

HR 80

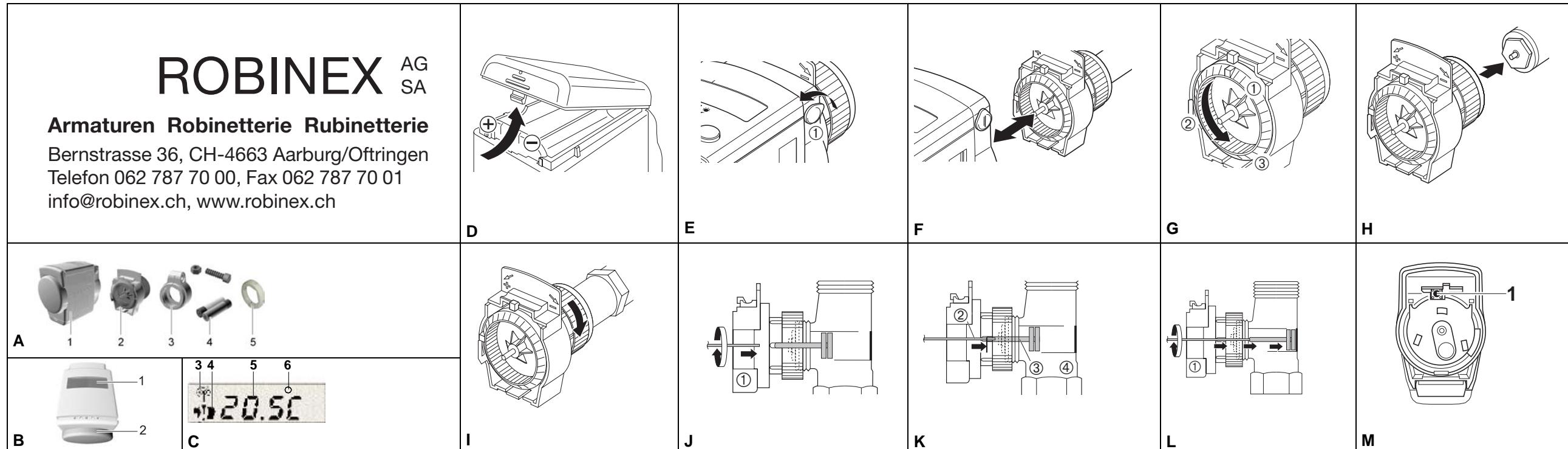


Radiator
Controller
Heizkörper-
regler
Radiator-
regelaar

Installation and User Guide
Montage und Bedienung
Installatie- en Bedieningsinstructie

ROBINEX AG SA

Armaturen Robinetterie Rubinetterie
Bernstrasse 36, CH-4663 Aarburg/Oftringen
Telefon 062 787 70 00, Fax 062 787 70 01
info@robinex.ch, www.robinex.ch



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.
- 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, **54nL** 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 $\frac{1}{4}$ of a rotation.

2.5 Activating binding procedure (Fig. M)

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

Caution! 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".

2.1 Batterien einlegen/wechseln (Abb. D)

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 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 symbol is shown continuously in the display of the radiator controller. The following is displayed: **54nL.**

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

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

► Spitz des Verriegelungsknops (1) nach oben drehen, um die Verriegelung zu öffnen (Abb. E).

► Bedienteil und Ventilaufsatzt auseinander ziehen (Abb. F).

2.3 Ventilaufsatzt 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).

► Ventilaufsatzt 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 Ventilaufsatzt warm (Stellrad am linken Anschlag).

D

1 Übersicht und Anwendung

Der Heizkörperregler HR 80 ist eine Komponente des Einzelraum-Regelungssystems. Er kann auf alle gängigen Heizungsventile montiert werden. Schmutz- oder Wasserlecken 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 Ventilaufsatzt	5 Adapter Caleffi
3 Adapter Danfoss RA	

1.2 Bedienelemente und Display (Abb. B, C)

1 Display: Zeigt aktuelle Soll-Temperatur und Gerätetypeninformationen.

2 Stellrad am Bedienteil: Ermöglicht manuelle Temperaturreinstellung.

3 Symbol für Sendeverbindung zur zentralen Bedieneinheit.

2 Montage

► Alten Thermostat entfernen.

2.1 Batterien einlegen/wechseln (Abb. D)

► Batteriefach öffnen (Abb. D).

► Gebenenfach 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 **54nL** (siehe Kap. 2.5).

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

► Spitz des Verriegelungsknops (1) nach oben drehen, um die Verriegelung zu öffnen (Abb. E).

► Bedienteil und Ventilaufsatzt auseinander ziehen (Abb. F).

2.3 Ventilaufsatzt 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).

► Ventilaufsatzt 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 Ventilaufsatzt 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 kühlert der Heizkörper wieder ab.

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 (aaf. A)

- 1 Bedieningsgedeelte
- 4 Batterijen
- 2 Koppelstuk
- 5 Hulpsluit Danfoss RA

2.5 Teach-in aktivieren (Abb. M)

Der Heizkörperregler kommuniziert per Funk mit der zentralen Bedieneinheit.

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

Beim Loslassen blinkt das Symbol 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.

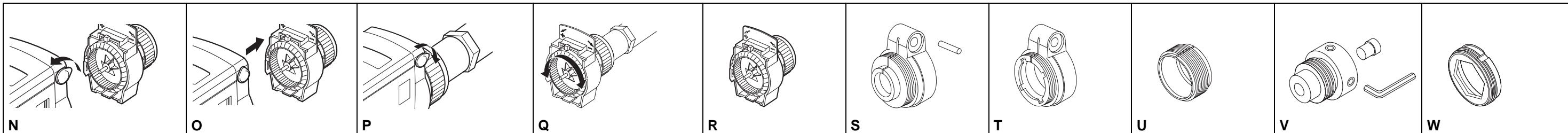
► Teach-in an der zentralen Bedieneinheit aktivieren (siehe Bedienungsanleitung zur zentralen Bedieneinheit).

Während des Teach-ins wird das Symbol kontinuierlich im Display des Heizkörperreglers angezeigt. Es erscheint die Anzeige: **54nL.**

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

i Misslukte Teach-in

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



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 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, **54nL** 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 **OPEN**.

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 **E1** symbol is displayed (no adaptation possible).
- if the **E3** 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 (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 Ventilaufslatz öffnet sich.

Bedienteil auf den Ventilaufslatz schieben (Abb. O).

Haltebügel wieder zur Seite drehen (Abb. P).

Bedienteil und Ventilaufslatz 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 Ventilaufslatz 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.

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 **54nL**.

Der Heizkörperregler wartet auf Daten der zentralen Bedieneinheit.

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

- Bedienteil vom Ventilaufslatz trennen (Abb. E und F).
- Heizungsventil mit dem Stellrad am Ventilaufslatz 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 **OPEN**.

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.

Der Funkkontakt zwischen Heizkörperregler und Bedienteil wird über das Heizungsventil hergestellt.

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

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

Um den Service-Modus zu deaktivieren:

- Teach-in-Taste drücken.
- Batterien entfernen und wieder einlegen.

Service-Modus ist deaktiviert.

4.2 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 Manuelle Adaption

Die manuelle Adaption kann zur Behebung verschiedener Probleme 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 **E1** erscheint (keine Adaption möglich).

Wenn das Symbol **E3** erscheint (Ventilhub zu kurz oder Motor kann nicht bewegt werden).

NL

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

- Draai de klembuigel op het bedieningsgedeelte zo, dat de punt naar boven wijst (afb. N).
- De vergrendeling voor het koppelstuk is open.

Bedienteil en Ventilaufslatz verbinden (Abb. N, O en P).

De vergrendeling voor het koppelstuk is open.

De Heizkörperregler voert die manuele Adaption door.

2.7 Automatische Adaptionerneut activeren

Wanneer de HR 80 na een manuelle Adaption weer op automatische Adaption moet worden omgesteld, gebeurt dit door de volgende stappen:

- Bedienteil vom Ventilaufslatz trennen (Abb. E