

HR 80


Radiator Controller
Heizkörper-regler
Radiator-regelaar
Installation and User Guide
Montage und Bedienung
Installatie- en Bedieningsinstructie

Honeywell AG
 Böblinger Straße 17
 D - 71101 Schönaich
 Tel. (+49) (0) 1801 466390
 www.hbc.honeywell.com

DIN EN ISO 9001/14001

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.

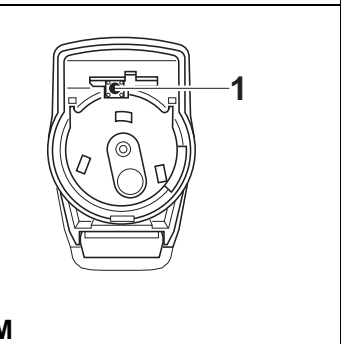
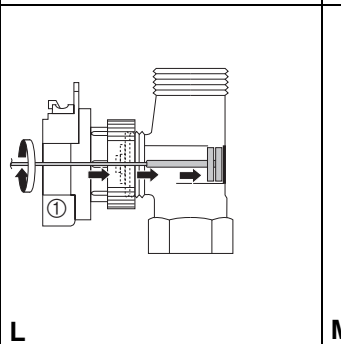
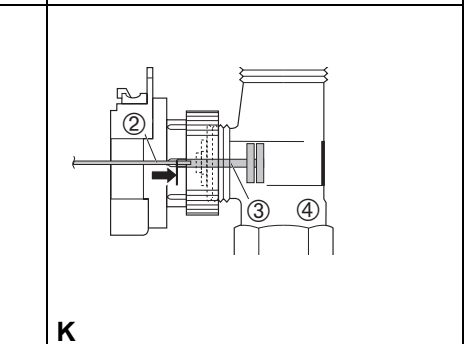
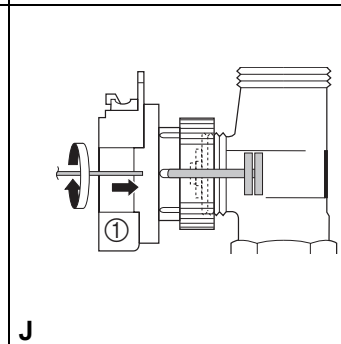
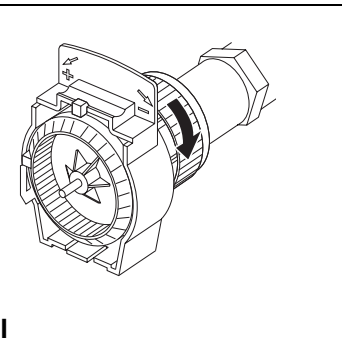
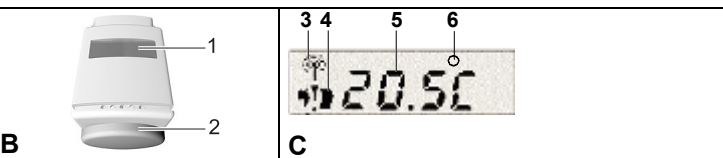
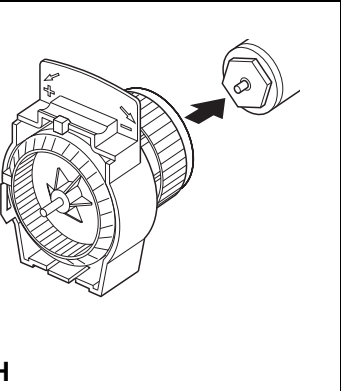
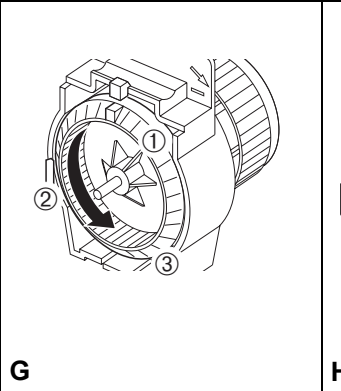
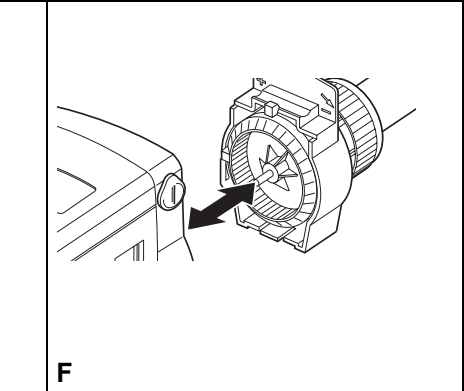
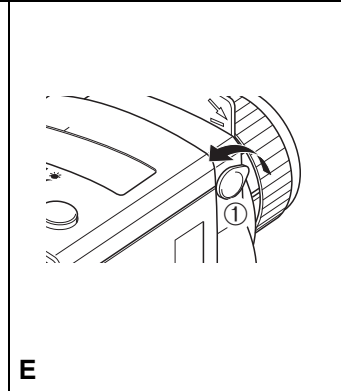
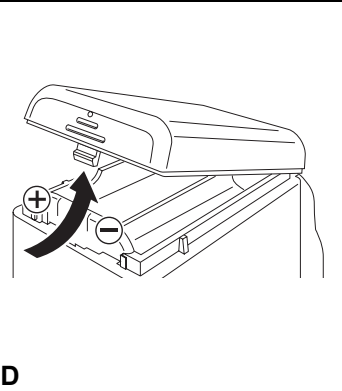
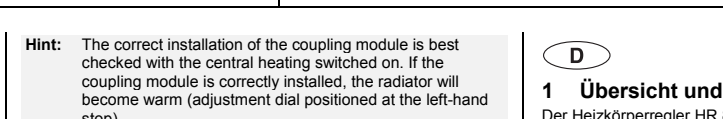
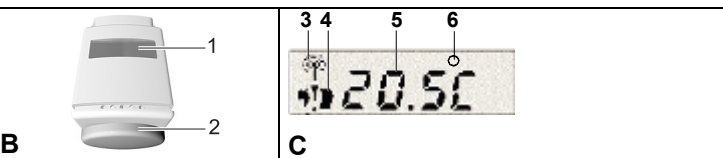
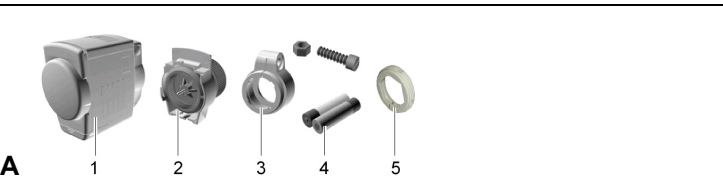
Hiermit erklärt Honeywell Inc., dass sich dieser Heizkörperregler in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die Konformitätserklärung des Produkts kann beim Hersteller angefordert werden.

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.
 7157639 MU2H-0236 GE51R0404



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, $53n\bar{c}$ appears in the display (see Section 2.5).

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 4.

- 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 Checking valve lift (Fig. J, K, L)

Prerequisite: The nose of the adjustment dial is positioned at the stop of the housing (Fig. G).

- Turn the adjustment dial of the coupling module (1) clockwise until resistance can be felt (Fig. J).

The spindle (2) of the coupling module is now touching the valve pin (3) of the radiator valve (4) (Fig. K).

- Turn the adjustment dial on the coupling module (1) clockwise until the final stop is reached (Fig. L).

The radiator valve is closed. With the central heating switched on, the radiator cools down.

- The valve lift between the left-hand stop (open) and the right-hand stop (closed) has to amount to at least ¾ of a rotation.

2.5 Activating binding procedure (Fig. M)

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. M) for approx. one second and then release it.

When releasing the button, the \uparrow symbol flashes in the display and the device 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: $53n\bar{c}$.

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.

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 Sende Verbindung 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 $53n\bar{c}$ (siehe Kap. 2.5).

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. 4.

- 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 Ventilhub prüfen (Abb. J, K, L)

Voraussetzung: Die Nase des Stellrads liegt am Anschlag des Gehäuses an (Abb. G).

- Stellrad des Ventilaufsatzes (1) im Uhrzeigersinn drehen, bis ein Widerstand spürbar ist (Abb. J).
- Die Spindel (2) des Ventilaufsatzes hat nun Kontakt zum Ventilstift (3) des Heizkörperventils (4) (Abb. K).*
- Stellrad des Ventilaufsatzes (1) im Uhrzeigersinn weiter drehen bis zum endgültigen Anschlag (Abb. L).
- Das Heizkörperventil ist geschlossen. Bei eingeschalteter zentraler Heizung kühlt der Heizkörper wieder ab.*

Der Ventilhub zwischen dem linken Anschlag (offen) und dem rechten Anschlag (geschlossen) muss mindestens eine ¾-Umdrehung betragen.

2.5 Teach-in aktivieren (Abb. M)

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. M) für ca. eine Sekunde drücken und dann loslassen.

Beim Loslassen blinkt das Symbol \uparrow und die Gerätenummer 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: $53n\bar{c}$.*

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, Garagenöffner.
- 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-regel-systeem. 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 bedienings-gedeelte 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)

- Batterijkvak 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.

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

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

Wanneer de batterijen worden vervangen na een teach-in (zie Hfdst. 2.5), verschijnt op het scherm $53n\bar{c}$.

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. 4.

- Draai het stelwiel (3) van het koppelstuk naar links, totdat het nokje (1) van het stelwiel tegen de aanslag (2) van de behuizing zit (afb. G).
- Plaats het koppelstuk op de afsluiter (afb. H).
- Schuwf 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 stelwiel is geheel naar links gedraaid).

2.4 Afsluiterslag controleren (afb. J, K, L)

Voorwaarde: De nokje van het stelwiel is tegen de aanslag van de behuizing aan gedraaid (afb. G).

- Draai het stelwiel (1) naar rechts, totdat er een weerstand voelbaar is (afb. J).
- De stift (2) raakt nu de radiatorafsluitersteel (3) (afb. K), en de radiatorafsluiter is nog geopend.*
- Draai het stelwiel verder naar rechts, totdat de eindaanslag van de radiatorafsluiter bereikt wordt (afb. L).
- De radiatorafsluiter is gesloten. De radiator zal nu weer langzaam afkoelen.*

Het verschil tussen open (aanslag links) en dicht (eindaanslag rechts) moet minimaal ¾ omwenteling van het stelwiel bedragen.

2.5 Teach-in activeren (afb. M)

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 betonvoeren 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. M) en laat deze weer los.
- Nu knippert het symbool \uparrow op het scherm en het apparaatnummer wordt gedurende 30 seconden 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: $53n\bar{c}$ op het scherm.*

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

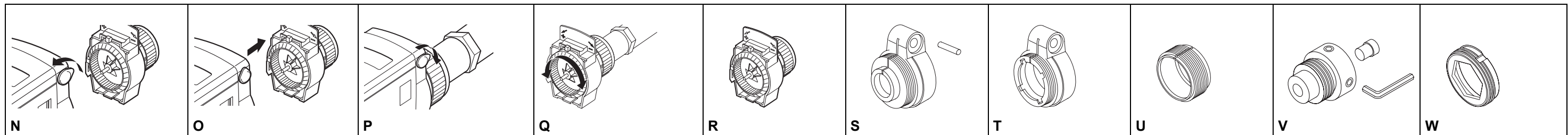
Mislukte teach-in

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

If the  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.

2.6 Finishing installation of radiator controller (Fig. N, O, P)

▶ Turn the retaining bracket on the operating unit until the tip points upwards (Fig. N).

The lock on the coupling module opens.

▶ Slide the operating unit onto the coupling module (Fig. O).

▶ Turn the retaining bracket to the side (Fig. P).

The operating unit and coupling module are connected firmly.

The letter **a**, followed by three additional characters, appears in the display of the HR 80.

The adaptation enables the radiator controller to adjust to the lift stop on the radiator valve. The radiator controller is ready for operation.

2.7 Installing radiator controller onto another valve

Before screwing the radiator controller onto another valve:

▶ Separate the coupling module from the operating unit.

Each time the radiator controller is installed, the automatic adaptation enables it to adjust to the lift stop of the valve.

3 Operation

Every change in the set temperature remains valid until it is overwritten automatically by a time program.

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.

3.2 Changing batteries

If BAIt 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, **Sy_nL** is displayed.

The radiator controller waits for data from the command centre.

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

▶ 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. Q).

4 Automatic functions

4.1 Window function

If you open a window and the temperature drops sharply, the radiator controller closes the radiator valve in order to save energy. The display then shows the message **ÜPE_n**.

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

Once a week the radiator controller opens and closes the radiator valve automatically and thus protects it against malfunction. The display then shows the message **RdRP**.

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 Manual adaptation

Manual adaptation can be used to solve various problems:

- if automatic adaptation does not work.
- if the entire valve lift is to be utilized.
- if the radiator hardly gets warm at all.
- if the radiator does not become cold.
- if the **E l** symbol is displayed (no adaptation possible).
- if the **E 3** symbol is displayed (valve lift too short or motor cannot be moved).

5.1 Activating manual adaptation

▶ Separate operating unit from the coupling module (Fig. E and F).

▶ Press the binding procedure button until **R_ _P** is shown in the display.

▶ Attach the operating unit to the coupling module (Fig. N, O and P).

R_ _P to **R_ _3** are displayed.

The radiator controller carries out the manual adaptation.

5.2 Reactivating automatic adaptation

If the HR 80 is to be switched back to automatic adaptation after a manual adaptation, the factory settings are to be restored:

▶ Separate operating unit from the coupling module (Fig. E and F).

▶ Remove the batteries.

▶ Press and hold the binding procedure button with a small screwdriver.

▶ Insert the batteries with the other hand.

▶ Attach the operating unit to the coupling module (Fig. N, O and P).

Displays **aD.1** to **aD.7** appear.

The radiator controller carries out the automatic adaptation.

A new binding procedure must be carried out after activating automatic adaptation.

6 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. Q) (knurled nut M30x1)	HU 01
Herz HU 02 (Fig. R) (knurled nut M28)	HU 02
Adapter type	
Danfoss adapter set EVA 1-Danfoss RAV (gray) (Fig. S) RA (white) (Fig. T) RAVL (black) (Fig. U)	EVA 1-Danfoss (enclosed)
Vaillant adapter EHA 1VAI (Fig. V)	EHA 1VAI
Caleffi (Fig. W)	(enclosed)

6.1 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.

7 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 **on** (open) appears in the display.

▶ Turn adjustment dial two full rotations (720°) further.

KesK 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.

D

2.6 Heizkörperregler fertig montieren (Abb. N, O, P)

▶ Haltebügel am Bedienteil drehen, bis die Spitze nach oben zeigt (Abb. N).

Die Verriegelung für den Ventilaufsatz öffnet sich.

▶ Bedienteil auf den Ventilaufsatz schieben (Abb. O).

▶ Haltebügel wieder zur Seite drehen (Abb. P).

Bedienteil und Ventilaufsatz sind fest verbunden.

Im Display des HR 80 erscheint der Buchstabe **a**, gefolgt von drei weiteren Zeichen.

Durch die Adaption passt sich der Heizkörperregler an den Regelhub des Heizkörperventils an. Der Heizkörperregler ist betriebsbereit.

2.7 Heizkörperregler auf ein anderes Ventil montieren

Bevor Sie den Heizkörperregler auf ein anderes Ventil schrauben:

▶ Trennen Sie den Ventilaufsatz vom Bedienteil.

Nach jeder Montage passt sich der Heizkörperregler durch die automatische Adaption an den Regelhub des Ventils an.

3 Bedienung

Jede 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.

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

3.2 Batteriewechsel

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

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

Der Heizkörperregler wartet auf Daten der zentralen Bedieneinheit.

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

Der Heizkörperregler wartet auf Daten der zentralen Bedieneinheit.

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

▶ 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. Q).

4 Automatische Funktionen

4.1 Fensterfunktion

Wenn Sie ein Fenster öffnen und dadurch die Temperatur stark sinkt, schließt der Heizkörperregler das Heizungsventil, um Energie zu sparen. Im Display erscheint dann die Meldung **ÜPE_n**.

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

Einmal wöchentlich öffnet und schließt der Heizkörperregler automatisch das Heizungsventil und schützt es so vor Fehlfunktion. Im Display erscheint dann die Meldung **RdRP**.

Der Frostschutz funktioniert nicht bei leeren Batterien oder abgezogenem Bedienteil.

Der Frostschutz funktioniert nicht bei leeren Batterien oder abgezogenem Bedienteil.

Der Frostschutz funktioniert nicht bei leeren Batterien oder abgezogenem Bedienteil.

Der Frostschutz funktioniert nicht bei leeren Batterien oder abgezogenem Bedienteil.

Der Frostschutz funktioniert nicht bei leeren Batterien oder abgezogenem Bedienteil.

5 Manuelle Adaption

Die manuelle Adaption kann zur Behebung verschiedener Problemfälle durchgeführt werden:

- Wenn die automatische Adaption nicht funktioniert.
- Wenn der gesamte Ventilhub ausgenutzt werden soll.
- Wenn der Heizkörper kaum warm wird.
- Wenn der Heizkörper nicht kalt wird.

Wenn das Symbol **E l** erscheint (keine Adaption möglich).

Wenn das Symbol **E 3** erscheint (Ventilhub zu kurz oder Motor kann nicht bewegt werden).

5.1 Manuelle Adaption aktivieren

▶ Bedienteil vom Ventilaufsatz trennen (Abb. E und F).

▶ Teach-in-Taste drücken, bis im Display die Anzeige **R_ _P** erscheint.

▶ Bedienteil und Ventilaufsatz verbinden (Abb. N, O und P).

Die Anzeigen **R_ _P** bis **R_ _3** erscheinen.

Der Heizkörperregler führt die manuelle Adaption durch.

5.2 Automatische Adaption erneut aktivieren

Wenn der HR 80 nach einer manuellen Adaption wieder auf automatische Adaption umgestellt werden soll, geschieht dies durch das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen:

▶ Bedienteil vom Ventilaufsatz trennen (Abb. E und F).

▶ Batterien entfernen.

▶ Teach-in-Taste mit kleinem Schraubenzieher gedrückt halten.

▶ Batterien mit der anderen Hand einlegen.

▶ Bedienteil und Ventilaufsatz verbinden (Abb. N, O und P).

Die Anzeigen **aD.1** bis **aD.7** erscheinen.

Der Heizkörperregler führt die automatische Adaption durch.

Nach dem Aktivieren der automatischen Adaption müssen Sie einen neuen Teach-in durchführen.

6 Montage zusätzlicher Geräte oder Teile

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

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

6.1 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.

7 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 **on** (geöffnet) erscheint.

▶ Stellrad um zwei volle Umdrehungen (720°) weiterdrehen.

Im Display erscheint **KesK**. *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 empfängsbereit 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.

NL

2.6 Volttoeien montage radiatorregelaar (afb. N, O, P)

▶ Draai de klembeugel op het bedieningsgedeelte zo, dat de punt naar boven wijst (afb. N).

De vergrendeling voor het koppelstuk is open.

▶ Schuif het bedieningsgedeelte op het koppelstuk (afb. O).

▶ Draai de klembeugel zo, dat de punt richting het koppelstuk wijst (afb. P).

Het bedieningsgedeelte en koppelstuk zijn vast met elkaar verbonden. Op het scherm van de HR 80 verschijnt de letter **a**, gevolgd door nog drie tekens. De radiatorregelaar voert een automatische adaptatie uit. Hierdoor 'leert' de radiatorregelaar de slag van de afsluiter. Dit neemt enige tijd in beslag en wordt weergegeven. De radiatorregelaar is hierna gereed voor gebruik.

De radiatorregelaar op een andere afsluiter monteren

Voordat u de radiatorregelaar op een andere afsluiter monteert:

▶ Scheidt het koppelstuk van het bedieningsgedeelte.

Na elke montage past de radiatorregelaar zich automatisch aan de slag van de afsluiter aan.

3 Bediening

De gewenste temperatuurinstelling blijft geldig, tot deze ter plaatse of via de centrale bedieningsseenheid wordt gewijzigd.

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

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

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

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 bedieningsseenheid 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.

3.2 Batterijen vervangen

Wanneer op het scherm BAIt 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 **Sy_nL**.

De radiatorregelaar wacht op gegevens van de centrale bedieningsseenheid.

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

De radiatorregelaar wacht op gegevens van de centrale bedieningsseenheid.

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

▶ 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. Q).

4 Automatische functies

4.1 Vensterfunctie

Wanneer u een raam open en hierdoor de temperatuur sterk daalt, sluit de radiatorregelaar, om energie te besparen, de afsluiter. Op het scherm verschijnt dan de melding **ÜPE_n**.

Wanneer de temperatuur weer stijgt, of na maximaal 30 minuten, schakelt de radiatorregelaar terug naar de normale bedrijfsmodus.

De vensterfunctie kan op de centrale bedieningsseenheid worden uitgeschakeld.

4.2 Beveiliging tegen vastzitten van de afsluiter

Enemaal per week wordt de radiatorafsluiter door de radiatorregelaar automatisch geopend en gesloten om storingen te voorkomen. Op het scherm verschijnt dan de melding **RdRP**.

4.3 Vorstbeveiliging