



**D** **Montage- und Bedienungsanleitung**

**Funk-Stellantrieb  
HM-CC-VD**

**Seite 4 - 23**

**GB** **Installation and Operating Manual**

**Radio-controlled valve drive  
HM-CC-VD**

**Page 24 - 43**

---

## 2. Ausgabe Deutsch 10/2008

Dokumentation © 2007 eQ-3 Ltd., Hong Kong

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in diesem Handbuch werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

Printed in Hong Kong

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

76137 / V 1.02

---

2. English edition 10/2008

Documentation © 2007 eQ-3 Ltd., Hong Kong

All rights reserved. No parts of this manual may be reproduced or processed in any form using electronic, mechanical or chemical processes in part or in full without the prior explicit written permission of the publisher.

It is quite possible that this manual has printing errors or defects. The details provided in this manual are checked regularly and corrections are done in the next edition. We do not assume any liability for technical or printing errors. All registered trade marks and copyrights are acknowledged. Printed in Hong Kong

We reserve the right to make changes due to technical advancements without prior notice.

76137 / V 1.02

# Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zu dieser Anleitung . . . . .	5
2	Gefahrenhinweise . . . . .	5
3	Funktion . . . . .	6
3.1	Kurzer Überblick . . . . .	6
3.2	Lieferumfang . . . . .	9
4	Allgemeine Systeminformation zu HomeMatic . . .	9
5	Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb . . . . .	10
6	Montage und Inbetriebnahme . . . . .	11
6.1	Montage des Stellantriebes . . . . .	11
6.2	Verwendung der mitgelieferten Adapterstücke .	15
6.3	Batterien wechseln . . . . .	17
6.4	Anlernen . . . . .	17
6.5	Werksreset . . . . .	18
7	Neu Synchronisieren . . . . .	19
8	Fehlermeldungen . . . . .	20
9	Notbetrieb . . . . .	21
10	Wartung und Reinigung . . . . .	21
11	Technische Daten . . . . .	22

# 1 Hinweise zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie ihre HomeMatic Komponenten in Betrieb nehmen.

Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf!

Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Bedienungsanleitung.

## Benutzte Symbole:



Achtung! Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.



Hinweis. Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen!

## 2 Gefahrenhinweise



Öffnen Sie das Gerät nicht, es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Im Fehlerfall schicken Sie das Gerät an unseren Service. Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub, sowie Sonnen- oder andere Wärmebestrahlung.

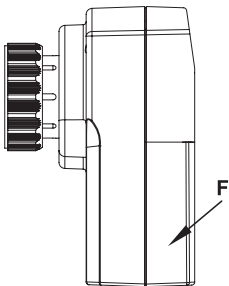
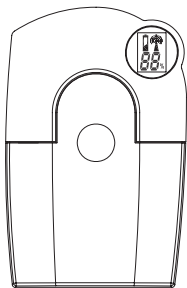


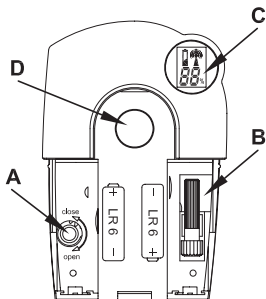
Das System ist nur zur Regelung von durch Wärmeträger erhitzten Heizkörpern (Radiatoren, Konvektoren, Heizleisten) geeignet. Eine anderweitige Verwendung, z. B. an Kühlanlagen, Fußbodenheizungen etc., ist nicht zulässig und kann zu schweren Schäden führen.

## **3 Funktion**

### **3.1 Kurzer Überblick**

Der Stellantrieb bewegt ein Ventil um den Zustrom des Wärmeträgers in den Heizkörper zu steuern. Die Ventilposition ( 0 % = geschlossen – 100 % = geöffnet) wird vom Wandthermostat per Funk übermittelt. Im Gerätedisplay des Stellantriebes wird die aktuelle Ventilposition in Prozent angezeigt. Ein Antennensymbol symbolisiert den Funkempfang.





- (A) Zapfen für Notbetrieb
- (B) Verstellstift
- (C) Gerätedisplay
- (D) Kanaltaste
- (F) Batteriefachdeckel



## 3.2 Lieferumfang

- Stellantrieb
- 2 Stück Batterien (Mignon)
- Adapterring Danfoss RAV
- Adapterring Danfoss RA
- Adapterring Danfoss RAVL
- Stößelverlängerung (in Kombination mit Danfoss RAV)
- Zylinderkopf-Schraube M4 x 12
- Mutter M4

## 4 Allgemeine Systeminformation zu HomeMatic

Dieses Gerät ist Teil des HomeMatic Haussteuersystems und arbeitet mit dem bidirektionalen BidCoS<sup>®</sup> Funkprotokoll.

Alle Geräte werden mit einer Standardkonfiguration ausgeliefert. Darüber hinaus ist die Funktion des Gerätes über ein Programmiergerät und Software konfigurierbar. Welcher weitergehende Funktionsumfang sich damit ergibt, und welche Zusatzfunktionen sich im HomeMatic System im Zusammenspiel mit weiteren Komponenten ergeben, entnehmen Sie

bitte der gesonderten Konfigurationsanleitung oder dem HomeMatic Systemhandbuch.

Alle technischen Dokumente und Updates finden Sie stets aktuell unter [www.HomeMatic.com](http://www.HomeMatic.com).

## **5 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb**

Die Funk-Übertragung wird auf einem nicht exklusiven Übertragungsweg realisiert weshalb Störungen nicht ausgeschlossen werden können.

Weitere Störeinflüsse können hervorgerufen werden durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder defekte Elektrogeräte.

Die Reichweite in Gebäuden kann stark von der im Freifeld abweichen. Außer der Sendeleistung und den Empfangseigenschaften der Empfänger spielen Umwelteinflüsse wie Luftfeuchtigkeit neben baulichen Gegebenheiten vor Ort eine wichtige Rolle.

Hiermit erklärt die eQ-3 Entwicklung GmbH, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter [www.HomeMatic.com](http://www.HomeMatic.com).

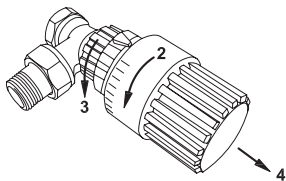
## 6 Montage und Inbetriebnahme

### 6.1 Montage des Stellantriebes

Bitte lesen Sie diesen Abschnitt erst vollständig, bevor sie mit der Montage beginnen!

Die Montage des Stellantriebes erfolgt in drei Schritten:

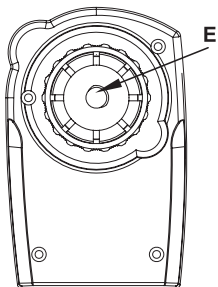
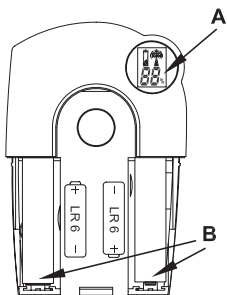
- Demontage des mechanischen Thermostatkopfes
- Einlegen der Batterien in den Stellantrieb
- Montage des Stellantriebs am Heizkörperventil

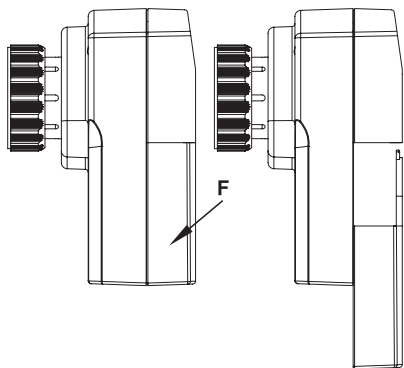


Entfernen Sie den mechanischen Thermostatkopf. Dazu drehen Sie den Thermostatkopf in Richtung (2) bis zum Endanschlag. Lösen Sie die Verschraubung (3). Bei fest sitzenden Verschraubungen müssen Sie hierfür ggf. eine Wasserpumpenzange verwenden. Nehmen Sie den Thermostatkopf vom Ventil ab (4).

Die beschriebene Montageart ist die überwiegend am Markt vertretene. Es gibt allerdings auch andere Befestigungsarten für Thermostatköpfe:

- Schnappbefestigungen: Sie können so befestigte Thermostatköpfe einfach lösen, indem Sie den Verschluss/Überwurfmutter ein klein wenig gegen den Urzeigersinn drehen. Danach können Sie den Thermostatkopf abnehmen.
- Klemmverschraubungen: Der Thermostatkopf wird durch einen Befestigungsring gehalten, der mit einer Schraube zusammengequetscht wird. Lösen Sie diese Schraube und nehmen Sie den Thermostatkopf vom Ventil ab.
- Verschraubung mit Madenschrauben: Lösen Sie die Madenschraube, und nehmen Sie den Thermostatkopf ab.





Entfernen Sie den Batteriefachdeckel (F) des Stellantriebes und legen Sie die Batterien (B) polrichtig in den Stellantrieb ein.

Nach Einlegen der Batterien werden im Display alle Segmente eingeblendet, danach erscheint die Software-Versionsnummer. Anschließend fährt der Steuerstift (E) ganz zurück, um die Montage zu erleichtern. Während dieser Zeit steht „A1“ im Display. Ist der Steuerstift ganz zurück gefahren erscheint „A2“.



Der Stellantrieb passt auf alle handelsüblichen Ventile mit M30x1,5 Anschlussgewinde. Für bestimmte Heizungsventile benötigen Sie Adapterstücke. Dem Stellantrieb liegen Adapterstücke für Ventile der Firma Danfoss (RAV, RA, RAVL) bei. Informationen zur Montage der mitgelieferten Adapterringe finden Sie im nächsten Abschnitt. Weitere Informationen zur Kompatibilität von Heizungsventilen können Sie unter [www.HomeMatic.com](http://www.HomeMatic.com) einsehen.

Setzen Sie den Stellantrieb auf das Heizungsventil und fixieren Sie ihn mit der Überwurfmutter. Es genügt dabei ihn handfest zu ziehen.

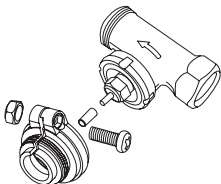
Drücken Sie die Kanaltaste am Stellantrieb einmal kurz. Im Display erscheint „A3“. Der Antrieb schließt das Ventil vollständig. Ist das Ventil vollständig geschlossen, erscheint die Anzeige „0%“ im Gerätedisplay.

## **6.2 Verwendung der mitgelieferten Adapterstücke**

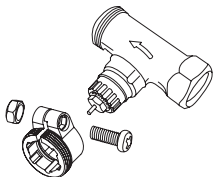
Rasten Sie den gewünschten Adapter auf das Ventil auf. Befestigen Sie bei den Typen RAV und RA den Adapterring mit der beiliegenden Schraube und

Mutter. Beim Typ RAV montieren Sie außerdem die beiliegende Stößelverlängerung.

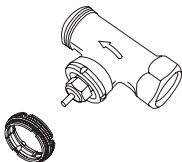
**i** Bei dem Typ RA biegen Sie zum Aufrasten auf das Ventil den Adapterring mit einem Schraubendreher leicht auseinander.



Danfoss RAV



Danfoss RA



Danfoss RAVL



## 6.3 Batterien wechseln

Vorsicht! Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Austausch der Batterie.



Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll! Entsorgen Sie diese in Ihrer örtlichen Batteriesammelstelle!

Signalisiert der Stellantrieb erschöpfte Batterien müssen Sie zwei neue Batterien gleichen Typs (Mignon) einlegen. Anschließend ist eine Neusynchronisation des Systems notwendig. Die geschieht automatisch innerhalb einer Stunde. Alternativ können Sie durch einen kurzen Tastendruck am Stellantrieb eine Synchronisation sofort anstoßen. Ein Antennensymbol im Gerätedisplay signalisiert den korrekten Funkempfang. Weitere Informationen zu Synchronisation finden Sie im Abschnitt „Neu synchronisieren“.

## 6.4 Anlernen

Bitte lesen Sie diesen Abschnitt erst vollständig, bevor sie mit dem Anlernen beginnen!

Zum Anlernen des Stellantriebes an einen Wandthermostaten bringen Sie Stellantrieb und Wandthermostat in den Anlernmodus.

Um den Stellantrieb in den Anlernmodus zu versetzen, drücken Sie die Kanaltaste länger als 3 Sekunden. Das Antennensymbol im Display beginnt zu blinken. Der Anlernmodus wird nach 20 Sekunden automatisch oder durch erneuten kurzen Tastendruck auf die Kanaltaste verlassen. In der Geräteanzeige die verbleibende Zeit des Anlernmodus in Sekunden angezeigt. Erfolgt ein Anlernen erscheint das Antennensymbol dauerhaft im Display.

## **6.5 Werksreset**

Der Stellantrieb kann jederzeit in den Werkszustand zurückgesetzt werden. Dazu ist der Taster am Gerät für ca. 10 s gedrückt zu halten. Anschließend werden alle Einstellung in den ursprünglichen Zustand zurückgesetzt und angelernte Partner (Wandthermostate, Zentrale) gelöscht. Der Ventiltrieb fährt das Ventil vollständig auf und verbleibt in diesem Zustand. Im Display erscheint „A2“.

## 7 Neu synchronisieren

Um die Batterien zu schonen, ist der Stellantrieb nicht dauerhaft auf Empfang. Wandthermostat und Stellantrieb stellen in definierten Zeitabständen eine Funkverbindung her. Dazu müssen beide Geräte untereinander synchronisiert sein. Eine korrekte Synchronisation von Stellantrieb und Wandthermostat ist durch ein Antennensymbol im Display des Stellantriebes zu erkennen. Eine gestörte Funkverbindung hingegen erkennen Sie am blinkenden Antennensymbol im Display.

Ist die Funkverbindung zwischen Stellantrieb und Wandthermostat für längere Zeit dauerhaft gestört bzw. sendet ein Gerät aufgrund leerer Batterien nicht mehr, versucht der Stellantrieb einmal in der Stunde eine Neusynchronisation durchzuführen. Dazu geht das Gerät für maximal 184 s auf Dauerempfang. Der Stellantrieb fährt in diesem Fall die hinterlegte Störungsposition für das Ventil an (Werksseitig 15 %). Sie können die Störungsposition nach dem Anlernen an einen Wandthermostaten jederzeit von dort aus ändern.

## 8 Fehlermeldungen

Fehlermeldung im Display	Mögliche Ursache
F1	Das Ventil ist zu schwer gängig bzw. der Ventilantrieb ist blockiert
F2	Ventilantrieb nicht montiert oder Stellbereich zu groß
F3	Stellbereich zu klein
F4 + Batterie-symbol	Batterien sind nahezu vollständig entladen, keine Ventilsteuerung mehr möglich
F5	Direktes Anlernen durch die HomeMatic-Zentrale gesperrt
Antennensymbol blinkt	Funkempfangsausfall
Batteriesymbol	Die Batterien des Stellantriebs sind fast leer

## 9 Notbetrieb

Sollte es aufgrund eines nicht behebbaren Fehlers (z. B. weil die Batterien leer sind und kurzfristig kein Ersatz zur Verfügung steht) nötig sein, das Ventil von Hand zu verstellen, ist dies wie folgt möglich:

- Entfernen Sie beide Batterien.
- Entnehmen Sie den Verstellstift durch Drücken auf die mit (B) gekennzeichnete Stelle.
- Setzen Sie den Verstellstift auf den mit (A) gekennzeichneten Zapfen.
- Drehen Sie den Verstellstift:  
im Uhrzeigersinn = wärmer,  
gegen den Uhrzeigersinn = kälter.

## 10 Wartung und Reinigung

Das Produkt ist für Sie bis auf einen eventuell erforderlichen Batteriewechsel wartungsfrei. Überlassen Sie eine Wartung oder Reparatur einer Fachkraft. Reinigen Sie das Produkt mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselreifen Tuch.

Für die Entfernung von stärkeren Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtet werden. Verwenden Sie keine lösemittelhal-

tigen Reinigungsmittel, das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung kann dadurch angegriffen werden.

## 11 Technische Daten

Funkfrequenz:	868,3 MHz
Typ. Freifeldreichweite:	100 m
Stromversorgung:	2 x LR6 (Mignon)
Batterielebensdauer:	bis zu 2 Jahre
Schutzart:	IP20
Gehäuse:	PC
Gehäusefarbe:	Reinweiß
Display:	LCD 8 x 12 mm
Abmessungen:	60 x 93 x 45 mm (B x H x T)
Gewicht:	140 g (ohne Batterie)

Technische Änderungen vorbehalten.

### Entsorgungshinweis:



Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen.

**CE** Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

# Table of Contents

1	Information concerning these instructions. . .	25
2	Hazard information . . . . .	25
3	Function . . . . .	26
3.1	Short overview . . . . .	26
3.2	Scope of delivery . . . . .	29
4	General system information on HomeMatic . . .	29
5	General information on radio operation . . . . .	30
6	Installation and start up . . . . .	31
6.1	Installing the valve drive . . . . .	31
6.2	Using the provided adapter piece . . . . .	35
6.3	Changing batteries. . . . .	37
6.4	Teaching . . . . .	37
6.5	Factory default setting. . . . .	38
7	Synchronization . . . . .	39
8	Error messages . . . . .	40
9	Emergency operation . . . . .	41
10	Maintenance and cleaning . . . . .	41
11	Technical specifications . . . . .	42



# 1 Information concerning these instructions

Read these instructions carefully before beginning operation with your HomeMatic components.

Keep the instructions handy for later consultation!

Please hand-over the operating manual as well when you hand-over the device to other persons for use.

## Symbols used:



Attention! This indicates a hazard.



Note. This section contains additional important information!

## 2 Hazard information



Do not open the device. It does not contain any parts to be maintained by the user. In case of a fault, please send the device to our service department.

This device is to be operated indoors only and keep away from the influences of humidity, dust and

sunshine or other radiating heat sources.



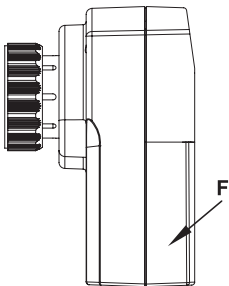
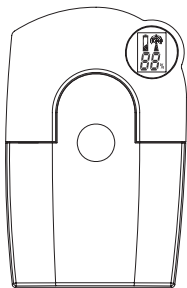
The system is only suitable for control of heaters (radiators, convection heaters, heater bars) heated by heat carriers. Any other use, e.g. on cooling systems, in-floor heating, etc., is not permitted and can lead to severe damages.

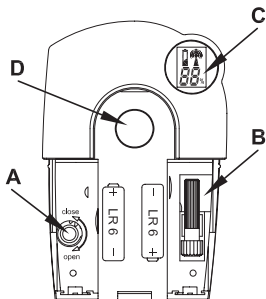
## **3 Function**

### **3.1 Short overview**

The valve drive moves a valve to control the inflow of the heat carrier into the heater. The valve position ( 0 % = closed – 100 % = open) is transmitted from the room thermostat by radio signal.

The current valve position is shown as a percentage on the device display of the valve drive. An antenna symbol indicates radio reception.





- (A) Knob for emergency operation
- (B) Adjusting knob
- (C) Device display
- (D) Channel button
- (F) Battery cabinet cover

## 3.2 Scope of delivery

- Valve drive
- 2 batteries (Mignon)
- Adapter ring Danfoss RAV
- Adapter ring Danfoss RA
- Adapter ring Danfoss RAVL
- Plunger extension (in combination with Danfoss RAV)
- Cylinder-head screw M4 x 12
- Nut M4

## 4 General system information on HomeMatic

This device is a part of the HomeMatic home control system and works with the bidirectional BidCoS<sup>®</sup> wireless protocol.

All devices are delivered in a standard configuration. The functionality of the device can also be configured with a programming device and software. Further resulting functionality and the additional functions provided in the HomeMatic system combined with other components are described in the separate Configuration Instructions and in the HomeMatic System Manual. All current technical

documents and updates are provided under [www.HomeMatic.com](http://www.HomeMatic.com).

## **5 General information on radio operation**

The radio transmission is on a non-exclusive transmission path which means that there is a possibility of interference occurring.

Other interfering sources can be caused by switching operations, electrical motors or defective electrical devices. The range of transmission within buildings can greatly deviate from open air distances. Besides the transmitting power and the reception characteristics of the receiver, environmental influences such as humidity in the vicinity and local structures also play an important role.

Hereby eQ-3 Entwicklung GmbH, declares that this device conforms with the essential requirements and other relevant regulations of Directive 1999/5/EC.

The full declaration of conformity is provided under [www.HomeMatic.com](http://www.HomeMatic.com).

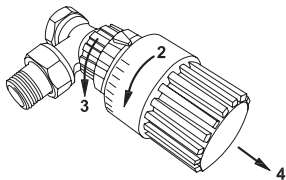
## 6 Installation and start up

### 6.1 Installing the valve drive

Please read this section completely before starting any installation work!

The valve drive installation is performed in three steps:

- Disassembling the mechanical thermostat head
- Install the batteries in the valve drive
- Install the valve drive in the heater valve

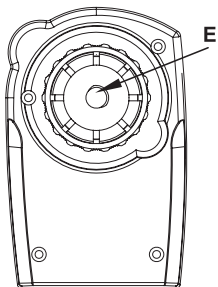
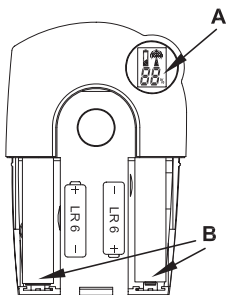


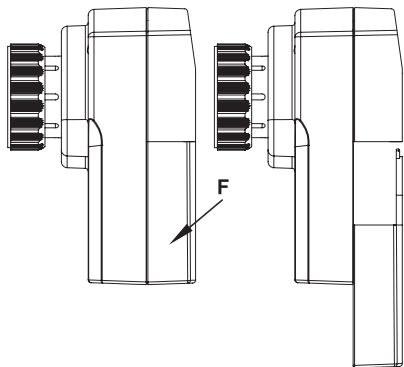
Remove the mechanical thermostat head. This is done by turning the thermostat head in direction (2) to the end stop. Loosen the threaded connection (3). If the threaded connection is tight, you may have to use a pipe wrench. Remove the thermostat head from the valve (4).

The described installation process is that which is used most on the market. There are other ways of fastening thermostat heads however:

- **Snap fasteners:** Thermostat heads that are fastened this way can be detached by turning the fastener/union nut a little bit counter-clockwise. The thermostat head can then be removed.
- **Compression fitting:** The thermostat head is held by a fastener ring that is compressed with a screw. Loosen this screw and remove the thermostat head from the valve.
- **Threaded connection with set screw:** Loosen the set screw and remove the thermostat head.







Remove the battery cabinet cover (F) of the valve drive and insert the batteries (B) in the valve drive ensuring correct polarity.

After inserting the batteries, all segments on the display (A) are actuated and then the software version number appears on the display for a short time. Then the valve drive moves the control pin (E) completely back to make installation easier. During this time the display shows „A1“. If the control pin (E) completely back the display shows „A2“.



The valve drive fits on all standard valves with M30x1.5 connection thread. For certain heater valves, you will require an adapter piece. The valve drive is provided with adapter pieces for valves from company Danfoss (RAV, RA, RAVL). Information on the installation with the provided adapter rings can be found in the following section. More information on compatibility of heater valves can be viewed under [www.HomeMatic.com](http://www.HomeMatic.com).

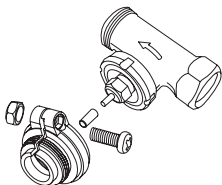
Put the valve drive on the heater valve and fasten it with the union nut. Hand tight is sufficient. Press the channel button on the valve drive one time briefly. The display shows "A3". The drive closes the valve completely. If the valve is completely closed, the device display shows "0%".

## **6.2 Using the provided adapter piece**

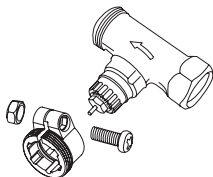
Set the desired adapter on the valve. Use the provided screw and nut for fastening the adapter ring with types RAV and RA. For type RAV, install the provided plunger extension as well.



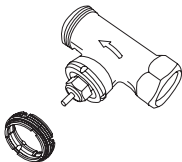
For type RA, pry the adapter ring apart slightly with a screwdriver to set it in place on the valve.



Danfoss RAV



Danfoss RA



Danfoss RAVL

## 6.3 Changing batteries

Caution! Danger of explosion if battery is replaced improperly.



Used batteries are not to be disposed of with the house-hold waste! Please dispose them at your local battery collection point!

If the valve drive indicates that the batteries are low, install two new batteries of the same type (Mignon). The system must then be synchronized again. This is done automatically within one hour. As an alternative, you can initiate a synchronization on the valve drive with a brief press of the button. An antenna symbol on the device display indicates correct radio reception. More information on the synchronization process can be found in section "Synchronization".

## 6.4 Teaching

Please read this section completely before starting with any teaching!

Set the valve drive and the room thermostat to

teach mode for teaching the valve drive to a room thermostat.

In order to set the valve drive to teach mode, press the channel button for longer than 3 seconds. The antenna symbol on the display begins flashing.

Teach mode is exited after 20 seconds automatically or after briefly pressing the channel button again.

The remaining teach mode time is shown on the device display in seconds. If the teaching process is underway, the antenna symbol is displayed continuously on the display.

## **6.5 Factory default setting**

The valve drive can set to factory default setting at any time. For that the button has to press for longer than 10 seconds. Now all settings will become the factory default settings. All partner ( room thermostat, zentral unit) are canceled. The valve drive moves back the control pin (E) completely and remains in this state. The Display shows „A2“.

## 7 Synchronization

To conserve the batteries, the valve drive is not permanently set to receiving. Room thermostat and valve drive establish a radio connection in defined time intervals. This requires that both devices are synchronized with one another. A correct synchronization of the valve drive and the room thermostat is indicated by the antenna symbol in the display of the valve drive. A disrupted radio connection is indicated by a flashing antenna symbol on the display. If the radio connection between the valve drive and the room thermostat is disrupted for a longer period of time or if a device no longer sends because the batteries are low, the valve drive attempts to perform another synchronization once per hour. The device is set to continuous reception for a maximum of 184 seconds. In this case, the valve drive moves to the stored fault position for the valve (factory setting 15%). You can change the fault position after teaching at any time on a room thermostat.

## 8 Error messages

Error message on the display	Possible cause
F1	The valve is sluggish or the valve drive is blocked.
F2	The valve drive is not installed or the adjustment range is too great
F3	Adjustment range too small
F4 + Battery symbol	Batteries are almost completely empty, valve control no longer possible
F5	Direct teaching blocked by the HomeMatic Center
Antenna symbol flashes	Radio reception fails
Battery symbol	The batteries of the valve drive are very low



## 9 Emergency operation

If the valve must be adjusted by hand because of an error that cannot be corrected (e.g. the batteries are low and no replacements can be found at the time), it is done as follows:

- Remove both batteries.
- Remove the adjustment knob by pressing on the position indicated with (B).
- Set the adjustment knob on the pin indicated with (A).
- Turn the adjustment knob: clockwise = warmer, counterclockwise = colder.

## 10 Maintenance and cleaning

The product is maintenance-free besides possibly requiring a battery change. Maintenance or repairs are only to be done by trained professionals. Clean the product using a soft, clean, dry and lint-free cloth.

To remote heavier contamination, make the cloth damp with lukewarm water. Cleaning agents that contain solvents are not to be used because it can harm the plastic housing and the labels.

## 11 Technical specifications

Radio frequency:	868.3 MHz
Typ. outdoor range:	100 m
Power supply:	2 x LR6 (Mignon)
Battery lifespan:	up to 2 years
Protection type:	IP20
Housing:	PC
Housing color:	Pure white
Display:	LCD 8 x 12 mm
Dimensions:	60 x 93 x 45 mm (W x H x D)
Weight:	140 g (without battery)

Subject to technical changes.

### Instructions for disposal:



Do not dispose off the device as part of household garbage! Electronic devices are to be disposed of in accordance with the guidelines concerning electrical and electronic devices via the local collecting point for old electronic devices.

**CE** The CE symbol is an unofficial marketing symbol that is used exclusively by the authorities and indicates no assurance of any properties.



**eQ-3 AG**

**Maiburger Straße 29**

**D-26789 Leer**

**[www.eQ-3.com](http://www.eQ-3.com)**