

## **Wireless Room Thermostat**

Installation and Operation

## **Drahtloser Raumthermostat**

Montage und Bedienung

## **Thermostat d'ambiance sans-fil pré-configuré**

Installation et Utilisation

## **Draadloze Kamerthermostaat**

Installatie en gebruik

## **Bezprzewodowy Termostat Pomieszczeniowy**

Instrukcja Montażu i Obsługi

## **Termostat de cameră fără fir**

Instalare și Operare





<b>ENGLISH</b>	<b>5</b>
<b>DEUTSCH</b>	<b>13</b>
<b>FRANÇAIS</b>	<b>21</b>
<b>NEDERLANDS</b>	<b>29</b>
<b>POLSKI</b>	<b>37</b>
<b>ROMÂN</b>	<b>45</b>



## Contents

1.	General safety instructions .....	5
1.1.	Commissioning the relay module HC60NG .....	5
2.	Overview .....	6
2.1.	Pre configured kit Y6630D1007 .....	6
2.2.	Singly provided devices .....	6
3.	Installation .....	6
3.1.	Installation relay module HC60NG .....	6
3.1.1.	Connections for R6660D and HC60NG .....	7
3.2.	Installation room unit HCW 80 .....	8
4.	Checking .....	9
4.1.	System check .....	9
4.2.	Radio transmission check .....	9
5.	Teach-in (singly provided devices only) .....	9
5.1.	Assignment to the relay module HC60NG .....	9
5.2.	Failed teach-in .....	9
6.	Communication loss .....	9
7.	Factory reset of relay module HC60NG .....	9
8.	Particular features of the room unit HCW 80 .....	10
8.1.	Operation .....	10
8.2.	Limiting the adjustment range .....	10
8.3.	Fixed control parameters .....	10
9.	Changing batteries .....	10
10.	Appendix .....	11
10.1.	Help with problems .....	11
10.2.	Specifications HCW 80 .....	11
10.3.	Specifications HC60NG .....	11
10.4.	Device and function definition in accordance with EN 60730-1 .....	11
10.5.	WEEE directive 2002/96/EC – Waste Electrical and Electronic Equipment directive .....	11

## 1. General safety instructions

### 1.1. Commissioning the relay module HC60NG

#### DANGER



#### Danger to life due to electric shock!

Contacts that are open are live.

- ▶ Ensure that the device is de-energised.
- ▶ Have all the work carried out by authorised qualified personnel.
- ▶ Observe the valid local regulations during the installation.

#### WARNING



#### Insufficient data transfer!

Interference of the relay module HC60NG in the device due to metallic objects or further frequency devices.

- ▶ Mount the device with a distance of at least 30 cm to metallic objects such as wall boxes or boiler housings according to the DECT standard, etc.
- ▶ Do not mount on metal wall boxes.

#### WARNING



#### Damage to the device!

Short-circuiting due to humidity and moisture.

- ▶ Mount the device at a site that is protected against humidity and moisture.

#### WARNING



#### Damage to exposed components!

Destruction of the electronic components due to electrostatic discharges.

- ▶ Do not touch the components.
- ▶ Touch an earthed piece of metal to discharge static electricity from your body.

## 2. Overview

The room unit HCW 80 is used for intelligent room temperature control in combination with the relay module HC60NG. It can be used to control gas and oil boilers, a variety of valves and actuators or electrical heating systems. No wiring to the room unit HCW 80 is required.

Because of the simple HCW 80 analogue user interface with absolute set point temperature scale, the room set point temperature can be easily adjusted.

The room unit and the relay module provide reliable RF communication technology on 868 MHz frequency.

**i** The HCW 80 and HC60NG are already teached-in (bounded). They are provided as pre configured kit for fast installation (plug and play).

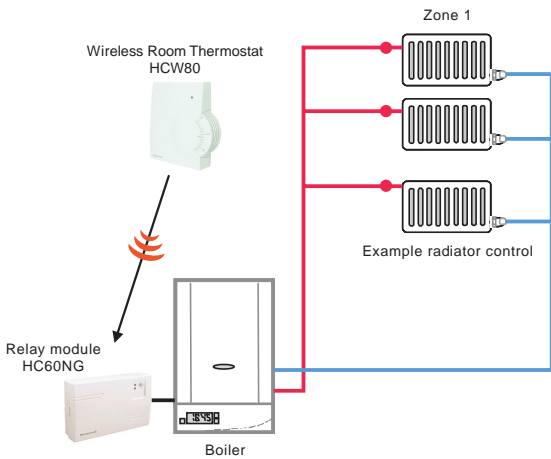


Fig. 1: Application of the wireless room thermostat

### 2.1. Pre configured kit Y6630D1007

- 1 HCW 80 (room unit)
- 1 HC60NG (R6660D1009, relay module)
- 2 AA batteries, 1.5 V, type LR6

**i** The kit Y6630D1007 is provided pre-bound. The room unit HCW 80 is already assigned to the relay module HC60NG. The teach-in is not required in this kit.

### 2.2. Singly provided devices

**i** Singly provided devices must be teached-in as described in section 5 "Teach-in (singly provided devices only)".  
Teach-in means the HCW 80 and HC60NG must be RF bound for communication.

## 3. Installation

### 3.1. Installation relay module HC60NG

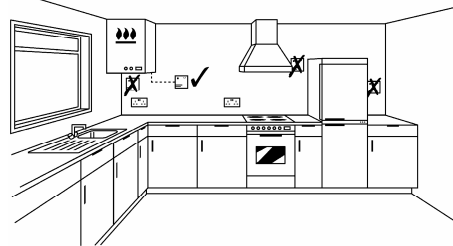


Fig. 2: Positioning the relay module HC60NG

- Follow the installation diagrams to install and connect the power supply to the relay module HC60NG.

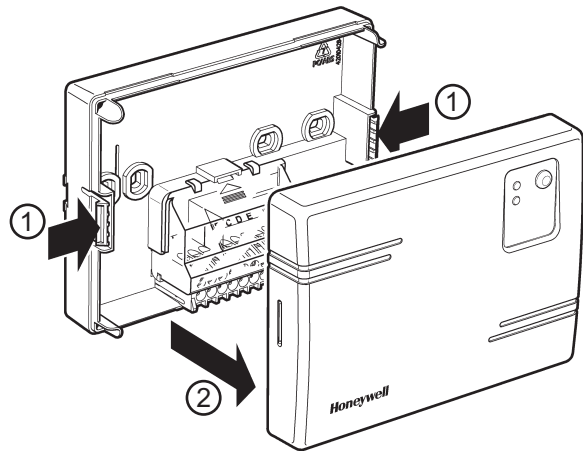


Fig. 3: Opening the housing cover

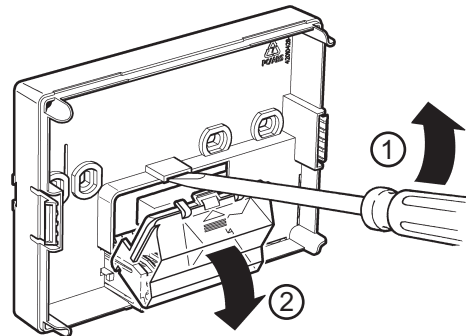


Fig. 4: Removing the terminal covers

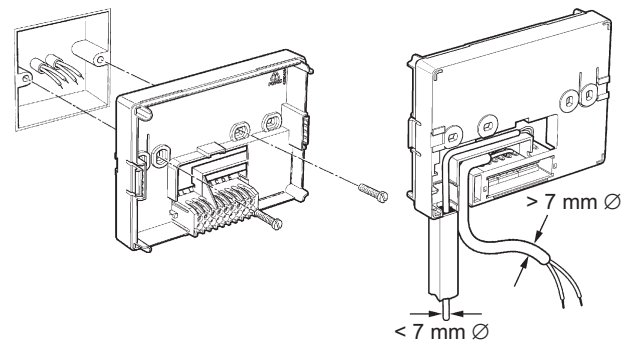


Fig. 5: Connecting the relay module to the power supply

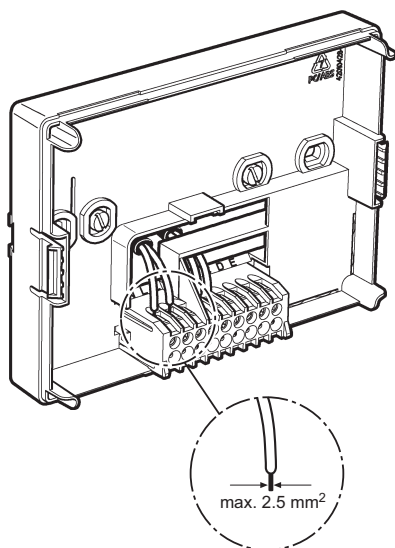


Fig. 6: Wiring the terminal

### 3.1.1. Connections for HC60NG (R666D1009)

**CAUTION**

**Incorrect wiring!**



- ▶ Install in accordance with local wiring regulations.
- ▶ Observe ambient temperature and current limits (see HC60NG wiring label).

**i**

The green LED on the receiver indicates demand from the thermostat NOT that the heating will be on, this depends on the programmer settings.

**CAUTION**

**Incorrect wiring!**



Honeywell accepts no liability for any loss or damage arising from any errors or omissions that may be inadvertently contained within this sketch. This is a proposal sketch only, not a certified wiring diagram.

- ▶ This diagram must be read in conjunction with any boiler or cylinder manufacturers instructions.

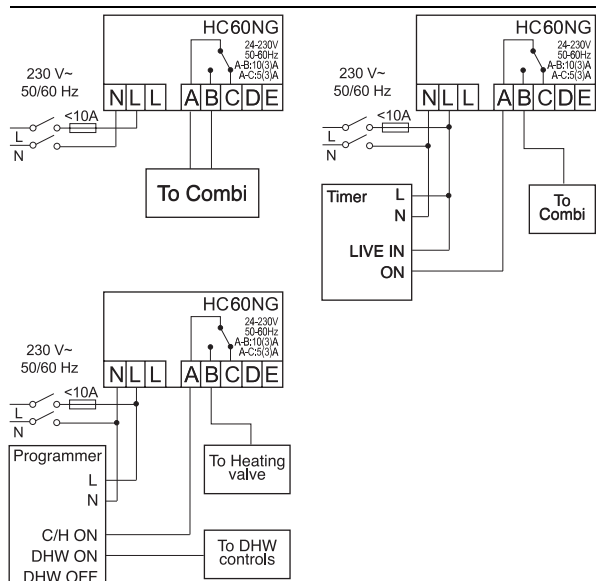


Fig. 7: Wiring diagram for HC60NG

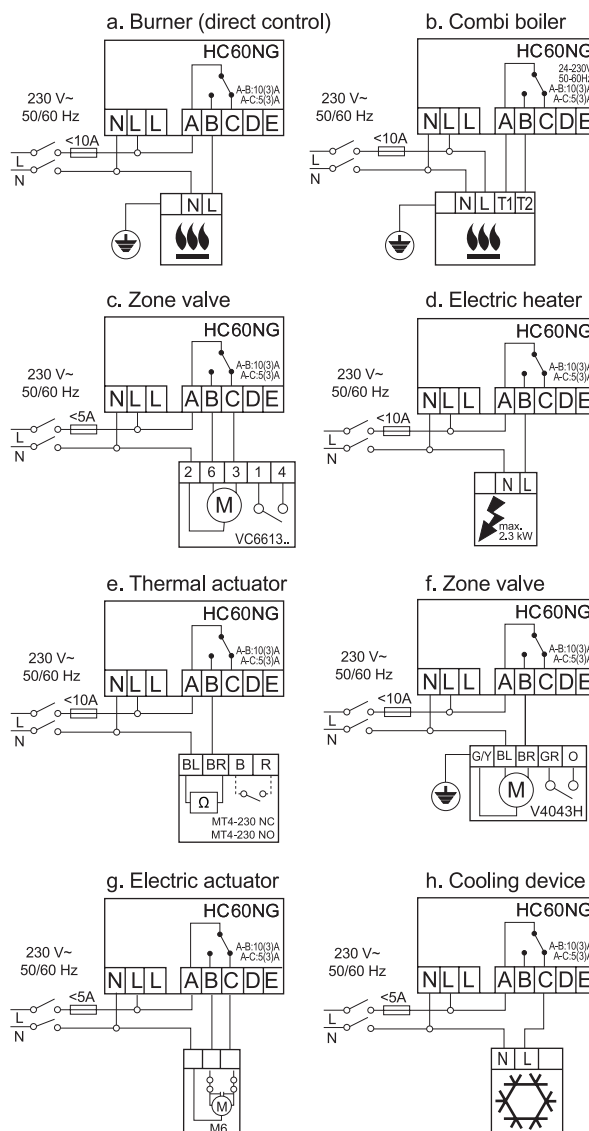


Fig. 8: Wiring diagram for HC60NG

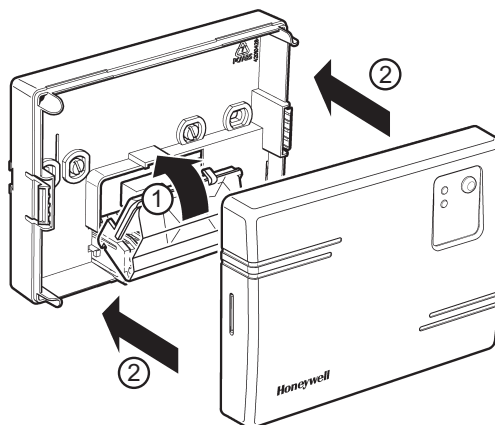


Fig. 9: Closing the terminal and housing cover

### 3.2. Installation room unit HCW 80

**WARNING**



**Insufficient data transfer!**

Interference of the radio receiver in the device due to metallic objects or further radio devices.

- ▶ Ensure there is sufficient distance to metallic objects.
- ▶ Mount the device with a distance of at least 1 m to radio devices such as radio headphones, cordless phones according to the DECT standard, etc.
- ▶ Select another installation site if the radio interference cannot be corrected.

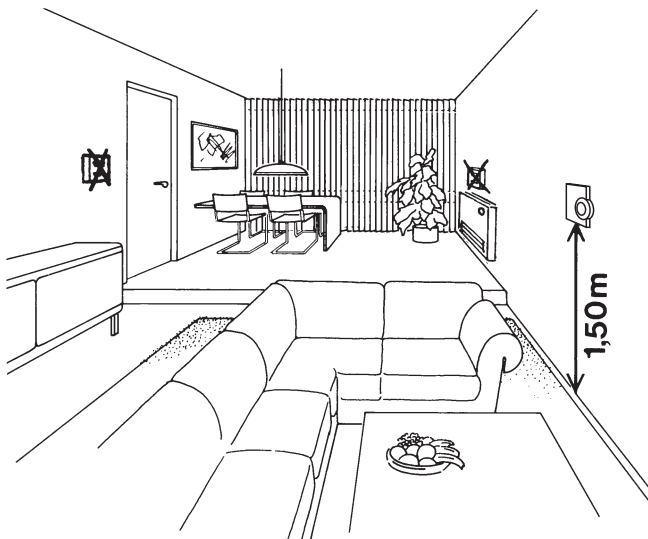


Fig. 10: Positioning the room unit HCW 80

- ▶ Place the room unit HCW 80 at the installation site.
- ▶ Remove the housing cover of the room unit HCW 80 (see Fig. 11: Removing the housing cover).

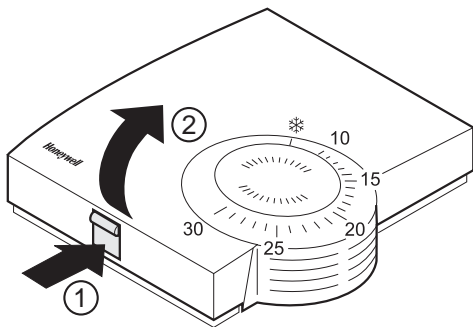


Fig. 11: Removing the housing cover

- ▶ Mark the drill holes according to the drilling template (see Fig. 12).

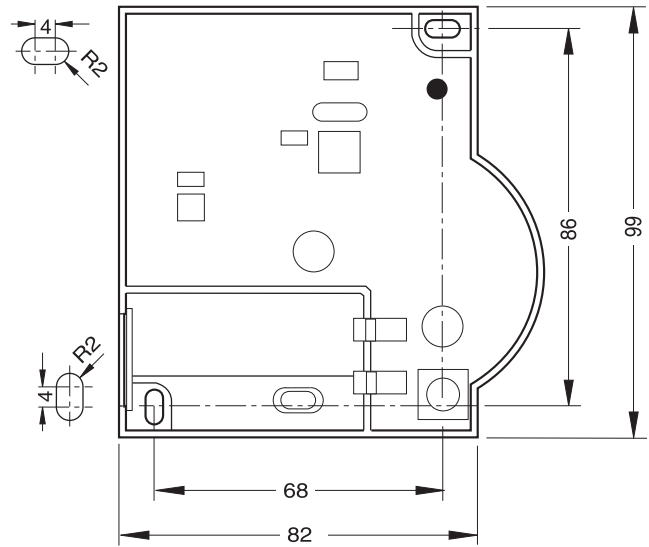


Fig. 12: Drilling scheme (measurements in mm)

- ▶ Drill the holes.
- ▶ Screw on the room unit.
- ▶ Insert the supplied AA batteries with the correct battery polarity (see Fig. 13: Battery polarity and send button).

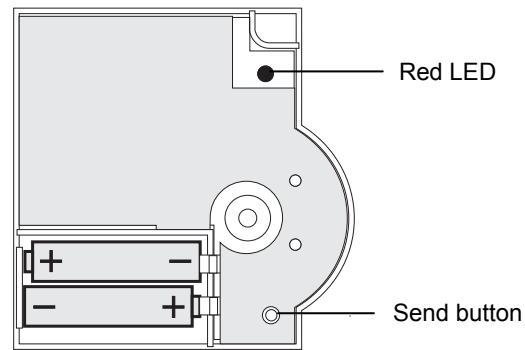


Fig. 13: Battery polarity and send button

**i** The batteries have to be replaced when the red LED at the room unit HCW 80 flashes (see section 9 "Changing batteries").

- ▶ Place the housing cover in position above and snap it down (see Fig. 14).

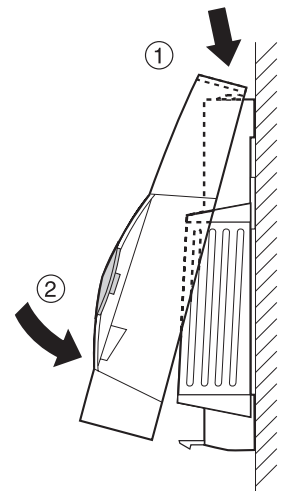


Fig. 14: Placing housing cover in position



## 4. Checking

### 4.1. System check

- ▶ Adjust the set point of the room unit HCW 80 to 30 °C.  
*If the room temperature is >30 °C the relay module HC60NG is switched on.*
- ▶ Change the set point of the room unit HCW 80 to 5 °C.  
*If the room temperature is <5 °C the relay module HC60NG is switched OFF.*

### 4.2. Radio transmission check

The room unit HCW 80 can send a test signal to the assigned relay module HC60NG in order to test the signal strength.

- ▶ Keep the teach-in button of the HCW 80 pressed for at least 15 sec until the red LED of the HCW 80 is OFF.  
*The HCW 80 is now in test mode and sends a test signal every 5 sec.*  
*The LED of the HCW 80 flashes briefly at every test signal the HCW 80 is sending.*

The field strength is indicated by flashing of the red LED of the HC60NG (1 = sufficient, 5 = strong).

- ▶ If the wireless communication is not successful optimise the placement of the HCW 80.

**i** The test mode is terminated automatically after 5 min. The test mode can also be terminated by removing the batteries or by pressing the teach-in button.

## 5. Teach-in (singly provided devices only)

The teach-in operation is required if the relay module HC60NG and the room unit HCW 80 are not pre-bound e.g. new single devices or product replacement.

### 5.1. Assignment to the relay module HC60NG

After the power up of the relay module HC60NG the red LED will start to flash at 0.1 sec ON / 0.9 sec OFF.

If this is not the case set the HC60NG into the reset mode see section 7 "Factory reset of relay module HC60NG".

- ▶ Press and hold the teach-in button of the HC60NG for 5 sec to enter into the teach-in mode.  
*The red LED flashing at 0.5 sec ON / 0.5 sec OFF confirms the teach-in mode has been entered.*
- ▶ Press the teach-in button of the HCW 80 to send the binding signal to the HC60NG.  
*The red LED of the HC60NG is switched OFF to confirm a successful teach-in operation.*

The teach-in mode is terminated automatically after 5 min.

### 5.2. Failed teach-in

If the teach-in has failed:

- ▶ See section 5.1 "Assignment to the relay module HC60NG".
- ▶ Improve the data transfer.

#### Improving the data transfer

- ▶ When selecting the operating site of each device ensure that the distance to radio devices such as radio headphones, cordless phones, etc. according to the DECT standard amounts to at least 1 m.
- ▶ Do not install the devices over metallic wall connecting sockets and at least 30 cm away from the cover of the heat generator.
- ▶ Correct the installation site of the room unit HCW 80 if necessary.

## 6. Communication loss

When the RF communication is lost for a period of 1 h, the red LED of the relay module HC60NG is ON to indicate that no RF messages have been received during the last hour.

When RF communication is re-established the relay module HC60NG will automatically return to normal operation mode.

See chapter 10.1 "Help with problems" for possible cause and problem solving.

## 7. Factory reset of relay module HC60NG

- ▶ Keep the button of the HC60NG pressed for at least 15 sec.

*The resetting was successful when the red LED flashes rapidly (1/9 ON/OFF).*

**i** After the factory reset the HC60NG loses the communication with the HCW 80. See section 5 "Teach-in (singly provided devices only)" for new teach-in.

## 8. Particular features of the room unit HCW 80

### 8.1. Operation

The room set point temperature can be set easily at the set point adjuster by means of an adjustment dial. The room set point range is from 10 °C to 30 °C including the frost protection setting \* (5 °C).

The HCW 80 simulates a mechanical thermostat by LED indication as follows:

The red LED at the HCW 80 will be switched ON for 4 sec if the deviation between the set point and the room temperature is >1 °C. If the deviation is <1 °C the red LED is flashing for 4 sec. Respectively the relay module HC60NG will be switched ON or OFF.

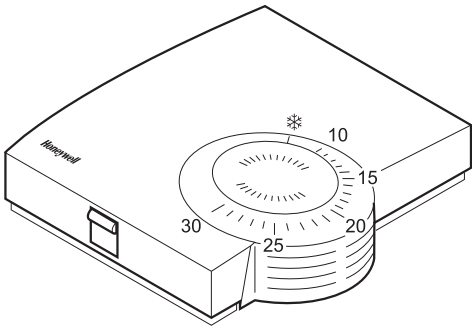


Fig. 15: Room unit HCW 80 (settings on the scale in °C)

- ▶ Select the desired room temperature set point at the adjustment dial (see Fig. 15).

### 8.2. Limiting the adjustment range

You can limit the adjustment range that can be used at the adjustment dial.

- ▶ Remove the housing cover (see Fig. 11, Page 8).

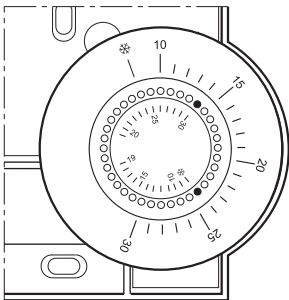


Fig. 16: Limiting the adjustment range

- ▶ Place the two small pins into the holes of the adjustment dial in order to limit the adjustment range (see Fig. 16). Orientate yourself on the basis of the inner scale: In Fig. 16, the pins are inserted so that the adjustment dial can only be adjusted in the range of 19 °C to frost protection \* (lower limit) and 19 °C to 30 °C (higher limit) around the value 19 °C.
- ▶ Turn the adjustment dial clockwise until it stops.
- ▶ Check whether the adjustment dial is in the position shown in Fig. 15.
- ▶ If appropriate, put the adjustment back in, rotated by 180° until it has the position shown.
- ▶ Turn the adjustment dial to position 19.
- ▶ Place the housing cover in position above and snap it down (see Fig. 14, Page 8).

### 8.3. Fixed control parameters

The following parameters will be used for the control:

Parameter	Factory setting	Remark
Minimum ON time	1 minute	Minimum power up time within the cycle
Cycle rate	6 cycles per hour	Pulse width modulation per hour

## 9. Changing batteries

Change the batteries if the red LED of the room unit HCW 80 flashes and the device is not in test mode.

- ▶ Remove the housing cover of the HCW 80 (see Fig. 11, Page 8).
- ▶ Remove the batteries.



Dispose of the batteries according to the local statutory requirements and not with the domestic refuse.



Always replace both batteries together. Only use 1.5 V batteries of the type LR06, AA.

- ▶ Insert the batteries with the correct polarity into the battery compartment (see Fig. 13, Page 8).
- ▶ Place the housing cover on at the top and latch it in downwards (see Fig. 14, Page 8).

## 10. Appendix

### 10.1. Help with problems

Problem	Cause	Remedy
Teach-in failed	Batteries inserted incorrectly	▶ Insert the batteries correctly.
	Radio connection failure	▶ Eliminate interference sources (metal, wireless devices). ▶ Correct installation site. ▶ Repeat the teach-in.
HC60NG does not react to set point changes on HCW 80	HC60NG and HCW 80 not teached-in	▶ Reset HC60NG. ▶ Follow the teach-in procedure as described in section 5.
After teach-in red LED is on and green LED is flashing once every 3 sec	Teach-in procedure incorrect/incomplete	▶ Repeat the teach-in.
	Position of HCW 80 incorrect	▶ Repeat the teach-in keeping approx. 1 m distance between HCW 80 and HC60NG.
Red LED of the HC60NG is on	Communication loss	▶ Relocate the HCW 80 (see section 3.2).
	RF signal blocked	
	Batteries of HCW 80 exhausted	▶ Replace batteries in HCW 80 (see section 9).
	HC60NG and HCW 80 not teached-in	▶ Follow the teach-in procedure as described in section 5.

### 10.2. Specifications HCW 80

Batteries	1.5 V, type LR06, AA
Frequency	868.3 MHz (transmitter)
Operating temperature	0 °C to 50 °C
Storage temperature	-20 °C to 70 °C
Humidity	5 % to 90 % relative humidity
IP class	30

### 10.3. Specifications HC60NG

Electrical	
Receiver power supply	230 V AC (+10 %, -15 %), 50 Hz
Switch type	SPDT potential free
Output rating	24–230 V AC, 10 A resistive, 3 A inductive, 0.6 p.f.
Wire access (receiver only)	From the rear (wall box mounting), right an bottom

RF	
RF operation band	ISM (868.0–868.6) MHz, 1 % duty cycle
RF communication range	30 m in a residential building environment
RF communication technology	Short, high rate transmissions to minimise air time and avoid collisions
Blocking immunity	Receiver class 2 (ETSI EN300 220-1 version 1.3.1)
RF binding method	Factory pre-bound with the room unit HCW 80 (kit Y6630D1007 only)

### Environmental & Standard

Operating temperature	0 to 40 °C when relay load <8 A 0 to 30 °C when relay load >8 A
Shipping & storage temperature	-20 to 55 °C
Humidity	Humidity range 0 to 90 % rh, non-condensing
IP class	30
Meeting the following standards	EN 60730-1 (1995), EN 55014-1 (1997), EN 55014-2 (1996), ETSI EN 300 220-3 (2000), ETSI EN 301 489-3 (2000)

### 10.4. Device and function definition in accordance with EN 60730-1

- Purpose of the device is temperature controlling
- Device fulfills protection class 2
- Independently installable electronic control system with fixed installation
- Type of action is type 1.8
- Temperature of ball thrust hardness test for housing components 75 °C and for live parts such as, for example, terminals 125 °C
- EMC emitted interference test at 230 V~, 50 HZ maximum
- Pollution degree is 2
- Rated voltage is 4000 V (corresponding to overvoltage category III)
- Software class is A

### 10.5. WEEE directive 2002/96/EC – Waste Electrical and Electronic Equipment directive



- ▶ At the end of the product life dispose of the packaging and product in a corresponding recycling centre.
- ▶ Do not dispose of the unit with the usual domestic refuse.
- ▶ Do not burn the product.



## Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	13
1.1.	Inbetriebnahme des Relaismoduls HC60NG (R6660D1009) .....	13
2.	Übersicht .....	14
2.1.	Vorkonfiguriertes Kit Y6630D1007 .....	14
2.2.	Einzel gelieferte Geräte .....	14
3.	Montage .....	14
3.1.	Montage des Relaismoduls HC60NG (R6660D1009) .....	14
3.1.1.	Anschlüsse für R6660D und HC60NG .....	15
3.2.	Montage des Raumgeräts HCW 80 .....	16
4.	Überprüfung .....	17
4.1.	Systemprüfung .....	17
4.2.	Prüfung der Funkübertragung .....	17
5.	Teach-in (nur bei einzeln gelieferten Geräten) ....	17
5.1.	Zuordnung zum Relaismodul HC60NG (R6660D1009) .....	17
5.2.	Misslungenes Teach-in .....	17
6.	Kommunikationsausfall .....	17
7.	Zurücksetzen des Relaismoduls HC60NG (R6660D1009) auf die Werkseinstellungen .....	17
8.	Besondere Merkmale des Raumgeräts HCW 80. 18	
8.1.	Bedienung .....	18
8.2.	Verstellbereich begrenzen .....	18
8.3.	Feste Regelungsparameter .....	18
9.	Batteriewechsel .....	18
10.	Anhang .....	19
10.1.	Hilfe im Problemfall .....	19
10.2.	Technische Daten HCW 80 .....	19
10.3.	Technische Daten HC60NG (R6660D1009) .....	19
10.4.	Geräte- und Funktionsdefinitionen gemäß EN 60730-1 .....	19
10.5.	WEEE-Richtlinie 2002/96/EG – Elektro- und Elektronikgesetz .....	19

## 1. Allgemeine Sicherheits- hinweise

### 1.1. Inbetriebnahme des Relaismoduls HC60NG (R6660D1009)

#### GEFAHR



#### Lebensgefahr durch Stromschlag!

Offenliegende Kontakte mit Netzspannung.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass am Gerät keine Spannung anliegt.
- ▶ Lassen Sie alle Arbeiten von autorisiertem Fachpersonal ausführen.
- ▶ Beachten Sie bei der Installation die gültigen Vorschriften.

#### WARNUNG



#### Unzureichende Datenübertragung!

Störung des Relaismoduls HC60NG (R6660D1009) im Gerät durch metallische Gegenstände oder weitere Funkgeräte.

- ▶ Montieren Sie das Gerät mit mindestens 30 cm Abstand zu Metallgegenständen wie Wandkästen oder Boilergehäusen, schnurlosen Telefonen nach DECT-Standard etc.
- ▶ Montieren Sie das Gerät nicht auf Wandkästen aus Metall.

#### WARNUNG



#### Beschädigung des Geräts!

Kurzschluss durch Feuchtigkeit und Nässe.

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

#### WARNUNG



#### Beschädigung von offen liegenden Bauteilen!

Zerstörung der elektronischen Bauteile durch elektrostatische Entladungen.

- ▶ Berühren Sie die Bauteile nicht.
- ▶ Geerdetes Metallteil berühren, um sich zu entladen.

## 2. Übersicht

Das Raumgerät HCW 80 wird in Kombination mit dem Relaismodul HC60NG (R6660D1009) zur intelligenten Raumtemperaturregelung verwendet. Es kann zur Regelung von Gas- und Öl-Kesseln, von verschiedenen Ventilen und Stellantrieben oder von elektrischen Heizsystemen eingesetzt werden. Es ist keine Verdrahtung mit dem Raumgerät HCW 80 erforderlich.

Aufgrund der unkomplizierten, analogen Benutzeroberfläche des HCW 80 mit einer Temperatursollwertskala, die Absolutwerte angibt, kann der Raumtemperatursollwert sehr einfach eingestellt werden.

Das Raumgerät und das Relaismodul arbeiten mit zuverlässiger Funkkommunikation auf 868 MHz.

**i** Das Teach-in (Abstimmung) wurde für HCW 80 und HC60NG (R6660D1009) bereits durchgeführt. Die Geräte werden als vorkonfiguriertes Kit für die Schnellmontage (Plug & Play) geliefert.

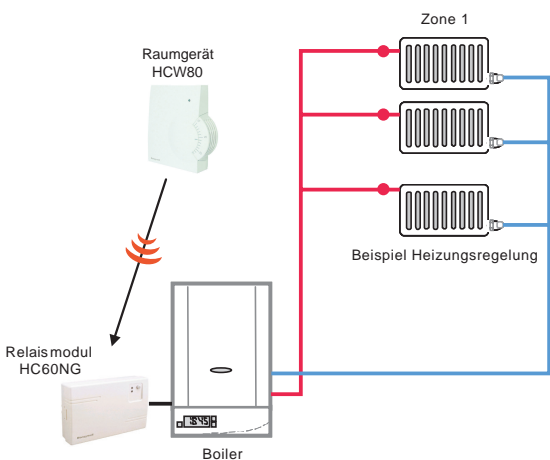


Abb. 1: Anwendung des drahtlosen Raumthermostats

### 2.1. Vorkonfiguriertes Kit Y6630D1007

- 1 HCW 80 (Raumgerät)
- 1 HC60NG (R6660D1009, Relaismodul)
- 2 Mignon-Batterien, 1,5 V, Typ LR6

**i** Für das Kit Y6630D1007 wird die Abstimmung bereits vor der Auslieferung durchgeführt. Damit ist das Raumgerät HCW 80 bereits dem Relaismodul HC60NG (R6660D1009) zugeordnet. Bei diesem Kit ist also kein Teach-in erforderlich.

### 2.2. Einzeln gelieferte Geräte

**i** Für einzeln gelieferte Geräte muss das Teach-in wie in Abschnitt 5 „Teach-in (nur bei einzeln gelieferten Geräten)“ beschrieben durchgeführt werden.

Teach-in bedeutet, dass für HCW 80 und HC60NG (R6660D1009) zur erfolgreichen Kommunikation eine Abstimmung auf ihre Frequenz durchgeführt werden muss.

## 3. Montage

### 3.1. Montage des Relaismoduls HC60NG (R6660D1009)

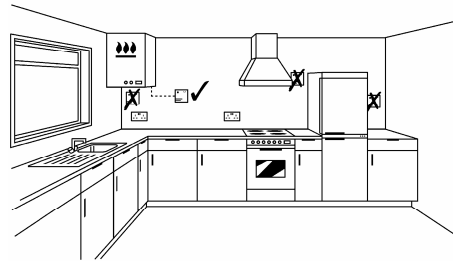


Abb. 2: Relaismodul HC60NG (R6660D1009) positionieren

- Für Montage und Anschluss der Stromversorgung an das Relaismodul HC60NG (R6660D1009) folgen Sie den Montageschemata.

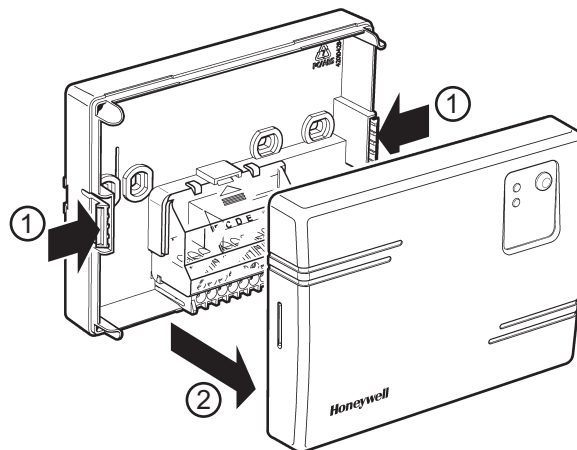


Abb. 3: Gehäusedeckel öffnen

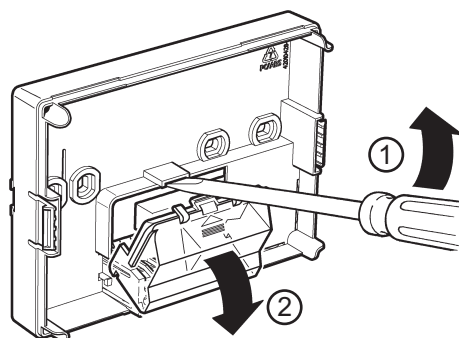


Abb. 4: Klemmenabdeckungen abnehmen

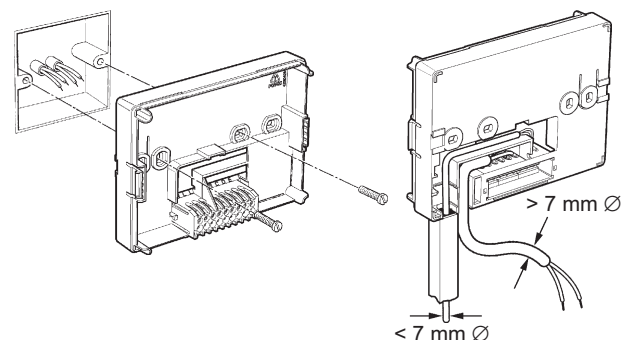


Abb. 5: Relaismodul an die Stromversorgung anschließen

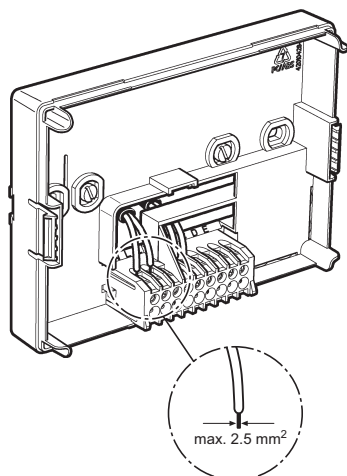


Abb. 6: Klemmen verdrahten

### 3.1.1. Anschlüsse für HC60NG (R666D1009)

**VORSICHT**

**Fehlerhafte Verdrahtung!**



- ▶ Nehmen Sie die Verdrahtung gemäß den gültigen Vorschriften vor.
- ▶ Beachten Sie die Umgebungstemperatur und die Stromgrenzwerte (siehe Anslussetikett des HC60NG (R666D1009)).

**i**

Die grüne LED auf dem Empfänger zeigt lediglich an, dass eine Anforderung vom Thermostaten vorliegt, NICHT, dass die Heizung eingeschaltet ist. Dies hängt von den Einstellungen am Programmierer ab.

**VORSICHT**

**Fehlerhafte Verdrahtung!**



Honeywell haftet nicht für Schäden, die auf versehentliche Fehler oder Auslassungen im vorliegenden Schema zurückzuführen sind. Es handelt sich lediglich um eine Skizze für Vorschlagszwecke, nicht um einen zertifizierten Schaltplan.

- ▶ Das Schema muss in Verbindung mit den Anleitungen des Kessel- oder Zylinder-Herstellers gelesen werden.

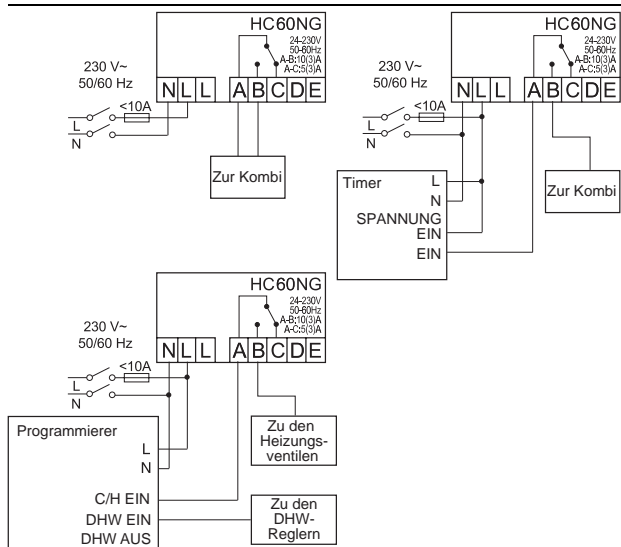


Abb. 7: Anschlussschema für HC60NG

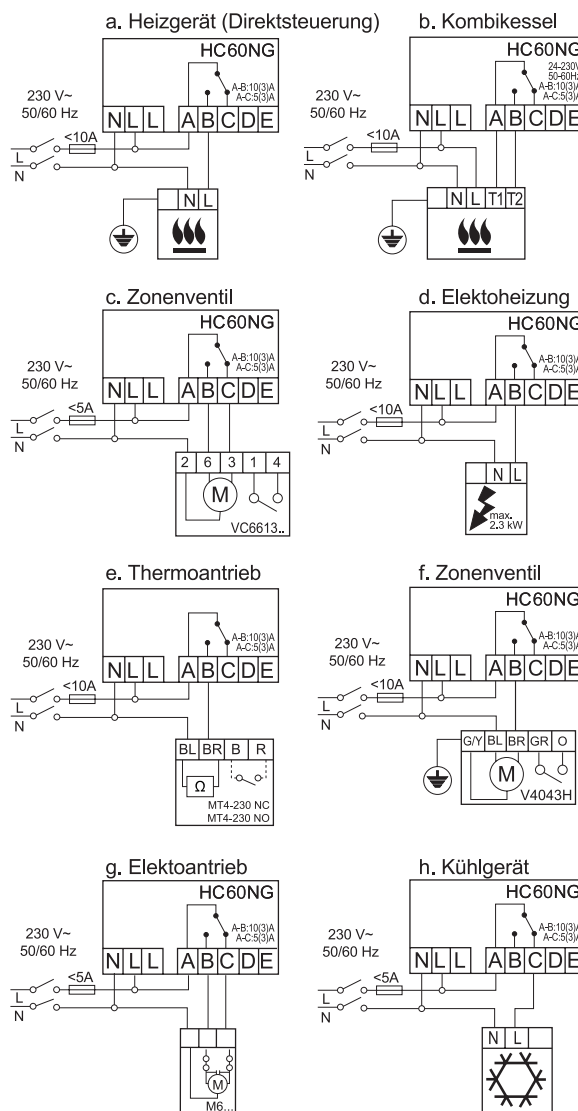


Abb. 8: Anschlussschema für HC60NG (forts.)

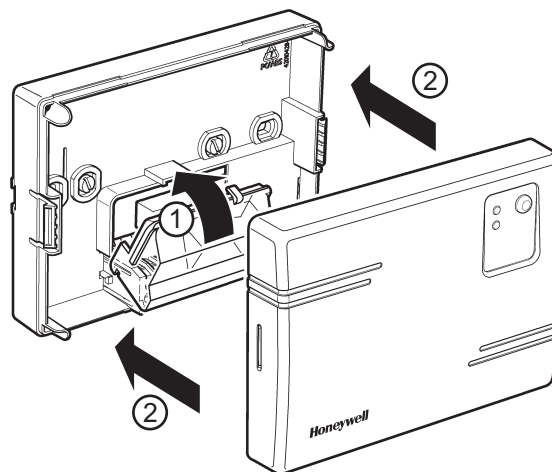


Abb. 9: Klemmenabdeckungen und Gehäusedeckel schließen

### 3.2. Montage des Raumgeräts HCW 80

**WARNUNG**



**Unzureichende Datenübertragung!**

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

- ▶ Achten Sie auf ausreichende Distanz zu metallischen Gegenständen.
- ▶ Montieren Sie das Gerät mit mindestens 1 m Abstand zu Funkgeräten wie Funk-Kopfhörern, schnurlosen Telefonen nach DECT-Standard etc.
- ▶ Wählen Sie bei nicht zu behebender Funkstörung einen anderen Montageort.

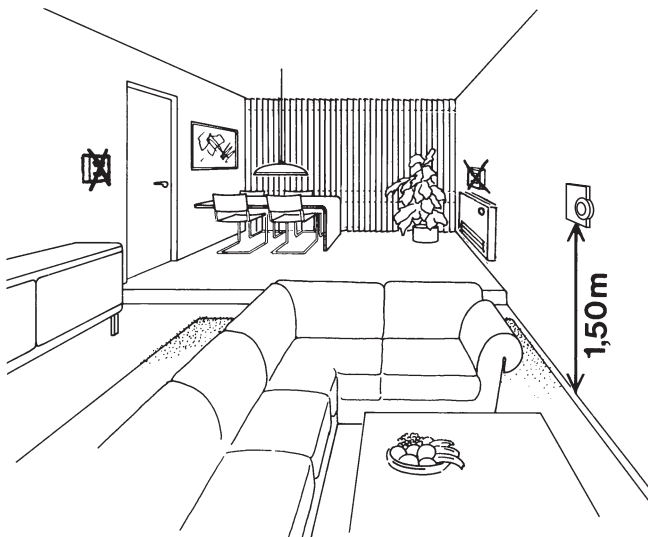


Abb. 10: Raumgerät HCW 80 positionieren

- ▶ Positionieren Sie das Raumgerät HCW 80 am Montageort.
- ▶ Nehmen Sie den Gehäusedeckel des Raumgeräts HCW 80 ab (siehe Abb. 11).

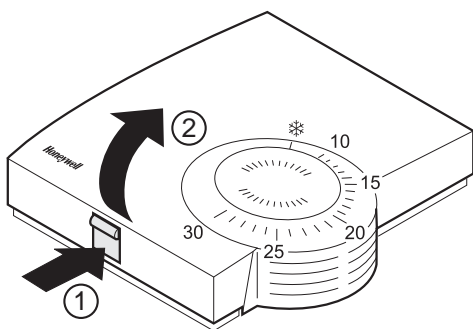


Abb. 11: Gehäusedeckel abnehmen

- ▶ Zeichnen Sie die Bohrlöcher gemäß der Bohrschablone (siehe Abb. 12)

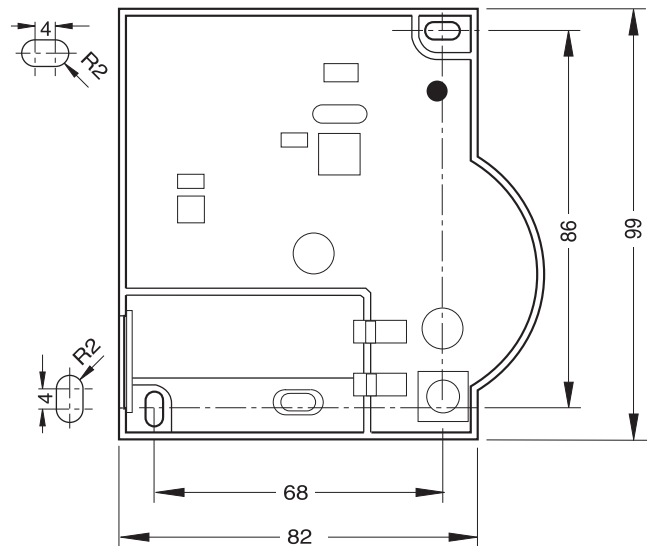


Abb. 12: Bohrschema (Angaben in mm)

- ▶ Bohren Sie die Löcher.
- ▶ Schrauben Sie das Raumgerät an.
- ▶ Setzen Sie die mitgelieferten Mignon-Batterien mit richtiger Polung ein (siehe Abb. 13).

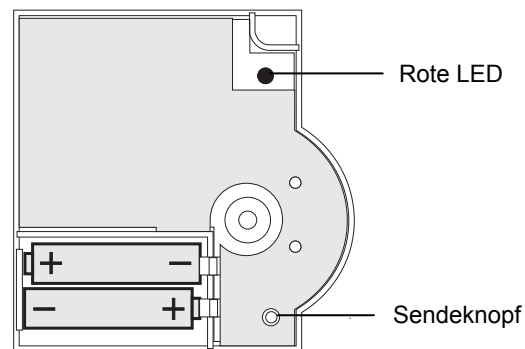


Abb. 13: Polung der Batterien und Sendeknopf

**i** Die Batterien müssen ersetzt werden, wenn die rote LED am Raumgerät HCW 80 blinkt (siehe Abschnitt 9 „Batteriewechsel“).

- ▶ Setzen Sie den Gehäusedeckel oben an und rasten Sie ihn unten ein (siehe Abb. 14).

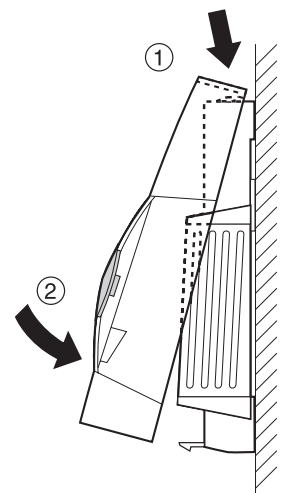


Abb. 14: Gehäusedeckel aufsetzen



## 4. Überprüfung

### 4.1. Systemprüfung

- ▶ Stellen Sie den Sollwert des Raumgeräts HCW 80 auf 30 °C ein.

*Wenn die Raumtemperatur über 30 °C steigt, schaltet sich das Relaismodul HC60NG (R6660D1009) ein.*

- ▶ Ändern Sie den Sollwert des Raumgeräts HCW 80 auf 5 °C.

*Wenn die Raumtemperatur unter 5 °C fällt, schaltet sich das Relaismodul HC60NG (R6660D1009) aus.*

### 4.2. Prüfung der Funkübertragung

Das Raumgerät HCW 80 kann ein Testsignal an das zugeordnete Relaismodul HC60NG (R6660D1009) senden, um die Signalstärke zu prüfen.

- ▶ Halten Sie die Teach-in-Taste mindestens 15 s gedrückt, bis die rote LED des HCW 80 erlischt.

*Das HCW 80 befindet sich nun im Testmodus und sendet alle 5 s ein Testsignal.*

*Die LED des HCW 80 blitzt bei jedem vom HCW 80 gesendeten Testsignal kurz auf.*

Die Feldstärke wird durch das Blinken der roten LED des HC60NG (R6660D1009) angezeigt (1 = ausreichend, 5 = stark).

- ▶ Wenn die drahtlose Kommunikation nicht erfolgreich funktioniert, sorgen Sie für eine bessere Platzierung des HCW 80.



Der Testmodus wird automatisch nach 5 min beendet. Der Testmodus kann auch durch Herausnehmen der Batterien oder Drücken der Teach-in-Taste beendet werden.

## 5. Teach-in (nur bei einzeln gelieferten Geräten)

Das Teach-in ist dann erforderlich, wenn für das Relaismodul HC60NG (R6660D1009) und das Raumgerät HCW 80 noch keine Abstimmung durchgeführt wurde, also bei neuen, einzeln gelieferten Geräten oder beim Austausch von Geräten.

### 5.1. Zuordnung zum Relaismodul HC60NG (R6660D1009)

Nach dem Einschalten des Relaismoduls HC60NG (R6660D1009) beginnt die rote LED im Rhythmus 0,1 s EIN / 0,9 s AUS zu blinken.

Sollte dies nicht der Fall sein, stellen Sie das HC60NG (R6660D1009) in den Reset-Modus, siehe Abschnitt 7 „Zurücksetzen des Relaismoduls HC60NG (R6660D1009) auf die Werkseinstellungen“.

- ▶ Halten Sie die Teach-in-Taste des HC60NG (R6660D1009) 5 s lang gedrückt, um den Teach-in-Modus aufzurufen.

*Das Blinken der roten LED im Rhythmus 0,5 s EIN / 0,5 s AUS bestätigt, dass sich das Gerät im Teach-in-Modus befindet.*

- ▶ Drücken Sie die Teach-in-Taste des HCW 80, um das Abstimmungssignal an das HC60NG (R6660D1009) zu senden.

*Die rote LED des HC60NG (R6660D1009) schaltet sich AUS, um die erfolgreiche Durchführung des Teach-in zu bestätigen.*

Der Teach-in-Modus wird nach 5 Minuten automatisch beendet.

### 5.2. Misslungenes Teach-in

Wenn das Teach-in misslungen ist:

- ▶ Siehe Abschnitt 5.1 „Zuordnung zum Relaismodul HC60NG (R6660D1009)“.
- ▶ Verbessern Sie die Übertragung.

#### Übertragung verbessern

- ▶ Achten Sie bei der Wahl des Betriebsorts jedes Geräts auf mindestens 1 m Abstand zu Funkgeräten wie Funk-Kopfhörern, schnurlosen Telefonen nach DECT-Standard etc.
- ▶ Installieren Sie die Geräte nicht über metallischen Wand-Anschlussdosen und mindestens 30 cm entfernt von der Abdeckung des Wärmereizers.
- ▶ Korrigieren Sie gegebenenfalls den Montageort des Raumgeräts HCW 80.

## 6. Kommunikationsausfall

Falls die RF-Kommunikation für eine Stunde ausfällt, schaltet sich die rote LED des Relaismoduls HC60NG (R6660D1009) auf EIN, um anzuzeigen, dass im Lauf der letzten Stunde keine RF-Signale eingegangen sind. Wenn die RF-Kommunikation wieder hergestellt wird, kehrt das Relaismodul HC60NG (R6660D1009) automatisch in den normalen Betriebsmodus zurück.

Informieren Sie sich über mögliche Ursachen und Problemlösungen in Kapitel 10.1 „Hilfe im Problemfall“.

## 7. Zurücksetzen des Relaismoduls HC60NG (R6660D1009) auf die Werkseinstellungen

- ▶ Halten Sie die Taste des HC60NG (R6660D1009) mindestens 15 s lang gedrückt.

*Das Zurücksetzen war erfolgreich, wenn die rote LED schnell blinkt (1/9 EIN/AUS).*



In Folge des Zurücksetzens auf die Werkseinstellungen verliert das HC60NG (R6660D1009) die Kommunikationsverbindung mit dem HCW 80. Für ein neuerliches Teach-in siehe Abschnitt 5 „Teach-in (nur bei einzeln gelieferten Geräten)“.

## 8. Besondere Merkmale des Raumgeräts HCW 80

### 8.1. Bedienung

Die Raumsollwert-Temperatur lässt sich am Versteller auf einfache Weise mit einem Stellrad einstellen. Der Raumsollwert lässt sich zwischen 10 °C und 30 °C einstellen, dazu kommt die Frostschutzeinstellung \* (5 °C).

Das HCW 80 simuliert mit Hilfe einer LED-Anzeige einen mechanischen Thermostaten, wobei folgendes gilt:

Die rote LED am HCW 80 schaltet sich für vier Sekunden ein, wenn die Abweichung zwischen Sollwert und Raumtemperatur 1 °C überschreitet. Wenn die Abweichung unter 1 °C liegt, blinkt die rote LED vier Sekunden lang. Das Relaismodul HC60NG (R6660D1009) schaltet sich entsprechend EIN oder AUS.

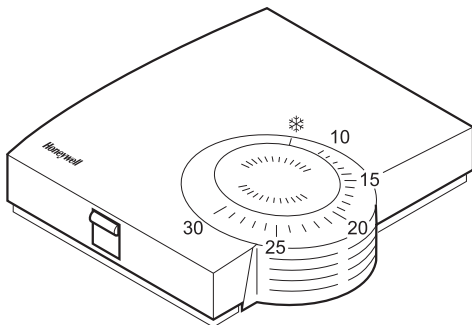


Abb. 15: Raumgerät HCW 80 (Einstellung auf der Skala in °C)

- ▶ Wählen Sie den gewünschten Sollwert für die Raumtemperatur am Stellrad (siehe Abb. 15).

### 8.2. Verstellbereich begrenzen

Sie können den am Stellrad nutzbaren Verstellbereich begrenzen.

- ▶ Gehäuseabdeckung abnehmen (siehe Abb. 11, Seite 16).

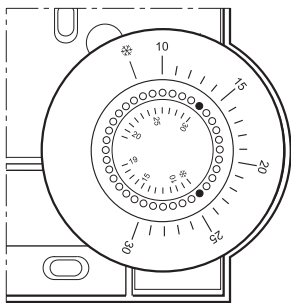


Abb. 16: Verstellbereich begrenzen

- ▶ Setzen Sie die beiden kleinen Stifte in die Löcher des Stellrads, um den Verstellbereich zu begrenzen (siehe Abb. 16).  
In Abb. 16 sind die Stifte so eingesetzt, dass das Stellrad nur im Bereich von 19 °C bis zum Frostschutz \* (unterer Grenzwert) und 19 °C bis 30 °C (oberer Grenzwert) um den Wert 19 °C herum verstellt werden kann.
- ▶ Drehen Sie das Stellrad im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.
- ▶ Prüfen Sie, ob das Stellrad auf der in Abb. 15 gezeigten Position steht.
- ▶ Setzen Sie das Stellrad ggf. um 180° verdreht wieder ein, bis es die gezeigte Position hat.
- ▶ Drehen Sie das Stellrad in Position 19.
- ▶ Setzen Sie den Gehäusedeckel oben an und rasten Sie ihn unten ein (siehe Abb. 14, Seite 16).

### 8.3. Feste Regelungsparameter

Folgende Parameter werden für die Regelung verwendet:

Parameter	Werkseinstellung	Anmerkung
Minimale EIN-Zeit	1 Minute	Minimale Einschaltzeit innerhalb des Zyklus
Zyklusrate	6 Zyklen pro Stunde	Pulsweitenmodulation pro Stunde

## 9. Batteriewechsel

Wechseln Sie die Batterien, wenn die rote LED des Raumgeräts HCW 80 blinkt und sich das Gerät nicht im Testmodus befinden.

- ▶ Gehäuseabdeckung des HCW 80 abnehmen (siehe Abb. 11, Seite 16).
- ▶ Batterien entfernen.



Entsorgen Sie die Batterien entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und nicht mit dem gewöhnlichen Hausmüll.



Wechseln Sie immer beide Batterien. Verwenden Sie nur 1,5-V-Mignon-Batterien vom Typ LR06.

- ▶ Setzen Sie die Batterien mit richtiger Polung in das Batteriefach ein (siehe Abb. 13, Seite 16).
- ▶ Setzen Sie den Gehäusedeckel oben an und rasten Sie ihn unten ein (siehe Abb. 14, Seite 16).

## 10. Anhang

### 10.1. Hilfe im Problemfall

Problem	Ursache	Lösung
Teach-in fehlgeschlagen	Batterien falsch eingelegt	▶ Batterien richtig einlegen.
	Funkübertragung gestört	▶ Störquellen (Metall, Funkgeräte) beseitigen. ▶ Montageort korrigieren. ▶ Teach-in wiederholen.
HC60NG reagiert nicht auf Sollwertänderungen am HCW 80	HC60NG u. HCW 80 nicht mit Teach-in aufeinander abgestimmt	▶ HC60NG zurücksetzen. ▶ Teach-in wie in Abschnitt 5 beschrieben durchführen.
Nach dem Teach-in leuchtet die rote LED und die grüne LED blinkt alle 3 Sekunden	Teach-in nicht korrekt/unvollständig	▶ Teach-in wiederholen.
	Position des HCW 80 nicht korrekt	▶ Teach-in wiederholen und dabei ca. 1 m Abstand zwischen HCW 80 und HC60NG einhalten.
Die rote LED des HC60NG leuchtet	Kommunikationsausfall	▶ Andere Position für HCW 80 wählen (siehe Abschnitt 3.2).
	RF-Signal blockiert	
	Batterien des HCW 80 leer	▶ Batterien des HCW 80 austauschen (siehe Abschnitt 9).
	HC60NG u. HCW 80 nicht mit Teach-in aufeinander abgestimmt	▶ Teach-in wie in Abschnitt 5 beschrieben durchführen.

### 10.2. Technische Daten HCW 80

Batterien	1,5 V Mignon, Typ LR06
Frequenz	868,3 MHz (Sender)
Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis 70 °C
Luftfeuchtigkeit	5 % bis 90 % relative Luftfeuchte
IP-Schutzklasse	30

### 10.3. Technische Daten HC60NG (R6660D1009)

Elektrische Daten	
Empfänger-Stromversorgung	230 V AC (+10 %, -15 %), 50 Hz
Schaltertyp	SPDT potentialfrei
Ausgangsleistung	24-230 V AC, 10 A ohmsch, 3 A induktiv, 0,6 pF
Zugang zur Verdrahtung (nur Empfänger)	Von der Rückseite (Wandbefestigung), rechts und unten

RF	
RF-Band	ISM (868,0-868,6) MHz, 1 % Arbeitszyklus
Reichweite der RF-Kommunikation	30 m in Wohngebieten
RF-Kommunikationstechnologie	Kurze Übertragungen in hoher Rate zur Minimierung der Funkzeit und Vermeidung von Störungen
Sicherheit gegen Blockierung	Empfänger-Klasse 2 (ETSI EN 300 220-1 Version 1.3.1)
RF-Abstimmung	Abstimmung mit dem Raumgerät HCW 80 bereits werkseitig durchgeführt (nur beim Kit Y6630D1007)

### Umgebungsbedingungen & Standards

Betriebstemperatur	0 bis 40 °C bei Relaislast <8 A 0 bis 30 °C bei Relaislast >8 A
Versand- & Lagertemperatur	-20 bis 55 °C
Luftfeuchtigkeit	0 bis 90 % rel. LF, nicht kondensierend
IP-Schutzklasse	30
Folgende Standards werden eingehalten	EN 60730-1 (1995), EN 55014-1 (1997), EN 55014-2 (1996), ETSI EN 300 220-3 (2000), ETSI EN 301 489-3 (2000)

### 10.4. Geräte- und Funktionsdefinitionen gemäß EN 60730-1

- Zweck des Geräts ist die Temperaturregelung
- Das Gerät erfüllt Schutzklasse 2
- Unabhängig montierbares elektronisches Regelsystem mit fester Installation
- Wirkungsweise ist Typ 1,8
- Temperatur der Kugeldruckprüfung für Gehäuseteile 75 °C und für spannungsführende Teile, z. B. Klemmen, 125 °C
- EMV-Störaussendeprüfung bei 230 V~, 50 HZ maximum
- Verschmutzungsgrad ist 2
- Bemessungsspannung ist 4000 V (entspricht Überspannungskategorie III)
- Softwareklasse ist A

### 10.5. 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.



## SOMMAIRE

1.	Instructions générales de sécurité.....	21
1.1.	Module Relais HC60NG .....	21
2.	Général .....	22
2.1.	Kit pré-configuré Y6630D1007 .....	22
2.2.	Produits fournis individuellement.....	22
3.	Installation .....	22
3.1.	Installation du module relais HC60NG .....	22
3.1.1.	Connexions pour R6660D, HC60NG.....	23
3.2.	Installation du thermostat d'ambiance HCW 80...	24
4.	Tests .....	25
4.1.	Test du système .....	25
4.2.	Test de la transmission radio.....	25
5.	Reconnaissance (Produits simples seulement)...	25
5.1.	Assigner un HC60NG .....	25
5.2.	Reconnaissance échouée .....	25
6.	Perte de communication.....	25
7.	Remise à zéro d'un HC60NG .....	25
8.	Particularités du HCW 80 .....	26
8.1.	Généralités .....	26
8.2.	Limitation de la plage de réglage.....	26
8.3.	Paramétrage.....	26
9.	Changement des batteries .....	26
10.	Appendice .....	27
10.1.	Solutions aux problèmes .....	27
10.2.	Spécifications HCW 80.....	27
10.3.	Spécifications HC60NG.....	27
10.4.	Définition du produit selon EN 60730-1 .....	27
10.5.	Directive WEEE 2002/96/EC – Destruction des équipements électriques et électroniques .....	27

## 1. Instructions générales de sécurité

### 1.1. Module Relais HC60NG

#### DANGER



#### Risques d'électrocution !

Attention aux contacts ouverts sous tension.

- ▶ S'assurez que le module est hors tension.
- ▶ L'appareil doit être installé par un installateur qualifié.
- ▶ Respectez les normes en vigueur durant l'installation.

#### AVERTISSEMENT



#### Transmission insuffisante !

Possibilité d'interférences entre le module et le thermostat dans des structures métalliques ou à proximité d'appareil radio.

- ▶ Installer le module à au moins 30 cm d'un objet métallique ou radio selon la norme DECT.
- ▶ Ne pas installer dans une boîte d'encastrement métallique.

#### AVERTISSEMENT



#### Dégradations sur le module !

Court-circuits dus à l'humidité.

- ▶ Installer le module dans un endroit protégé contre l'humidité.

#### AVERTISSEMENT



#### Dégradations des éléments électroniques !

Dégradations des éléments électroniques par décharges électrostatiques.

- ▶ Ne pas toucher les composants.
- ▶ Touchez une pièce métallique mise à la terre pour décharger votre corps de votre électricité statique.

## 2. Général

Le thermostat d'ambiance HCW 80, combiné avec le boîtier relais HC60NG, est utilisé pour le contrôle intelligent de la température d'ambiance. Il peut être utilisé pour contrôler des chaudières fuel ou gaz, des vannes à moteurs thermiques et autres systèmes de chauffage électrique.

Aucun câblage électrique n'est nécessaire sur le thermostat HCW 80. Grâce à la simplicité de son bouton de réglage, la température de consigne est facilement ajustable. Le HCW 80 et le HC60NG communiquent ensemble par radio-fréquences (RF) sur une fréquence de 868 MHz.

**i** Le HCW 80 et le HC60NG sont livrés en un kit déjà pré-configuré, favorisant son installation simple et rapide.

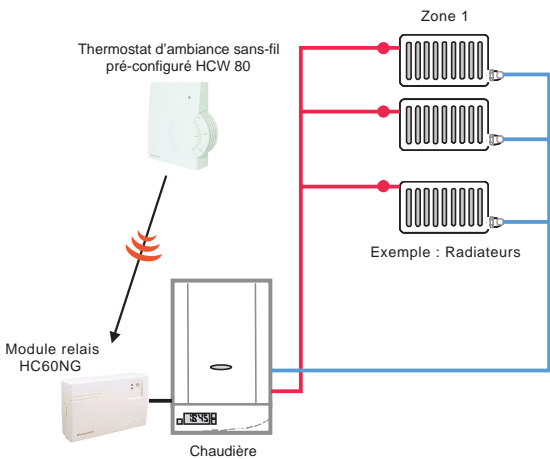


Fig. 1: Application

### 2.1. Kit pré-configuré Y6630D1007

- 1 HCW 80 (thermostat d'ambiance)
- 1 HC60NG (R6660D1009, module relais)
- 2 AA batteries, 1 ;5 V, type LR6

**i** Le kit Y6630D1007 est livré pré-configuré. Le thermostat d'ambiance HCW 80 est déjà reconnu avec le module relais HC60NG. Aucune reconnaissance n'est nécessaire dans ce kit.

### 2.2. Produits fournis individuellement

**i** Chaque produit peut être fourni individuellement. Dans ce cas, chaque élément doit être reconnu comme indiqué au chapitre 5 "Reconnaissance (produits simples seulement)".

La Reconnaissance signifie que le HCW 80 et le HC60NG doivent être liés ensemble par RF pour la communication

## 3. Installation

### 3.1. Installation du module relais HC60NG

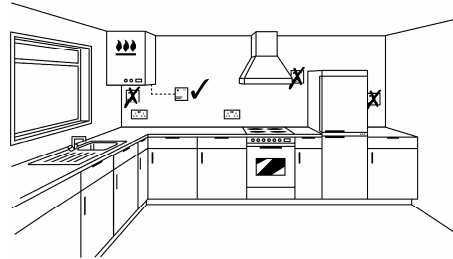


Fig. 2: Emplacement du HC60NG

- Suivre les schémas d'installation pour installer et câbler électriquement le module relais HC60NG.

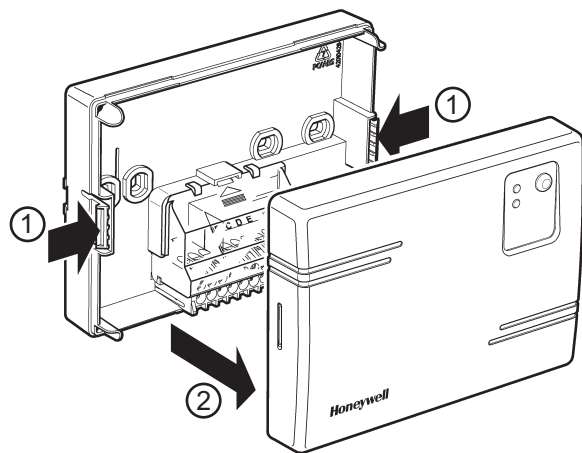


Fig. 3: Ouvrir le module

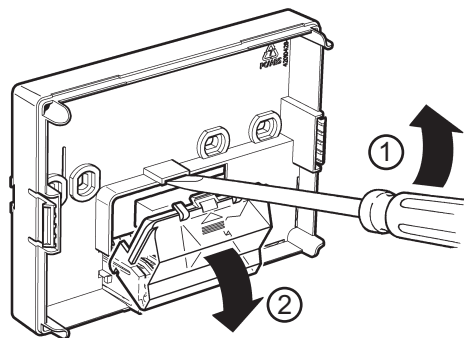


Fig. 4: Enlever le capuchon de protection des borniers

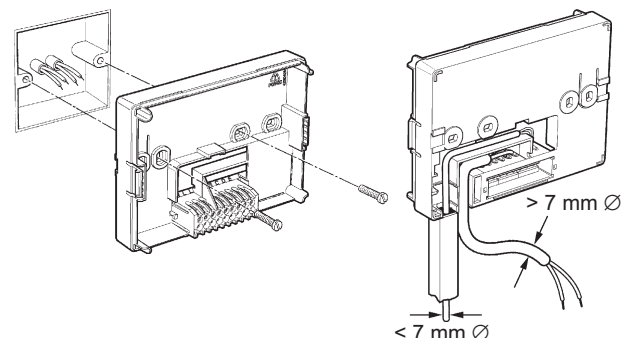


Fig. 5: Connecter le module relais à l'alimentation

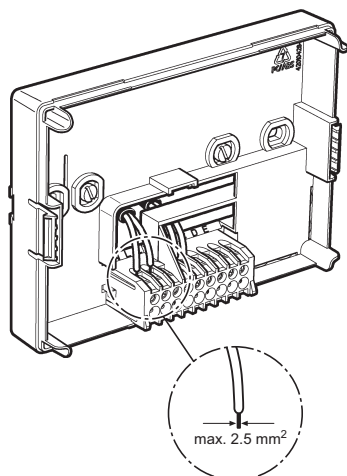


Fig. 6: Câbler les bornes

### 3.1.1. Connexions pour HC60NG (R6660D1009)

**ATTENTION**



**Câblage incorrect !**

- ▶ Respectez les normes de câblage en vigueur durant l'installation.
- ▶ Respectez les température d'utilisation ambiante (voir la notice du HC60NG).



la LED verte sur le récepteur indique la demande du thermostat, mais **PAS** que le chauffage sera en service, ceci dépend des paramètres du programmeur.

**ATTENTION**



**Câblage incorrect !**

- Honeywell décline toute responsabilité en cas de pertes ou dommages découlant d'erreurs ou omissions quelconques pouvant être contenues par inadvertance dans ce schéma. Il s'agit d'une proposition de schéma, pas d'un schéma de câblage certifié.
- ▶ Ce schéma doit être lu en conjonction avec les instructions du fabricant de tout chauffe-eau ou accumulateur éventuel.

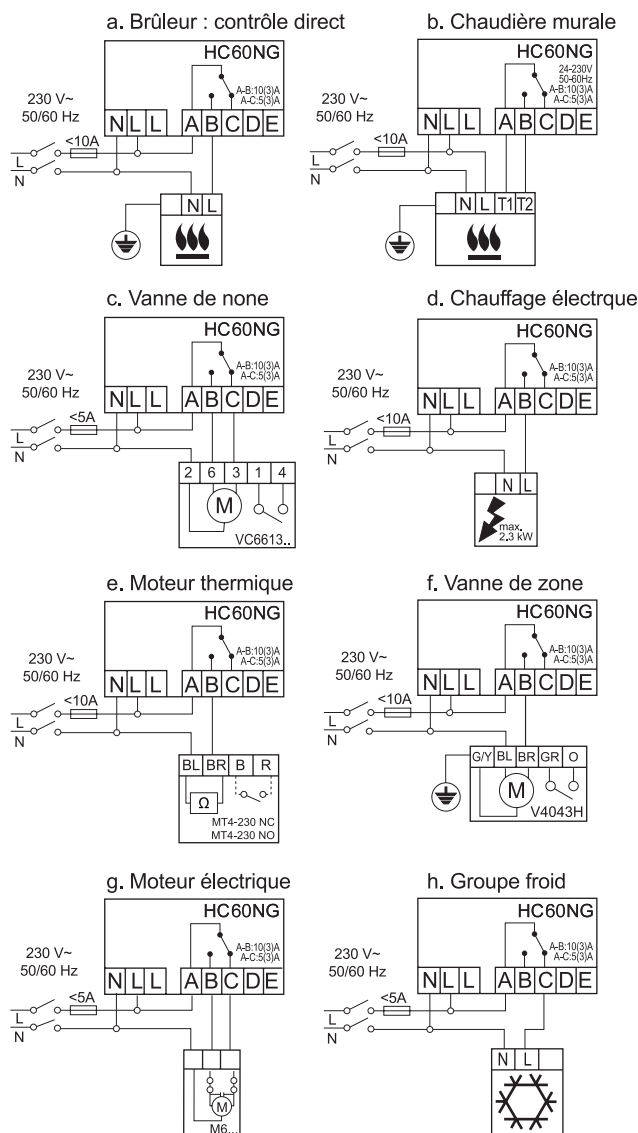


Fig. 8: Schémas de câblage électrique HC60NG

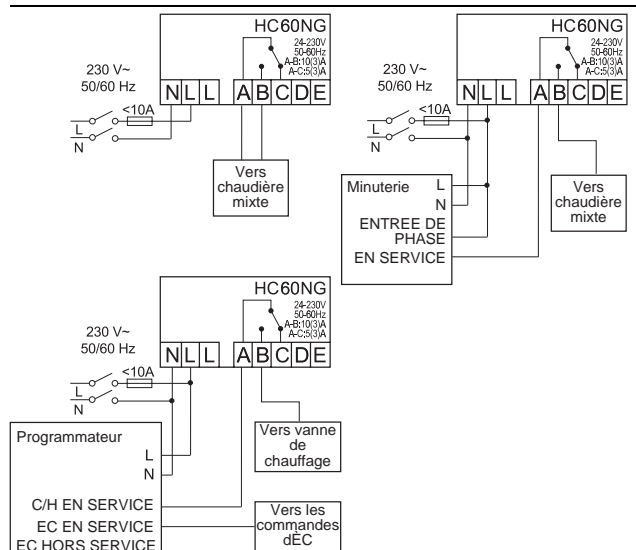


Fig. 7: Schémas de câblage électrique HC60NG

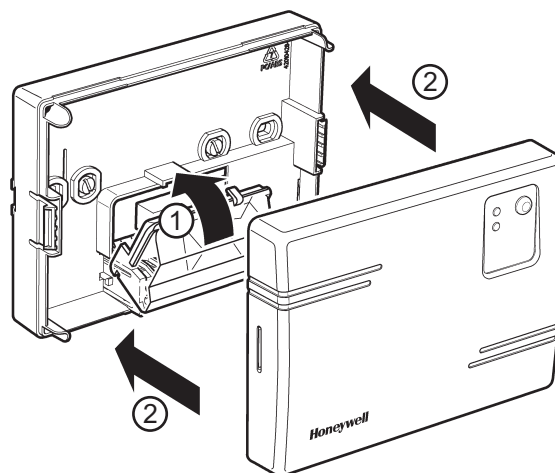


Fig. 9: Remettre le capuchon de protection et refermer le module relais

### 3.2. Installation du thermostat d'ambiance HCW 80

**AVERTISSEMENT** Transmission insuffisante !



Possibilité d'interférences entre le module et le thermostat dans des structures métalliques ou à proximité d'appareil radio.

- ▶ Assurez-vous d'une bonne distance avec tous objets métalliques.
- ▶ Installer le thermostat à au moins 1 m d'un objet métallique ou radio selon la norme DECT.
- ▶ Choisissez un autre emplacement si les interférences radio ne peuvent être supprimées.

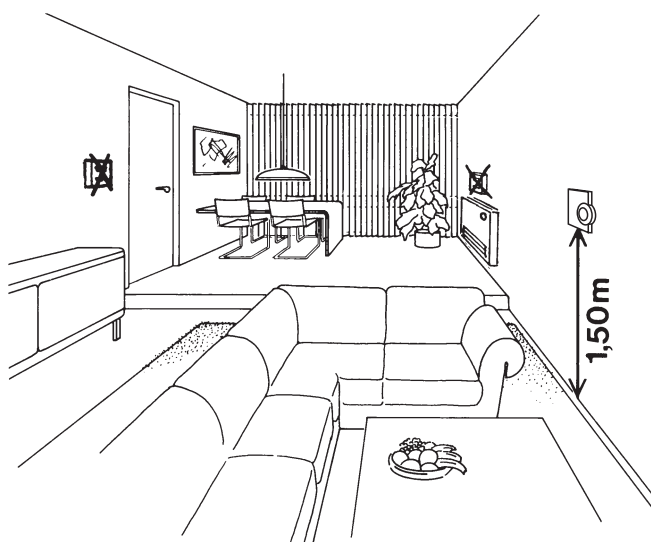


Fig. 10: Emplacement du HCW 80

- ▶ Placer le thermostat d'ambiance HCW 80.
- ▶ Enlever le capot du HCW 80 (voir Fig. 11).

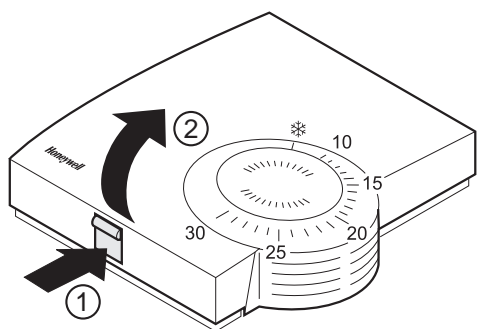


Fig. 11: Enlever le capot du HCW 80

- ▶ Repérer les trous de perçage (voir Fig. 12).

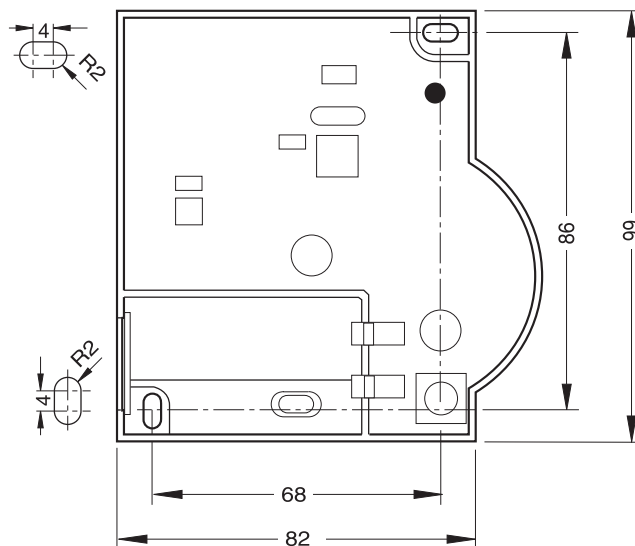


Fig. 12: Schéma de perçage (in mm)

- ▶ Percer les trous.
- ▶ Viser le support du thermostat contre le mur.
- ▶ Insérer correctement les piles fournies (type AA) en respectant la polarité (voir Fig. 13).

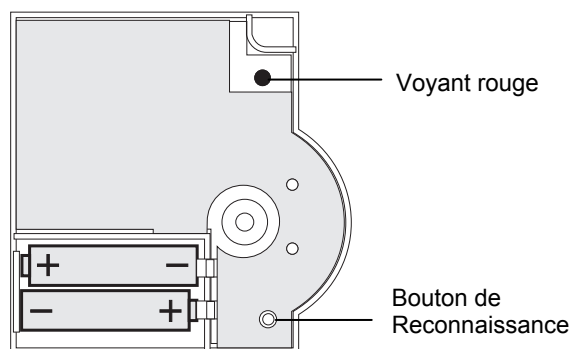


Fig. 13: Logement des piles, voyant et bouton

**i** Les batteries doivent être remplacées dès que le voyant rouge du HCW 80 clignote (voir chapitre 9 "Changement des batteries").

- ▶ Replacer le capot sur le support en clipsant le haut puis en poussant vers le bas (voir Fig. 14).

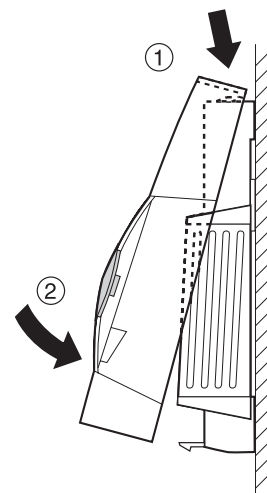


Fig. 14: Fixation du capot



## 4. Tests

### 4.1. Test du système

- ▶ Ajustez le point de consigne du thermostat d'ambiance HCW 80 à 30 °C.

*Si la température d'ambiance est < 30 °C, le relais du module HC60NG s'enclenche.*

- ▶ Descendez le point de consigne du thermostat d'ambiance HCW 80 à 5 °C.

*Si la température d'ambiance est > 5 °C, le relais du module HC60NG se déclenche.*

### 4.2. Test de la transmission radio

Le thermostat d'ambiance HCW 80 peut envoyer un signal de test pour assigner un module relais HC60NG.

- ▶ Maintenez appuyé le bouton de reconnaissance du HCW 80 au moins 15 sec jusqu'à ce que le voyant rouge s'éteigne.

*Le HCW 80 est désormais en mode test et envoie un signal toutes les 5 sec.*

*Le voyant clignote rapidement à chaque signal test envoyé par le HCW 80.*

La qualité de la transmission est indiquée par le clignotement du voyant rouge du HCW 80 :

1 = insuffisant, 5 = correct.

- ▶ Si la communication n'est pas établie, modifiez l'emplacement du HCW 80.

**i** Le mode test se termine automatiquement au bout de 5 min. Vous pouvez également stopper ce mode test en enlevant les piles, ou en pressant le bouton de reconnaissance.

## 5. Reconnaissance (Produits simples seulement)

La reconnaissance est nécessaire lorsque le module relais HC60NG et le thermostat d'ambiance HCW 80 sont vendus séparément, comme par exemple pour le remplacement d'un des deux produits.

### 5.1. Assigner un HC60NG

Après avoir alimenté le module relais HC60NG, le voyant rouge commence à clignoter rapidement : 0,1 sec ON / 0,9 sec OFF.

Si ce n'est pas le cas, remettre à zéro le HC60NG comme indiqué au chapitre 7 "Remise à zéro d'un HC60NG".

- ▶ Maintenez appuyé le bouton de reconnaissance du HC60NG pendant 5 sec pour entrer dans le mode reconnaissance.

*Le voyant rouge clignote alors normalement, c'est-à-dire 0,5 sec ON / 0,5 sec OFF vous confirmant le mode reconnaissance.*

- ▶ Pressez le bouton de reconnaissance du HCW 80 pour envoyer un signal test vers le HC60NG.

*Le voyant rouge du HC60NG s'éteint, vous indiquant que la reconnaissance a été réussie.*

Le mode test se termine automatiquement au bout de 5 min.

### 5.2. Reconnaissance échouée

Si la reconnaissance échoue :

- ▶ Voir la section 5.1 "Assigner un HC60NG"
- ▶ Améliorer la transmission.

#### Améliorer la transmission

- ▶ Installer le thermostat à au moins 1 m d'un objet métallique ou radio selon la norme DECT.
- ▶ Installer le module à au moins 30 cm d'un objet métallique ou radio selon la norme DECT.
- ▶ Modifier l'emplacement du HCW 80 si nécessaire.

## 6. Perte de communication

Lorsque la communication RF est perdue durant une période d'1h, le voyant rouge du module relais HC60NG s'allume nous indiquant donc qu'il n'a pas reçu de signal depuis 1 h.

Lorsque la communication RF est rétablie, le HC60NG retourne automatiquement en mode normal d'utilisation.

Voir le chapitre 10.1 "Solutions aux problèmes" pour trouver la cause et la solution adéquat.

## 7. Remise à zéro d'un HC60NG

- ▶ Maintenez appuyé le bouton de reconnaissance du HC60NG au moins 15 sec.

*La Remise à zéro aura été effectuée dès que le voyant rouge clignote rapidement (1/9 ON/OFF).*

**i** Après une Remise à zéro, le HC60NG perd sa communication avec le HCW 80. Voir le chapitre 5 "Reconnaissance (Produits simples seulement)" pour les faire à nouveau reconnaître.

## 8. Particularités du HCW 80

### 8.1. Généralités

La température de consigne peut être réglée très simplement grâce à son bouton de réglage. La plage de réglage de ce point est comprise entre 10 °C et 30 °C incluant, une température de protection anti-gel \* (5 °C).

Le HCW 80 simule un thermostat mécanique grâce aux indications du voyant comme suit :

Le voyant rouge du HCW 80 sera allumé durant 4 sec si le différentiel entre la consigne et la température d'ambiance est >1 °C. Si le différentiel est <1 °C, le voyant rouge clignote durant 4 sec. Respectivement, le relais du HC60NG sera enclenché ou déclenché.

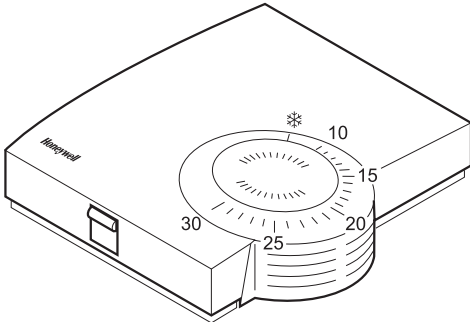


Fig. 15: HCW 80 : Réglage de la consigne en °C

- Sélectionnez le point de consigne désiré en tournant le bouton (voir Fig. 15).

### 8.2. Limitation de la plage de réglage

Vous pouvez limiter la plage de réglage.

- Enlever le capot du HCW 80 (voir Fig. 11, Page 24).

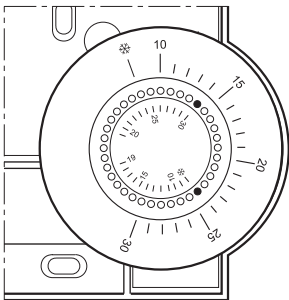


Fig. 16: Limitation de la plage de consigne

- Placez les deux petites tige dans les trous de la plage de réglage (voir Fig. 16). Se repérer par rapport à l'échelle intérieure : Sur la Fig. 16, les tiges sont insérées de sorte que la plage de réglage soit limitée entre la température protection anti-gel \* (limite basse) et 30 °C (limite haute).
- Tournez le bouton de réglage dans le sens horaire jusqu'au blocage.
- Vérifiez que le bouton de réglage soit dans la position indiquée Fig. 15.
- Si nécessaire, tournez de 180° pour afficher la position indiquée
- Tournez le bouton de réglage jusqu'à la position 19.
- Replacer le capot sur le support en clipsant le haut puis en poussant vers le bas (voir Fig. 14, Page 24).

### 8.3. Paramétrage

Les paramètres suivants peuvent être modifiés pour le contrôle :

Paramètre	Réglage d'usine	Remarque
Temps mini d'enclenchement	1 minute	Temps d'enclenchement mini dans un cycle
Nombre de cycles	6 cycles par heure	Cycle d'impulsion de modulation par heure

## 9. Changement des batteries

Le changement des batteries est nécessaire si le voyant rouge du HCW 80 clignote et que le thermostat n'est pas en mode test.

- Enlever le capot du HCW 80 (voir Fig. 11, Page 24).
- Enlevez les batteries.



Ce produit a été conçu pour le respect de notre environnement ! Veuillez remettre les piles usées ou non utilisées dans un endroit prévu à cet effet.



Remplacez toujours des deux piles ensembles. Utilisez uniquement des piles 1,5V du type LR06, AA.

- Insérez les piles en respectant la polarité dans le compartiment prévu à cet effet (voir Fig. 13, Page 24).
- Replacer le capot sur le support en clipsant le haut puis en poussant vers le bas (voir Fig. 14, Page 24).

## 10. Appendice

### 10.1. Solutions aux problèmes

Problème	Cause	Solution
Reconnaissance échouée	Batteries mal insérées	► Insérez les batteries correctement
	Défaut de connexion radio	► Éliminez toutes sources d'interférences. ► Modifiez l'emplacement. ► Tentez une nouvelle reconnaissance.
HC60NG ne réagit pas aux modifications de point de consigne du HCW 80	HC60NG et HCW 80 non reconnus	► Remettre à zéro le HC60NG. ► Suivre la procédure de reconnaissance comme indiquée au chapitre 5.
Après la reconnaissance, le voyant rouge est allumé et le voyant vert clignote toutes les 3 secondes	Reconnaissance incorrecte ou incomplète	► Tentez une nouvelle reconnaissance.
	Emplacement du HCW 80 incorrecte	► Tentez une nouvelle reconnaissance en ayant environ 1 m entre le HCW 80 et le HC60NG.
Le voyant rouge du HC60NG est allumé	Perte de communication	► Installez de nouveau le HCW 80 (voir chapitre 3.2).
	Signal RF bloqué	
	Batteries du HCW 0 épuisées	► Remplacez les batteries du HCW 80 (voir chapitre 9).
	HC60NG et HCW 80 non reconnus	► Suivre la procédure de reconnaissance comme indiquée au chapitre 5.

### 10.2. Spécifications HCW 80

Batteries	1,5 V, type LR06, AA
Fréquence	868,3 MHz (Émetteur)
Température d'utilisation	0 °C à 50 °C
Température de stockage	-20 °C à 70 °C
Humidité	5 % à 90 % d'humidité relative
Indice de Protection	IP30

### 10.3. Spécifications HC60NG

Electrique	
Tension d'alimentation	230 Vac (+10 %, -15 %), 50 Hz
Contacts	Inverseur libre de potentiel SPDT
Plage de tension de sortie	24-230 Vac, 10A résistive, 3 A inductive, 0,6 p.f.
Câblage (récepteur seulement)	Depuis l'arrière (encastré), sur la droite

RF	
Fréquence	868,0-868,6 MHz
Distance com. RF	30 m dans une habitation résidentielle
Classe	2
Reconnaissance RF	Pré-configuré d'usine avec le HCW 80 (kit Y6630D1007 seulement)

Environnement	
Température d'utilisation	0 à 40 °C (relais <8 A) 0 à 30 °C (relais >8 A)
Température de stockage et de livraison	-20 à 55 °C
Humidité	Plage de température 0 à 90 % rh, non-condensée
Indice de protection	IP30
Normes	EN 60730-1 (1995), EN 55014-1 (1997), EN 55014-2 (1996), ETSI EN 300 220-3 (2000), ETSI EN 301 489-3 (2000)

### 10.4. Définition du produit selon EN 60730-1

- Le but du produit et le contrôle de la température
- Le produit est Classe 2
- Système de commande électronique indépendant pouvant s'installer sur une installation fixe.
- Action du type 1,8
- L'ensemble résiste à des température de 75 °C pour les composants et 125 °C pour les borniers électriques.
- Test d'interférence émise EMC à 230 V~, 50 HZ maximum
- Taux de pollution de 2
- Tension évaluée de 4000 V (correspondant à une surtension de catégorie III)
- Le logiciel est de Classe A

### 10.5. Directive WEEE 2002/96/EC – Destruction des équipements électriques et électroniques



- Pour sa destruction, le produit doit être déposé dans un centre de recyclage.
- Ne pas le jeter avec des ordures ménagères domestiques
- Ne pas brûler le produit.



## Inhoud

1.	Algemene veiligheidsinstructies .....	29
1.1.	Installatie van de relaismodule HC60NG.....	29
2.	Overzicht .....	30
2.1.	Kit Y6630D1007 .....	30
2.2.	Afzonderlijk geleverde toestellen .....	30
3.	Installatie .....	30
3.1.	Installatie relaismodule HC60NG .....	30
3.1.1.	Aansluitingen voor R6660D, HC60NG .....	31
3.2.	Installatie ruimtebediening HCW 80 .....	32
4.	Controles .....	33
4.1.	Systeemtest.....	33
4.2.	Test RF transmissie .....	33
5.	Teach-in (uitsluitend voor afzonderlijk geleverde componenten) .....	33
5.1.	Rf verbinding met de relaismodule HC60NG.....	33
5.2.	Mislukte teach-in .....	33
6.	Verlies van communicatie .....	33
7.	Resetten van de relaismodule HC60NG volgens de fabrieksinstelling.....	33
8.	Bijzondere kenmerken van de ruimtebediening HCW 80.....	34
8.1.	Bediening .....	34
8.2.	Begrenzing van het instelbereik .....	34
8.3.	Vaste regelparameters .....	34
9.	Vervanging batterijen .....	34
10.	Bijlage .....	35
10.1.	Hulp in geval van problemen .....	35
10.2.	Specificaties HCW 80.....	35
10.3.	Specificaties HC60NG.....	35
10.4.	Definiëring van toestel en functie volgens EN 60730-1 .....	35
10.5.	Directieve 2002/96/EC – Afval van elektrische en elektronische apparatuur .....	35

## 1. Algemene veiligheidsinstructies

### 1.1. Installatie van de relaismodule HC60NG

#### GEVAAR



#### Levensgevaar wegens elektrocutie!

Blote contacten staan onder spanning.

- ▶ Zorg ervoor dat het toestel niet onder spanning staat.
- ▶ Laat het werk over aan gekwalificeerd personeel.
- ▶ Houd bij de installatie rekening met de geldende reglementering.

#### WAARSCHUWING



#### Onvoldoende gegevens-overdracht!

Interferentie van de relaismodule HC60NG door metalen voorwerpen of andere draadloze toestellen.

- ▶ Plaats het toestel op een afstand van minstens 30 cm van metalen voorwerpen, zoals wandkasten of ketelbehuizingen, en dit volgens de DECT standaard, enz.
- ▶ Niet monteren op metalen wandkasten.

#### WAARSCHUWING



#### Beschadiging aan het toestel!

Kortsluiting wegens vocht.

- ▶ Monteer het toestel op een plaats die beschermd is tegen vocht.

#### WAARSCHUWING



#### Beschadiging van de componenten!

Schade aan de elektronische componenten wegens electrostatische ontladingen.

- ▶ Raak de componenten niet aan.
- ▶ Raak eerst een geaard metaal voorwerp aan, zodat uw lichaam ontladen wordt van statische elektriciteit.

## 2. Overzicht

De ruimtebediening HCW 80 wordt gebruikt voor de intelligente regeling van de ruimtetemperatuur, in combinatie met de relaismodule HC60NG. Deze kan toegepast worden voor ketels op gas of olie, voor gemotoriseerde afsluiters of elektrische verwarmingsinstallaties. Er is geen draadverbinding met de ruimtebediening HCW 80 vereist.

Dankzij de eenvoudige HCW 80 analoge gebruikers-interface voorzien van een schaal die de absolute insteltemperatuur weergeeft, kan deze ruimtetemperatuur gemakkelijk worden aangepast.

De ruimtebediening en de relaismodule werken op basis van betrouwbare RF communicatietechnologie, op een frequentie van 868 MHz.

**i** De HCW 80 en de HC60NG zijn reeds met elkaar verbonden. Zij worden geleverd als een vooringestelde kit, voor snelle installatie (plug en play).

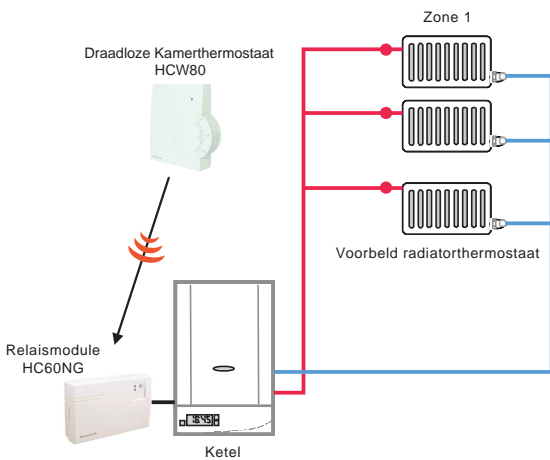


Fig. 1: Toepassing van de draadloze kamerthermostaat

### 2.1. Kit Y6630D1007

- 1 HCW 80 (ruimtebediening)
- 1 HC60NG (R6660D1009, relaismodule)
- 2 AA batterijen, 1,5 V, type LR6

**i** De kit Y6630D1007 is reeds vooringesteld. De ruimtebediening HCW 80 is reeds verbonden met de relaismodule HC60NG. Teach-in is niet nodig voor deze kit.

### 2.2. Afzonderlijk geleverde toestellen

**i** Afzonderlijk geleverde toestellen moeten met elkaar verbonden worden zoals beschreven in hoofdstuk 5 "Teach-in (uitsluitend voor afzonderlijk geleverde componenten)". Teach-in betekent dat de HCW 80 en de HC60NG RF-verbonden moeten zijn voor communicatie.

## 3. Installatie

### 3.1. Installatie relaismodule HC60NG

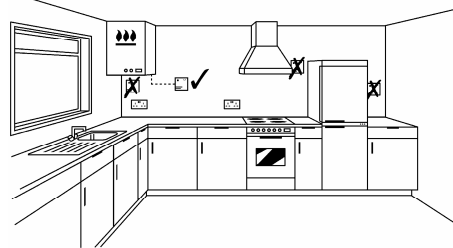


Fig. 2: Plaatsing van de relaismodule HC60NG

- Volg de installatieschema's voor het installeren en het verbinden van de voeding met de HC60NG relaismodule.

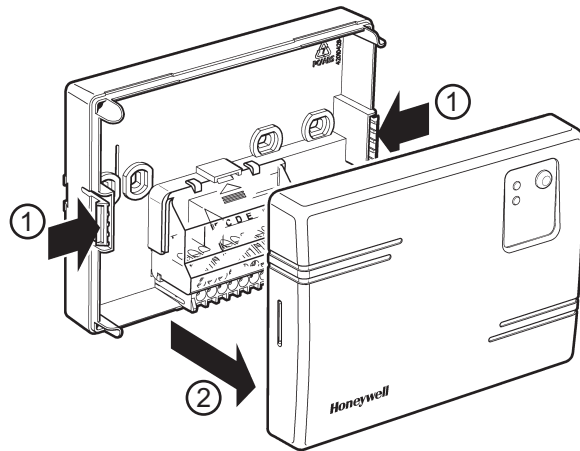


Fig. 3: Openen van de behuizing

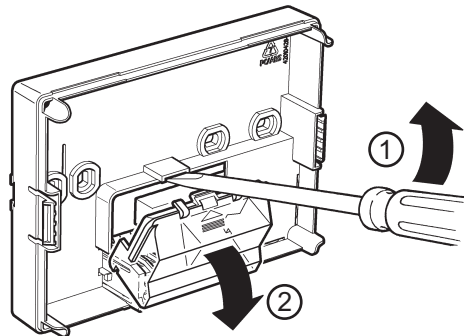


Fig. 4: Verwijderen van de afdekking van de aansluitingen

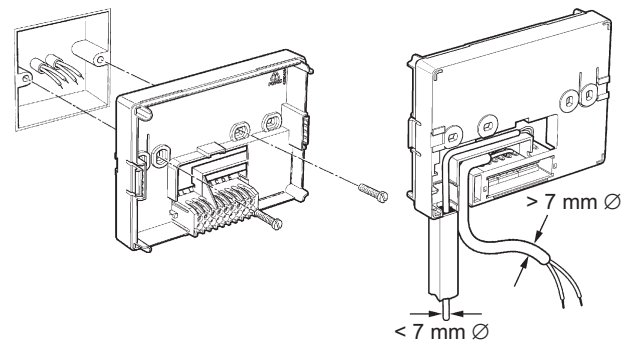


Fig. 5: Aansluiten van de voeding op de relaismodule

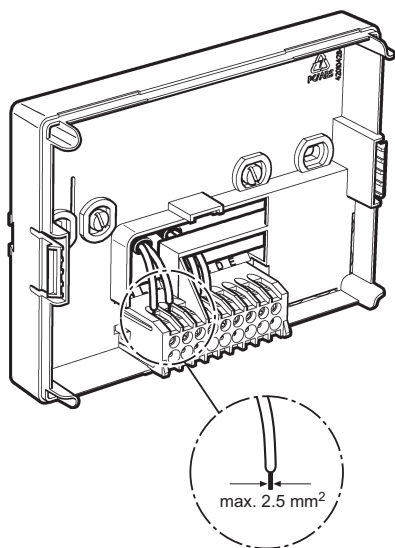


Fig. 6: Aansluiting van de bedrading

### 3.1.1. Aansluitingen voor HC60NG (R666D1009)

**VOORZICHTIG Foutieve aansluiting!**



- ▶ Installeer volgens de plaatselijke reglementering.
- ▶ Hou de beperkingen in acht aangaande omgevingstemperatuur en stroom (zie label HC60NG).

**i**

De groene LED op de ontvanger geeft een verwarmingsverzoek aan van de thermostaat, NIET dat de verwarming is ingeschakeld; dit hangt af van de programmering.

**VOORZICHTIG Foutieve aansluiting!**



- Honeywell aanvaardt geen aansprakelijkheid voor verlies of schade als gevolg van eventuele fouten of onvolkomenheden in deze schets. Dit is slechts een ruwe schets, geen officieel bedradingschema.
- ▶ Dit schema moet worden gelezen in samenhang met de evt. gebruiksaanwijzing van de ketel of boiler.

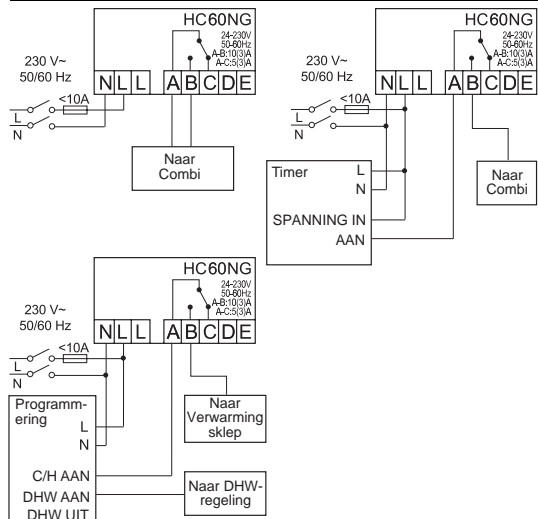


Fig. 7: Aansluitschema HC60NG

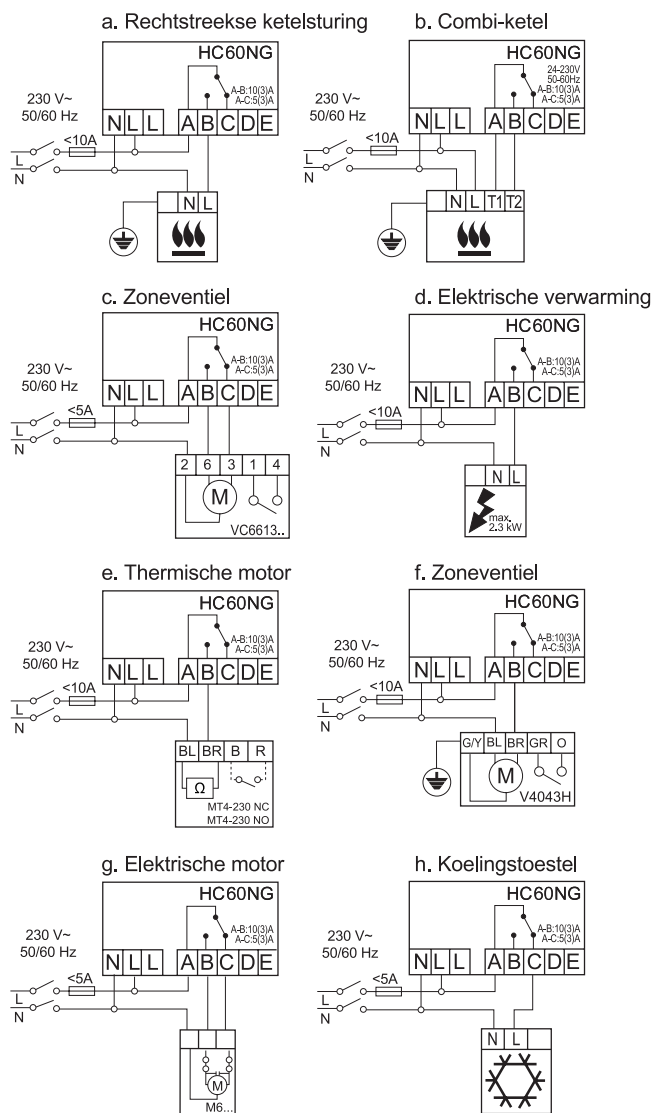


Fig. 8: Aansluitschema HC60NG

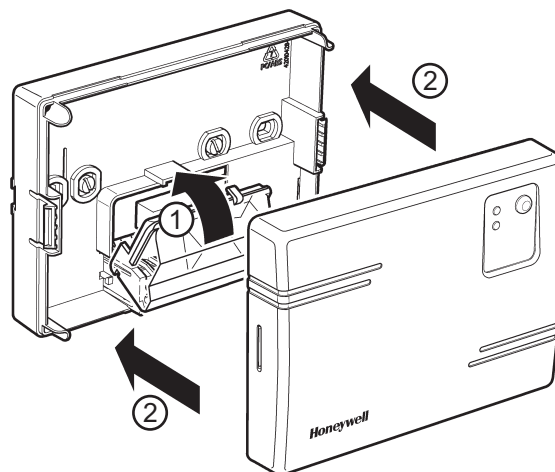


Fig. 9: Sluiten van de afdekkap en de behuizing

### 3.2. Installatie ruimtebediening HCW 80

**WAARSCHUWING** Onvoldoende gegevens-overdracht!



Interferentie van de radioontvanger van het toestel door metalen voorwerpen of andere draadloze toestellen.

- ▶ Zorg voor voldoende afstand van metalen voorwerpen.
- ▶ Plaats het toestel op minstens 1m van radioapparatuur zoals draadloze (hoofd)telefoons, volgens de DECT standaard, enz.
- ▶ Zoek een andere plaats, indien de RF interferentie niet kan opgelost worden.

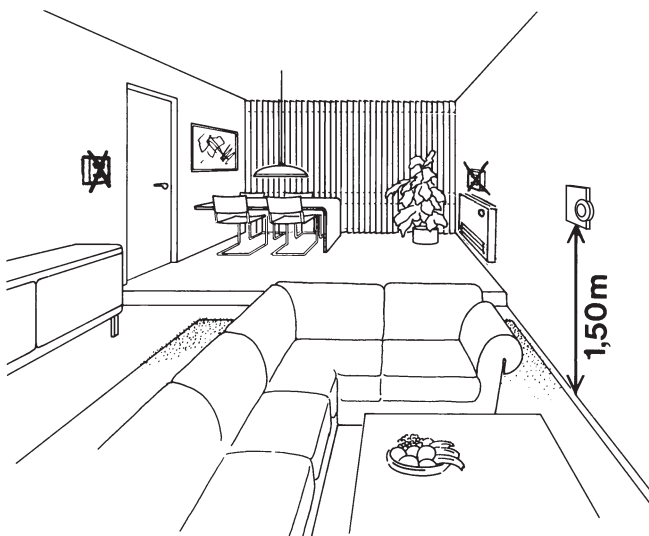


Fig. 10: Plaatsen van de ruimtebediening HCW 80

- ▶ Plaats de ruimtebediening HCW 80 waar deze moet komen.
- ▶ Neem de behuizing van de ruimtebediening HCW 80 weg (zie Fig. 11 De behuizing wegnemen).

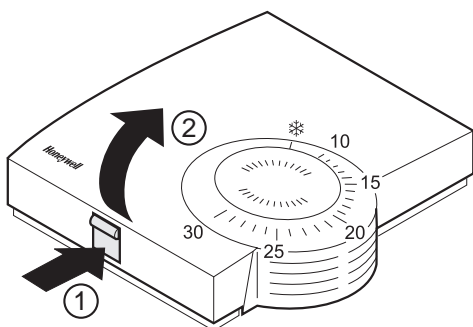


Fig. 11 De behuizing wegnemen

- ▶ Duid de boorgaten aan volgens het boorschema (zie Fig. 12).

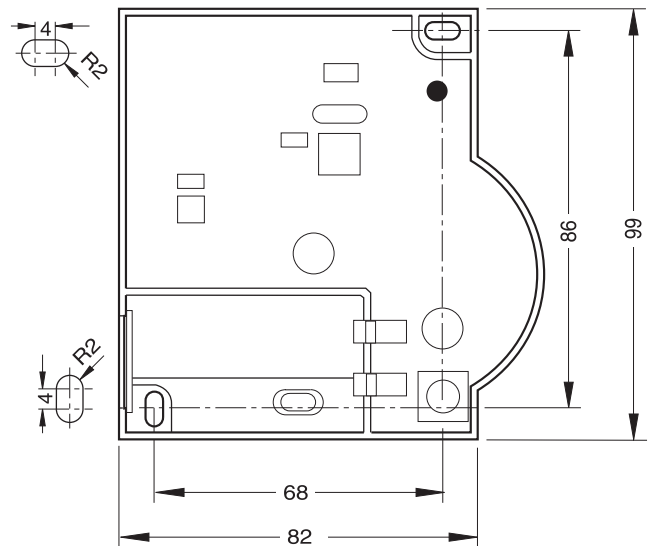


Fig. 12: Boorschema (maten in mm)

- ▶ Boor de gaten.
- ▶ Schroef de ruimtebediening vast.
- ▶ Breng de bijgevoegde AA batterijen aan volgens de juiste polariteit (zie Fig. 13: Polariteit batterij, en zendknop).

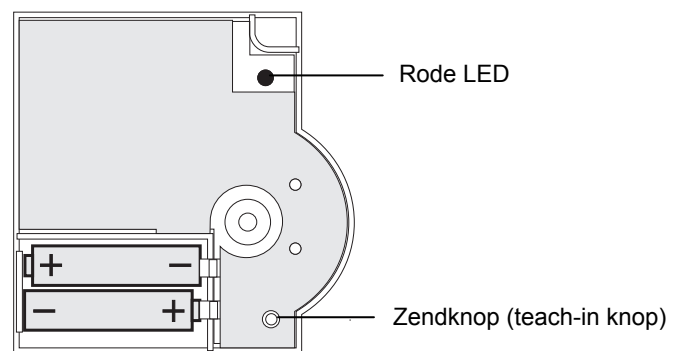


Fig. 13: Polariteit batterij, en zendknop

**i** Wanneer de rode LED van de ruimtebediening HCW 80 knippert, dienen de batterijen vervangen te worden (zie hoofdstuk 9 "Vervanging batterijen").

- ▶ Plaats de behuizing in de bovenste stand en trek ze naar beneden (zie Fig. 14: Plaatsen van de behuizing in de correcte stand).

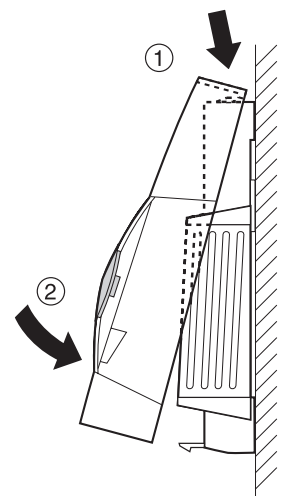


Fig. 14: Plaatsen van de behuizing in de correcte stand



## 4. Controles

### 4.1. Systeemtest

- ▶ Stel de temperatuur van de ruimtebediening HCW 80 op 30 °C.

*Indien de kamertemperatuur <30 °C zal de relaismodule HC60NG aangeschakeld zijn.*

- ▶ Stel de temperatuur van de ruimtebediening HCW 80 op 5 °C.

*Indien de kamertemperatuur >5 °C zal de relaismodule HC60NG uitgeschakeld zijn.*

### 4.2. Test RF transmissie

De ruimtebediening HCW 80 kan een testsignaal naar de bijhorende relaismodule HC60NG sturen om de signaalsterkte te testen.

- ▶ Houd de teach-in knop van de HCW 80 ingedrukt gedurende minstens 15 sec, en dit tot de rode LED van de HCW 80 uit is.

*De HCW 80 is nu in de testmode en zendt om de 5 sec een testsignaal uit.*

*De LED van de HCW 80 knippert kortstondig bij elk testsignaal, dat de HCW 80 uitzendt.*

De veldsterkte wordt aangeduid door het knipperen van de rode LED van de HC60NG (1 = voldoende, 5 = sterk).

- ▶ Indien de draadloze communicatie niet werkt, verander dan de HCW 80 van plaats.



De testmodus wordt automatisch beëindigd na 5 min. De testmodus kan eveneens worden beëindigd door de batterijen te verwijderen of door de teach-in knop in te drukken.

## 5. Teach-in (uitsluitend voor afzonderlijk geleverde componenten)

De teach-in is nodig indien de relaismodule HC60NG en de ruimtebediening HCW 80 vooraf niet verbonden zijn bvb. bij nieuwe afzonderlijke toestellen, of bij vervanging.

### 5.1. Rf verbinding met de relaismodule HC60NG

Bij het aansluiten van de voedingsspanning op de HC60NG zal de rode LED beginnen te knipperen: 0,1 sec aan / 0,9 sec uit.

Indien dit niet het geval is, reset de HC60NG, zie hoofdstuk 7 "Resetten van de relaismodule HC60NG volgens de fabrieksinstelling".

- ▶ Houd de teach-in knop van de HC60NG gedurende 5 sec ingedrukt om in de teach-in modus te komen.

*Wanneer de rode LED 0,5 sec aan / 0,5 sec uit knippert, bevestigt dit dat de teach-in modus is geactiveerd.*

- ▶ Druk de teach-in knop van de HCW 80 in om het verbindingssignaal naar de HC60NG te sturen.

*De rode LED van de HC60NG gaat uit, ter bevestiging van een geslaagde teach-in operatie.*

De teach-in modus wordt automatisch beëindigd na 5 min.

## 5.2. Mislukte teach-in

Indien de teach-in mislukt is:

- ▶ Zie hoofdstuk 5.1 "Rf verbinding met de relaismodule HC60NG".
- ▶ Verbeter de dataoverdracht.

### Verbeteren van de dataoverdracht

- ▶ Bij de keuze van de plaats waar de toestellen moeten komen, dient de afstand van deze toestellen tot andere draadloze apparatuur zoals draadloze (hoofd)telefoons, enz. minstens 1 m bedragen, en dit overeenkomstig de DECT standaard.
- ▶ Installeer de toestellen niet op een plaats waar zich metalen wandconnectoren bevinden, en zorg ervoor dat ze zich op minstens 30 cm van de warmtegenerator bevinden.
- ▶ Verplaats de ruimtebediening HCW 80 indien nodig.

## 6. Verlies van communicatie

Indien er gedurende 1 uur geen RF communicatie is, dan gaat de rode LED van de relaismodule HC60NG aan, om aan te geven dat er gedurende het laatste uur geen RF signalen meer ontvangen werden.

Indien de RF communicatie hersteld is, zal de relaismodule HC60NG automatisch terugkeren naar de normale werking. Zie hoofdstuk 10.1 "Hulp in geval van problemen" voor de mogelijke oorzaak en oplossing.

## 7. Resetten van de relaismodule HC60NG volgens de fabrieksinstelling

- ▶ Houd de knop van de HC60NG ingedrukt gedurende minstens 15 sec.

*Wanneer de rode LED snel knippert (1/9 aan/uit) is het resetten geslaagd.*



Na het resetten volgens de fabrieksinstelling verliest de HC60NG de communicatie met de HCW 80.

Zie hoofdstuk 5 "Teach-in (uitsluitend voor afzonderlijk geleverde componenten)" voor een nieuwe teach-in.

## 8. Bijzondere kenmerken van de ruimtebediening HCW 80

### 8.1. Bediening

De kamertemperatuur kan gemakkelijk worden ingesteld, d.m.v. een kiesschijf. Het instelbereik gaat van 10 °C tot 30 °C, incl. de instelling voor de vorstbeveiliging \* (5 °C). De HCW 80 simuleert een mechanische thermostaat met de volgende LED aanduiding:

De rode LED van de HCW 80 zal gedurende 4 sec. aan zijn, indien de afwijking tussen het instelpunt en de kamertemperatuur >1 °C. Indien de afwijking <1 °C, zal de rode LED knipperen gedurende 4 sec. De relaismodule HC60NG zal respectievelijk aan of uit zijn.

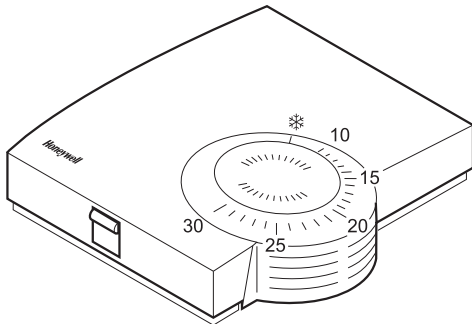


Fig. 15: ruimtebediening HCW 80 (instellingen op de schaal in °C)

- ▶ Selecteer de gewenste kamertemperatuur met behulp van de kiesschijf (zie Fig. 15).

### 8.2. Begrenzing van het instelbereik

U kan het regelbereik van de kiesschijf beperken.

- ▶ Haal de behuizing weg (zie Fig. 11, pag. 32).

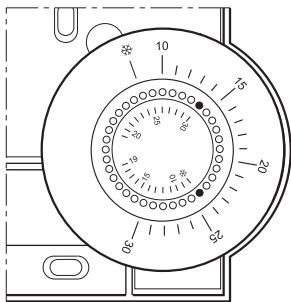


Fig. 16: Het regelbereik beperken

- ▶ Om het regelbereik te beperken, plaats de twee smalle pinnen in de gaten van de kiesschijf (zie Fig. 16). Oriënteer u op de basis van de binnenste schaal:  
In Fig. 16, zijn de pinnen zodanig aangebracht dat de kiesschijf slechts kan worden ingesteld binnen het bereik van 19 °C tot de vorstbeveiliging \* (ondergrens) en 19 °C tot 30 °C (bovengrens), rond de waarde van 19 °C.
- ▶ Draai de kiesschijf in klokwijzerszin, tot ze stopt.
- ▶ Controleer of de kiesschijf in de positie staat zoals in Fig. 15.
- ▶ Indien vereist, plaats de aanpassing terug in, 180° gedraaid, totdat het de getoonde positie heeft.
- ▶ Draai de kiesschijf naar positie 19.
- ▶ Plaats de behuizing in de bovenste stand en trek ze naar beneden (zie Fig. 14, pag. 32).

### 8.3. Vaste regelparameters

De volgende parameters worden gebruikt voor de regeling:

Parameter	Fabrieksinstelling	Opmerking
Minimum aan tijd	1 minuut	Minimum AAN tijd binnen een cyclus (schakeling)
Aantal schakelingen per uur	6 schakelingen per uur	Pulsbreedte modulatie per uur

## 9. Vervanging batterijen

Vervang de batterijen indien de rode LED van de ruimtebediening HCW 80 flinkt en als het toestel zich niet in de testmodus bevindt.

- ▶ Verwijder de behuizing van de HCW 80 (zie Fig. 11, pag. 32).
- ▶ Verwijder de batterijen.



Lege batterijen niet met het gewone huisvuil meegeven, maar wel volgens de plaatselijke wetgeving rond special afval.



Altijd beide batterijen samen vervangen. Gebruik uitsluitend 1,5 V batterijen van het type LR06, AA.

- ▶ Plaats de nieuwe batterijen met de juiste polariteit in het batterijcompartiment (zie Fig. 13, pag. 7).
- ▶ Plaats de behuizing aan in de bovenste stand en trek ze naar beneden (zie Fig. 14, pag. 32).

## 10. Bijlage

### 10.1. Hulp in geval van problemen

Probleem	Oorzaak	Remedie
Teach-in mislukt	Batterijen verkeerd ingebracht	► Breng de batterijen correct in.
	Radio verbinding werkt niet	► Verwijder mogelijke bronnen van interferentie (metaal, draadloze toestellen). ► Verplaats het toestel. ► Herhaal de teach-in.
HC60NG reageert niet op veranderingen van het instelpunt op de HCW 80	HC60NG en HCW 80 niet verbonden	► Reset de HC60NG. ► Volg de teach-in procedure zoals beschreven in hoofdstuk 5.
Na de teach-in is de rode LED aan en de groene LED knippert elke 3 sec	Teach-in procedure niet correct/onvolledig	► Herhaal de teach-in.
	Plaatsing van HCW 80 niet correct	► Herhaal de teach-in bij ca. 1 m afstand tussen HCW 80 en HC60NG.
Rode LED van de HC60NG is aan	Verlies in communicatie	► Verplaats de HCW 80 (zie hoofdstuk 3.2).
	RF signaal geblokkeerd	
	Batterijen van de HCW 80 leeg	► Vervang de batterijen van de HCW 80 (zie hoofdstuk 9).
	HC60NG en HCW 80 niet verbonden	► Volg de teach-in procedure zoals beschreven in hoofdstuk 5.

### 10.2. Specificaties HCW 80

Batterijen	1,5 V, type LR06, AA
Frequentie	868.3 MHz (transmitter)
Werkings temperatuur	0 °C tot 50 °C
Opslagtemperatuur	-20 °C tot 70 °C
Vochtigheid	5 % tot 90 % relatieve vochtigheid
IP klasse	30

### 10.3. Specificaties HC60NG

Electrisch	
Voeding ontvanger	230 V AC (+10 %, -15 %), 50 Hz
Type schakelaar	SPDT potentiaalvrij omschakelcontact
Uitgang	24-230 V AC, 10 A resistief, 3 A inductief, 0,6 p.f.
Toegang kabel (enkel ontvanger)	Via de achterzijde (montage op wandkast), vanonder rechts

RF	
RF band	ISM (868.0-868.6) MHz, 1 % duty cycle
RF communicatie bereik	30 m in een residentiële omgeving
RF communicatie technologie	Korte, snelle transmissies om de zendingstijd te minimaliseren en botsingen te voorkomen
Blokkeerimmunititeit	Ontvanger klasse 2 (ETSI EN300 220-1 versie 1.3.1)
RF verbinding-methode	Verbinding gerealiseerd in de fabriek, met de HCW 80 (uitsluitend kit Y6630D1007)

### Omgeving & Standaarden

Werkings temperatuur	0 tot 40 °C indien belasting relais <8 A 0 tot 30 °C indien belasting relais >8 A
Toegelaten omgevings-temperatuur	-20 tot 55 °C
Vochtigheid	0 tot 90 % relatieve vochtigheid, niet-condenserend
IP klasse	30
Voldoet aan de volgende standaarden	EN 60730-1 (1995), EN 55014-1 (1997), EN 55014-2 (1996), ETSI EN 300 220-3 (2000), ETSI EN 301 489-3 (2000)

### 10.4. Definiëring van toestel en functie volgens EN 60730-1

- Doel van het toestel: temperatuurregeling
- Toestel voldoet aan beschermingsklasse 2
- Onafhankelijk installeerbaar regelsysteem met vaste installatie
- Actietype 1,8
- Temperatuur bij kogeldruk hardheidstest voor de behuizingscomponenten is 75 °C en voor voedingscomponenten zoals aansluitklemmen 125 °C
- EMC uitgestuurde interferentietest bij 230 V~, 50 HZ maximum
- Vervuilinggraad 2
- Nominale spanning 4000 V (overeenkomstig overspanningscategorie III)
- Software klasse A

### 10.5. Directieve 2002/96/EC – Afval van elektrische en elektronische apparatuur



- Op het einde van de levensduur van het product, het samen met zijn verpakking binnenbrengen in een overeenkomstig recycleercentrum.
- Het afgedankte toestel niet met het huisvuil meegeven.
- Het product niet verbranden.



## Spis treści

1.	Ogólne zasady bezpieczeństwa .....	37
1.1.	Sprawdzenie modułu przekaźnikowego HC60NG .....	37
2.	Przegląd .....	38
2.1.	Wstępnie skonfigurowany zestaw Y6630D1007..	38
2.2.	Urządzenia dostarczane oddzielnie .....	38
3.	Montaż .....	38
3.1.	Montaż modułu przekaźnikowego HC60NG .....	38
3.1.1.	Schemat połączeń R6660D, HC60NG .....	39
3.2.	Montaż modułu pomieszczeniowego HCW 80 ...	40
4.	Kontrola .....	41
4.1.	Kontrola instalacji .....	41
4.2.	Kontrola transmisji radiowej .....	41
5.	Synchronizacja (tylko pojedyncze urządzenia)....	41
5.1.	Przyporządkowanie do modułu przekaźnikowego HC60NG .....	41
5.2.	Brak synchronizacji .....	41
6.	Utrata połączenia .....	41
7.	Przywracanie ustawień fabrycznych dla modułu przekaźnikowego HC60NG .....	41
8.	Szczególne właściwości modułu pomieszczeniowego HCW 80 .....	42
8.1.	Działanie .....	42
8.2.	Ograniczanie zakresu regulacji .....	42
8.3.	Stałe parametry regulacji .....	42
9.	Wymiana baterii .....	42
10.	Dodatek .....	43
10.1.	Rozwiązywanie problemów .....	43
10.2.	Dane techniczne HCW 80 .....	43
10.3.	Dane techniczne HC60NG .....	43
10.4.	Urządzenie i oznaczenia funkcji zgodne z normą EN 60730-1 .....	43
10.5.	Dyrektywa WEEE 2002/96/EC – Usuwanie odpadów elektronicznych .....	43

## 1. Ogólne zasady bezpieczeństwa

### 1.1. Sprawdzenie modułu przekaźnikowego HC60NG

#### Zagrożenie



#### Zagrożenie życia porażeniem elektrycznym!

Odkryte styki są pod napięciem.

- ▶ Upewnij się, że urządzenie jest wyłączone.
- ▶ Prace powinny być wykonane przez autoryzowany i wykwalifikowany personel.
- ▶ Skontrolować poprawność montażu zgodnie z lokalnymi wymogami.

#### Ostrzeżenie



#### Niewystarczający przepływ danych!

Zakłócenia modułu przekaźnikowego w urządzeniu od istniejących w pobliżu metalowych przedmiotów lub innych urządzeń radiowych.

- ▶ Instalować urządzenie w odległości przynajmniej 30 cm od metalowych przedmiotów takich jak skrzynki ścienne lub obudowy zbiorników, zgodnie ze standardem DECT, itd.
- ▶ Nie montować na metalowych skrzynkach.

#### Ostrzeżenie



#### Uszkodzenie urządzenia!

Zwarcie przez wilgoć i zanieczyszczenia.

- ▶ Instalować w miejscu zabezpieczonym przed zanieczyszczeniami i wilgocią.

#### Ostrzeżenie



#### Uszkodzenie odsłoniętych elementów elektronicznych!

Zniszczenie układów elektronicznych przez wyładowanie elektrostatyczne.

- ▶ Nie dotykać układów elektronicznych.
- ▶ Aby usunąć ładunki elektrostatyczne dotknąć uziemionego metalu.

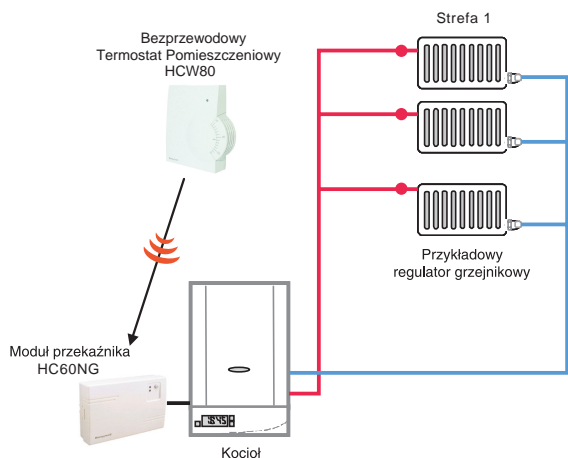
## 2. Przegląd

Moduł pomieszczeniowy HCW 80 jest używany do inteligentnej regulacji temperatury wewnątrz pomieszczenia razem z modułem przekaźnikowym HC60NG. Może być wykorzystywany do sterowania kotłami gazowymi i olejowymi, zaworami i instalacjami ogrzewania elektrycznego. Moduł pomieszczeniowy HCW 80 nie wymaga okablowania.

Dzięki prostocie analogowego interfejsu HCW 80 z rzeczywistością skalą temperatury łatwo jest ustawić wymaganą temperaturę.

Moduł pomieszczeniowy i moduł przekaźnikowy stosują radiową komunikację o częstotliwości 868 MHz.

**i** HCW 80 i HC60NG są od razu zsynchronizowane (skomunikowane). Dostarczane są jako wstępnie skonfigurowane zestawy do szybkiego montażu (plug and play).



Rys. 1: Zastosowania dla bezprzewodowego termostatu pomieszczeniowego

### 2.1. Wstępnie skonfigurowany zestaw Y6630D1007

- 1 HCW 80 (moduł pomieszczeniowy)
- 1 HC60NG (R6660D1009, moduł przekaźnikowy)
- 2 baterie AA, 1,5 V, typ LR6

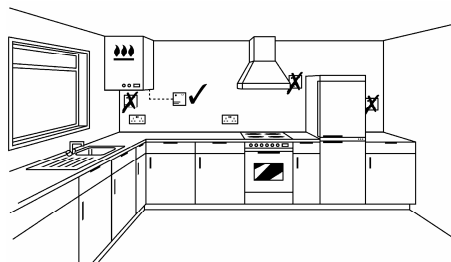
**i** Zestaw Y6630D1007 jest dostarczany wstępnie skomunikowany. Moduł pomieszczeniowy HCW 80 jest przypisany do modułu przekaźnikowego HC60NG. Synchronizowanie nie jest wymagane dla tego zestawu.

### 2.2. Urządzenia dostarczane oddzielnie

**i** Urządzenia dostarczane pojedynczo muszą być skomunikowane zgodnie z opisem w rozdziale 5 "Synchronizacja (tylko pojedyncze urządzenia)". Synchronizowanie oznacza, że HCW 80 i HC60NG muszą być skomunikowane ze sobą radiowo.

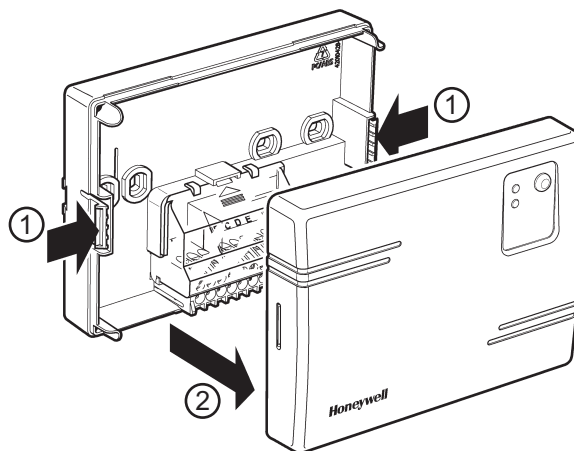
## 3. Montaż

### 3.1. Montaż modułu przekaźnikowego HC60NG

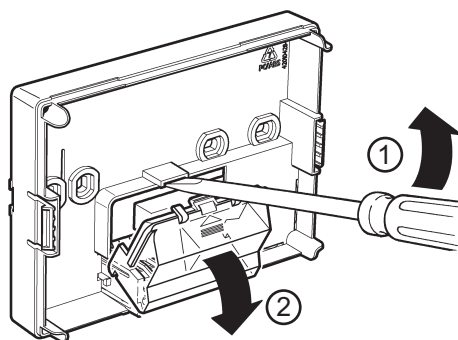


Rys. 2: Położenie modułu przekaźnikowego HC60NG

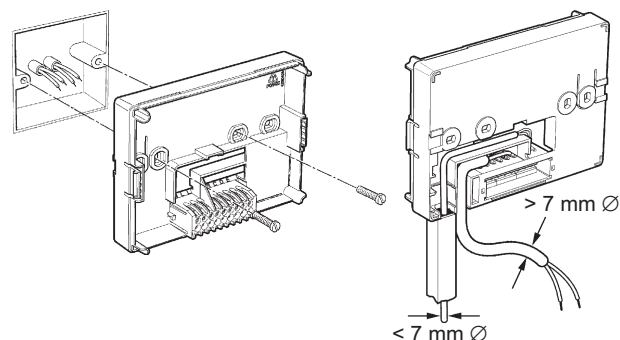
- ▶ Postępuj zgodnie ze schematem montażowym, aby zainstalować i podłączyć zasilanie do modułu przekaźnikowego HC60NG.



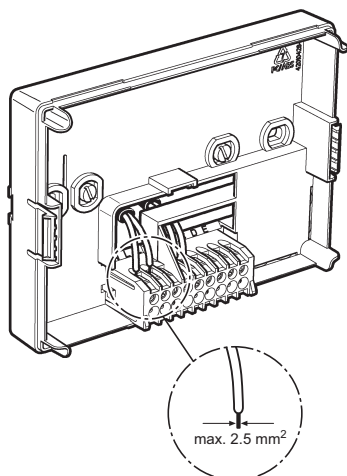
Rys. 3: Otwieranie pokrywy obudowy



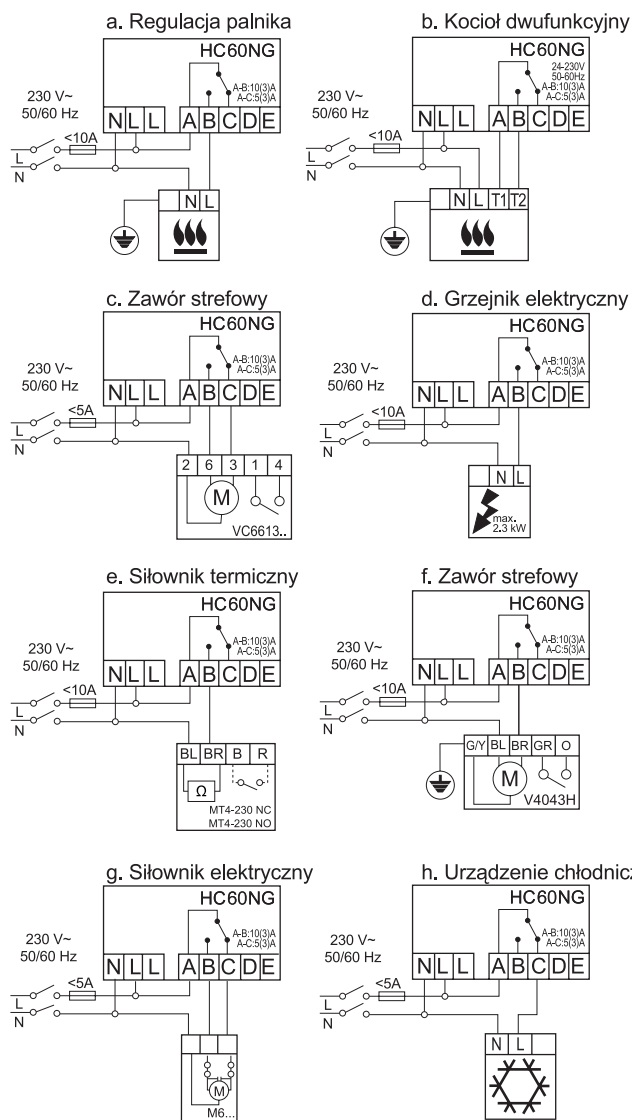
Rys. 4: Usuwanie pokrywy zacisków



Rys. 5: Podłączanie modułu przekaźnikowego do zasilania



Rys. 6: Podłączenia elektryczne zacisków



Rys. 8: Schemat podłączeń elektrycznych HC60NG

### 3.1.1. Schemat połączeń HC60NG (R6660D1009)

**Ostrzeżenie**

**Nieprawidłowe podłączenie elektryczne!**



- ▶ Podłączać zgodnie z lokalnymi przepisami.
- ▶ Sprawdzić temperaturę otoczenia i aktualne ograniczenia (patrz tabela okablowania).

**i**

Zielona dioda na odbiorniku wskazuje zapotrzebowanie ze strony termostatu, a NIE włączenie ogrzewania – zależy to od ustawień programatora.

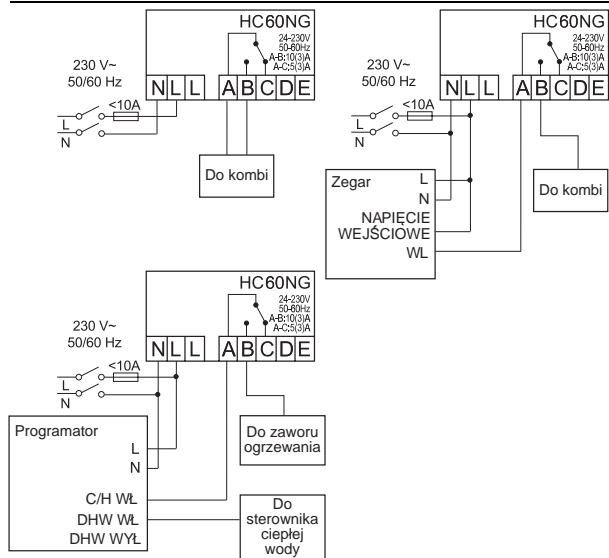
**Ostrzeżenie**

**Nieprawidłowe podłączenie elektryczne!**

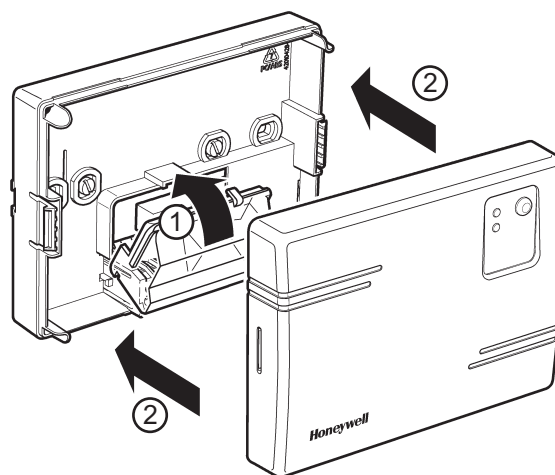


Firma Honeywell nie przejmuje odpowiedzialności za straty czy szkody wynikające z błędów lub pominięć, które mogą być ewentualnie zawarte w niniejszym szkicu.

- ▶ Jest to tylko propozycja, a nie zatwierdzony schemat okablowania. Schemat należy czytać w połączeniu z instrukcją dostarczoną przez producenta danego bojlera.



Rys. 7: Schemat podłączeń elektrycznych HC60NG



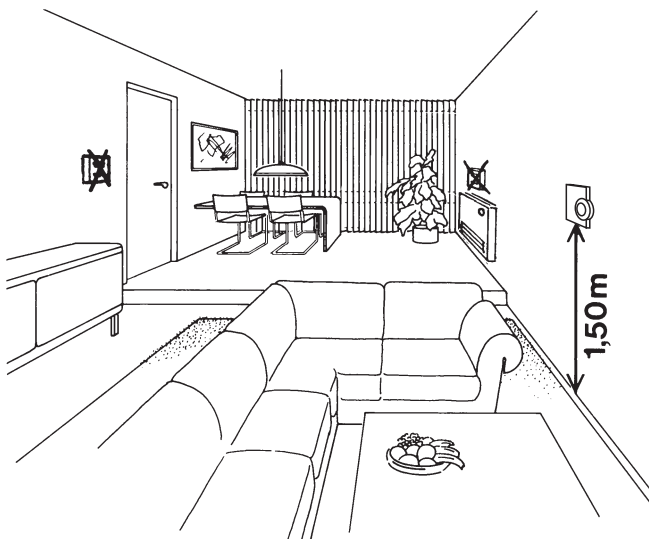
Rys. 9: Zakładanie pokrywy zacisków i obudowy

### 3.2. Montaż modułu pomieszczeniowego HCW 80



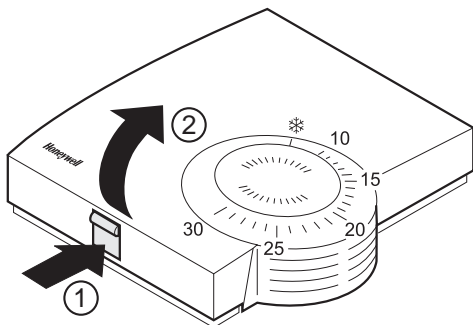
**Ostrzeżenie Niewystarczający przepływ danych!**

- ▶ Zakłócenia modułu przekaźnikowego w urządzeniu od istniejących w pobliżu metalowych przedmiotów lub innych urządzeń radiowych.
- ▶ Zainstalować urządzenie w odległości co najmniej 1 metra od urządzeń radiowych takich jak słuchawki bezprzewodowe, telefony bezprzewodowe zgodne ze standardem DECT, itp.
- ▶ Jeżeli nie da się uniknąć zakłóceń należy wybrać inne miejsce montażu.



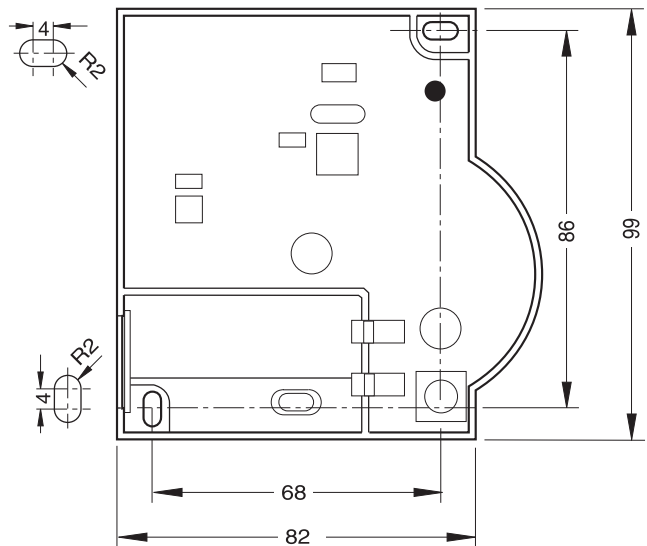
Rys. 10: Lokalizacja modułu pomieszczeniowego HCW 80

- ▶ Umieścić moduł pomieszczeniowy HCW 80 w miejscu instalacji.
- ▶ Zdjąć pokrywę obudowy z modułu HCW 80 (patrz Rys. 11: Zdejmowanie pokrywy obudowy).



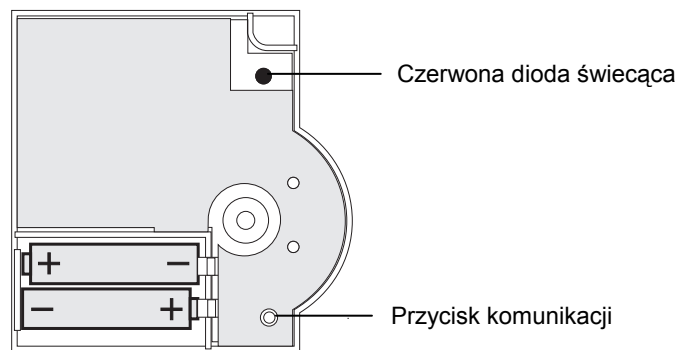
Rys. 11: Zdejmowanie pokrywy obudowy

- ▶ Zaznaczyć otwory do wiercenia zgodnie ze wzorcem (patrz Rys. 12).



Rys. 12: Schemat owiercenia (wymiary w mm)

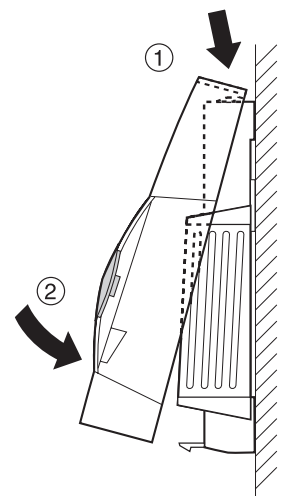
- ▶ Wywiercić otwory.
- ▶ Przykręcić obudowę modułu.
- ▶ Włożyć załączone baterie AA zwracając uwagę na prawidłową polaryzację (patrz Rys. 13: Polaryzacja baterii i przycisk komunikacji).



Rys. 13: Polaryzacja baterii i przycisk komunikacji

**i** Baterie należy wymienić gdy miga czerwona dioda w module pomieszczeniowym HCW 80 (patrz Rozdział 9 "Wymiana baterii").

- ▶ Nałożyć pokrywę obudowy od góry i docisnąć dołem (patrz Rys. 14).



Rys. 14: Zakładanie pokrywy obudowy



## 4. Kontrola

### 4.1. Kontrola instalacji

- ▶ Ustawić temperaturę na module pomieszczeniowym HCW 80 na 30 °C.

*Jeżeli temperatura w pomieszczeniu jest >30 °C moduł przekaźnikowy HC60NG jest włączony.*

- ▶ Przewrócić temperaturę na module HCW 80 na temperaturę 5 °C.

*Jeżeli temperatura w pomieszczeniu jest <5 °C moduł przekaźnikowy HC60NG jest wyłączony.*

### 4.2. Kontrola transmisji radiowej

Moduł pomieszczeniowy HCW 80 może wysłać sygnał testowy do przyporządkowanego modułu przekaźnikowego HC60NG w celu przetestowania mocy sygnału.

- ▶ Przytrzymać przycisk uczenia na HCW 80 przez co najmniej 15 sek. aż do zgaśnięcia czerwonej diody.

*HCW 80 jest w trybie testowania i wysyła sygnał testowy co 5 sek.*

*Dioda na HCW 80 miga przy wysłaniu każdego sygnału testowego.*

Moc sygnału jest wskazywana miganiem czerwonej diody na HC60NG (1 = wystarczający, 5 = silny).

- ▶ Jeżeli połączenie bezprzewodowe nie zostało zrealizowane należy poprawić miejsce montażu HCW 80.



Tryb testowy jest kończony automatycznie po 5 minutach. Może być zakończony również przez wyjęcie baterii lub naciśnięcie przycisku uczenia.

## 5. Synchronizacja (tylko pojedyncze urządzenia)

Procedura synchronizacji jest wymagana tylko gdy moduł przekaźnikowy HC60NG i moduł pomieszczeniowy HCW 80 nie były wstępnie skomunikowane np. nowe pojedyncze urządzenie lub wymiana.

### 5.1. Przyporządkowanie do modułu przekaźnikowego HC60NG

Po włączeniu zasilania czerwona dioda na module przekaźnikowym HC60NG powinna zacząć migać w sekwencji 0,1 sek. Włączona / 0,9 sek. wyłączona.

Jeżeli tak się nie dzieje należy zresetować urządzenie według opisu w rozdziale 7 "Przywracanie ustawień fabrycznych dla modułu przekaźnikowego HC60NG".

- ▶ Naciśnąć i przytrzymać przez 5 sek. przycisk uczenia aby wejść w tryb synchronizacji.

*Czerwona dioda miga w sekwencji 0,5 sek. Włączona / 0,5 sek. wyłączona potwierdzając wejście w tryb synchronizacji.*

- ▶ Naciśnąć przycisk synchronizacji na HCW 80 aby wysłać sygnał łączenia do HC60NG.

*Dioda na HC60NG nie świeci aby potwierdzić poprawną operację synchronizacji.*

Tryb synchronizacji jest automatycznie wyłączany po 5 min.

## 5.2. Brak synchronizacji

Jeżeli synchronizacja nie powiodła się:

- ▶ Patrz rozdział 5.1 "Przyporządkowanie do modułu przekaźnikowego HC60NG".
- ▶ Popraw przepływ danych.

### Poprawianie przepływu danych

- ▶ Przy wyborze miejsca montażu należy się upewnić, że odległość od urządzeń radiowych takich jak słuchawki bezprzewodowe, telefony bezprzewodowe itd. jest zgodna ze standardem DECT wynosi przynajmniej 1m.
- ▶ Nie należy instalować urządzeń ponad ściennymi metalowymi skrzynkami przyłącznymi i do 30 cm od źródła ciepła.
- ▶ Popraw umiejscowienie jednostki pomieszczeniowej HCW 80 w razie potrzeby.

## 6. Utrata połączenia

Kiedy komunikacja radiowa jest zerwana przez okres 1 godziny, czerwona dioda na module przekaźnikowym HC60NG świeci się aby pokazać, że żaden przekaz radiowy nie został odebrany przez ostatnią godzinę.

Gdy komunikacja radiowa zostanie przywrócona moduł przekaźnikowy HC60NG automatycznie wróci do normalnego trybu pracy.

Patrz rozdział 10.1 "Rozwiązywanie problemów" aby wykryć możliwe przyczyny i rozwiązać problem.

## 7. Przywracanie ustawień fabrycznych dla modułu przekaźnikowego HC60NG

- ▶ Przytrzymać przycisk na HC60NG przez co najmniej 15 sek.

*Resetowanie zostało wykonane poprawnie jeżeli dioda szybko miga (1/9 wł./wył.).*



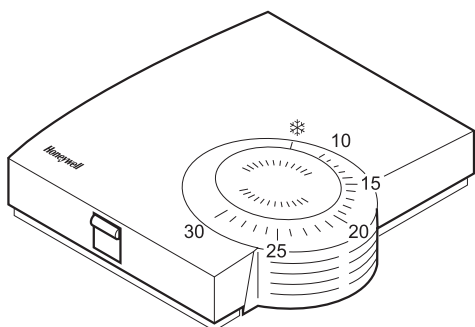
Po przywróceniu ustawień fabrycznych HC60NG traci połączenie z HCW 80. patrz rozdział 5 "Synchronizacja (tylko pojedyncze urządzenia)" dla nowego procesu uczenia.

## 8. Szczególne właściwości modułu pomieszczeniowego HCW 80

### 8.1. Działanie

Wymagana temperatura w pomieszczeniu może być łatwo ustawiona za pomocą pokrętki nastawczego. Zakres nastawy zawiera się od 10 °C to 30 °C włączając w to ustawienie zabezpieczenia przeciw zamarzaniu \* (5 °C). HCW 80 naśladuje mechaniczny termostat przez wskazania diody jn:

Czerwona dioda na HCW 80 będzie włączona przez 4 sek. jeżeli różnica temperatury nastawionej i w pomieszczeniu będzie >1 °C. Jeżeli różnica jest <1 °C czerwona dioda miga przez 4 sek. Odpowiednio moduł przekaźnikowy będzie włączany lub wyłączany.



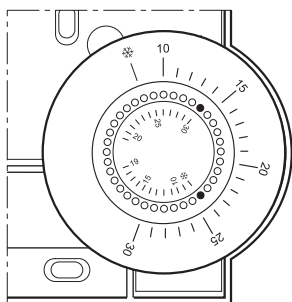
Rys. 15: Moduł pomieszczeniowy HCW 80 (nastawy na skali w °C)

- ▶ Wybierz pożądaną temperaturę za pomocą pokrętki (patrz Rys. 15).

### 8.2. Ograniczanie zakresu regulacji

Można ograniczyć zakres nastawy wykonywany za pomocą pokrętki.

- ▶ Usunąć pokrywę obudowy (patrz Rys. 11, Strona 40).



Rys. 16: Ograniczanie zakresu nastawy

- ▶ Umieść dwa małe kołki w otworach pokrętki nastawy w zależności od zakresu nastawy (patrz Rys. 16). Zorientuj się na podstawie wewnętrznej skali: Na Rys. 16 kołki są umieszczone tak, że temperatura może być nastawiana tylko w zakresie od 19 °C do zabezpieczenia przed zamarzaniem \* (dolne ograniczenie) i od 19 °C to 30 °C (górne ograniczenie) w pobliżu wartości 19 °C.
- ▶ Obróć pokrętko zgodnie z ruchem wskazówek zegara aż się zatrzyma.
- ▶ Sprawdź czy pokrętko nastawy jest na pozycji pokazanej na Rys. 15.
- ▶ Jeżeli w porządku, ustaw nastawę z powrotem, obróconą o 180° aż do pokazanego położenia.
- ▶ Obróć pokrętko nastawy do pozycji 19.
- ▶ Załóż obudowę górną i docisnij dołem (patrz Rys. 14, strona 40).

### 8.3. Stałe parametry regulacji

Następujące parametry będą wykorzystywane do regulacji:

Parametr	Ust. fabryczne	Komentarz
Minimalny czas włączenia	1 minuta	Minimalny czas włączenia w cyklu
Liczba cykli	6 cykli na godzinę	Częstotliwość włączenia na godzinę

## 9. Wymiana baterii

Baterie należy wymienić, gdy na urządzeniu HCW 80 czerwona dioda miga a urządzenie nie jest w trybie testowym.

- ▶ Zdjąć pokrywę obudowy HCW 80 (patrz Rys. 11, strona 40).
- ▶ Usunąć baterie.



Likwidacja baterii zgodnie z lokalnymi przepisami ale nie razem z odpadkami domowymi.



Zawsze wymieniać obie baterie razem. Używać tylko baterii 1,5 V typu LR06, AA.

- ▶ Włożyć baterie z właściwą polaryzacją w pojemnik na baterie (patrz Rys. 13, strona 40).
- ▶ Założyć pokrywę obudowy z góry i docisnąć dołem (patrz Rys. 14, strona 40).

## 10. Dodatek

### 10.1. Rozwiązywanie problemów

Problem	Powód	Rozwiązanie
Nieudana synchronizacja	Nieprawidłowo włożone baterie	▶ Włożyć baterie prawidłowo.
	Brak połączenia radiowego	▶ Wyeliminować zakłócenia (metalowe przedmioty, urządzenia radiowe). ▶ Zmienić miejsce montażu. ▶ Powtórzyć synchronizację.
HC60NG nie reaguje na zmianę nastaw temp. na HCW 80	HC60NG i HCW 80 nie są zsynchronizowane	▶ Zresetować HC60NG. ▶ Wykonać synchronizację zgodnie z opisem w rozdziale 5.
Po synchronizacji czerwona dioda jest włączona a zielona miga co 3 sek	Procedura uczenia niepoprawna/niekompletna	▶ Powtórzyć synchronizację.
	Umieszczenie HCW 80 niepoprawne	▶ Powtórzyć synchronizację w odległości ok. 1 m pomiędzy HCW 80 i HC60NG.
Czerwona dioda na HC60NG się świeci	Utrata połączenia	▶ Przenieść HCW 80 (patrz rozdział 3.2).
	Sygnal radiowy jest zablokowany	
	Baterie HCW 80 są rozładowane	▶ Wymienić baterię w HCW 80 (patrz rozdział 9).
	HC60NG i HCW 80 nie są zsynchronizowane	▶ Wykonać procedurę uczenia zgodnie z rozdziałem 5.

### 10.2. Dane techniczne HCW 80

Baterie	1,5 V, typ LR06, AA
Częstotliwość	868,3 MHz (nadajnik)
Temp. pracy	0 °C do 50 °C
Temp. składowania	-20 °C do 70 °C
Wilgotność	5 % do 90 % wilg. względnej
Kategoria IP	30

### 10.3. Dane techniczne HC60NG

Elektryczne	
Zasilanie odbiornika	230 V AC (+10 %, -15 %), 50 Hz
Typ włącznika	SPDT bezpotencjałowy
Wyjście znamionowe	24-230 V AC, 10 A rezyst., 3 A indukcyjne, 0,6 p.f.
Dostęp do okablowania (tylko odbiornik)	Od tyłu (ścienna skrzynka montażowa), z prawej i góry

RF	
Zakres transmisji radiowej	ISM (868,0-868,6) MHz, 1 % cykl roboczy
Zasięg komunikacji radiowej	30 m w budownictwie mieszkaniowym
Technologia komunikacji radiowej	Krótkie, wysoko „upakowane” sygnały aby zminimalizować czas nadawania i zapobiec konfliktom
Odporność na zakłócenia	Odbiornik klasy 2 (ETSI EN300 220-1 wersja 1.3.1)
Metoda łączności radiowej	Fabrycznie zsynchronizowany z HCW 80 (tylko zestaw Y6630D1007)
Środowisko i normy	
Temp. pracy	0 do 40 °C przy obc. przek. <8 A 0 do 30 °C przy obc. przek. >8 A
Temp. transportu i przechowywania	-20 to 55 °C
Wilgotność	Zakres wilgotność względnej 0 do 90 %, bez wykrapłania
Stopień IP	30
Zgodność z normami	EN 60730-1 (1995), EN 55014-1 (1997), EN 55014-2 (1996), ETSI EN 300 220-3 (2000), ETSI EN 301 489-3 (2000)

### 10.4. Urządzenie i oznaczenia funkcji zgodne z normą EN 60730-1

- Przeznaczeniem urządzenia jest regulacja temperatury
- Urządzenie spełnia kategorię zabezp. 2
- Niezależnie instalowany układ regulacji ze stałym montażem
- Typ działania: 1,8
- Sprawdzanie twardość obudowy w temperaturze 75 °C, a dla elementów pod napięciem np. zacisków elektr. 125 °C
- Kompatybilność elektromagnetyczna sprawdzana przy 230 V~, 50 Hz
- Różnica zanieczyszczeń 2
- Nominalne napięcie 4000 V (zgodnie z III kategorią przepięć)
- Oprogramowanie klasy A

### 10.5. Dyrektywa WEEE 2002/96/EC – Usuwanie odpadów elektronicznych



- ▶ Na koniec funkcjonowania produktu usuwanie opakowania i produktu w odpowiednim centrum recyklingu.
- ▶ Nie wyrzucać urządzenia do zwykłych śmieci komunalnych.
- ▶ Nie spalać urządzenia.



## Cuprins

1.	Instrucțiuni generale de siguranță .....	45
1.1.	Punerea în funcțiune a modului releu HC60NG .....	45
2.	Prezentare generală .....	46
2.1.	Setul preconfigurat Y6630D1007 .....	46
2.2.	Dispozitivele livrate separat .....	46
3.	Instalare .....	46
3.1.	Instalarea modului releu HC60NG .....	46
3.1.1.	Conexiunile pentru R6660D, HC60NG .....	47
3.2.	Instalarea unității de cameră HCW 80 .....	48
4.	Verificare .....	49
4.1.	Verificarea sistemului .....	49
4.2.	Verificarea transmisiei radio .....	49
5.	Configurarea (numai pentru dispozitive independente) .....	49
5.1.	Asignarea la modul releu HC60NG .....	49
5.2.	Configurare eșuată .....	49
6.	Pierderea comunicației .....	49
7.	Resetarea modului releu HC60NG .....	49
8.	Caracteristici particulare ale unității de cameră HCW 80 .....	50
8.1.	Operare .....	50
8.2.	Limitarea domeniului de reglare .....	50
8.3.	Parametrii de control fixați .....	50
9.	Schimbarea bateriilor .....	50
10.	Anexă .....	51
10.1.	Instrucțiuni pentru rezolvarea problemelor .....	51
10.2.	Specificații HCW 80 .....	51
10.3.	Specificații HC60NG .....	51
10.4.	Dispozitiv și definirea funcției conform EN 60730-1 .....	51
10.5.	Directiva WEEE 2002/96/EC – Directiva pentru Deșeuri din Echipament Electric și Electronic .....	51

## 1. Instrucțiuni generale de siguranță

### 1.1. Punerea în funcțiune a modului releu HC60NG

#### PERICOL



#### Pericol de moarte prin electrocutare!

Contactele care sunt deschise sunt sub tensiune.

- ▶ Asigurați-vă că dispozitivul nu este sub tensiune.
- ▶ Toate lucrările trebuie să fie efectuate de către personal calificat autorizat.
- ▶ Respectați regulamentele locale valabile în timpul instalării.

#### AVERTIZARE



#### Transfer insuficient de date!

Interferențe ale modului releu HC60NG al dispozitivului cu obiecte metalice sau alte dispozitive radio.

- ▶ Montați dispozitivul la o distanță de cel puțin 30 cm față de obiectele metalice cum sunt casetele cu siguranțe sau întrerupătoare din perete sau carcasa cazanelor conform standardului DECT, etc.
- ▶ Nu montați în casetele metalice din perete.

#### AVERTIZARE



#### Deteriorarea dispozitivului!

Scurt-circuitare datorită umezelii.

- ▶ Montați dispozitivul într-un loc protejat împotriva umezelii.

#### AVERTIZARE



#### Deteriorarea componentelor expuse!

Distrugerea componentelor electronice datorită descărcărilor electrostatice.

- ▶ Nu atingeți componentele.
- ▶ Atingeți o bucată de metal legată la pământ pentru a descărca sarcina electrostatică a corpului dvs.

## 2. Prezentare generală

Unitatea de cameră HCW 80 este utilizată pentru controlul inteligent al temperaturii din cameră în combinație cu modulul releu HC60NG. Poate fi utilizată pentru controlul cazanelor cu gaz și ulei, a unei diversități de supape și actuatori sau a sistemelor de încălzire electrice. Nu sunt necesare cabluri pentru unitatea de cameră HCW 80. Datorită interfeței analogice simple a unității HCW 80 cu scală de temperatură cu punct de setare absolut, punctul de setare al temperaturii din cameră poate fi reglat cu ușurință. Unitatea de cameră și modulul releu dispun de o tehnologie fiabilă de comunicare RF pe frecvența de 868 MHz.

**i** Unitățile HCW 80 și HC60NG sunt deja configurate (delimitate). Ele sunt livrate ca set preconfigurat pentru instalare rapidă (plug and play).

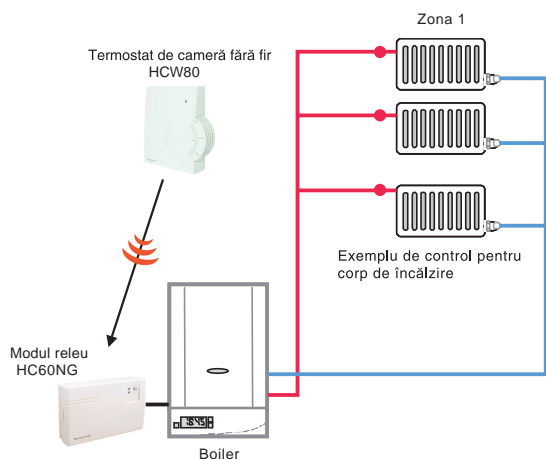


Fig. 1: Aplicație a termostatului de cameră fără fir

### 2.1. Setul preconfigurat Y6630D1007

- 1 HCW 80 (unitatea de cameră)
- 1 HC60NG (R6660D1009, modulul releu)
- 2 baterii AA, 1,5 V, tip LR6

**i** Setul Y6630D1007 este livrat pre-delimitat. Unitatea de cameră HCW 80 este deja asignată modulului releu HC60NG. La acest set nu este necesară configurarea.

### 2.2. Dispozitivele livrate separat

**i** Dispozitivele livrate separat trebuie configurate așa cum este descris în secțiunea 5 "Configurarea (numai pentru dispozitive independente)".

Configurarea constă în delimitarea RF pentru comunicație a unităților HCW 80 și HC60NG.

## 3. Instalare

### 3.1. Instalarea modulului releu HC60NG

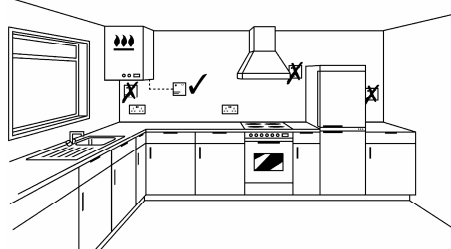


Fig. 2: Poziționarea modulului releu HC60NG

- ▶ Urmați schemele de instalare pentru a instala și conecta sursa de alimentare la modulul releu HC60NG.

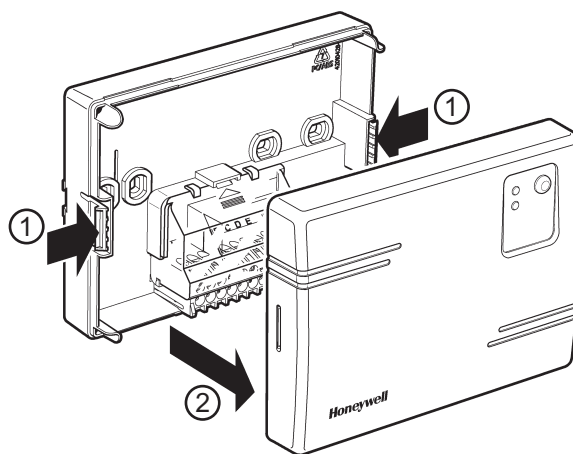


Fig. 3: Deschiderea capacului carcasei

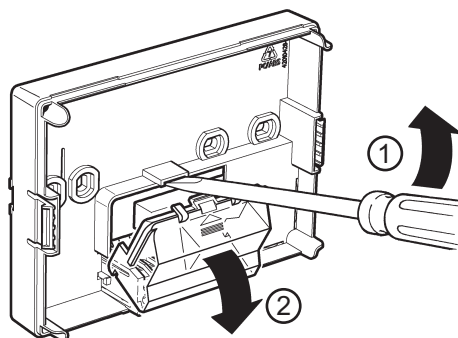


Fig. 4: Scoaterea capacului terminalelor

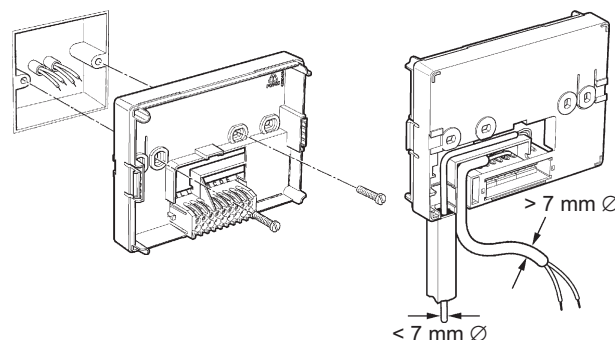


Fig. 5: Conectarea modulului releu la sursa de alimentare

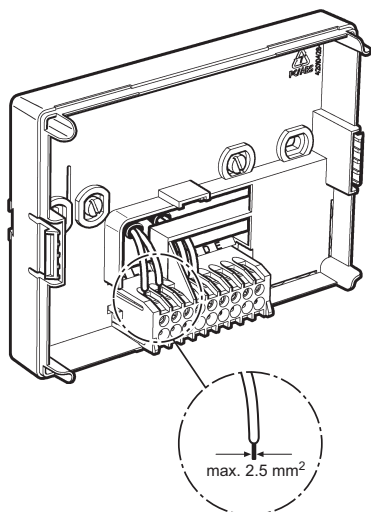


Fig. 6: Conectarea terminalului

### 3.1.1. Conexiunile pentru HC60NG (R666D1009)

**ATENȚIE**

**Conectare incorectă!**



- ▶ Instalați în conformitate cu regulamentele de conectare locale.
- ▶ Respectați temperatura ambiantă și limitele de curent (vezi eticheta de conectare de la HC60NG).



LED-ul verde de pe receiver indică comanda de la termostat, NU și dacă acea temperatură va fi atinsă, aceasta depinde de reglajele programatorului.

**ATENȚIE**

**Conectare incorectă!**



- Honeywell nu acceptă nici o responsabilitate pentru orice pierdere sau daună datorată oricărei erori sau omisiuni care ar putea fi conținută din neatenție în această schemă. Aceasta este doar o schemă propusă, nu o diagramă de cablare autorizată.
- ▶ Această schemă trebuie să fie interpretată în legătură cu celelalte instrucțiuni ale cazanului sau încălzitorului.

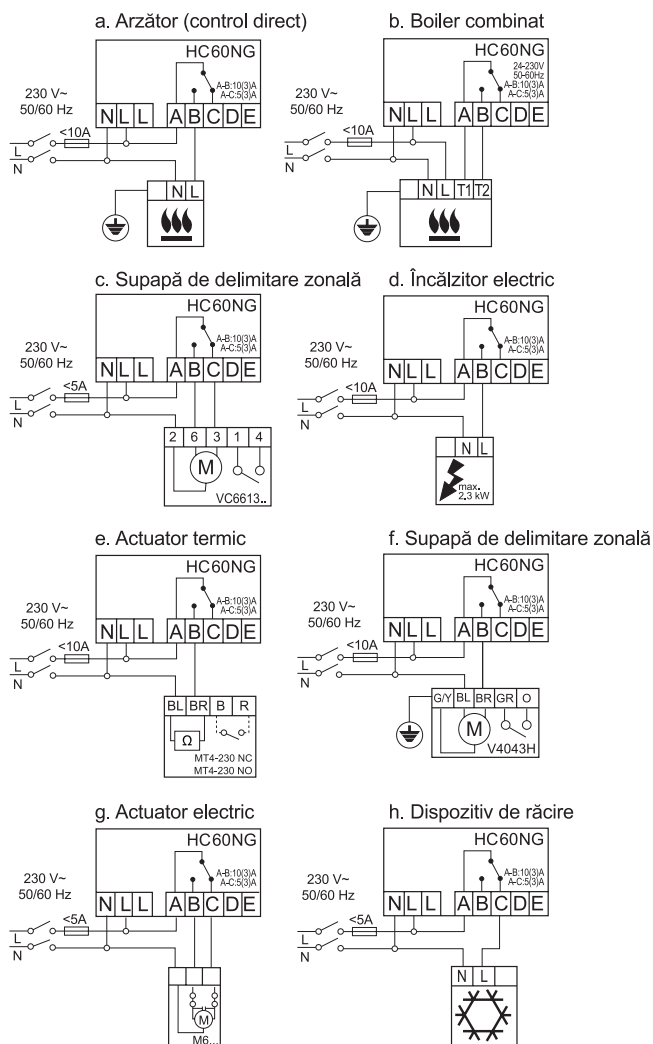


Fig. 8: Scheme de conectare HC60NG

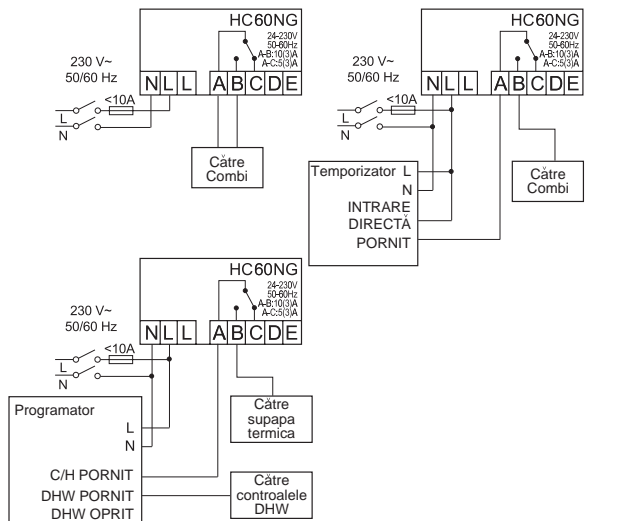


Fig. 7: Scheme de conectare HC60NG

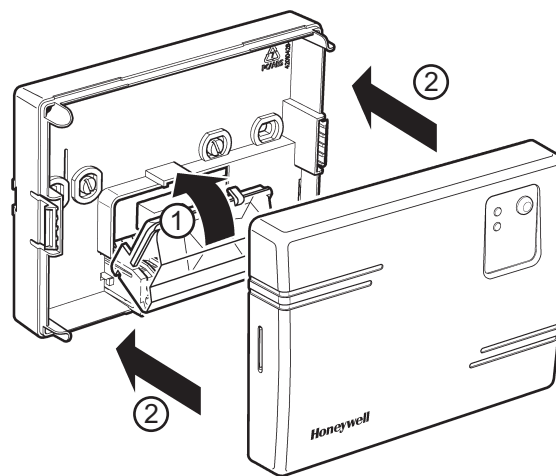


Fig. 9: Închiderea capacului terminalilor și a carcasei

### 3.2. Instalarea unității de cameră HCW 80

**AVERTIZARE**

**Transfer insuficient de date!**



Interferențe ale receptorului radio al dispozitivului cu obiecte metalice sau alte dispozitive radio.

- ▶ Asigurați-vă că este distanță suficientă față de obiectele metalice.
- ▶ Montați dispozitivul la o distanță de cel puțin 1 m față de dispozitivele radio cum sunt căștile radio, telefoanele fără fir conform standardului DECT, etc.
- ▶ Selectați un alt punct de instalare dacă nu pot fi corectate interferențele radio.

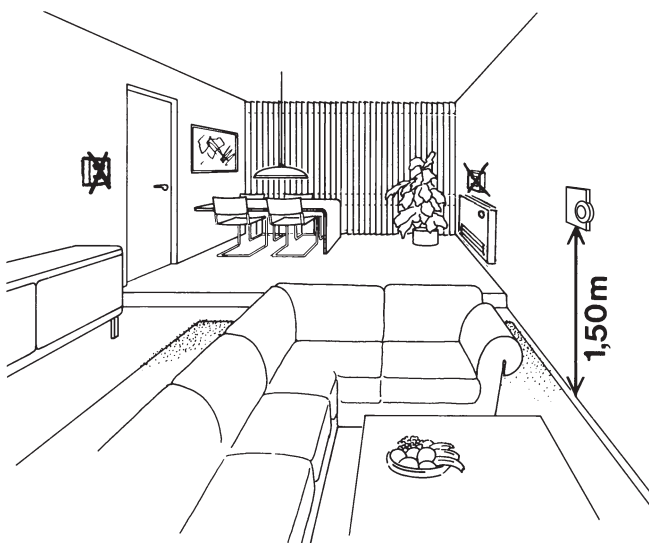


Fig. 10: Poziționarea unității de cameră HCW 80

- ▶ Amplasați unitatea de cameră HCW 80 în locul de instalare.
- ▶ Înlăturați capacul carcasei unității de cameră HCW 80 (vezi Fig. 11).

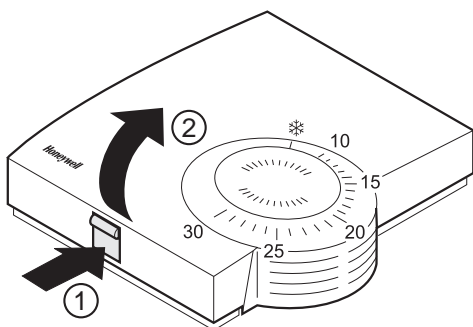


Fig. 11: Înlăturarea capacului carcasei

- ▶ Marcați locurile pentru găuri cu ajutorul șablonului pentru găurire (vezi Fig. 12).

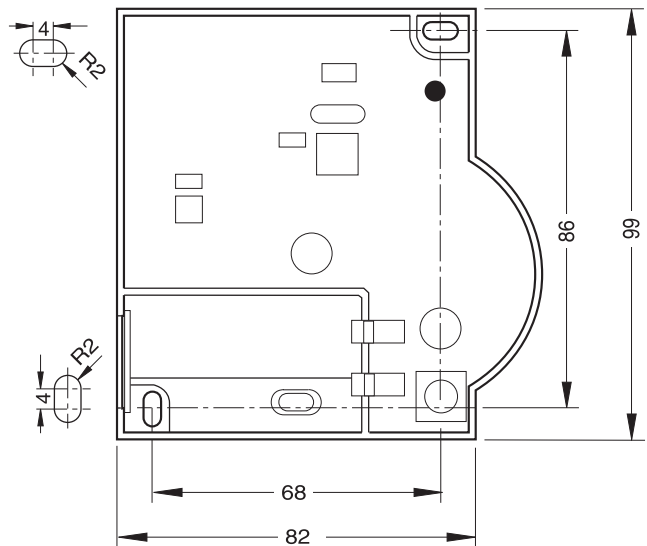


Fig. 12: Schema de găurire (cote în mm)

- ▶ Executați găurile.
- ▶ Fixați în șuruburi unitatea de cameră.
- ▶ Introduceți bateriile AA incluse respectând polaritatea (vezi Fig. 13).

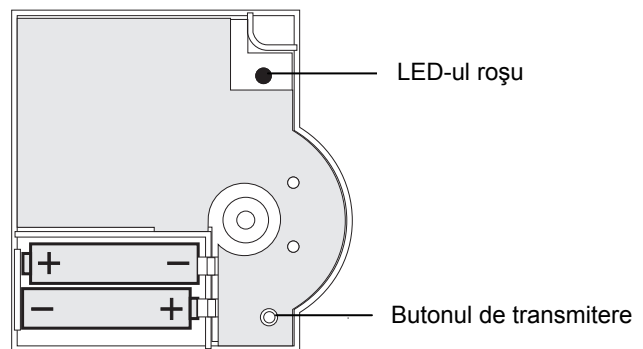


Fig. 13: Polaritatea bateriei și butonul de transmite

**i** Bateriile trebuie înlocuite când LED-ul roșu al unității de cameră HCW 80 clipește (vezi secțiunea 9 "Schimbarea bateriilor").

- ▶ Așezați capacul carcasei în poziția de sus și închideți-l în jos (vezi Fig. 14).

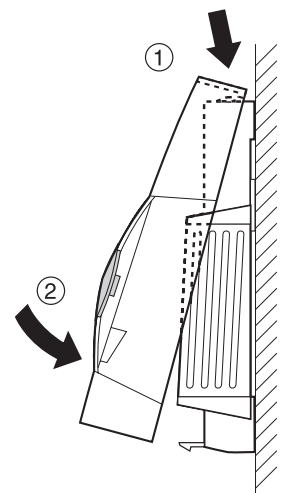


Fig. 14: Așezarea capacului carcasei în poziție



## 4. Verificare

### 4.1. Verificarea sistemului

- ▶ Reglați punctul de setare al unității de cameră HCW 80 la 30 °C.

*Dacă temperatura din cameră este >30 °C modulul releu HC60NG este activat.*

- ▶ Schimbați punctul de setare al unității de cameră HCW 80 la 5 °C.

*Dacă temperatura din cameră este <5 °C modulul releu HC60NG este dezactivat.*

### 4.2. Verificarea transmisiei radio

Unitatea de cameră HCW 80 poate trimite un semnal de test la modulul releu asignat HC60NG pentru a testa puterea semnalului.

- ▶ Mențineți butonul de configurare al unității HCW 80 apăsat pentru cel puțin 15 sec până când LED-ul roșu al unității HCW 80 se stinge.

*Unitatea HCW 80 este acum în modul de testare și transmite un semnal de test la fiecare 5 sec.*

*LED-ul unității HCW 80 clipește scurt la fiecare semnal de test transmis de către aceasta.*

Puterea câmpului este indicată de clipirea LED-ului roșu al unității HC60NG (1 = suficient, 5 = puternic).

- ▶ Dacă comunicația radio nu este reușită optimizați amplasarea unității HCW 80.



Modul de testare este încheiat automat după 5 min. Modul de testare poate fi încheiat și prin scoaterea bateriilor sau prin apăsarea butonului de configurare.

## 5. Configurarea (numai pentru dispozitive independente)

Operația de configurare este necesară dacă modulul releu HC60NG și unitatea de cameră HCW 80 nu sunt pre-configurate, de ex. în cazul dispozitivelor noi livrate separat sau a înlocuirii unui produs.

### 5.1. Asignarea la modulul releu HC60NG

După conectarea la alimentare a modulului releu HC60NG LED-ul roșu va începe să clipească la 0,1 sec ON / 0,9 sec OFF.

Dacă nu se întâmplă astfel reseați modulul HC60NG - vezi secțiunea 7 "Resetarea modulului releu HC60NG".

- ▶ Apăsați și mențineți apăsat butonul de configurare al modulului HC60NG pentru 5 sec pentru a intra în modul de configurare.

*LED-ul roșu clipind la 0,5 sec ON / 0,5 sec OFF confirmă faptul că ați intrat în modul de configurare.*

- ▶ Apăsați butonul de configurare al unității HCW 80 pentru a transmite semnalul de conectare la HC60NG.

*LED-ul roșu al modulului HC60NG este stins pentru a confirma efectuarea cu succes a configurării.*

Modul de configurare este încheiat automat după 5 min.

## 5.2. Configurare eșuată

Dacă configurarea a eșuat:

- ▶ Vezi secțiunea 5.1 "Asignarea la modulul releu HC60NG".
- ▶ Îmbunătățiți transferul de date.

### Îmbunătățirea transferului de date

- ▶ Când alegeți locul de funcționare al fiecărui dispozitiv asigurați-vă că distanța față de dispozitivele radio cum sunt căștile radio, telefoanele fără fir, etc. conform standardului DECT este de cel puțin 1 m.
- ▶ Nu instalați dispozitivele pe socluri metalice de fixare în perete și respectați o distanță de cel puțin 30 cm față de sursa de căldură.
- ▶ Corectați amplasarea unității de cameră HCW 80 dacă este necesar.

## 6. Pierderea comunicației

Când comunicația RF este pierdută pentru o perioadă de 1 h, LED-ul roșu al modulului releu HC60NG este aprins pentru a indica faptul că nu a fost recepționat nici un mesaj RF în timpul ultimei ore.

Când comunicația RF este restabilită modulul releu HC60NG va reveni automat în modul normal de funcționare. Vezi capitolul 10.1 "Instrucțiuni pentru rezolvarea problemelor" pentru cauzele posibile și rezolvarea problemei.

## 7. Resetarea modulului releu HC60NG

- ▶ Mențineți butonul modulului HC60NG apăsat pentru cel puțin 15 sec.

*Resetarea este reușită când LED-ul roșu clipește rapid (1/9 ON/OFF).*



După resetarea la configurarea din fabrică HC60NG pierde comunicația cu unitatea HCW 80. Vezi secțiunea 5 "Configurarea (numai pentru dispozitive independente)" pentru o nouă configurare.

## 8. Caracteristici particulare ale unității de cameră HCW 80

### 8.1. Operare

Punctul de setare al temperaturii din cameră poate fi reglat cu ușurință cu ajutorul unei roțițe de reglare. Domeniul punctului de setare al camerei este de la 10 °C la 30 °C inclusiv setarea de protecție la înghețare \* (5 °C).

HCW 80 simulează un termostat mecanic prin indicațiile LED-ului astfel:

LED-ul roșu al unității HCW 80 va fi aprins pentru 4 sec dacă deviația dintre punctul de setare și temperatura din cameră este >1 °C. Dacă deviația este <1 °C LED-ul roșu clipește 4 sec. Respectiv, modulul releu HC60NG va fi activat sau dezactivat.

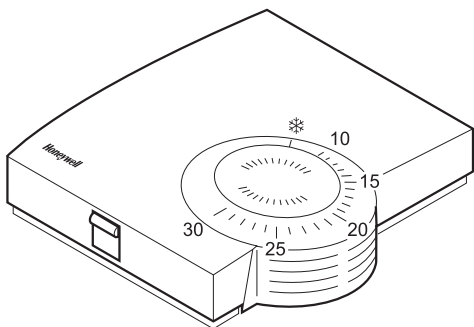


Fig. 15: Unitatea de cameră HCW 80 (setările de pe scală în °C)

- ▶ Selectați punctul de setare al temperaturii dorite în cameră cu ajutorul roțiței de reglare (vezi Fig. 15).

### 8.2. Limitarea domeniului de reglare

Puteți limita domeniul de reglare care poate fi utilizat de către roțița de reglare.

- ▶ Scoateți capacul carcasei (vezi Fig. 11, Pagina 48).

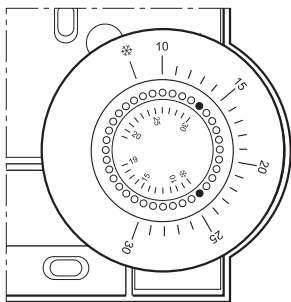


Fig. 16: Limitarea domeniului de reglare

- ▶ Așezați cele două știfturi mici în găurile roțiței de reglare pentru a limita domeniul de reglare (vezi Fig. 16). Orientați-vă după scala interioară:  
În Fig. 16, știfturile sunt introduse astfel încât roțița de reglare poate fi folosită în domeniul dintre 19 °C și protecția la înghețare \* (limita inferioară) și 19 °C la 30 °C (limita superioară) numai în jurul valorii de 19 °C.
- ▶ Rotiți roțița de reglare în sens orar până când se oprește.
- ▶ Verificați dacă roțița de reglare este în poziția indicată în Fig. 15.
- ▶ Dacă este cazul, puneți înapoi reglajul înapoi, rotit cu 180° până când este în poziția indicată.
- ▶ Rotiți roțița de reglare în poziția 19.
- ▶ Așezați capacul carcasei în poziția de sus și închideți-l în jos (vezi Fig. 14, Pagina 48).

### 8.3. Parametrii de control fixați

Următorii parametri pot fi utilizați pentru control:

Parametru	Setarea de fabrică	Observații
Timpul minim de activare (ON)	1 minut	Timpul minim de alimentare într-un ciclu
Frecvența ciclului	6 cicluri pe oră	Modulația lățimii pulsului pe oră

## 9. Schimbarea bateriilor

Schimbați bateriile dacă LED-ul roșu al unității de cameră HCW 80 clipește și dispozitivul nu este în modul de testare.

- ▶ Înlăturați capacul carcasei unității HCW 80 (vezi Fig. 11, Pagina 48).
- ▶ Scoateți bateriile.



Eliminarea bateriilor se face conform cerințelor stabilite de legile locale și nu împreună cu gunoiul menajer.



Înlocuiți întotdeauna ambele baterii. Folosiți numai baterii de 1,5 V tip LR06, AA.

- ▶ Introduceți bateriile în compartiment respectând polaritatea (vezi Fig. 13, Pagina 48).
- ▶ Fixați capacul carcasei în partea de sus și blocați-l apăsându-l în jos (vezi Fig. 14, Pagina 48).

## 10. Anexă

### 10.1. Instrucțiuni pentru rezolvarea problemelor

Problemă	Cauză	Remediu
Configurare eșuată	Bateriile sunt introduse incorect	▶ Introduceți bateriile corect.
	Conexiune radio nereușită	▶ Eliminați sursele de interferențe (metale, dispozitive fără fir). ▶ Locul corect de instalare. ▶ Repetați configurarea.
HC60NG nu reacționează la schimbarea punctului de setare al HCW 80	HC60NG și HCW 80 nu sunt configurate	▶ Resetați HC60NG. ▶ Urmați procedura de configurare descrisă în secțiunea 5.
După configurare LED-ul roșu este aprins și LED-ul verde clipește la fiecare 3 sec	Procedura de configurare incorectă/incompletă	▶ Repetați configurarea.
	Amplasarea HCW 80 incorectă	▶ Repetați configurarea menținând aprox. 1 m distanță între HCW 80 și HC60NG.
LED-ul roșu al HC60NG este aprins	Comunicație pierdută	▶ Reamplasați unitatea HCW 80 (vezi secțiunea 3.2).
	Semnal RF blocat	
	Bateriile unității HCW 80 consumate	▶ Înlocuiți bateriile unității HCW 80 (vezi secțiunea 9).
	HC60NG și HCW 80 nu sunt configurate	▶ Urmați procedura de configurare descrisă în secțiunea 5.

### 10.2. Specificații HCW 80

Baterii	1,5 V, tip LR06, AA
Frecvență	868,3 MHz (emițător)
Temperatura de operare	0 °C – 50 °C
Temperatura de depozitare	-20 °C – +70 °C
Umiditate	5 % – 90 % umiditate relativă
Clasa IP	30

### 10.3. Specificații HC60NG

Electric	
Sursa de alimentare a receptorului	230 V AC (+10 %, -15 %), 50 Hz
Tipul comutatorului	SPDT fără potențial
Ieșire	24–230 V AC, 10 A rezistiv, 3 A inductiv, 0,6 f.p.
Accesul cablului (numai pentru receptor)	Din spate (casetă montată pe perete), din partea dreaptă jos

RF	
Banda de operare RF	ISM (868,0–868,6) MHz, 1 % ciclu de lucru
Domeniul de comunicație RF	30 m în cadrul unei clădiri rezidențiale
Tehnologia de comunicație RF	Transmisii scurte, de frecvență mare, pentru a reduce timpul de propagare și a evita coliziunile
Blocarea imunității	Receptor clasa 2 (ETSI EN300 220-1 versiunea 1.3.1)
Metoda de conectare RF	Pre-delimitată din fabrică cu unitatea de cameră HCW 80 (numai set Y6630D1007)

### Medii & Standard

Temperatura de operare	0–40 °C când sarcina releului este <8 A 0 la 30 °C când sarcina releului este >8 A
Temperatura de livrare & depozitare	-20 °C – +55 °C
Umiditate	Domeniul umidității 0–90 % rh, fără condensare
Clasa IP	30
Corespunde standardelor următoare	EN 60730-1 (1995), EN 55014-1 (1997), EN 55014-2 (1996), ETSI EN 300 220-3 (2000), ETSI EN 301 489-3 (2000)

### 10.4. Dispozitiv și definirea funcției conform EN 60730-1

- Destinația acestui dispozitiv este controlul temperaturii
- Dispozitivul se încadrează în clasa 2 de protecție
- Sistem de control electronic instalabil independent, cu instalare fixă
- Tipul de acțiune este 1,8
- Temperatura pentru testul de duritate cu bilă al componentelor carcasei este de 75 °C și pentru piesele parcurse de curent electric, ca de exemplu terminalele, de 125 °C
- Testul de interferență pentru emisie EMC la 230 V~, maxim 50 Hz
- Gradul de poluare este 2
- Tensiunea de calcul este 4000 V (corespunzătoare categoriei III de supratensiune)
- Clasa software este A

### 10.5. Directiva WEEE 2002/96/EC – Directiva pentru Deșuri din Echipament Electric și Electronic



- ▶ La încheierea vieții produsului eliminați ambalajul și produsul prin intermediul unui centru de reciclare corespunzător.
- ▶ Nu eliminați unitatea împreună cu gunoiul menajer.
- ▶ Nu ardeți produsul.

---

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-0329GE51 R0307B