

HR 80



Radiator Controller
Heizkörperregler
Radiatorregelaar

Installation and User Guide
Montage und Bedienung
Installatie- en Bedieningsinstructie

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

DIN EN ISO
9001/14001 CE

Hereby, Honeywell Inc., declares that this radiator controller is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. The product's conformity declaration can be requested from the manufacturer.
Non-EC-countries Note: Use of this product is only permitted if the 433 MHz and/or 868 MHz frequency band is approved for this application.

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

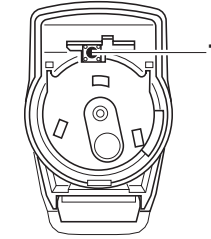
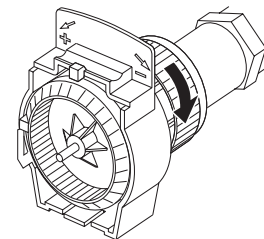
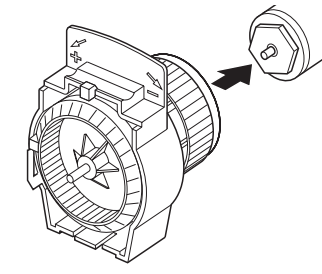
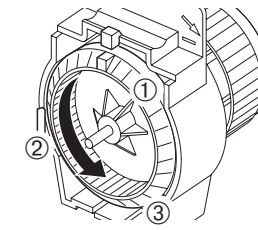
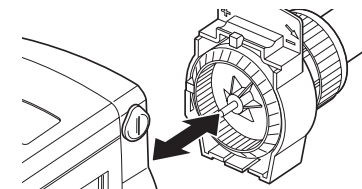
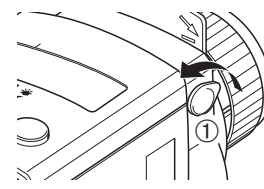
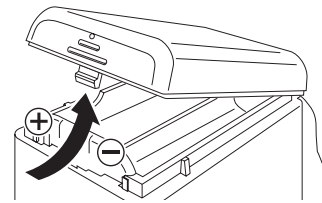
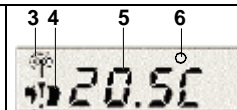
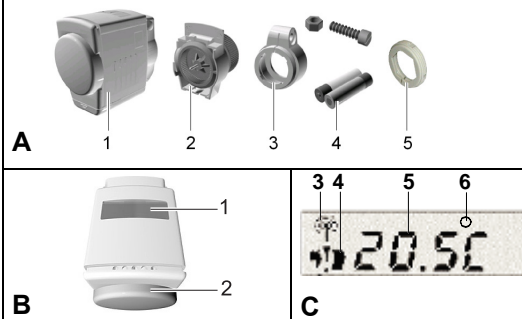
Hinweis Nicht-EU Länder: Dieses Produkt darf nur verwendet werden, wenn der Betrieb auf dem 433 MHz und/oder 868 MHz Frequenzband zugelassen ist.

Hierbij verklaart Honeywell Inc. dat het toestel radiator regelaar in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG. De verklaring van conformiteit voor dit product kan opgevraagd worden bij de fabrikant.

Voor niet-EC-landen: gebruik dit product alleen als de 433 MHz en/of de 868 MHz frequentie-band goedgekeurd is voor deze applicatie.

The right is reserved to make modifications. This document replaces all previous publications.

MU2H-0299 GE51R0505A



GB

1 Overview and use

The radiator controller HR 80 is a component of the zoning system. It can be installed on all the common radiator valves. As the valve is a self contained unit, there is no risk of it causing any water leakage from your heating.

The set temperature can be changed...

- manually using the adjustment dial on the operating unit of the radiator controller
- with the command centre

1.1 Pack content (Fig. A)

- | | |
|----------------------|-------------------|
| 1 Operating unit | 4 Batteries |
| 2 Coupling module | 5 Caleffi adapter |
| 3 Adapter Danfoss RA | |

1.2 Operating elements and display (Fig. B, C)

- | | |
|--|--|
| 1 Display: Shows current set temperature and device information. | 4 Symbol for separating the operating unit and coupling module. |
| 2 Adjustment dial on the operating unit: Allows manual temperature adjustment. | 5 Set temperature |
| 3 Symbol for the RF connection to the command centre. | 6 Symbol for actual value coming from the command centre (optional). |

2 Installation

- Remove the old thermostat.

2.1 Inserting/Changing batteries (Fig. D)

- Open battery compartment (Fig. D).
- If necessary, remove empty batteries.

Do not dispose of batteries with household trash. They must be returned in accordance with the local statutory requirements.

- Always replace both batteries. Only use 1.5 V alkaline batteries of the type LR06.

- Insert the new batteries into the battery compartment. Ensure that the polarity is correct!
- Close the battery compartment.

- If the batteries were changed after a successful binding procedure, $55n\bar{C}$ appears in the display (see Section 2.4).

2.2 Separating operating unit from the coupling module (Fig. E, F)

- Turn the point of the locking knob (1) upward to open the lock (Fig. E).
- Pull operating unit and coupling module apart from each other (Fig. F).

2.3 Installing coupling module (Fig. G, H, I)

- The Honeywell-Braukmann, MNG, Heimeier, Junkers, Landis & Gyr 'Duogyr' valves do not require an adapter. For adapters for Oventrop, Danfoss, Herz and Vaillant valves, refer to Section 8.

- Turn the adjustment dial (3) of the coupling module counterclockwise until the nose (1) of the adjustment dial is positioned at the stop (2) of the housing (Fig. G).
- Push coupling module onto the radiator valve (Fig. H).
- Slide metal knurled nut onto the threading of the radiator valve (Fig. I).
- Tighten the metal knurled nut without using a tool (Fig. I).

Hint: The correct installation of the coupling module is best checked with the central heating switched on. If the coupling module is correctly installed, the radiator will become warm (adjustment dial positioned at the left-hand stop).

2.4 Activating binding procedure (Fig. J)

The radiator controller communicates with the central operating unit via a wireless connection.

- When selecting the operating site ensure that the distance to wireless devices such as wireless headphones, cordless phones etc. is approx. 1–2 m according to the DECT standard.

New components of the zoning system must be assigned to the command centre before they can be taken into operation. This process is called the "binding procedure".

- First read through all the steps for the complete binding procedure and then carry them out. The binding procedure mode remains active at the radiator controller for a maximum of 4 minutes.

- Position the operating unit directly near the corresponding coupling module.
- Press the binding procedure button (1, Fig. J) for approx. one second and then release it.

When the binding procedure button is released, the symbol \uparrow flashes and the software version number is displayed for 30 seconds.

If several radiator controllers are to be controlled simultaneously in one room:

- Press the binding procedure button on all the radiator controllers consecutively.
- Activate binding procedure at the command centre (see operating instructions of the command centre).

During binding procedure, the \uparrow symbol is shown continuously in the display of the radiator controller. The following is displayed: $55n\bar{C}$.

The radiator controller receives data from the command centre. This process can take up to 4 minutes.

Failed binding procedure

The binding procedure has failed if the \uparrow symbol extinguishes. Take the following measures:

- Remove the disturbing/shielding devices, e.g. wireless headphones, cordless telephones, loudspeakers, garage door openers.
- Repeat the binding procedure.

- If the \uparrow symbol extinguishes during normal operation, possible causes are discharged batteries at the command centre. You do not have to repeat binding operation, if the communication is reestablished. If you remove the batteries and insert them again, the HR80 goes direct in sync mode.

The set temperature at the radiator controller is automatically set to 20 °C.

D

1 Übersicht und Anwendung

Der Heizkörperregler HR 80 ist eine Komponente des Einzelraum-Regelungssystem. Er kann auf alle gängigen Heizungsventile montiert werden. Schmutz- oder Wasserflecken entstehen nicht.

Die Soll-Temperatur können Sie ändern ...

- von Hand mit dem Stellrad am Bedienteil des Heizkörperreglers
- mit der zentralen Bedieneinheit

1.1 Lieferumfang (Abb. A)

- | | |
|----------------------|-------------------|
| 1 Bedienteil | 4 Batterien |
| 2 Ventilaufsatz | 5 Adapter Caleffi |
| 3 Adapter Danfoss RA | |

1.2 Bedienelemente und Display (Abb. B, C)

- | | |
|--|--|
| 1 Display: Zeigt aktuelle Soll-Temperatur und Geräteinformationen. | 4 Symbol für Trennung von Bedienteil und Ventilaufsatz. |
| 2 Stellrad am Bedienteil: Ermöglicht manuelle Temperatureinstellung. | 5 Soll-Temperatur |
| 3 Symbol für Sendeverbindung zur zentralen Bedieneinheit. | 6 Symbol für Ist-Wert, der von der zentralen Bedieneinheit kommt (optional). |

2 Montage

- Alten Thermostat entfernen.

2.1 Batterien einlegen/wechseln (Abb. D)

- Batteriefach öffnen (Abb. D).
- Gegebenenfalls leere Batterien entfernen.

Gebrauchte Batterien nicht mit dem Hausmüll entsorgen, sondern entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zurückgeben.

- Immer beide Batterien wechseln. Nur 1,5-V-Alkaline-Batterien vom Typ LR06 verwenden.

- Neue Batterien in das Batteriefach einlegen. Auf richtige Polung achten!
- Batteriefach schließen.

- Werden nach erfolgreichem Teach-in die Batterien gewechselt, erscheint im Display $55n\bar{C}$ (siehe Kap. 2.4).

2.2 Bedienteil vom Ventilaufsatz trennen (Abb. E, F)

- Spitze des Verriegelungsknopfs (1) nach oben drehen, um die Verriegelung zu öffnen (Abb. E).
- Bedienteil und Ventilaufsatz auseinander ziehen (Abb. F).

2.3 Ventilaufsatz montieren (Abb. G, H, I)

- Die Ventile Honeywell-Braukmann, MNG, Heimeier, Junkers, Landis & Gyr 'Duogyr' erfordern keinen Adapter. Adapter für Oventrop-, Danfoss-, Herz- und Vaillantventile siehe Rückseite, Kap. 8.

- Stellrad (3) des Ventilaufsatzes gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Nase (1) des Stellrads am Anschlag (2) des Gehäuses sitzt (Abb. G).
- Ventilaufsatz auf das Heizkörperventil schieben (Abb. H).
- Metallrändelmutter auf das Gewinde des Heizkörperventils schieben (Abb. I).
- Metallrändelmutter ohne Werkzeug festdrehen (Abb. I).

TIPP: Am einfachsten lässt sich die korrekte Montage des Ventilaufsatzes prüfen, wenn die zentrale Heizung eingeschaltet ist. Der Heizkörper wird bei korrekt montiertem Ventilaufsatz warm (Stellrad am linken Anschlag).

2.4 Teach-in aktivieren (Abb. J)



Achtung!

Der Heizkörperregler kommuniziert per Funk mit der zentralen Bedieneinheit.

- Bei der Wahl des Betriebsorts auf ca. 1–2 m Abstand zu Funkgeräten wie Funk-Kopfhörer, schnurlose Telefone nach DECT-Standard etc. achten.

Neue Komponenten des Einzelraum-Regelungssystems müssen der zentralen Bedieneinheit zugeordnet werden, bevor sie in Betrieb gehen können. Dieser Vorgang wird "Teach-in" genannt.

- Zuerst alle Handlungsschritte für den gesamten Teach-in durchlesen und dann ausführen. Der Teach-in-Betrieb bleibt am Heizkörperregler für maximal 4 Minuten aktiv.

- Bedienteil in unmittelbare Nähe des zugehörigen Ventilaufsatzes bringen.
- Teach-in-Taste (1, Abb. J) für ca. eine Sekunde drücken und dann loslassen.

Beim Loslassen blinkt das Symbol \uparrow und die Versionsnummer der Software wird für 30 Sekunden angezeigt.

Wenn in einem Raum mehrere Heizkörperregler gleichzeitig angesteuert werden sollen:

- Teach-in-Taste der Reihe nach an allen Heizkörperreglern drücken.
- Teach-in an der zentralen Bedieneinheit aktivieren (siehe Bedienungsanleitung zur zentralen Bedieneinheit).

Während des Teach-ins wird das Symbol \uparrow kontinuierlich im Display des Heizkörperreglers angezeigt. Es erscheint die Anzeige: $55n\bar{C}$.

Der Heizkörperregler empfängt Daten von der zentralen Bedieneinheit. Dieser Vorgang kann bis zu 4 Minuten dauern.

Misslungener Teach-in

Der Teach-in ist misslungen, wenn das Symbol \uparrow erlischt. Folgende Maßnahmen durchführen:

- Störende/abschirmende Geräte entfernen, z. B. drahtlose Kopfhörer, schnurlose Telefone, Lautsprecher, Garagentoröffner.
- Teach-in wiederholen.

- Wenn im Normalbetrieb das Symbol \uparrow erlischt, ist kein erneuter Teach-in nötig. Möglicherweise sind die Batterien der zentralen Bedieneinheit leer. Nach einem Batteriewechsel wird der HR 80 automatisch synchronisiert.

Die Soll-Temperatur am Heizkörperregler wird automatisch auf 20 °C gesetzt.

NL

1 Overzicht en gebruik

De radiatorregelaar HR 80 maakt deel uit van het Zone-regelsysteem. De HR 80 kan op alle gangbare radiatorafsluiters worden gemonteerd. Er ontstaan geen vuil- of waterlekken.

De insteltemperatuur kunt u als volgt wijzigen...

- met de hand, met behulp van de instelknop op het bedieningsgedeelte van de radiatorregelaar
- met de centrale bedieningseenheid

1.1 Inhoud van de verpakking (afb. A)

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1 Bedieningsgedeelte | 4 Batterijen |
| 2 Koppelstuk | 5 Hulpstuk Caleffi |
| 3 Hulpstuk Danfoss RA | |

1.2 Bedieningselementen en schermweergave (afb. B, C)

- | | |
|--|---|
| 1 Weergave scherm: geeft de actuele ingestelde temperatuur en informatie over de werking weer. | 4 Symbool voor de scheiding van bedieningsgedeelte en het koppelstuk. |
| 2 Instelknop: voor het handmatig instellen van de temperatuur. | 5 Ingestelde temperatuur. |
| 3 Symbool voor de draadloze RF verbinding met de centrale bedieningseenheid. | 6 Symbool voor de huidige waarde, die afkomstig is van de centrale bedieningseenheid (optioneel). |

2 Montage

- Verwijder de oude radiatorthermostaat.

2.1 Batterijen plaatsen/vervangen (afb. D)

- Batterijvak aan de onderzijde openen (afb. D).
- Verwijder, indien nodig, de lege batterijen.

Werp gebruikte batterijen niet bij het normale afval, maar lever deze in bij een inzamelpunt voor KCA.

- Vervang altijd beide batterijen tegelijk. Plaats alleen batterijen van het type LR06, 1,5 V, alkaline.

- Plaats de nieuwe batterijen in het batterijvak. Let daarbij op de juiste polariteit!
- Sluit het batterijvak.

- Wanneer de batterijen worden vervangen na een teach-in (zie Hfdst. 2.4), verschijnt op het scherm $55n\bar{C}$.

2.2 Bedieningsgedeelte van het koppelstuk afnemen (afb. E, F)

- Draai de punt van de vergrendelknop (1) naar boven, om de vergrendeling te openen (afb. E).
- Trek het bedieningsgedeelte en het koppelstuk van elkaar los (afb. F).

2.3 Koppelstuk monteren (afb. G, H, I)

- Voor de thermostatische radiatorafsluiters van Honeywell (Ultraline), Heimeier, Junkers, Landis & Gyr 'Duogyr' is geen hulpstuk noodzakelijk. Voor Oventrop, Danfoss, Herz en Vaillant radiatorafsluiters wel, zie Hfdst. 8.

- Draai het stielwiel (3) van het koppelstuk naar links, totdat het nokje (1) van het stielwiel tegen de aanslag (2) van de behuizing zit (afb. G).
- Plaats het koppelstuk op de afsluiter (afb. H).
- Schuif de metalen gekartelde moer op de schroefdraad van de radiatorafsluiter (afb. I).
- Draai de metalen gekartelde moer handvast. Zonder gebruik te maken van gereedschap (afb. I).

Tip: De montage van het koppelstuk kan het beste worden gecontroleerd, wanneer de centrale verwarming aan is. De radiator wordt warm, als het koppelstuk juist is gemonteerd (het stielwiel is geheel naar links gedraaid).

2.4 Teach-in activeren (afb. J)



Let op!

De radiatorregelaar communiceert draadloos (radiografisch) met de centrale bedieningseenheid. Hou daarom bij plaatsing rekening met de nadelige gevolgen van metalen objecten, zoals kasten en wapening van betonvloeren etc...

- Zorg voor een afstand van ca. 1–2 m tot overige draadloze apparatuur (o.a. draadloze koptelefoons en DECT-telefoons).

Om met de centrale bedieningseenheid te kunnen communiceren moeten de diverse componenten van het Zone-regelsysteem worden geïnitieerd. Deze procedure wordt 'teach-in' genoemd.

- De teach-in modus van de radiatorregelaar blijft maximaal 4 minuten actief. Maak uzelf daarom van tevoren vertrouwd met de volgende stappen.

- Houd ter controle van de communicatie het bedieningsgedeelte nabij het bijbehorende koppelstuk op de radiator.
- Druk ca. 1 seconde op de teach-in-knop (1, afb. J) en laat deze weer los.

Bij loslaten knippert het pictogram \uparrow en wordt gedurende 30 seconden het versienummer van de software getoond.

Wanneer in één ruimte meerdere radiatorregelaars tegelijk moeten worden aangestuurd:

- Druk achtereenvolgens op de teach-in-knop van alle radiatorregelaars in de betreffende ruimte.
- Activeer de teach-in-modus op de centrale bedieningseenheid (zie de instructies van de centrale bedieningseenheid). Gedurende de teach-in wordt het \uparrow symbool continu weergegeven op het scherm van de radiatorregelaar. Vervolgens verschijnt de melding: $55n\bar{C}$ op het scherm.

De radiatorregelaar ontvangt gegevens van de centrale bedieningseenheid. Dit kan maximaal 4 minuten duren.

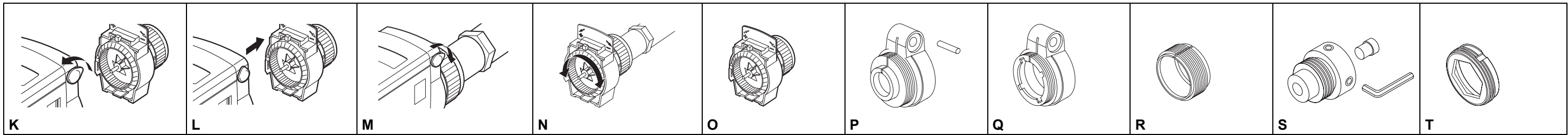
Mislukte teach-in

Als het \uparrow -symbool op het scherm verdwijnt, is de teach-in mislukt. Voer, om de communicatie te verbeteren, de volgende maatregelen uit:

- Verwijder storende/afschermende apparatuur, bijv. draadloze telefoons, koptelefoons, luidsprekers, etc.
- Herhaal de teach in.

- Wanneer tijdens normaal bedrijf het pictogram \uparrow dooft, hoeft de teach-in niet te worden herhaald. Het kan zijn dat dan de batterijen van de centrale bedieningseenheid leeg zijn. Na het vervangen van de batterijen wordt de HR 80 weer automatisch gesynchroniseerd.

De temperatuurinstelling van de radiatorregelaar wordt automatisch op 20 °C ingesteld.



GB

2.5 Finishing installation of radiator controller (Fig. K, L, M)

- ▶ Turn the retaining bracket on the operating unit until the tip points upwards (Fig. K).
The lock on the coupling module opens.
- ▶ Slide the operating unit onto the coupling module (Fig. L).
- ▶ Turn the retaining bracket to the side (Fig. M).
The operating unit and coupling module are connected firmly. The symbol disappears from the display of the HR 80. The radiator controller is now ready for operation.

2.6 Installing radiator controller onto another valve

Before screwing the radiator controller onto another valve:

- ▶ Separate the valve lantern from the operating unit.
- ▶ Mount the valve lantern as described in Section 2.3.

3 Operation

Every local change in the setpoint temperature remains valid until a time program overwrites it automatically.

The set temperature is controlled by the command centre and set there as well. For further information please refer to the operating instructions of the command centre.

3.1 Changing set temperature with adjustment dial

- ▶ Turn the adjustment dial of the operating unit until the desired set temperature (between 5 – 30 °C) is displayed.

The range for the set temperature (standard range: 5 – 30 °C) can be restricted at the command centre.

In order to open or close the radiator valve completely:

- ▶ Turn the adjustment dial until "OFF" (closed) or "ON" (opened) is displayed. (If temperature limits are set, "ON"/"OFF" is not displayed.)

3.2 Changing batteries

If **bATT** appears in the display, both batteries must be replaced (see Section 2.1).

If the batteries are too weak, the radiator controller opens the radiator valve completely.

If the batteries are replaced after the binding procedure has been completed, **SYnL** is displayed.

The radiator controller waits for data from the command centre.

3.3 Emergency operation with empty batteries (Fig. E, F, N)

- ▶ Separate operating unit from coupling module (Fig. E and F).
- ▶ Use the adjustment dial to open (in the direction of the plus sign) or close (in the direction of the minus sign) the heating valve manually (Fig. N).

4 Automatic functions

4.1 Window function

If you open a window and the temperature drops sharply within a short period, the radiator controller closes the radiator valve in order to save energy. The display then shows the message **ÜPEr**. When the temperature rises again, the radiator controller returns to normal operation, however at the latest after 30 minutes.

The window function can be deactivated at the command centre.

4.2 Protection against valve malfunction

If the valve is not opened once completely within a period of 2 weeks, the valve is opened and shut again briefly. This ensures that the valve does not seize. The display then shows the message **LYLE**. The 2-week cycle begins at the moment at which the operating unit is connected to the valve lantern.

4.3 Frost protection

If the temperature drops below 5 °C, the radiator controller keeps the radiator valve at a constant 5 °C.

The frost-protection value (standard value: 5 °C) can be changed at the command centre.

The frost-protection function does not function when the batteries are empty or the operating unit is removed.

5 Def (default setting) and Full operating modes

In order to change between the two operating modes, press the binding procedure button (1, Fig. J) until the respective operating mode is shown on the display.

5.1 Def (default setting) operating mode

The HR 80 operates with the optimum valve lift that is required for room temperature control.

5.2 Full operating mode

If the complete valve lift is to be used or if the valve does not close completely, you have to set the HR 80 to the **FULL** operating mode.

The battery lifetime is reduced in the **FULL** operating mode.

6 Resetting the HR 80 to the factory settings

- ▶ Separate operating unit from the valve lantern (Fig. E and F).
- ▶ Remove the batteries.
- ▶ Insert the batteries again while keeping the binding procedure button pressed.
- ▶ Attach the operating unit to the valve lantern (Fig. K, L and M).

7 Status message E3

If the symbol **E3** is shown on the display, the motor of the HR 80 can no longer be moved.

8 Installing additional devices or parts

The following adapters/coupling modules are available for Oventrop, Herz, Danfoss, Vaillant and Caleffi valves:

Coupling module type	Order name
Oventrop HU 01 (Fig. N) (knurled nut M30x1)	HU 01
Herz HU 02 (Fig. O) (knurled nut M28)	HU 02
Adapter type	
Danfoss adapter set EVA 1-Danfoss	EVA 1-Danfoss
RAV (gray) (Fig. P)	
RA (white) (Fig. Q)	(enclosed)
RAVL (black) (Fig. R)	
Vaillant adapter EHA 1VAI (Fig. S)	EHA 1VAI
Caleffi (Fig. T)	(enclosed)

8.1 Installing adapter

- ▶ Select the required adapter.
- ▶ Open up the adapter and push it onto the valve as far as the stop. Turn it while doing so until you feel it click into place.

If provided on the adapter:

- ▶ Screw the adapter firm or insert the adapter pin.

9 Service mode (for installers only)

The wireless contact between the radiator controller, the command centre and a receiver unit is checked in Service mode.

- ▶ Separate operating unit from coupling module (see Section 2.2. Fig. F)
- ▶ Turn the adjustment dial until **ÜH** (open) appears in the display.
- ▶ Turn adjustment dial two full rotations (720°) further. **LES** is displayed. *Service mode is active.*

The radiator controller transmits a test message to any available receiver unit (e.g. HC60ng).

- ▶ Press the binding procedure button.
The radiator controller is ready to receive the test message from the command centre.

The first two digits in the display indicate the number of received test messages, and the right-hand digit indicates the field strength (1 = sufficient field strength, 5 = very good field strength)

To deactivate Service mode:

- ▶ Press the binding procedure button for 5 seconds or wait 5 minutes or remove and then reinsert the batteries.
Service mode is deactivated.

10 WEEE directive 2002/96 EG electric and electronic law

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.

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.

D

2.5 Heizkörperregler fertig montieren (Abb. K, L, M)

- ▶ Haltebügel am Bedienteil drehen, bis die Spitze nach oben zeigt (Abb. K).
Die Verriegelung für den Ventilaufsatz öffnet sich.
 - ▶ Bedienteil auf den Ventilaufsatz schieben (Abb. L).
 - ▶ Haltebügel wieder zur Seite drehen (Abb. M).
Bedienteil und Ventilaufsatz sind fest verbunden.
- Im Display des HR 80 erlischt das Symbol. Der Heizkörperregler ist jetzt betriebsbereit.*

2.6 Heizkörperregler auf ein anderes Ventil montieren

- Bevor Sie den Heizkörperregler auf ein anderes Ventil schrauben:
- ▶ Trennen Sie den Ventilaufsatz vom Bedienteil.
 - ▶ Montieren Sie den Ventilaufsatz wie in Kap. 2.3 beschrieben.

3 Bedienung

Jede lokale Änderung der Soll-Temperatur ist so lange gültig, bis sie automatisch durch ein Zeitprogramm überschrieben wird.

Die Soll-Temperatur wird von der zentralen Bedieneinheit geregelt und dort eingestellt. Näheres ist in der Bedienungsanleitung der zentralen Bedieneinheit beschrieben.

3.1 Soll-Temperatur am Stellrad ändern

- ▶ Am Stellrad des Bedienteils drehen, bis im Display die gewünschte Soll-Temperatur (zwischen 5-30 °C) angezeigt wird.

Der Bereich für die Soll-Temperatur (Standardbereich 5-30 °C) kann an der zentralen Bedieneinheit eingeschränkt werden.

Um das Heizungsventil vollständig zu öffnen oder zu schließen:

- ▶ Am Stellrad drehen, bis im Display "OFF" (geschlossen) oder "ON" (geöffnet) erscheint. (Wenn Temperaturlimits eingestellt sind, wird "ON"/"OFF" nicht angezeigt.)

3.2 Batteriewechsel

Wenn im Display **bATT** erscheint, müssen beide Batterien gewechselt werden (siehe Kap. 2.1).

Sind die Batterien zu schwach, öffnet der Heizkörperregler das Heizkörperventil vollständig.

Werden nach erfolgreichem Teach-in die Batterien gewechselt, erscheint die Anzeige **SYnL**.

Der Heizkörperregler wartet auf Daten der zentralen Bedieneinheit.

3.3 Notbedienung bei leeren Batterien (Abb. E, F, N)

- ▶ Bedienteil vom Ventilaufsatz trennen (Abb. E und F).
- ▶ Heizungsventil mit dem Stellrad am Ventilaufsatz von Hand öffnen (in Richtung des Pluszeichens) oder schließen (in Richtung des Minuszeichens) (Abb. N).

4 Automatische Funktionen

4.1 Fensterfunktion

Wenn Sie ein Fenster öffnen und dadurch die Temperatur in kurzer Zeit stark sinkt, schließt der Heizkörperregler das Heizungsventil, um Energie zu sparen. Im Display erscheint dann die Meldung **ÜPEr**. Wenn die Temperatur wieder steigt, spätestens aber nach 30 Minuten, nimmt der Heizkörperregler wieder den normalen Betrieb auf. Die Fensterfunktion kann an der zentralen Bedieneinheit ausgeschaltet werden.

4.2 Schutz vor Festsitzen des Ventils

Wird das Ventil innerhalb von 2 Wochen nicht einmal vollständig geöffnet, wird das Ventil kurzzeitig geöffnet und wieder zugefahren. Damit wird verhindert, dass sich das Ventil festsetzt. Im Display erscheint dann die Meldung **LYLE**. Der 2-Wochen Zyklus beginnt an dem Zeitpunkt, an dem das Bedienteil mit dem Ventilaufsatz verbunden wurde.

4.3 Frostschutz

Sinkt die Temperatur unter 5 °C, regelt der Heizkörperregler das Heizungsventil auf 5 °C konstant.

An der zentralen Bedieneinheit kann der Frostschutzwert (Standardwert ist 5 °C) geändert werden.

Der Frostschutz funktioniert nicht bei leeren Batterien oder abgezogenem Bedienteil.

5 Betriebsarten Def (Standardeinstellung) und Full

Um zwischen den beiden Betriebsarten zu wechseln, drücken Sie die Teach-in-Taste (1, Abb. J), bis die jeweilige Betriebsart auf dem Display erscheint.

5.1 Betriebsart Def (Standardeinstellung)

Der HR 80 arbeitet mit dem optimalen Ventilhub, der zur Raumtemperaturregelung benötigt wird.

5.2 Betriebsart Full

Wenn der gesamte Ventilhub ausgenutzt werden soll, oder das Ventil nicht vollständig schließt, müssen Sie den HR 80 auf die Betriebsart **FULL** einstellen.

In der Betriebsart **FULL** verringert sich die Batterielebensdauer.

6 HR 80 auf Werkseinstellungen zurücksetzen

- ▶ Bedienteil vom Ventilaufsatz trennen (Abb. E und F).
- ▶ Batterien entfernen.
- ▶ Halten Sie die Teach-in-Taste gedrückt und legen dabei die Batterien wieder ein.
- ▶ Bedienteil und Ventilaufsatz verbinden (Abb. K, L und M).

7 Statusmeldung E3

Wenn das Symbol **E3** auf dem Display erscheint, kann der Motor des HR 80 nicht mehr bewegt werden.

8 Montage zusätzlicher Geräte oder Teile

Für Oventrop-, Herz-, Danfoss-, Vaillant- und Caleffventile sind folgende Adapter/Ventilaufsätze erhältlich:

Ventilaufsatztyp	Bestellbezeichnung
Oventrop HU 01 (Abb. N) (Rändelmutter M30x1)	HU 01
Herz HU 02 (Abb. O) (Rändelmutter M28)	HU 02
Adaptertyp	
Danfoss-Adapter-Set EVA 1-Danfoss	EVA 1-Danfoss
RAV (grau) (Abb. P)	
RA (weiß) (Abb. Q)	(liegt bei)
RAVL (schwarz) (Abb. R)	
Vaillant Adapter EHA 1VAI (Abb. S)	EHA 1VAI
Caleffi Adapter (Abb. T)	(liegt bei)

8.1 Adapter montieren

- ▶ Erforderlichen Adapter wählen.
- ▶ Adapter aufweiten und bis zum Anschlag auf das Ventil schieben. Dabei drehen, bis er spürbar einrastet.

Wenn am Adapter vorgesehen:

- ▶ Adapter mit Schraube festziehen oder Adapterstift aufsetzen.

9 Service-Modus (nur für Installateure)

Im Service-Modus wird der Funkkontakt zwischen Heizkörperregler, zentraler Bedieneinheit und einer Empfängereinheit überprüft.

- ▶ Bedienteil vom Ventilaufsatz trennen (siehe Kap. 2.2 Abb. F).
- ▶ Am Stellrad drehen, bis im Display **ÜH** (geöffnet) erscheint.
- ▶ Stellrad um zwei volle Umdrehungen (720°) weiterdrehen.
Im Display erscheint LES. Der Service-Modus ist aktiviert.

Der Heizkörperregler sendet eine Testmeldung an eine evtl. vorhandene Empfängereinheit (z. B. R6660D).

▶ Teach-in-Taste drücken.
Der Heizkörperregler ist empfangsbereit für eine Testmeldung von der zentralen Bedieneinheit.

Auf dem Display geben die ersten beiden Ziffern die Anzahl der empfangenen Testmeldungen, die rechte Ziffer die Feldstärke an (1=ausreichende Feldstärke, 5=sehr gute Feldstärke)

Um den Service-Modus zu deaktivieren:

- ▶ Teach-in-Taste 5 sec lang drücken oder 5 Minuten warten oder Batterien entfernen und wieder einlegen.
Service-Modus ist deaktiviert.

10 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.

NL

2.5 Voltoeien montage radiatorregelaar (afb. K, L, M)

- ▶ Draai de klembeugel op het bedieningsgedeelte zo, dat de punt naar boven wijst (afb. K).
De vergrendeling voor het koppelstuk is open.
 - ▶ Schuif het bedieningsgedeelte op het koppelstuk (afb. L).
 - ▶ Draai de klembeugel zo, dat de punt richting het koppelstuk wijst (afb. M).
Het bedieningsgedeelte en koppelstuk zijn vast met elkaar verbonden.
- Op het display van de HR 80 dooft het pictogram. De radiatorthermostaat is nu gereed voor gebruik.*

2.6 Radiatorregelaar op een andere afsluiter monteren

- Voordat u de radiatorregelaar op een andere afsluiter monteert:
- ▶ Scheidt het koppelstuk van het bedieningsgedeelte.
 - ▶ Monteer het koppelstuk zoals beschreven in Hs. 2.3.

3 Bediening

Elke lokale wijziging van de insteltemperatuur blijft geldig, tot deze automatisch door een tijdprogramma wordt overschreven.

De gewenste temperatuurinstelling wordt door de centrale bedieningseenheid geregeld. Voor een gedetailleerde beschrijving zie de gebruiksaanwijzing van de centrale bedieningseenheid.

3.1 Gewenste temperatuurinstelling met de instelknop wijzigen

- ▶ Draai aan de instelknop op het bedieningsgedeelte tot op het scherm de gewenste temperatuurinstelling wordt getoond.

De temperatuur kan tussen 5-30 °C worden ingesteld en kan bovendien met de centrale bedieningseenheid worden begrensd.

Om de radiatorafsluiter volledig te openen of te sluiten:

- ▶ Draai aan de instelknop, tot op het scherm 'OFF' (dicht) of 'ON' (open) verschijnt. (Wanneer temperatuurgrenzen zijn ingesteld, wordt "ON"/"OFF" niet getoond.)

3.2 Batterijen vervangen

Wanneer op het scherm **bATT** verschijnt, dienen beide batterijen te worden vervangen (zie Hfdst. 2.1).

Wanneer de batterijen bijna leeg zijn, wordt de radiatorafsluiter door de radiatorregelaar volledig open gezet.

Wanneer na een geslaagde teach-in de batterijen worden vervangen, verschijnt op het scherm **SYnL**.

De radiatorregelaar wacht op gegevens van de centrale bedieningseenheid.

3.3 Noodbediening bij lege batterijen (afb. E, F, N)

- ▶ Scheidt het bedieningsgedeelte van het koppelstuk (afb. E, F).
- ▶ Afsluiter via het stelwiel openen (draai in de richting van plus-teken) of sluiten (draai in de richting van minteken) (afb. N).

4 Automatische functies

4.1 Vensterfunctie

Wanneer u een raam opent, waardoor de temperatuur in korte tijd sterk daalt, sluit de radiatorthermostaat de radiatorklep om zo energie te besparen. Op het scherm verschijnt dan de melding **ÜPEr**.

Wanneer de temperatuur weer stijgt, of na maximaal 30 minuten, schakelt de radiatorregelaar terug naar de normale bedrijfsmodus. De vensterfunctie kan op de centrale bedieningseenheid worden uitgeschakeld.

4.2 Beveiliging tegen vastzitten van de klep

Wanneer de klep in een periode van 2 weken niet minstens één keer volledig is geopend, wordt de klep kort geopend en weer gesloten. Daarmee wordt voorkomen, dat de klep vast komt te zitten. Op het display verschijnt dan de melding **LYLE**. De tweeweekelijkse cyclus begint op het moment waarop het bedieningsgedeelte wordt gekoppeld aan het koppelstuk.

4.3 Vorstbeveiliging

Wanneer de temperatuur onder 5 °C daalt, regelt de radiatorregelaar de afsluiter op een constante temperatuur van 5 °C. Op de centrale bedieningseenheid kan de vorstbeveiliging-temperatuur (standaardwaarde 5 °C) worden gewijzigd.

De vorstbeveiliging werkt niet bij lege batterijen of wanneer het bedieningsgedeelte is gescheiden van het koppelstuk.

5 Bedrijfsmodi Def (standaardinstelling) en Full

Om tussen de beide bedrijfsmodi te wisselen, drukt u op de teach-in-knop (1, afb. J), tot de betreffende modus op het display verschijnt.

5.1 Bedrijfsmodus Def (standaardinstelling)

De HR 80 werkt met de optimale klepslag, die nodig is voor de temperatuurregeling van de ruimte.

5.2 Bedrijfsmodus Full

Wanneer de totale klepslag moet worden benut of de klep niet volledig sluit, moet u de HR 80 instellen op de modus **FULL**.

In de modus **FULL** hebben de batterijen een kortere levensduur.

6 HR 80 resetten naar de fabrieksinstellingen

- ▶ Scheid het bedieningsgedeelte van het koppelstuk (afb. E en F)
- ▶ Verwijder de batterijen.
- ▶ Houd de teach-in-knop ingedrukt en plaats tegelijkertijd de batterijen terug.
- ▶ Koppel het bedieningsgedeelte aan het koppelstuk (afb. K, L en M).

7 Statusmelding E3

Wanneer het pictogram **E3** op het display verschijnt, kan de motor van de HR 80 niet meer in beweging worden gezet.

8 Aanpassingshulpstukken en toebehoren aanbrengen

Voor thermostatische afsluiters van Oventrop, Herz, Danfoss, Vaillant en Caleffi zijn de volgende adapter hulpstukken verkrijgbaar:

Koppelstuk type	Bestelcode
Oventrop HU 01 (afb. N) (wartel M30x1)	HU 01
Herz HU 02 (afb. O) (wartel M28)	HU 02
Aanpassingshulpstuk type	
Danfoss-adapterset EVA 1-Danfoss	EVA 1-Danfoss
RAV (grijs) (afb. P)	
RA (wit) (afb. Q)	(meegeleverd)
RAVL (zwart) (afb. R)	
Vaillant-adapter EHA 1VAI (afb. S)	EHA 1VAI
Caleffi (afb. T)	(meegeleverd)

8.1 Adapter monteren

- ▶ Selecteer het benodigde hulpstuk.
- ▶ Open de aanpassingshulpstuk en schuif deze tot aan de aanslag op de afsluiter. Draai het hulpstuk daarbij licht heen en weer totdat het hulpstuk voelbaar vastklikt.

Indien noodzakelijk bij hulpstuk:

- ▶ Borg het hulpstuk met de meegeleverde bout en breng, indien nodig, de extra drukstift aan.

9 Service-modus (alleen voor installateurs)

In de service-modus wordt de draadloze RF-verbinding tussen radiatorregelaar, de centrale bedieningseenheid en ontvangerseenheid gecontroleerd.

- ▶ Scheid het bedieningsgedeelte van het koppelstuk (zie Hfdst. 2.2 afb. F)

- ▶ Draai aan de instelknop,