eqiva

Bedienungsanleitung (S. 2)
User manual (p. 29)
Mode d'emploi (p. 56)
Handleiding (p. 83)

Heizkörperthermostat *Model L*
Radiator Thermostat *model L*
Thermostat de radiateur *modèle L*
Radiatorthermostaat *model L*

CC-RT-O-CnL-W-R5-2-EQ

Lieferumfang

1 Heizkörperthermostat

2 1,5 V Mignon/LR6/AA Batterien

1 Adapter für Danfoss (RA, RAV und RAVL)

1 Zylinderkopfschraube M4 x 12

1 Mutter M4

1 Stützring

1 Bedienungsanleitung

Dokumentation © 2016 eQ-3 AG, Deutschland
Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf diese Anleitung auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.
Es ist möglich, dass die vorliegende Anleitung noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in dieser Anleitung 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.

150372
Version 1.0 (04/2016)

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zu dieser Anleitung 4
2 Sicherheitshinweise 4
3 Bestimmungsgemäßer Einsatz 5
4 Bedienung und Display 6
5 Inbetriebnahme 7
5.1 Batterien einlegen (wechseln) 7
5.2 Datum und Uhrzeit einstellen 7
6 Montage am Heizkörper 9
6.1 Demontage des alten Kopfes 10
6.2 Adapter für Danfoss 11
7 Adaptierfahrt 16
8 Display-Inhalt im Normalbetrieb 16
9 Betriebs-Modi 17
10 Konfigurationsmenü 17
10.1 Wochenprogramm einstellen (PRO) 18
10.1.1 Wochenprogramm: Beispiel 19
10.2 Datum und Uhrzeit einstellen (DAT) 20
10.3 Abfrage der Ventilposition 20
10.4 Umschalten Sommer-/Winterzeit (DST) 20
10.5 Fenster-auf-Funktion (AER) 21
10.6 Offset-Temperatur einstellen (TOF) 21
10.7 Werkseinstellungen wiederherstellen (RES) 22
11 Bedienung 23
11.1 Heizpause aktivieren (Batterieschonung) 23
11.2 Frostschutzbetrieb 23
11.3 Boost-Funktion 23
11.4 Urlaubsfunktion 24
11.5 Komfort- und Absenktemperatur 25
11.6 Kindersicherung/Bediensperre 26
12 Bestimmungsgemäßer Einsatz 26
13 Fehlerbehebung und Wartung 27
14 Technische Eigenschaften 28

1 Hinweise zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung vollständig und sorgfältig, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Sie enthält zahlreiche Hinweise zum bestimmungsgemäßen Einsatz des Gerätes. Beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie bitte auch diese Bedienungsanleitung.

Benutzte Symbole:

⚠ **Achtung! Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.**

ⓘ Hinweis. Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen.

2 Sicherheitshinweise

⚠ **Das Gerät ist kein Spielzeug; erlauben Sie Kindern nicht damit zu spielen.**

⚠ **Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dies kann für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.**

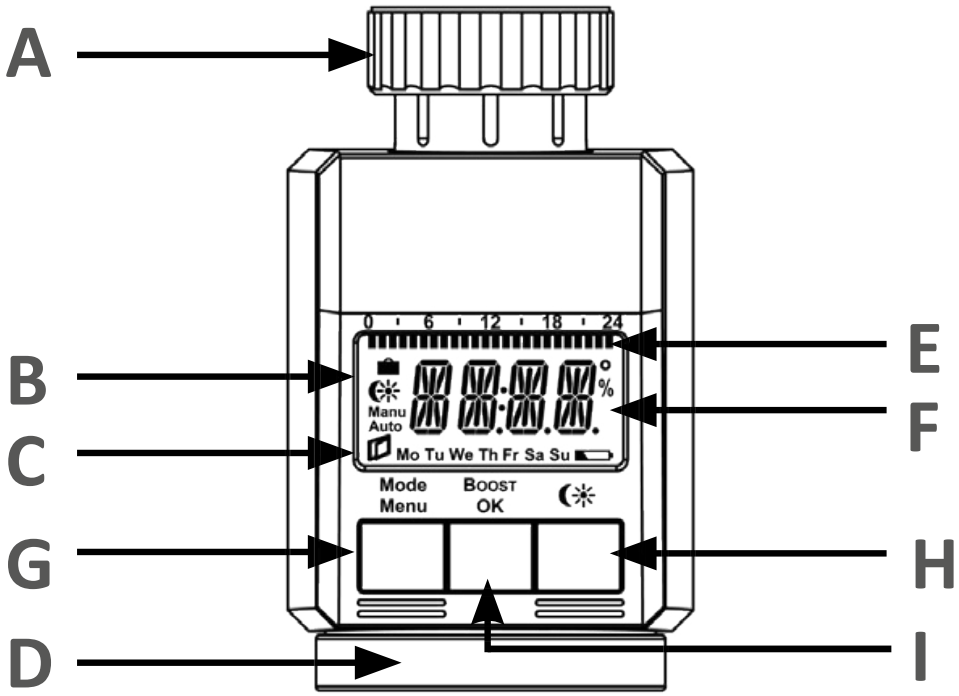
⚠ **Öffnen Sie das Gerät nicht, es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Im Fehlerfall schicken Sie das Gerät an den Service.**

3 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Mit dem Elektronik-Heizkörperthermostat Model L wird die Raumtemperatur zeitgesteuert reguliert. Durch vorprogrammierte oder individuelle Heiz- und Absenkphasen kann die gewünschte Temperatur komfortabel eingestellt werden. Das Gerät bewegt ein Ventil, um den Wärmezustrom am Heizkörper zu steuern.

Der Heizkörperthermostat passt auf alle gängigen Heizkörperventile und ist einfach zu montieren - ohne Ablassen von Heizungswasser oder einen Eingriff in das Heizungssystem. Die zusätzliche Boost-Funktion ermöglicht ein schnelles, kurzzeitiges Aufheizen des Heizkörpers durch Öffnung des Ventils für 5 Minuten. Dadurch wird sofort ein angenehmes Wärmegefühl im Raum erreicht.

4 Bedienung und Display



A Überwurfmutter zur Montage am Heizungsventil

B ( ) Urlaubsfunktion, ( ) Absenk-/Komforttemperatur, (**Manu**) Manueller Betrieb, (**Auto**) Automatikbetrieb

C ( ) Fenster-auf-Symbol , Wochentag, ( ) Batterie-leer-Symbol

D Stellrad: Einstellungen vornehmen (z. B. Temperatur)

E Eingestellte Schaltzeiträume im Wochenprogramm

F Temperaturanzeige, Zeit-/Datumsanzeige, Menüpunkte, Funktionen

G Mode/Menu-Taste: Taste kurz drücken zum Wechseln zwischen Automatikbetrieb, manuellen Betrieb und Urlaubsfunktion; Taste länger als 3 Sekunden drücken zum Öffnen des Konfigurationsmenüs

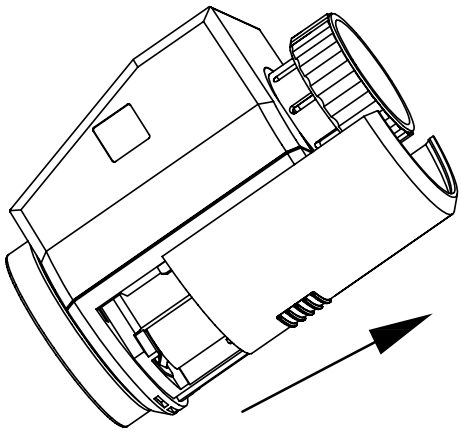
H -Taste: Umschalten zwischen Absenk-/Komforttemperatur

I Boost-/OK-Taste: Im Automatik- und manuellen Betrieb, Aktivierung der Boost-Funktion; in der Urlaubsfunktion und im Menü Bestätigen/Speichern

5 Inbetriebnahme

5.1 Batterien einlegen (wechseln)

- Ziehen Sie den Batteriefachdeckel auf der Unterseite des Gerätes nach hinten ab.
- Legen Sie 2 neue Batterien vom Typ LR6 (Mignon/AA) polungsrichtig in das Batteriefach ein.
- Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder auf und rasten Sie ihn ein.



Die Lebensdauer neuer Alkaline Batterien beträgt ca. 3 Jahre. Ein Batteriesymbol ( ) im Display weist darauf hin, dass die Batterien auszutauschen sind. Nach Entnahme der leeren Batterien sollten Sie bis zum Einlegen der neuen Batterien ca. 1 Minute warten. Ein Betrieb mit Akkus ist nicht möglich.

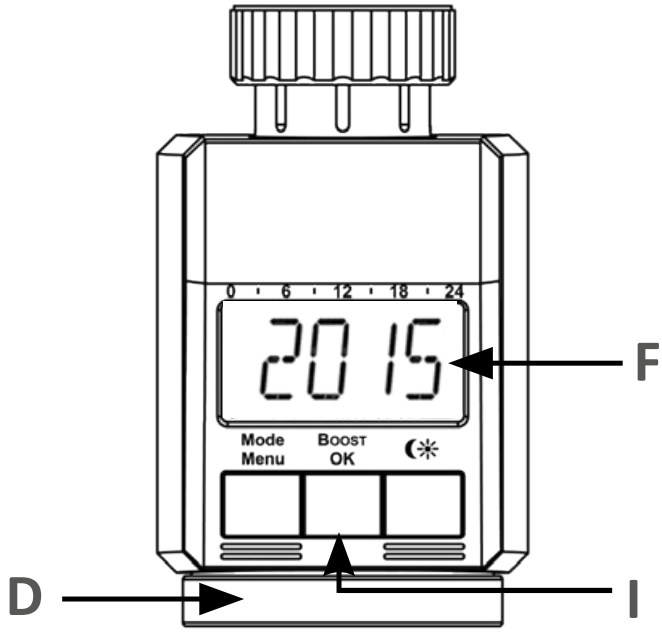
Normale Batterien dürfen niemals aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr. Batterien nicht ins Feuer werfen! Batterien nicht kurzschließen!

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

5.2 Datum und Uhrzeit einstellen

Wenn Batterien eingelegt oder ausgetauscht werden, werden nach kurzer Anzeige der Firmware-Versionsnummer und kurzem Motorlauf automatisch Datum und Uhrzeit abgefragt.

- Stellen Sie Jahr, Monat, Tag, Stunde und Mintute (**F**) mit dem Stellrad (**D**) ein und bestätigen Sie mit OK (**I**).



Während der Eingabe von Datum und Uhrzeit fährt der Motor den Steuerstift bereits zurück.

- Die Anzeige „InS“ mit drehendem „ “ weist darauf hin, dass der Motor noch zurückfährt. Sobald der Heizkörperthermostat am Ventil montiert werden kann, steht nur „InS“ im Display.
- **Das Wochenprogramm und andere Einstellungen können vor der Montage angepasst werden.** Drücken Sie dazu die Mode/Menu-Taste, während in der Anzeige „InS“ steht. Mehr Details finden Sie unter im Abschnitt siehe Abschnitt „Konfigurationsmenü“ auf Seite 17.
- Nach abgeschlossener Programmierung steht erneut „InS“ im Display und die Montage kann erfolgen.

6 Montage am Heizkörper

Die Montage des Heizkörperthermostaten ist einfach und kann ohne Ablassen von Heizungswasser oder Eingriff in das Heizungssystem erfolgen. Spezialwerkzeug oder ein Abschalten der Heizung sind nicht erforderlich.
Die am Heizkörperthermostat angebrachte Überwurfmutter ist universell einsetzbar und ohne Zubehör passend für alle Ventile mit dem Gewindemaß M30 x 1,5 mm der gängigsten Hersteller wie z. B.

- Heimeier
- MNG
- Junkers
- Landis&Gyr (Duodyr)
- Honeywell-Braukmann
- Oventrop
- Schlösser
- Comap
- Valf Sanayii
- Mertik Maxitrol
- Watts
- Wingenroth (Wiroflex)
- R.B.M
- Tiemme
- Jaga
- Siemens
- Idmar

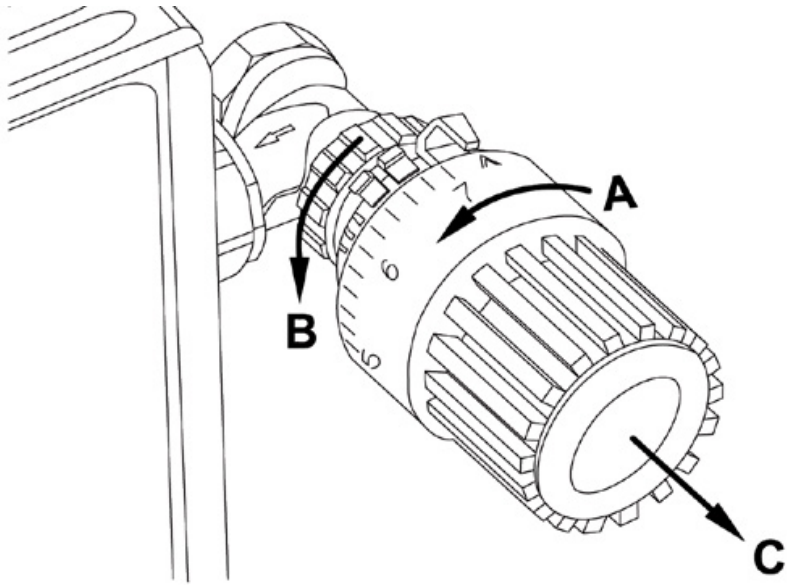
Durch die im Lieferumfang enthaltenen Adapter ist das Gerät auf Heizkörperventile vom Typ Danfoss RA, Danfoss RAV und Danfoss RAVL montierbar.

6.1 Demontage des alten Kopfes

Drehen Sie den Thermostatkopf auf den Maximalwert (**A**) (gegen den Uhrzeigersinn). Der Thermostatkopf drückt jetzt nicht mehr auf die Ventilspindel und kann so leichter demontiert werden.

Die Fixierung des Thermostatkopfes kann unterschiedlich ausgeführt sein:

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



6.2 Adapter für Danfoss

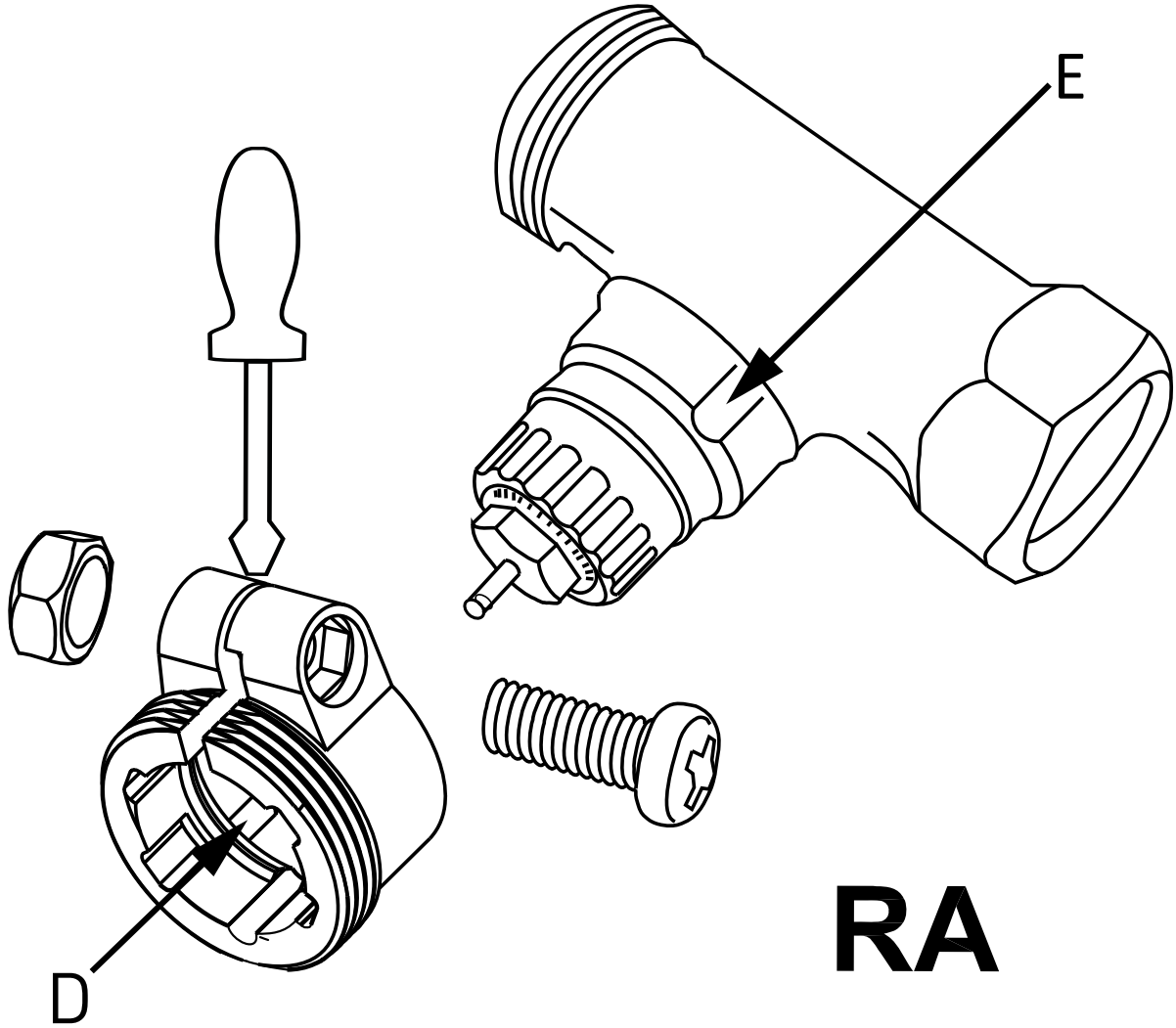
Zur Montage auf Ventile von Danfoss ist einer der beiliegenden Adapter erforderlich. Die Zuordnung des passenden Adapterrings zum entsprechenden Ventil entnehmen Sie bitte den nachfolgenden Abbildungen.

⚠ Achten Sie bei der Montage darauf, sich nicht die Finger zwischen den Adapterhälften einzuklemmen!

Die Ventilkörper von Danfoss weisen umlaufend längliche Einkerbungen (**E**) auf (siehe Pfeil), die auch einen besseren Sitz des Adapters nach dem Aufrasten gewährleisten.

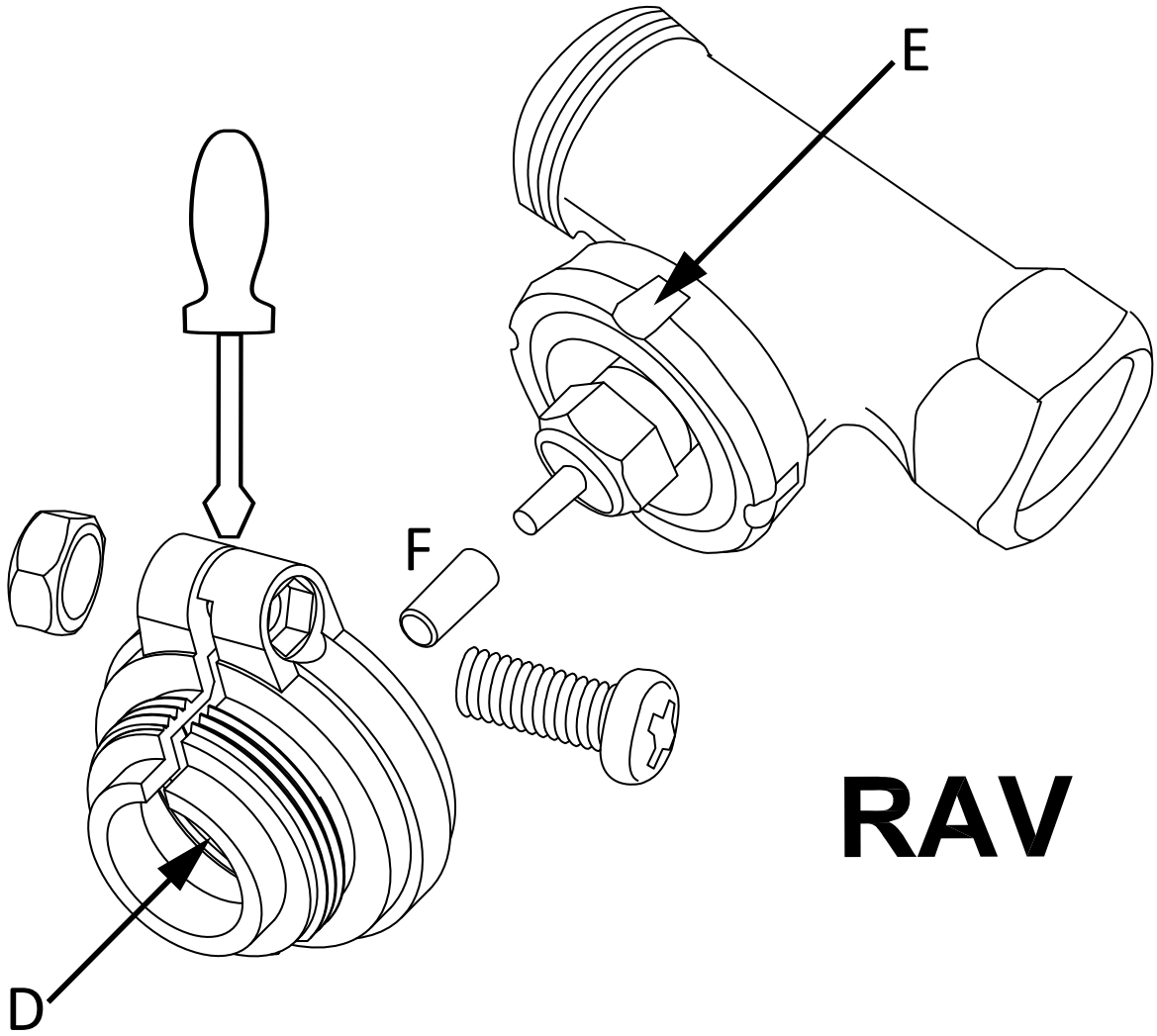
ⓘ Achten Sie bei der Montage bitte darauf, dass die Zapfen im Inneren des Adapters (**D**) eine deckungsgleiche Position zu den Einkerbungen (**E**) am Ventil haben. Rasten Sie den zum Ventil passenden Adapter vollständig auf.

Die Adapter RA und RAV wurden Zugunsten eines besseren Sitzes mit Vorspannung produziert. Bei Montage verwenden Sie ggf. einen Schraubendreher, und biegen diese im Bereich der Schraube leicht auf. Nach dem Aufrasten auf den Ventilkörper befestigen Sie die Adapter bitte mit der beiliegenden Schraube und Mutter.



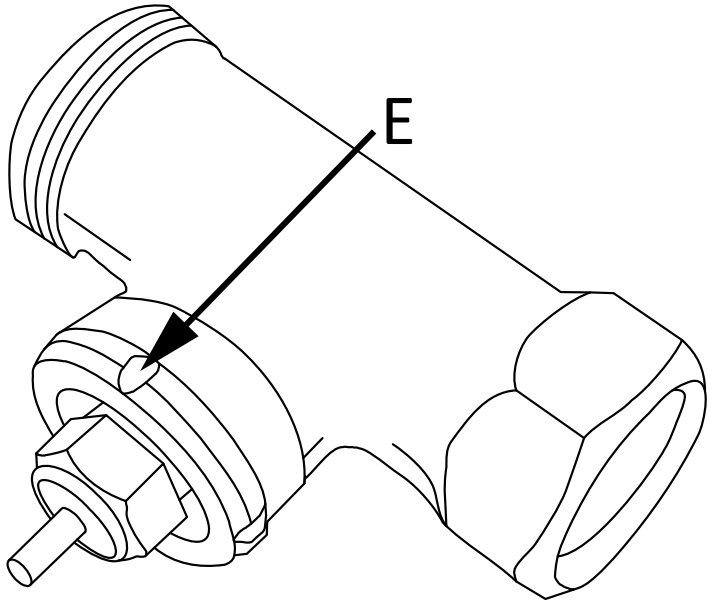
Achten Sie bei der Montage bitte darauf, dass die Zapfen im Inneren des Adapters (**D**) eine deckungsgleiche Position zu den Einkerbungen (**E**) am Ventil haben. Rasten Sie den zum Ventil passenden Adapter vollständig auf.

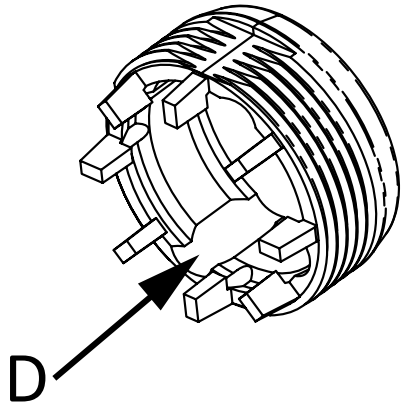
Auf Ventile vom Typ RAV ist vor der Montage die Stößelverlängerung (**F**) auf den Ventilstift aufzusetzen.



Achten Sie bei der Montage bitte darauf, dass die Zapfen im Inneren des Adapters (**D**) eine deckungsgleiche Position zu den Einkerbungen (**E**) am Ventil haben. Rasten Sie den zum Ventil passenden Adapter vollständig auf.

Der Adapter RAVL muss nicht verschraubt werden.



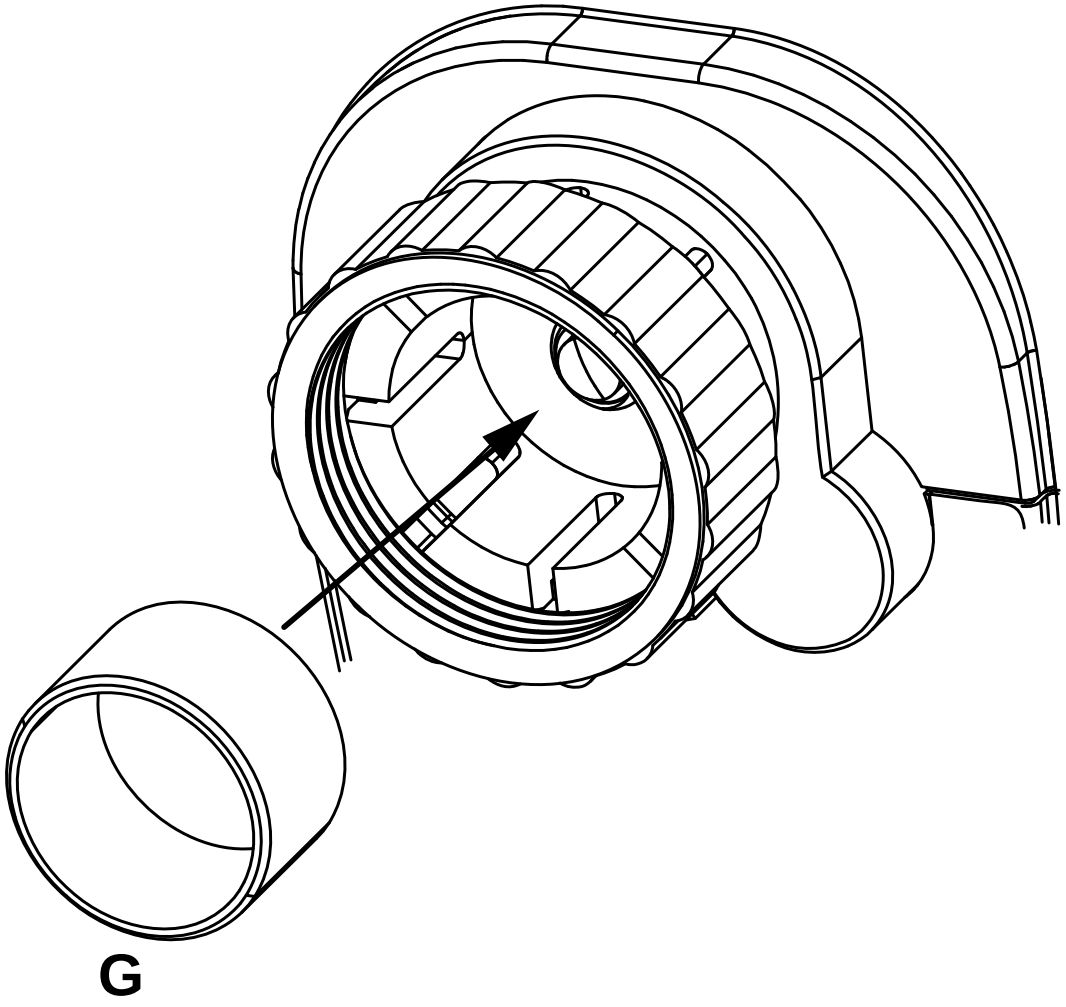


RAVL

Achten Sie bei der Montage bitte darauf, dass die Zapfen im Inneren des Adapters (**D**) eine deckungsgleiche Position zu den Einkerbungen (**E**) am Ventil haben. Rasten Sie den zum Ventil passenden Adapter vollständig auf.

Stützring

Bei den Ventilen einiger Hersteller weist der in das Gerät hineinragende Teil des Ventils nur einen geringen Durchmesser auf, was zu einem lockeren Sitz führt. In diesem Fall sollte der beiligende Stützring (**G**) vor der Montage in den Flansch des Gerätes eingelegt werden.



7 Adaptierfahrt

Nach dem Einlegen der Batterien fährt der Motor zunächst zurück, währenddessen wird das Datum abgefragt, „InS“ und das Aktivitätssymbol ( ) angezeigt. Sobald „InS“ ohne Aktivitätssymbol ( ) im Display steht, kann der Heizkörperthermostat montiert werden. Danach wird zur Anpassung ans Ventil eine Adaptierfahrt („AdA“) durchgeführt.

- Setzen Sie den Heizkörperthermostat auf das Ventil.
- Ziehen Sie die Überwurfmutter fest.
- Drücken Sie die OK-Taste, wenn im Display „InS“ steht.

Das Gerät führt eine Adaptierfahrt durch. Dabei werden „AdA“ und das Aktivitätssymbol ( ) im Display angezeigt, währenddessen ist keine Bedienung möglich.

Wurde die Adaptierfahrt vor der Montage eingeleitet, drücken Sie die OK-Taste und der Motor fährt zurück zur Position „InS“. Wird eine Fehlermeldung (F1, F2, F3) angezeigt, fährt der Motor ebenfalls zurück zur Position „InS“.

8 Display-Inhalt im Normalbetrieb

Im Normalbetrieb werden Schaltzeiträume, Betriebsmodus, Soll-Temperatur und Wochentag angezeigt.
Die Balken für Schaltzeiträume des Wochenprogramms werden für jedes zweite Zeitintervall angezeigt (siehe Abschnitt „Wochenprogramm: Beispiel“ auf Seite 19).

9 Betriebs-Modi

Durch kurzes Drücken auf die Mode/Menu-Taste kann zwischen den folgenden 3 Betriebsmodi gewechselt werden (die Betriebs-Modi sind erst nach der Installation auswählbar):

- ( ) **Urlaubsfunktion:** Einstellen einer Temperatur, die bis zu einem fixen Zeitpunkt gehalten werden soll.
- **Manu:** Manueller Betrieb - die Temperatur wird manuell über das Stellrad eingestellt.
- **Auto:** Wochenprogramm - automatische Temperaturregelung entsprechend dem hinterlegtem Wochenprogramm.

10 Konfigurationsmenü

Im Konfigurationsmenü lassen sich Einstellungen ändern. Das Menü lässt sich über einen langen Tastendruck (länger als 3 Sekunden) der Mode/Menu-Taste aufrufen. Menüpunkte werden mit dem Stellrad ausgewählt und mit OK bestätigt. Ein erneuter Druck der Mode/Menu-Taste führt zur vorherigen Ebene zurück. Wenn für mehr als 65 Sekunden keine Betätigung am Gerät erfolgt, schließt sich das Menü automatisch. Sie können folgende Einstellungen vornehmen:

PRO: Einstellung des Wochenprogramms

DAT: Ändern von Uhrzeit und Datum

POS: Abfrage der Ventilposition

DST: Aktivierung bzw. Deaktivierung der automatischen Umschaltung zwischen Sommer- und Winterzeit

AER: Einstellung der Fenster-auf-Temperatur und -Zeit für die automatische Temperaturabsenkung beim Lüften

TOF: Offset-Temperatur

RES: Werkseinstellungen wiederherstellen

10.1 Wochenprogramm einstellen (PRO)

Im Wochenprogramm lassen sich für jeden Wochentag separat bis zu 3 Heizphasen (7 Schaltzeitpunkte) einstellen. Die Programmierung erfolgt für die ausgewählten Tage, wobei für einen Zeitraum von 00:00 bis 23:59 Temperaturen hinterlegt werden können.

- Drücken Sie die Mode/Menu-Taste länger als 3 Sekunden. Im Display erscheint „PRO“. Bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- Im Display erscheint „DAY“. Mit dem Stellrad sind ein einzelner Wochentag, alle Werktage, das Wochenende oder die gesamte Woche auswählbar (Bsp. Werktage).
- Bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- Der erste Schaltzeitpunkt wird angezeigt (0:00 h), dieser kann nicht verändert werden. Die Heizzeiten werden zudem als Balken angezeigt.

- Bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- Danach können Sie die Temperatur einstellen, die ab 0:00 h gewünscht ist (Bsp. 17,0 °C).
- Bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- Der nächste Schaltzeitpunkt wird angezeigt (Bsp. 6:00 h). Diesen können Sie individuell anpassen.
- Stellen Sie anschließend die Temperatur ein, die ab 6:00 h vorherrschen soll.
- Diesen Vorgang können Sie wiederholen, bis die weiteren gewünschten Temperaturen für den Zeitraum von 0:00 bis 23:59 h hinterlegt sind.
- Sind alle 7 Schaltzeitpunkte belegt, wird 23:59 h als Endzeitpunkt zum Bestätigen angezeigt.

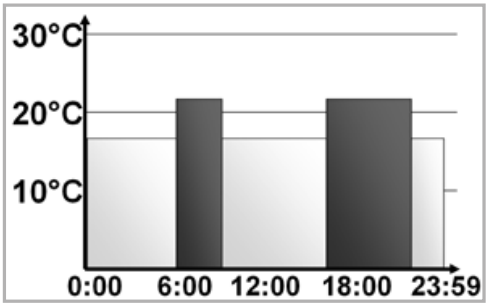
Im Auto-Modus kann die Temperatur jederzeit auch über das Stellrad verändert werden. Die geänderte Temperatur bleibt dann bis zum nächsten Schaltzeitpunkt erhalten.

10.1.1 Wochenprogramm: Beispiel

Mit dem Heizkörperthermostaten können für jeden Wochentag bis zu 3 Heizzeiten (7 Schaltzeitpunkte) mit individueller Temperaturvorgabe hinterlegt werden.

Werkseitig sind zwei Heizphasen von 6:00 bis 9:00 Uhr und von 17:00 bis 23:00 Uhr für alle Wochentage gleich hinterlegt:

ab 00:00	bis	06:00	17,0 °C
ab 06:00	bis	09:00	21,0 °C
ab 09:00	bis	17:00	17,0 °C
ab 17:00	bis	23:00	21,0 °C
ab 23:00	bis	23:59	17,0 °C



Im Display werden Balken für Zeitschalträume für jedes zweite Zeitintervall angezeigt. Bei diesem Beispiel werden keine Balken für das Intervall 0:00 bis 6:00 Uhr eingeblendet. Nur für die Intervalle 6:00 bis 9:00 und 17:00 bis 23:00 Uhr erscheinen Balken im Display.

10.2 Datum und Uhrzeit einstellen (DAT)

Über das Menü können jederzeit das Datum und die Uhrzeit angepasst werden.

- Drücken Sie die Mode-/Menu-Taste mindestens 3 Sekunden.
- Wählen Sie mit dem Stellrad den Menüpunkt „DAT“ aus.
- Stellen Sie Jahr, Monat, Tag, Stunde und Minute durch Drehen des Stellrads ein und bestätigen Sie durch kurzes Drücken der OK-Taste.

10.3 Abfrage der Ventilposition

Sie können die aktuelle Position des Ventils abfragen. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie die Mode-/Menu-Taste mind. 3 Sekunden.
- Wählen Sie mit dem Stellrad den Menüpunkt „POS“ aus.
- Bestätigen Sie die Auswahl durch kurzes Drücken der OK-Taste.
- Das Display zeigt die aktuelle Position des Heizkörperthermostaten.

10.4 Umschalten Sommer-/Winterzeit (DST)

Für den Heizkörperthermostat kann eine automatische Umschaltung zwischen Sommer- und Winterzeit aktiviert bzw. de-

aktiviert werden. Werkseitig ist die automatische Umschaltung aktiviert.

- Drücken Sie die Mode-/Menu-Taste mindestens 3 Sekunden.
- Wählen Sie mit dem Stellrad den Menüpunkt „DST“ aus.
- Bestätigen Sie die Auswahl durch kurzes Drücken der OK-Taste.
- Im Display erscheint „OFF“, wenn die Funktion deaktiviert werden soll oder „On“, wenn die Funktion aktiviert werden soll.
- Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der OK-Taste.

10.5 Fenster-auf-Funktion (AER)

Der Heizkörperthermostat erkennt bei einer stark absinkenden Temperatur automatisch, dass ein Raum gelüftet wird. Um Heizkosten zu sparen, wird dann die Temperatur für einen bestimmten Zeitraum herunter geregelt (werkseitig 15 Minuten). Währenddessen wird im Display das Fenster-auf-Symbol ( ) angezeigt.

Zum Aktivieren gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie die Mode/Menu-Taste länger als 3 Sekunden.
- Wählen Sie mit dem Stellrad den Menüpunkt „AER“ und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- Die Temperatur und die Zeit lassen sich mit dem Stellrad einstellen. Mit der Zeitauswahl „0“ lässt sich die Funktion deaktivieren.

10.6 Offset-Temperatur einstellen (TOF)

Da die Temperatur am Heizkörper gemessen wird, kann es an einer anderen Stelle im Raum kälter oder wärmer sein. Um dies

anzugleichen, kann ein Temperatur-Offset von ±3,5 °C eingestellt werden. Werden z. B. 18,0 °C anstatt eingestellter 20,0 °C gemessen, ist ein Offset von -2,0 °C einzustellen.
Zum Einstellen der Offset-Temperatur gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie die Mode/Menu-Taste länger als 3 Sekunden.
- Wählen Sie mit dem Stellrad den Menüpunkt „TOF“ aus und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- Drehen Sie das Stellrad so lange, bis die gewünschte Temperatur erscheint.
- Bestätigen Sie mit der OK-Taste.

10.7 Werkseinstellungen wiederherstellen (RES)

Der Auslieferungszustand des Heizkörperthermostaten kann manuell durch einen Reset wiederhergestellt werden. Dabei gehen alle manuell vorgenommenen Einstellungen verloren.
Gehen Sie wie folgt vor:

- Halten Sie die Mode/Menu-Taste länger als 3 Sekunden gedrückt.
- Wählen Sie mit dem Stellrad den Menüpunkt „RES“ aus und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- Anschließend erscheint „CFM“ im Display.
- Bestätigen Sie mit der OK-Taste.

11 Bedienung

11.1 Heizpause aktivieren (Batterieschonung)

Ist die Heizung im Sommer abgeschaltet, können die Batterien geschont werden. Dazu wird das Ventil ganz geöffnet. Der Verkalkungsschutz wird weiter durchgeführt.

Zum Aktivieren der Heizpause gehen Sie wie folgt vor:

- Drehen Sie das Stellrad im manuellen Betrieb (**Manu**) so lange nach rechts, bis im Display „On“ erscheint.
- Zum Beenden verlassen Sie den manuellen Betrieb (**Manu**) oder drehen Sie das Stellrad nach links.

11.2 Frostschutzbetrieb

Wenn ein Raum nicht geheizt werden soll, kann das Ventil geschlossen werden.

- Drehen Sie das Stellrad im manuellen Betrieb (**Manu**) so lange nach links, bis im Display „OFF“ erscheint.

Nur bei Frostgefahr wird das Ventil geöffnet. Der Verkalkungsschutz wird weiter durchgeführt.

- Zum Beenden verlassen Sie den manuellen Betrieb (**Manu**) oder drehen Sie das Stellrad nach rechts.

11.3 Boost-Funktion

Die Boost-Funktion nutzt das menschliche Wärmeempfinden. Bei Aktivierung der Boost-Funktion wird das Heizungsventil sofort für 5 Minuten auf 80 % geöffnet (Werkseinstellung). Die Erwärmung eines Raumes dauert zwar länger als 5 Minuten,

die vom Heizkörper abgegebene Wärme kann dennoch sofort wahrgenommen werden. Kommen Sie z. B. früher nach Hause und möchten es schnell warm haben oder benötigen Sie morgens im Bad extra Wärme, hilft Ihnen die Boost-Funktion.

- Drücken Sie die Boost-Taste zum Aktivieren der Boost-Funktion.
- Die verbleibende Funktionsdauer wird im Sekundentakt heruntergezählt („B299“ bis „B000“).
- Nach Ablauf dieser 5 Minuten wechselt der Heizkörperthermostat in den vorher aktiven Modus (Auto/Manu) mit der vorher eingestellten Temperatur.
- Die Funktion lässt sich jederzeit vorzeitig durch einen Tastendruck oder Betätigen des Stellrads deaktivieren.

ⓘ Die Boost-Funktion hat keinen unmittelbaren Effekt, wenn der Heizkörper verdeckt ist (z. B. durch ein Sofa). Die Fenster-auf-Funktion ist während der Boost-Funktion deaktiviert.

11.4 Urlaubsfunktion

Die Urlaubsfunktion kann genutzt werden, wenn während eines Urlaubs oder einer Party für einen bestimmten Zeitraum eine feste Temperatur gehalten werden soll.

- Drücken Sie die Mode-Taste so oft kurz, bis im Display das Koffersymbol ( ) erscheint.
- Stellen Sie über das Stellrad die Uhrzeit ein, bis zu der die Temperatur gehalten werden soll und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- Stellen Sie danach mit dem Stellrad das Datum ein und bestä-

tigen Sie mit der OK-Taste.
- Stellen Sie mit dem Stellrad die Temperatur ein und bestätigen Sie mit OK. Die Anzeige blinkt zur Bestätigung.

Die eingestellte Temperatur bleibt bis zum vorgegebenen Zeitpunkt bestehen. Danach geht der Heizkörperthermostat in den Auto-Modus.

11.5 Komfort- und Absenktemperatur

Die Taste Komfort-/Absenktemperatur ( ) dient zur komfortablen und einfachen Umschaltung zwischen diesen beiden Temperaturen. Werkseitig liegen diese bei 21,0 °C (Komforttemperatur) und 17,0 °C (Absenktemperatur). Sie können wie folgt angepasst werden:

- Halten Sie die Komfort-/Absenktaste ( ) lange gedrückt.
- Im Display erscheinen das Sonnensymbol ( ) und die aktuell hinterlegte Komforttemperatur.
- Verändern Sie die Temperatur mit dem Stellrad und bestätigen Sie mit OK.
- Im Display erscheinen das Mondsymbol ( ) und die Absenktemperatur.
- Verändern Sie die Temperatur mit dem Stellrad und bestätigen Sie mit OK.

Auch im Auto-Modus kann die Temperatur über die Taste jederzeit geändert werden. Diese bleibt dann bis zum nächsten Schaltzeitpunkt des Programms erhalten.

11.6 Kindersicherung/Bediensperre

Die Bedienung des Gerätes kann gesperrt werden.

- Zur Aktivierung/Deaktivierung der Bediensperre, drücken Sie die Tasten Mode/Menü und kurz gleichzeitig.
- Nach erfolgreicher Aktivierung erscheint „LOC“ im Display.
- Zur Deaktivierung der Bediensperre, drücken Sie erneut beide Tasten.

12 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Der Heizkörperthermostat dient zum Regulieren eines gängigen Heizkörperventils. Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub sowie Sonnen- oder Wärmebestrahlung.
Jeder andere Einsatz als in dieser Bedienungsanleitung beschriebene ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Garantie- und Haftungsausschluss. Dies gilt auch für Umbauten und Veränderungen. Die Geräte sind ausschließlich für den privaten Gebrauch gedacht.

13 Fehlerbehebung und Wartung

Fehlercode im Display	Problem	Behebung
Batteriesymbol ( )	Batterieleistung zu gering	Batterien austauschen
F1	Ventilantrieb schwergängig	Installation prüfen, Heizungsventil überprüfen
F2	Stellbereich zu groß	Befestigung des Heizkörperthermostaten überprüfen
F3	Stellbereich zu klein	Heizungsventil überprüfen

Zum Schutz vor Ventilverkalkung führt der Heizkörperthermostat einmal wöchentlich am Samstag um 12:00 h eine Entkalkungsfahrt durch. Dabei erscheint „CAL“ im Display.

14 Technische Eigenschaften

Geräte-Kurzbezeichnung:	CC-RT-O-CnL-W-R5-2-EQ
Versorgungsspannung:	3 V
Max. Stromaufnahme:	100 mA
Batterien:	2x LR6/Mignon/AA
Batterielebensdauer:	3 Jahre (typ.)
Display:	LC-Display
Abmessungen (B x H x T):	58 x 71,5 x 90 mm
Anschluss:	M30 x 1,5 mm
Umgebungstemperatur:	0 bis 55 °C
Max. Oberflächentemperatur:	90 °C (am Heizkörper)
Linearer Hub:	4,3 mm

Technische Änderungen sind 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!

Konformitätshinweis

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

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

Package contents

1 Radiator Thermostat

2 1,5 V mignon/LR6/AA batteries

1 Adapters for Danfoss (RA, RAV and RAVL)

1 Cylinder head screw M4 x 12

1 Nut M4

1 Support ring

1 Operating manual

Documentation © 2016 eQ-3 AG, Germany.
All rights reserved. This manual may not be reproduced in any format, either in whole or in part, nor may it be duplicated or edited by electronic, mechanical or chemical means, without the written consent of the publisher.
Typographical and printing errors cannot be excluded. However, the information contained in this manual is reviewed on a regular basis and any necessary corrections will be implemented in the next edition. We accept no liability for technical or typographical errors or the consequences thereof.
All trademarks and industrial property rights are acknowledged.
Printed in Hong Kong
Changes may be made without prior notice as a result of technical advances.

150372
Version 1.0 (04/2016)

Table of contents

1 Information about this manual 31
2 Safety instructions 31
3 Intended use 32
4 Device overview 33
5 Start-up 34
5.1 Inserting (replacing) batteries 34
5.2 Set date and time 34
6 Installation on the radiator 36
6.1 Removing the old dial 37
6.2 Adapters for Danfoss 38
7 Adaption run 43
8 Display content in normal mode 43
9 Operating modes 44
10 Configuration menu 44
10.1 Setting the week program (PRO) 45
10.1.1 Week program Example 46
10.2 Setting date and time (DAT) 47
10.3 Quering the current position of the valve 47
10.4 Switching between summer and winter time (DST) 47
10.5 Open-window function (AER) 48
10.6 Setting offset temperature (TOF) 48
10.7 Restore factory settings (RES) 49
11 Operation 50
11.1 Activate heating pause (battery saving) 50
11.2 Frost protection mode 50
11.3 Boost function 50
11.4 Holiday function 51
11.5 Comfort and eco temperature 52
11.6 Child safeguard/operating lock 53
12 Intended use 53
13 Troubleshooting and maintenance 54
14 Technical Data 54

1 Information about this manual

Please read this manual completely and carefully before starting to use the device. The manual contains important information about the intended use of the device. Especially observe the safety notes. Keep the manual for later consultation. If you hand over the device to other persons for use, please hand over the operating manual as well.

Symbols used:

Attention! This indicates a hazard.

Please note: This section contains important additional information.

2 Safety instructions

The device is not a toy; do not allow children to play with it.

Do not leave packaging material lying around, as it can be dangerous in the hands of a child.

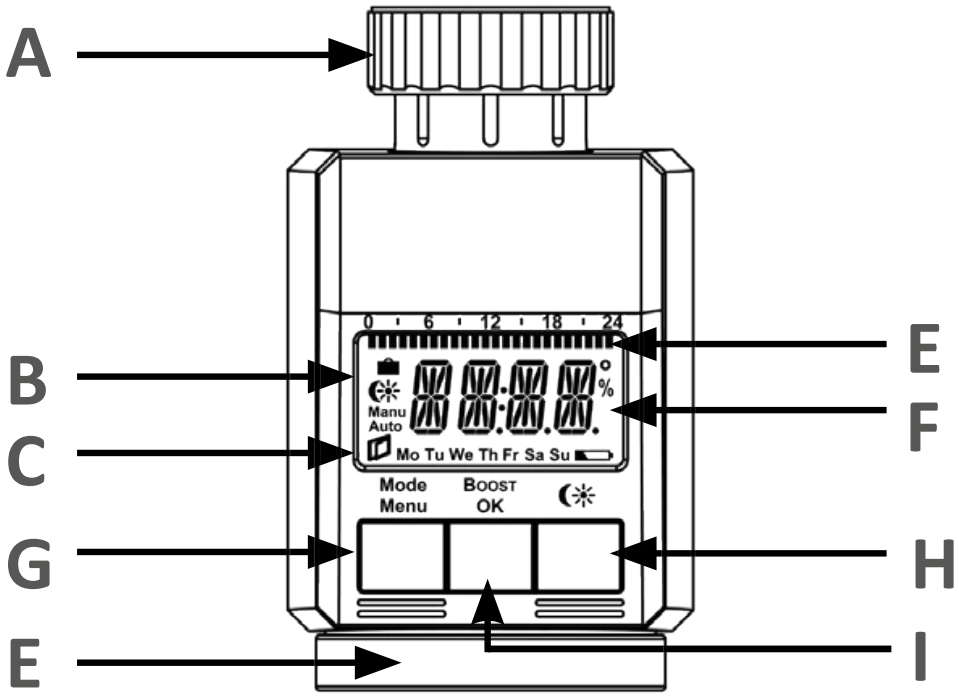
Do not open the device: it does not contain any components that can be serviced by the user. In the event of an error, have the device checked by an expert.

3 Intended use

With the electronic Radiator Thermostat Model L you can conveniently regulate the room temperature. Thanks to pre-programmed or individually tailored heating and cooling phases, the desired temperature can be comfortably adjusted. The device moves a valve to control the flow of heat to the radiator.

The radiator thermostat fits to all common radiator valves and is easy to mount - without having to drain any water or intervene in the heating system. The additional boost function enables the radiator to be heated up quickly for a brief period of time by opening the valve for 5 minutes. There will be a pleasant room temperature right away because of the radiated heat.

4 Device overview



A Union nut for fitting on the heating valve

B ( ) Holiday function, ( ) eco temperature/ comfort temperature, (**Manu**) manu mode, (**Auto**) auto mode

C ( ) open-window symbol, weekday, ( ) empty battery symbol

D Control wheel: make settings (e.g. temperature)

E Set switching time periods in the week program

F Temperature display, time/date display, menu items, functions

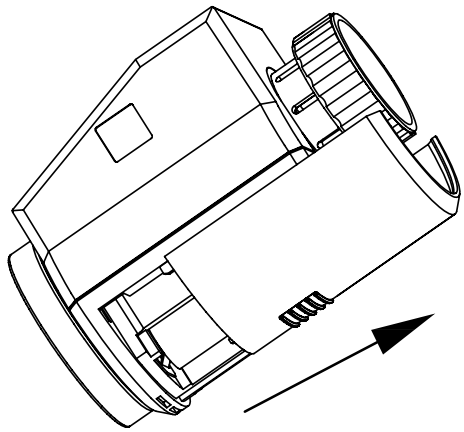
G Mode/Menu button: Switch between auto mode, manu mode and holiday function (press button shortly); configuration menu (press button for at least 3 seconds)

H button: Switch between eco/comfort temperature

I Boost/OK button: in automatic and manual mode, activation of the Boost function; in the holiday function and in the confirm/save menu

5 Start-up

5.1 Inserting (replacing) batteries



- Pull off the battery compartment cover on the underside of the device.
- Insert 2 new LR6 (mignon/AA) batteries in the battery compartment, making sure they are the right way round.
- Reattach the battery compartment cover and latch it into place.

The service life of new alkaline batteries is approximately 3 years. A battery symbol ( ) on the display indicates that the batteries need to be replaced. After removing the empty batteries, wait approx. 1 minute before inserting the new ones. This device does not support operation with rechargeable batteries.

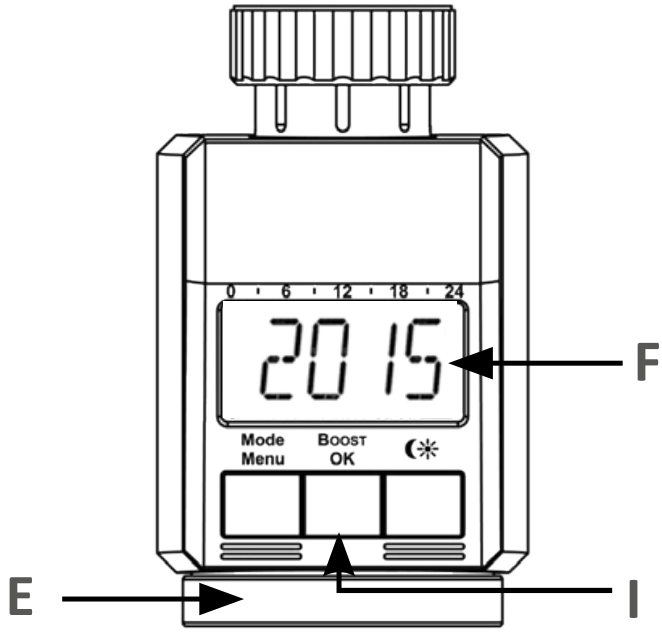
Never recharge standard batteries. Doing so will present a risk of explosion. Do not throw the batteries into a fire. Do not short-circuit batteries.

Used batteries should not be disposed of with regular domestic waste! Instead, take them to your local battery disposal point.

5.2 Set date and time

If batteries are inserted or replaced, the date and time is automatically requested after a brief display of the firmware version number:

- Set the year, month, day, hour and minute (**F**) with the selector dial (**D**) and confirm with OK (**I**).



The motor moves the control pin backwards during the setting of date and time.

- The display of “InS” with the rotating “⊤⊤” shows that the motor is still travelling back. When only “InS” is shown in the display, the radiator thermostat can be installed on the valve.
- **The week program and other settings can be adjusted before installation.** Press the Mode/Menu button for this, while “InS” is shown in the display. For further information, please see sec. „Configuration menu“ on page 44.
- After the programming has been completed, “InS” is shown again in the display and installation can take place.

6 Installation on the radiator

The radiator thermostat is easy to install and can be done without draining heating water or intervening in the heating system. No special tools are required, nor does the heating have to be switched off.
The union nut attached to the radiator thermostat can be used universally and without accessories for all valves with a thread size of M30 x 1.5 from the most popular manufacturers such as

- Heimeier
- MNG
- Junkers
- Landis&Gyr (Duodyr)
- Honeywell-Braukmann
- Oventrop
- Schlösser
- Comap
- Valf Sanayii
- Mertik Maxitrol
- Watts
- Wingenroth (Wiroflex)
- R.B.M
- Tiemme
- Jaga
- Siemens
- Idmar

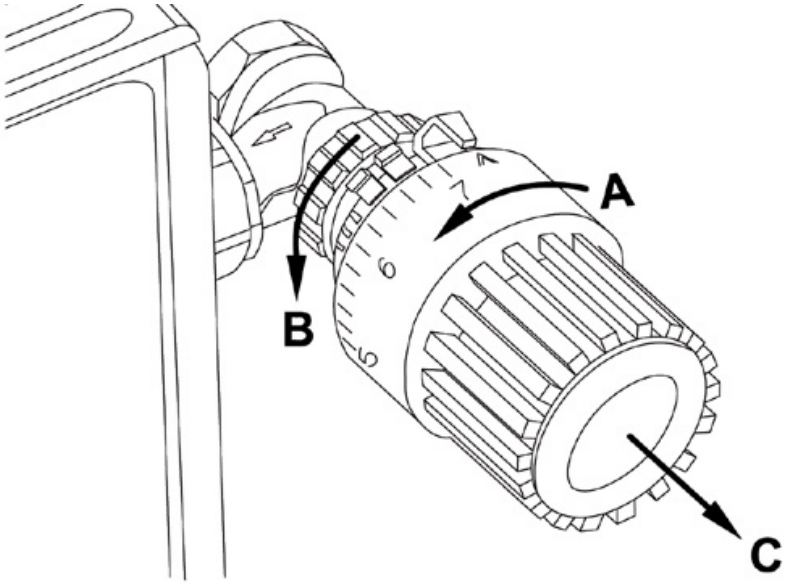
By means of the adapters in the delivery, the device can be installed on radiator valves of type Danfoss RA, Danfoss RAV and Danfoss RAVL.

6.1 Removing the old dial

Rotate the thermostat dial to the maximum value (A) (anti-clockwise). The thermostat dial then no longer presses against the valve spigot, making it easier to remove.

There are different ways of fixing the position of the thermostat dial:

- **Union nut:** Unscrew the union nut in an anticlockwise direction (B). Then you can remove the thermostat head (C).
- **Snap-on fastenings:** Thermostat dials that have been attached using this method can be easily released by giving the lock/union nut a slight turn in the anticlockwise direction (B). Then you can remove the thermostat head (C).
- **Compression fitting:** The thermostat dial is held in place by a mounting ring which is held together with a screw. Release this screw and remove the thermostat head from the valve (C).
- **Threaded connection with set screw:** Release the setscrew and remove the thermostat head (C).



6.2 Adapters for Danfoss

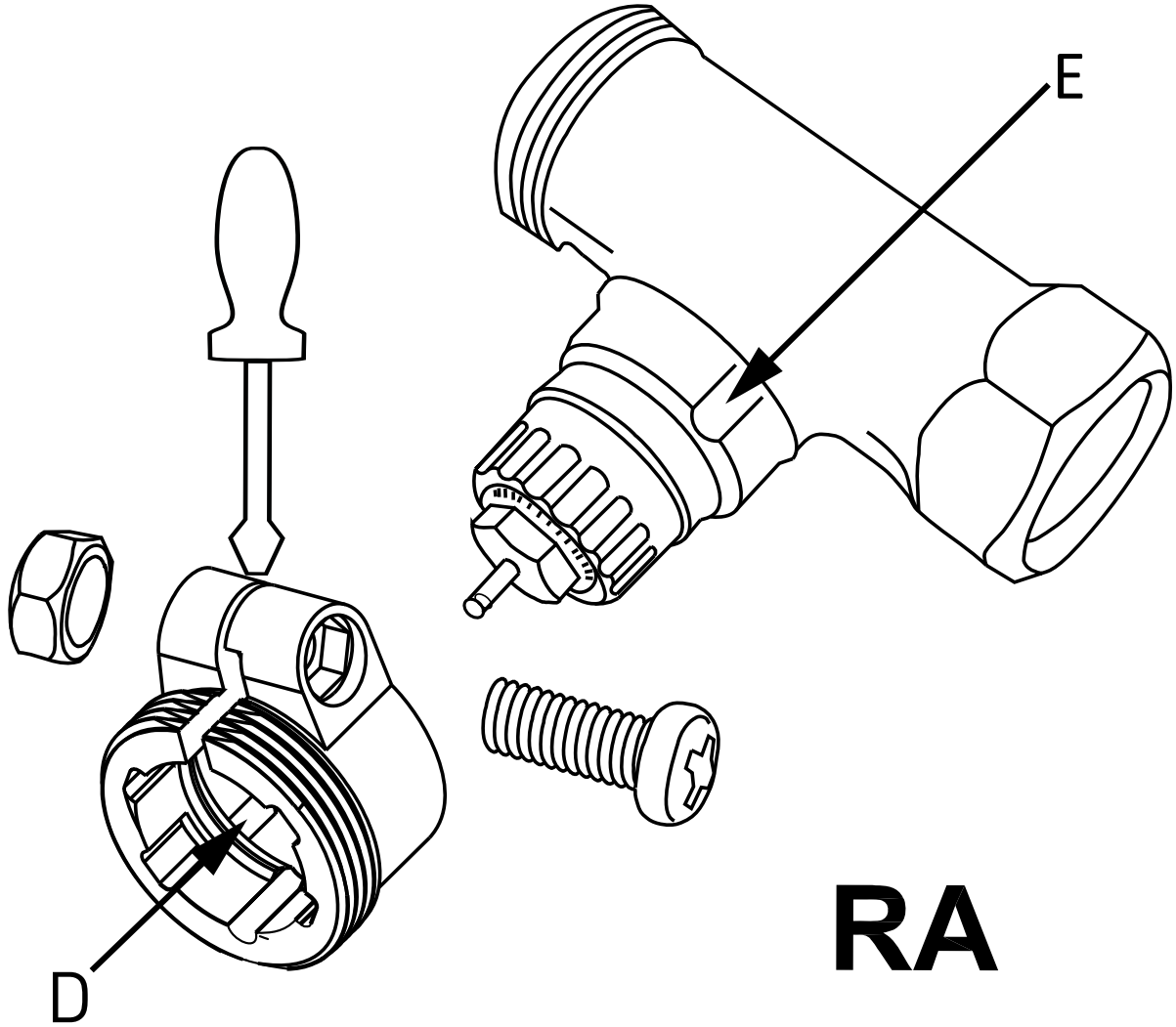
One of the provided adapters is required to attach to Danfoss valves. The arrangement of the suitable adapter ring for the appropriate valve can be found in the following figures:

⚠ Take care during installation that you do not trap your fingers between the two halves of the adapter!

The Danfoss valve bodies have elongated indentations (**E**) running all around (see arrow), which also ensure better seating of the adapter after it has been latched into place.

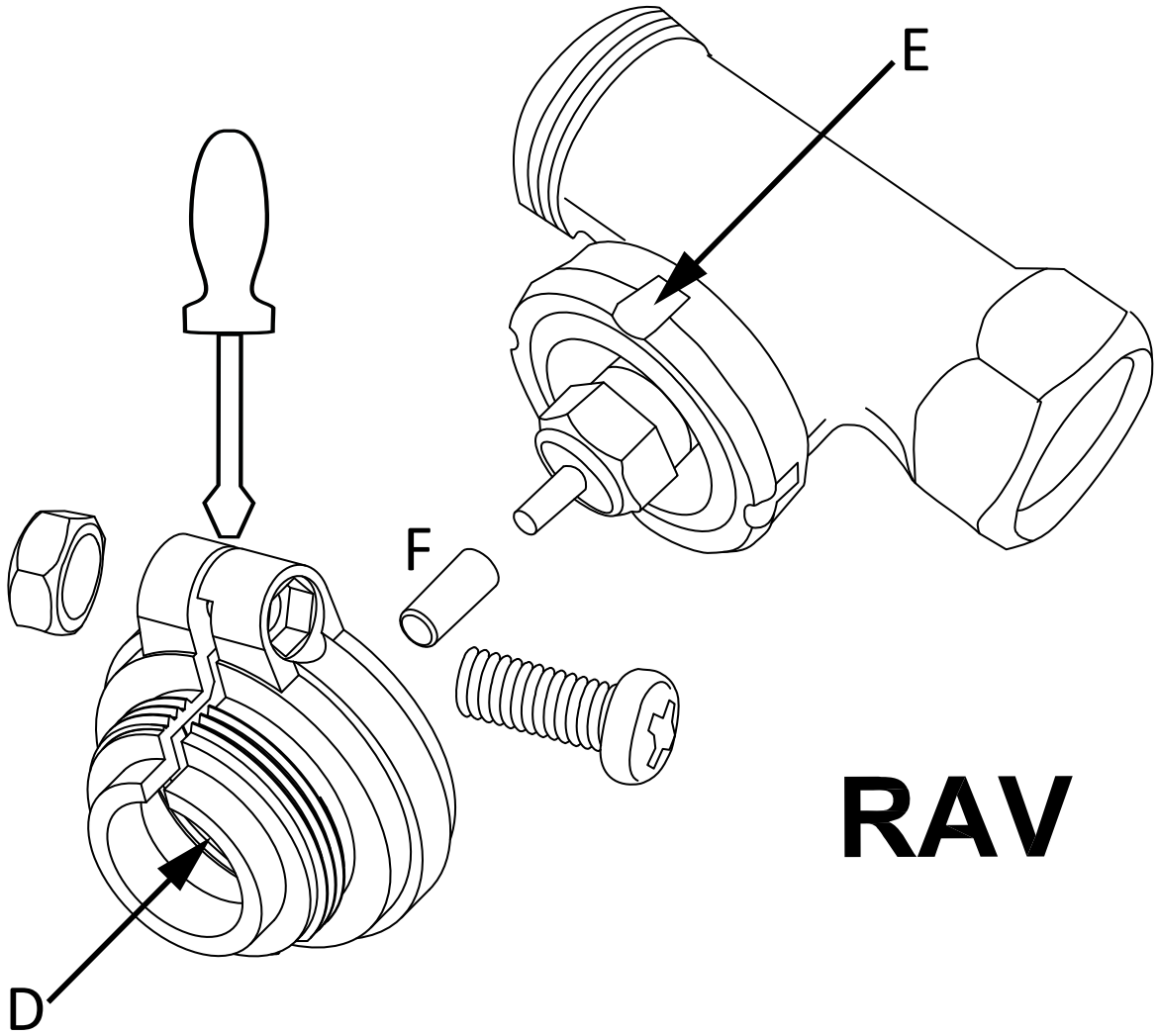
ⓘ During installation, please ensure that the pins inside the adapter (**D**) are lined up with the notches (**E**) on the valve. Ensure that a suitable adapter for the valve is properly clipped on.

The RA and RAV adapters have been manufactured with pretension in order to provide a better seat. Use a screwdriver during installation if necessary, and bend it open slightly in the vicinity of the screw. After clipping onto the valve body, please attach the adapter using the provided screw and nut.



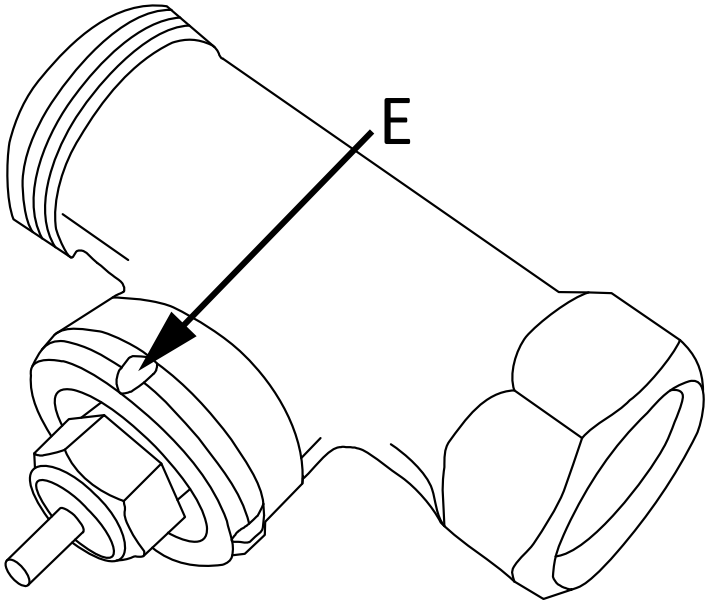
During installation, please ensure that the pins inside the adapter (**D**) are lined up with the notches (**E**) on the valve.
Ensure that a suitable adapter for the valve is properly clipped on.

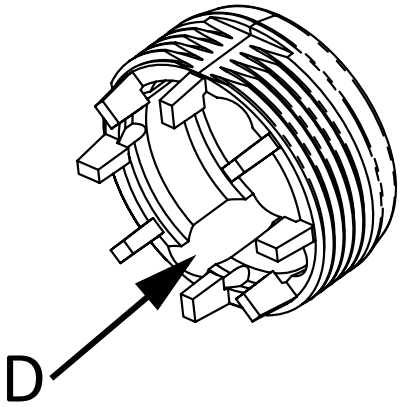
The lifter extension (**F**) must be fitted to the valve pin of RAV valves prior to installation.



During installation, please ensure that the pins inside the adapter (**D**) are lined up with the notches (**E**) on the valve. Ensure that a suitable adapter for the valve is properly clipped on.

The adapter RAVL does not have to be screwed.



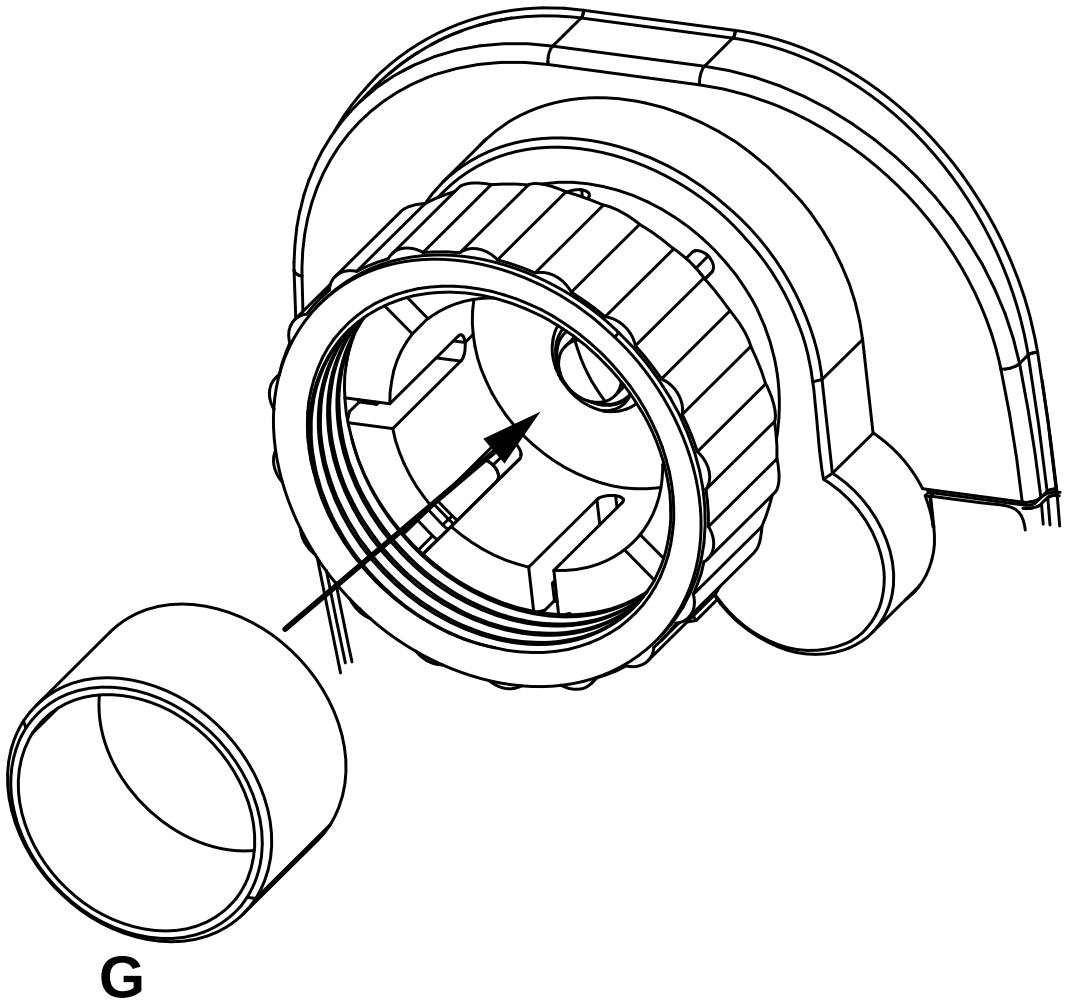


RAVL

During installation, please ensure that the pins inside the adapter (**D**) are lined up with the notches (**E**) on the valve. Ensure that a suitable adapter for the valve is properly clipped on.

Support ring

The valves from different manufacturers may have tolerance fluctuations that make the radiator thermostat more loosely seated on the valve. In this case, the provided support ring (**G**) should be placed into the flange before mounting the radiator thermostat.



7 Adaption run

After the batteries have been inserted the motor reserves. Meanwhile, the date, “InS” and the activity symbol ( ) are displayed. As soon as “InS” is displayed without the activity symbol ( ), the radiator thermostat can be installed. This is followed by an adapting run (“AdA”) to adapt the thermostat to the valve.

- Place the radiator thermostat on the valve.
- Tighten the union nut.
- Press the OK button , when “InS” is shown in the display.

The device will perform a restart. “AdA” and the activity symbol ( ) are displayed; during this time, operation is not possible.

If the adapting run is initiated before installation, press OK and the motor travels back to the “InS” position. If an error message (F1, F2, F3) is displayed, the motor similarly travels back to the “InS” position.

8 Display content in normal mode

Switching time periods, operating mode, target temperature and week day are displayed in normal mode.
The bars for switching time periods of the week program are displayed for every second time interval (see sec. „Week program example“ on page 46).

9 Operating modes

By briefly pressing the Mode/Menu button, you can change between the following 3 operating modes (the operating modes can only be selected after installation):

- ( ) Holiday function: Setting a temperature, which has to be maintained until a fixed point in time.
- **Manu:** Manu mode - the temperature is set manually via the selector dial.
- **Auto:** Week program - automatic temperature control corresponding to the saved week program.

10 Configuration menu

Settings can be changed in the configuration menu. The menu can be called up by pressing the Mode/Menu button for a longer time (longer than 3 seconds). Menu items are selected with the selector dial and confirmed with OK. If you press the Mode/Menu button once more, this takes you back to the previous level. If there is no further activation of the device for more than 65 seconds, the menu closes automatically. You can perform the following settings:

PRO: Set week program

DAT: Changing the time and date

POS: Querying the current position of the valve

DST: Activate/deactivate automatic switch-over for summer/winter time

AER: Set open-window temperature and time for the automatic temperature eco during ventilation

TOF: Offset temperature

RES: Restore factory settings

10.1 Setting the week program (PRO)

In the week program, for each weekday up to 3 heating phases (7 change settings) can be set separately. The programming is done for the selected days and temperatures must be stored for a time period from 00:00 to 23:59.

- Press the Mode/Menu button for at least 3 seconds. “PRO” appears in the display. Confirm with the OK button.
- “DAY” appears in the display. With the selector dial can be selected an individual weekday, all working days, the weekend or the whole week (example working days).
- Confirm with the OK button.
- The first switching time point is displayed (0:00), this can not be changed. The heating times are also displayed as bars.
- Confirm with the OK button.
- After this you can set the temperature which is desired from

0:00 (example 17.0 °C).

- Confirm with the OK button.
- The next switching time point is displayed (example 6:00). You can adjust this individually.
- Finally set the temperature which should prevail from 6:00.
- You can repeat this procedure until all the other desired temperatures for the time period from 0:00 to 23:59 have been stored.
- If all 7 switching time points have been allocated, 23:59 is displayed as the final switching point to be confirmed.

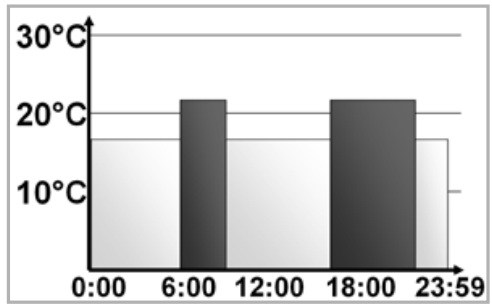
In auto mode, the temperature can be changed at any time using the control wheel. The modified temperature will then remain the same until the next point at which the program changes.

10.1.1 Week program example

For each day of the week up to 3 heating phases (7 change settings) with individual temperature settings can be saved with the radiator thermostat.

Two heating phases from 6:00 to 9:00 and from 17:00 to 23:00 for all weekdays alike are saved as factory settings:

from 00:00	to	06:00	17.0 °C
from 06:00	to	09:00	21.0 °C
from 09:00	to	17:00	17.0 °C
from 17:00	to	23:00	21.0 °C
from 23:00	to	23:59	17.0 °C



Bars for switching time periods for every second time interval are shown in the display. With this example no bars for the interval 0:00 to 6:00 are displayed. The bars only appear in the display for the intervals 6:00 to 9:00 and 17:00 to 23:00.

10.2 Setting date and time (DAT)

Date and time can be adjusted via the menu at any time.

- Press the Mode/Menu button for at least 3 seconds.
- Choose the menu item “DAT” with the handwheel.
- Set the year, month, day, hour and minute with the control wheel and confirm by pressing the OK button shortly.

10.3 Quering the current position of the valve

You can request the current position of the valve. To do this, proceed as follows:

- Press the Mode/Menu button for at least 3 seconds.
- Choose the menu item “POS” with the handwheel.
- Confirm by pressing the OK button shortly.
- The display will show the current position of the radiator thermostat.

10.4 Switching between summer and winter time (DST)

An automatic switching between summer and winter time can be activated and deactivated. The automatic switching is activated in the factory settings.

- Press the Mode/Menu button for at least 3 seconds.
- Choose the menu item “DST” with the handwheel.
- Confirm by pressing the OK button shortly.
- The display will show “OFF” to deactivate the function or “On” to activate the function.
- Confirm your entry using the OK button.

10.5 Open-window function (AER)

With a rapidly reducing temperature, the radiator thermostat automatically detects that a room is being ventilated. In order to save heating costs, the temperature is then reduced for a certain period of time (15 minutes, set at the factory). Whilst this function is active, the “window open” symbol ( ) appears on the display.

To activate this function proceed as follows:

- Press the Mode/Menu button for at least 3 seconds.
- Select the “AER” menu item with the selector dial and confirm with the OK button
- The temperature and time can be set with the control wheel. The function can be deactivated by selecting "0" for the time.

10.6 Setting offset temperature (TOF)

As the temperature is measured on the radiator, the temperature distribution can vary throughout a room. To adjust this, a temperature offset of ±3.5 °C can be set. If a nominal temperature of e.g. 20.0 °C is set but the room presents with only 18.0 °C,an offset of -2.0 °C needs to be set.

To set the offset temperature proceed as follows:

- Press the Mode/Menu button for at least 3 seconds.
- Select the “TOF” menu item with the selector dial and confirm with the OK button
- Turn the control wheel for as long as necessary until the desired temperature appears.
- Confirm with the OK button.

10.7 Restore factory settings (RES)

The status of the programmable radiator control unit can be manually restored by means of a reset to that when originally supplied. This means that all the manually performed settings are lost.

Follow these steps:

- Press and hold down the Mode/Menu button for more than three seconds.
- Select the “RES” menu item with the selector dial and confirm with the OK button
- “CFM“ then appears in the display.
- Confirm with the OK button.

11 Operation

11.1 Activate heating pause (battery saving)

Battery life can be prolonged by switching the heating off in summer. To achieve this, the valve is opened fully. The calcification protection continues to run.

To activate the heating pause, proceed as follows:

- Turn the control wheel in manu mode (**manu**) to the right until "On" appears in the display.
- To end it, exit the manu mode (**manu**) or turn the selector dial to the left.

11.2 Frost protection mode

If a room is not to be heated, the valve can be closed.

- Turn the control wheel in manu mode (**manu**) to the left until "OFF" appears in the display.

The valve is only opened if there is a risk of frost. The calcification protection continues to run.

- To end it, exit the manu mode (**manu**) or turn the control wheel to the right.

11.3 Boost function

The boost function makes use of human sensations of heat. When activated, the heating valve is immediately opened to 80 % for 5 minutes (factory setting). The heating of a room takes longer than 5 minutes, but the heat given off by the radiator can be felt immediately. If, for example, you arrive home

earlier than usual or you need some extra heat in the morning in the bathroom, the boost function will help you to heat the room up quickly.

- Press the boost button to activate the boost function.
- The remaining time for the function will be counted down in seconds ("B299" to "B000").
- After these 5 minutes have elapsed, the actuator changes to the mode which was previously active (auto/manu) with the previously set temperature.
- The function can be deactivated prematurely at any time by pressing the button or deactivating the actuator.

ⓘ The boost function will not have an immediate effect if the radiator is covered or concealed (e.g. by a sofa). The open-window function is deactivated while the boost function is active.

11.4 Holiday function

If a fixed temperature needs to be maintained during a holiday or a party for a certain period of time, the holiday function can be used.

- Press the Mode/Menu button briefly as often as necessary until the suitcase symbol (💼) appears in the display.
- Set the time via the handwheel up to which the temperature is to be maintained and then confirm with the OK button.
- Then set the date with the selector dial and confirm with the OK button.
- Set the temperature with the selector dial and confirm with the OK button. The display flashes as confirmation.

The set temperature will remain until the set end time. Afterwards, the radiator thermostat will switch back to auto mode.

11.5 Comfort and eco temperature

The comfort and eco temperature button ( ) makes switching between comfort and eco temperature simple and user friendly. These have been set at the factory at 21.0 °C (comfort temperature) and 17.0 °C (eco temperature). They can be adjusted as follows:

- Press down the comfort/eco button ( ) for a few seconds.
- The sun symbol ( ) and the currently stored comfort temperature appear in the display.
- Change the temperature with the selector dial and confirm with the OK button.
- The moon symbol ( ) and the eco temperature appear in the display.
- Change the temperature with the selector dial and confirm with the OK button.

Even in auto mode, the temperature can be changed at any time using the button. It will then remain the same until the next point at which the program changes.

11.6 Child safeguard/operating lock

The operation of the device can be locked.

- To activate/deactivate the operating lock, press the Mode/ Menu and button at the same time.
- After it has been successfully activated, “LOC” appears in the display.
- To deactivate the operating lock, press both buttons again.

12 Intended use

The radiator thermostat is used to control a conventional radiator valve. Only operate the device in inside rooms and avoid the influence of moisture, dust and sunlight or external heat radiation.
Using this device for any purpose other than that described in this operating manual does not fall within the scope of intended use and shall invalidate any warranty or liability. This also applies to any conversion or modification work. The devices are solely intended for private use.

13 Troubleshooting and maintenance

Error code on display	Problem	Solution
Battery symbol ( )	Battery output too low	Replace batteries
F1	Valve drive sluggish	Check the installation and heating valve
F2	Adjustment range too wide	Check the fastening of the radiator thermostat
F3	Adjustment range too small	Check the heating valve

The programmable radiator control unit performs a decalcifying run once a week on Saturday at 12:00 to protect against calcification of the valve. During this “CAL” appears in the display.

14 Technical Data

Device short description:	CC-RT-O-CnL-W-R5-2-EQ
Supply voltage:	3 V
Max. current loading:	100 mA
Batteries:	2x LR6 / mignon / AA
Battery life:	3 years (typ.)
Display:	LCD
Dimensions (W x H x D):	58 x 71.5 x 90 mm
Connection:	M30 x 1.5
Ambient temperature:	0 to 55 °C
Max. surface temperature:	90 °C (at the radiator)
Linear travel:	4.3 mm

We reserve the right to make any technical changes that constitute an improvement to the device.

Instructions for disposal

Do not dispose of the device with regular domestic waste! Electronic equipment must be disposed of at local collection points for waste electronic equipment in compliance with the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive.

Information about conformity

The CE sign is a free trading sign addressed exclusively to the authorities and does not include any warranty of any properties.

Used batteries should not be disposed of with regular domestic waste! Instead, take them to your local battery disposal point.

Contenu de la livraison

1 thermostat de radiateur MAX!

2 piles 1,5 V LR6/Mignon/AA

1 adaptateurs pour vannes Danfoss (RA, RAV, RAVL)

1 vis à tête cylindrique M4 x 12

1 écrou M4

1 bague d'appui

1 mode d’emploi

Documentation © 2016 eQ-3 AG, l’Allemagne
Tous droits réservés. Traduction de l'original à partir de l'allemand. Le présent manuel ne peut être reproduit (en totalité ou sous forme d’extraits) de manière quelconque sans l’accord écrit de l’éditeur, ni copié ou modifié par procédés électroniques, mécaniques ou chimiques.
Il est possible que le présent manuel contienne des défauts typographiques ou des erreurs d’impression. Les indications du présent manuel sont régulièrement vérifiées et les corrections effectuées dans les éditions suivantes. Notre responsabilité ne saurait être engagée en cas d’erreur technique ou typographique et pour les conséquences en découlant.
Tous les sigles et droits protégés sont reconnus.
Imprimé à Hong Kong
Les modifications en vue d’amélioration technique peuvent être effectuées sans avertissement préalable.

150372
Version 1.0 (04/2016)

Table des matières

1 Remarques sur la présente notice 58
2 Consignes de sécurité 58
3 Utilisation conforme 59
4 Utilisation et affichages 60
5 Mise en service 61
5.1 Insérer / remplacer les piles 61
5.2 Régler la date et l'heure 61
6 Montage sur le radiateur 63
6.1 Démontage de l'ancien régulateur thermostatique 64
6.2 Adaptateur pour Danfoss 65
7 Course d'adaptation 70
8 Contenu de l'écran en mode normal 70
9 Modes de fonctionnement 71
10 Menu de configuration 71
10.1 Régler le programme hebdomadaire (PRO) 72
10.1.1 Programme hebdomadaire : Exemple 73
10.2 Régler la date et l'heure (DAT) 74
10.3 Demande de la position actuelle du servomoteur 74
10.4 Commutation entre l'heure d'été et l'heure d'hiver (DST) 75
10.5 Fonction d'ouverture des fenêtres (AER) 75
10.6 Régler la température d'offset (TOF) 76
10.7 Restaurer les réglages d'usine (RES) 76
11 Utilisation 77
11.1 Activation de la pause de chauffage 77
11.2 Mode antigel 77
11.3 Fonction Boost 77
11.4 Mode vacances 78
11.5 Température confort et abaissement 79
11.6 Protection enfant / verrouillage 80
12 Utilisation conforme 80
13 Elimination des défauts et entretien 81
14 Caractéristiques techniques 81

1 Remarques sur la présente notice

Lisez soigneusement la présente notice avant la mise en service de l’appareil. Il contient de nombreuses remarques concernant l'utilisation conforme de l'appareil. Respectez plus particulièrement les instructions de sécurité. Conservez la notice pour pouvoir vous y référer ultérieurement. Si vous laissez d'autres personnes utiliser l'appareil, n'oubliez pas de leur remettre également ce manuel d'utilisation.

Symboles utilisés :

⚠ **Attention ! Ce symbole indique un danger.**

ⓘ Remarque : Cette section contient d'autres informations importantes.

2 Consignes de sécurité

⚠ **L’appareil n’est pas un jouet, ne permettez pas à des enfants de jouer avec lui.**

⚠ **Ne laissez pas traîner les matériels d’emballage, ils peuvent constituer des jouets dangereux pour les enfants.**

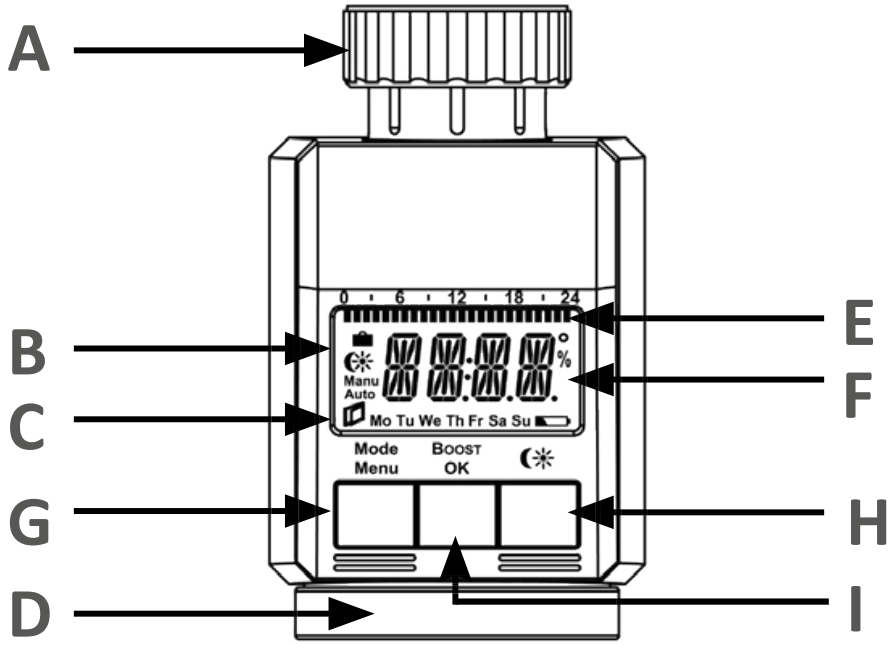
⚠ **N’ouvrez pas l’appareil, il ne contient aucune pièce réparable par l’utilisateur. En cas de dysfonctionnement, renvoyez l’appareil au service après-vente.**

3 Utilisation conforme

Avec le thermostat de radiateur de modèle L, la température de la pièce est régulée en fonction de l'heure. La température souhaitée peut se régler facilement au moyen des phases de chauffage confort et éco préprogrammées ou individuelles. Le thermostat de radiateur actionne une valve pour piloter le flux de chaleur du radiateur.

Le thermostat de radiateur programmable s’adapte à tous les robinets de radiateurs courants et se monte facilement - sans qu’il soit nécessaire de laisser couler l’eau de chauffage ou d’intervenir sur le système de chauffage. La fonction Boost supplémentaire permet la mise en température rapide et courte du radiateur en ouvrant la vanne pendant 5 minutes. On obtient ainsi immédiatement une agréable sensation de chaleur dans la pièce.

4 Utilisation et affichages



A Écrou-chapeau pour un montage sur la vanne de radiateur

B ( ) fonction de vacances ( ) température éco / confort, (**Manu**) mode manuel, (**Auto**) mode automatique

C ( )symbole d'ouverture de fenêtre , jour de la semaine, ( ) symbole pile vide

D Molette de réglage : procéder à des réglages (par ex. de la température)

E Intervalles de commutation réglés dans le programme hebdomadaire

F Affichage de la température, affichage de l'heure et de la date, options de menus, fonctions

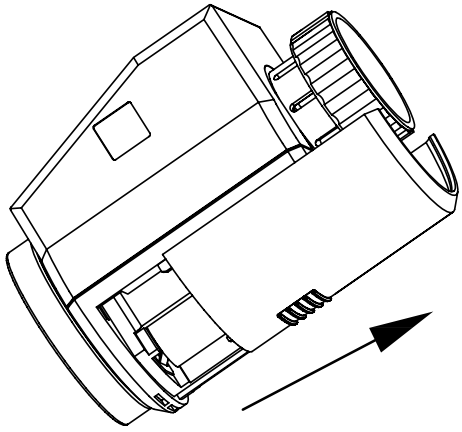
G Touche Mode/Menu : En modes automatique et manuel, activation de la fonction Boost ; en mode congés et dans le menu confirmer / enregistrer

H Touche : commutation entre la température éco et la température confort

I Touche Boost/OK : et manuel, activation de la fonction Boost ; en mode congés et dans le menu confirmer / enregistrer

5 Mise en service

5.1 Insérer / remplacer les piles



- Démontez le couvercle du boîtier à piles sur la partie inférieure de l'appareil.
- Insérez 2 nouvelles piles LR6 (Mignon / AA) dans le boîtier en respectant l'ordre des pôles.
- Remettez le couvercle du boîtier en place et enclenchez-le.

la durée de vie de piles alcalines neuves est d'env. 3 ans. Un symbole de pile ( ) indique que les piles doivent être remplacées. Après avoir retiré les piles, attendez env. 1 minute avant d'insérer les nouvelles piles. L'appareil ne peut pas fonctionner avec un accumulateur.

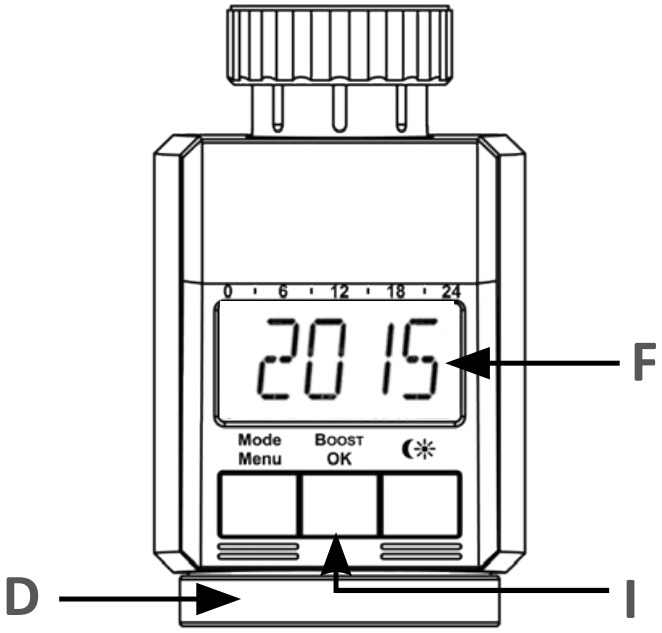
Ne rechargez jamais des piles normales. Risque d'explosion ! Ne pas jeter les piles au feu! Ne mettez pas les piles en court-circuit !

Les piles usées ne doivent pas être jetées aux ordures ménagères ! Portez les piles au point de collecte local !

5.2 Régler la date et l'heure

Suite à la mise en place ou au remplacement des piles, la date et l'heure sont demandées automatiquement après l'affichage bref du numéro de version du progiciel et une marche brève du moteur.

- Réglez l’année, le mois, le jour, l’heure et les minutes (**F**) avec le bouton rotatif (**D**) et confirmez avec OK (**I**).



Pendant la saisie de la date et de l’heure, le moteur ramène déjà la broche de commande.

- L’affichage « InS » avec le « TT » tournant signale que le moteur revient encore en arrière. Dès que le thermostat de radiateur peut être installé sur la vanne, l’écran n’affiche plus que « InS ».
- **Le programme hebdomadaire et les autres réglages peuvent être réalisés avant le montage.** Appuyez à cet effet sur la touche de Mode/Menu tant que « InS » s’affiche. Vous trouverez de plus amples détails voir section « Menu de configuration » page 71.
- Une fois la programmation terminée, « InS » réapparaît sur l’écran et le montage peut commencer.

6 Montage sur le radiateur

Le thermostat de radiateur programmable est facile à monter, il n’est pas nécessaire de laisser couler l’eau de chauffage ni d’intervenir sur le système de chauffage. Des outils spéciaux ou l’arrêt du chauffage ne sont pas nécessaires.
Les écrous-raccords installés sur le thermostat sont universels et s’adaptent sans accessoires à toutes les vannes filetées de M30 x 1,5 mm des marques courantes comme

- Heimeier
- MNG
- Junkers
- Landis&Gyr (Duodyr)
- Honeywell-Braukmann
- Oventrop
- Schlösser
- Comap
- Valf Sanayii
- Mertik Maxitrol
- Watts
- Wingenroth (Wiroflex)
- R.B.M
- Tiemme
- Jaga
- Siemens
- Idmar

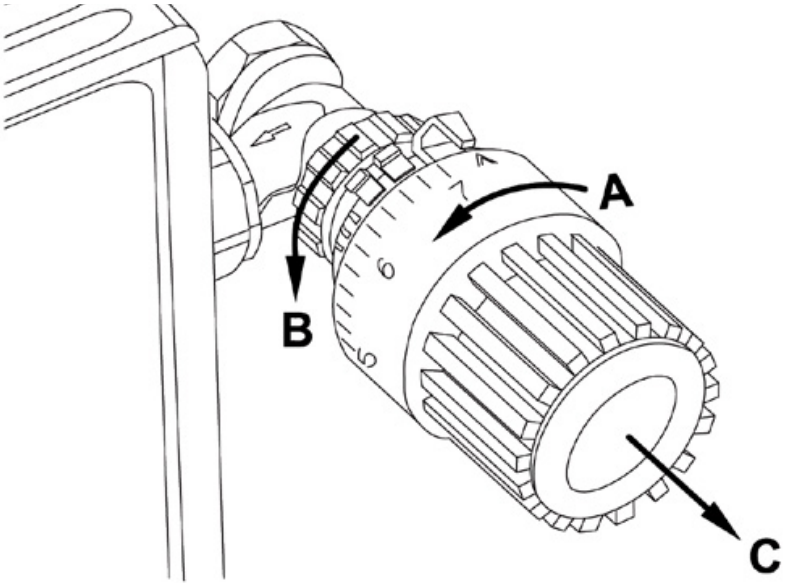
Les adaptateurs joints à la livraison permettent de monter l’appareil sur des vannes de type Danfoss RA, Danfoss RAV et Danfoss RAVL.

6.1 Démontage de l’ancien régulateur thermostatique

Tournez le régulateur thermostatique sur la valeur maximale (**A**) (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre). Le régulateur thermostatique n'appuie plus sur la tige de la vanne et peut ainsi se démonter plus facilement.

La tête thermostatique peut être fixée de différentes manières :

- **Écrou-chapeau :** Dévissez l’écrou-raccord dans le sens anti-horaire (B). Il suffit ensuite de retirer la tête thermostatique (C).
- **Fixations par encliquetage :** Vous pouvez détacher les têtes thermostatiques ainsi fixées en tournant légèrement la fermeture/l’écrou-chapeau dans le sens inverse des aiguilles d’une montre (**B**). Il suffit ensuite de retirer la tête thermostatique (**C**).
- **Raccords à bagues :** La tête thermostatique est maintenue par un anneau de serrage, fixé à l’aide d’une vis. Dévissez cette vis et retirez la tête thermostatique de la vanne (**C**).
- **Raccord-union avec vis sans tête :** Dévissez la vis sans tête et retirez la tête thermostatique (**C**).



6.2 Adaptateur pour Danfoss

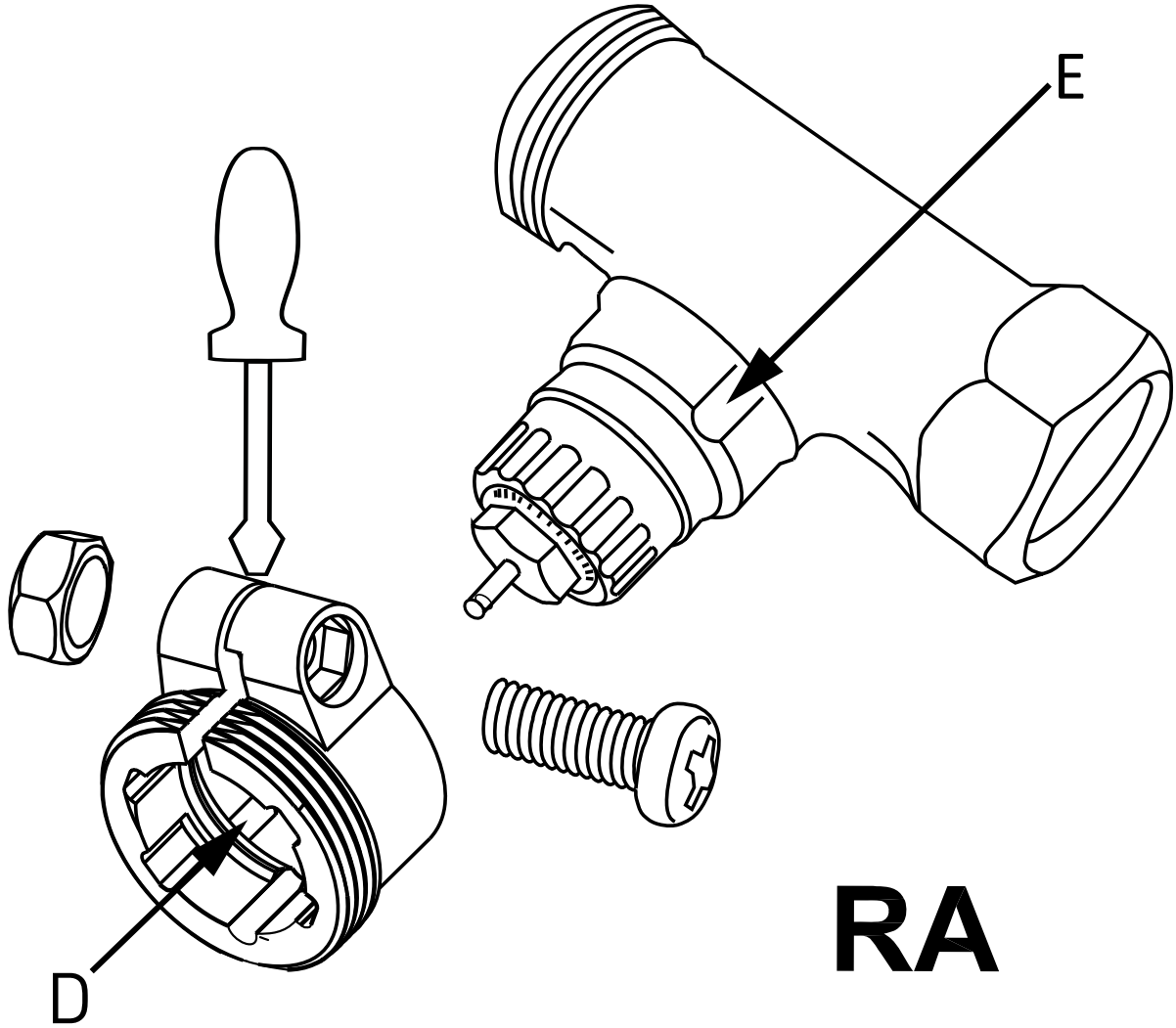
L’un des adaptateurs joints est nécessaire pour le montage sur des vannes Danfoss. L’attribution de la bague d’adaptateur convenable à la valve correspondante est indiquée dans les illustrations.

⚠ Pendant le montage, attention à ne pas vous coincer les doigts entre les deux moitiés de l’adaptateur!

Les corps de vanne de Danfoss présentent des encoches allongées (**E**) (voir flèche) qui garantissent une meilleure assise de l'adaptateur après l'enclenchement.

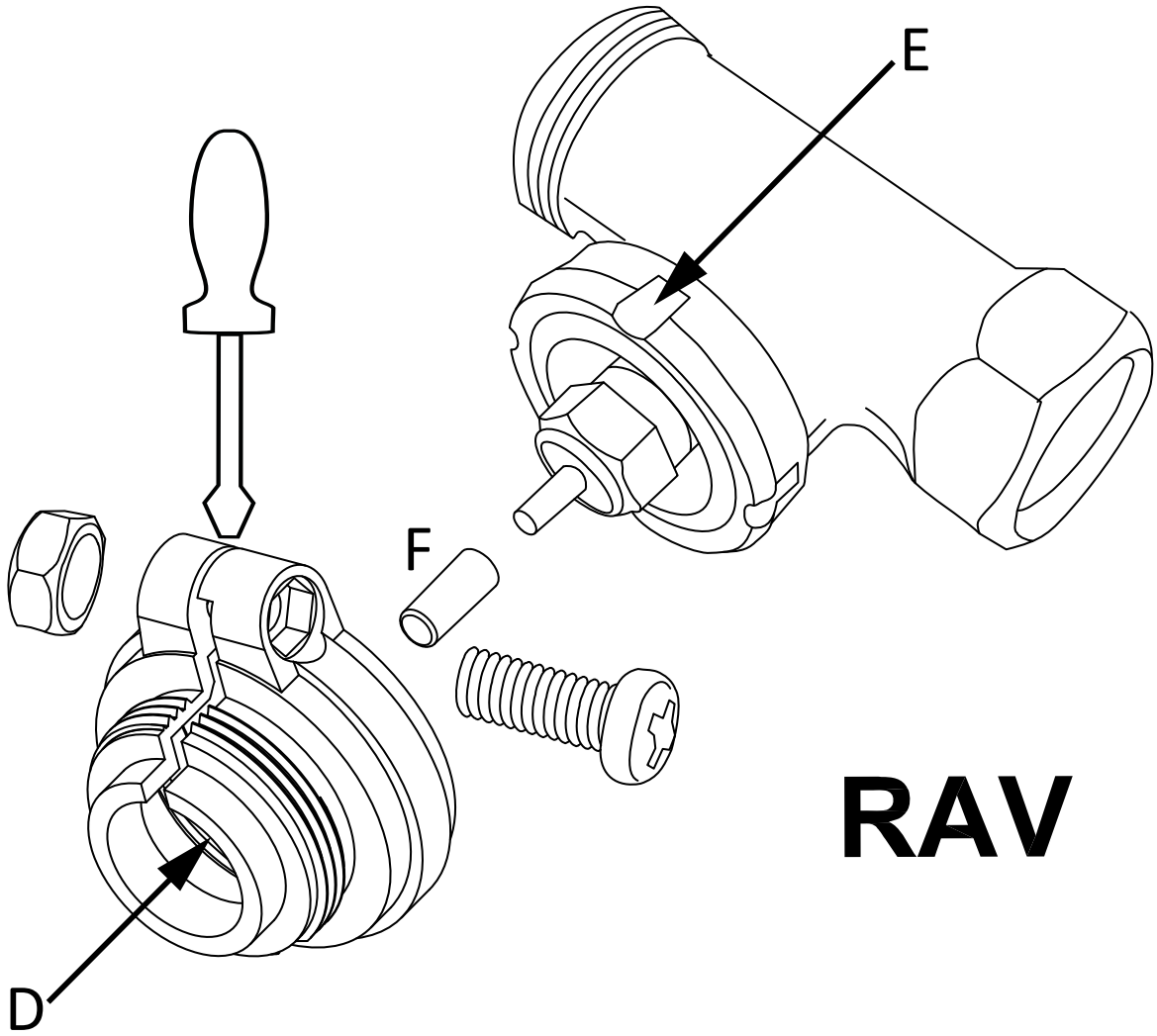
ⓘ Lors du montage, veillez à ce que les broches à l’intérieur de l’adaptateur (**D**) aient une position coïncidant avec les encoches (**E**) de la vanne.
Enclenchez entièrement l’adaptateur adapté à la vanne.

Les adaptateurs RA et RAV ont été fabriqués dans le but d’améliorer la fixation. Pour le montage, utilisez le cas échéant un tournevis et relevez-le légèrement dans la zone de la vis. Après l’enclenchement sur le corps de la vanne, fixez les adaptateurs à l’aide de la vie et de l’écrou joints.

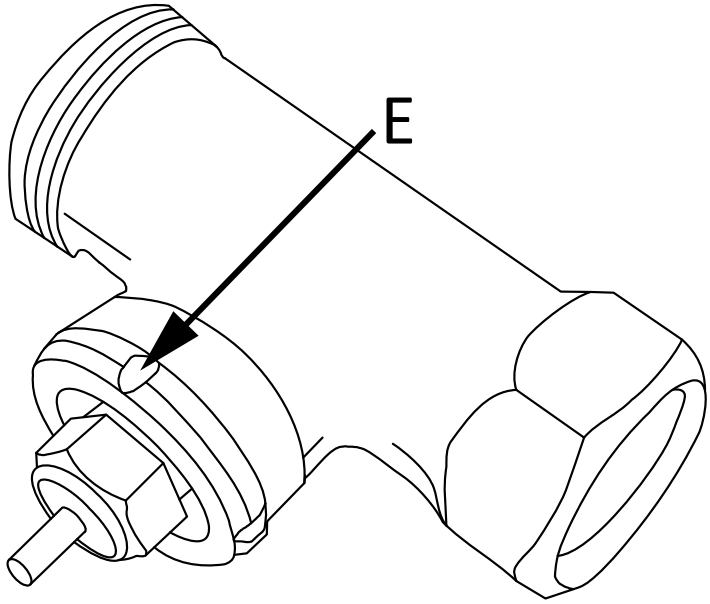


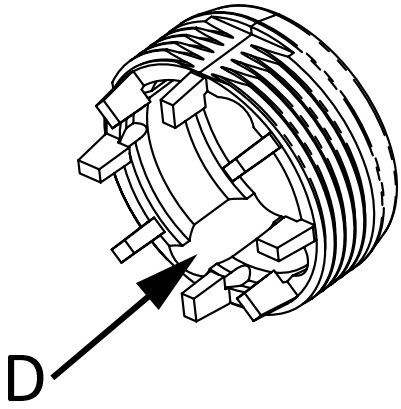
Lors du montage, veillez à ce que les broches à l'intérieur de l'adaptateur (**D**) aient une position coïncidant avec les encoches (**E**) de la vanne.
Enclenchez entièrement l'adaptateur adapté à la vanne.

Sur les vannes de type RAV, la rallonge-coulisseau (**F**) doit être enclenchée sur la tige avant le montage.



Lors du montage, veillez à ce que les broches à l'intérieur de l'adaptateur (**D**) aient une position coïncidant avec les encoches (**E**) de la vanne.
Enclenchez entièrement l'adaptateur adapté à la vanne.
L'adaptateur RAVL ne doit pas être vissé.



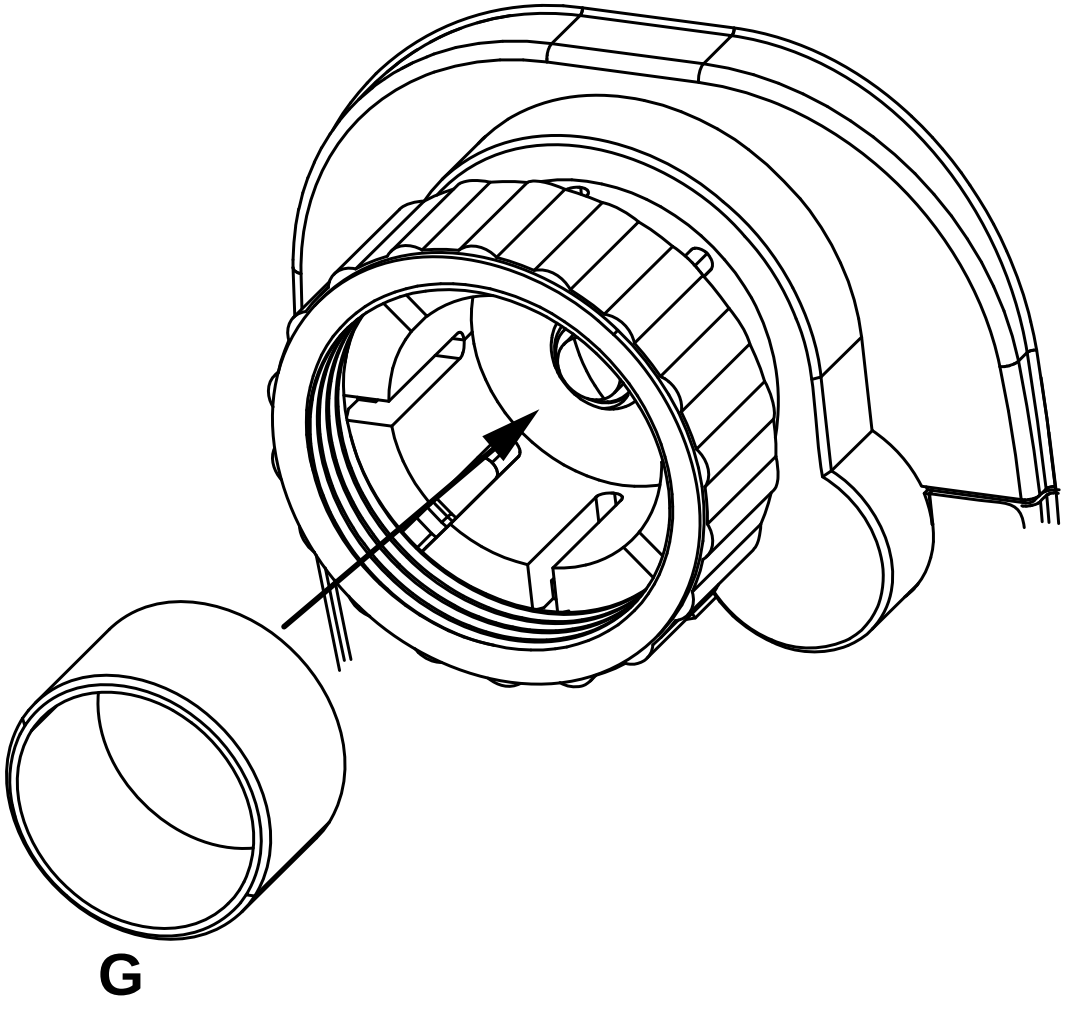


RAVL

Lors du montage, veillez à ce que les broches à l'intérieur de l'adaptateur (**D**) aient une position coïncidant avec les encoches (**E**) de la vanne.
Enclenchez entièrement l'adaptateur adapté à la vanne.

Bague d'appui

Pour les vannes de certains fabricants, la partie de la vanne engagée dans l'appareil présente un diamètre moins important, ce qui conduit une tenue plus lâche. Dans ce cas, insérez la bague d’appui jointe (**G**) dans la bride de l'appareil avant le montage.



7 Course d’adaptation

Une fois les piles en place, le moteur revient d’abord en arrière, entre temps, « InS » et le symbole d’activité ( ) s’affichent. Dès que "InS" apparaît sur l’écran sans le symbole d’activité ( ), le thermostat de radiateur peut être monté. Puis l’appareil fait une course d'adaptation à la vanne ("AdA").

- Posez le thermostat de radiateur sur la vanne .
- Serrez l’écrou-chapeau à fond.
- Appuyez sur la touche OK si l’écran affiche « InS ».

Le thermostat de radiateur exécute une course d'adaptation. L’écran affiche alors les symboles "AdA" et d'activité ( ), aucune utilisation n’est possible pendant ce temps.

Si la marche test a été mise en route avant le montage, appuyez sur OK et le moteur revient en position « InS ». Si un message de défaut (F1, F2, F3) s’affiche, le moteur revient également en position « InS ».

8 Contenu de l’écran en mode normal

En mode normal, l’écran affiche les intervalles de commutation, le mode de fonctionnement, la température de consigne et le jour de la semaine.
Les barres des périodes de commutation s’affichent pour chaque second intervalle de temps (voir section „Programme hebdomadaire : Exemple“ page 73).

9 Modes de fonctionnement

En appuyant brièvement sur la touche de menu, le système commute entre les 3 modes de fonctionnement suivants (les modes de fonctionnement ne peuvent être sélectionnés qu'après l'installation) :

- ( ) **Fonction vacances :** Réglage d'une température à respecter jusqu'à une heure déterminée.
- **Manu:** Mode manuel – la température est réglée manuellement à l'aide de la molette.
- **Auto:** programme hebdomadaire - régulation automatique de la température en fonction du programme hebdomadaire enregistré.

10 Menu de configuration

Le menu de configuration permet de modifier les réglages. Le menu s'affiche après un actionnement prolongé (supérieur à 3 secondes) de la touche Mode/Menu. Les menus sont sélectionnés avec le bouton de réglage rotatif et confirmés avec OK. En réappuyant sur la touche de Mode/Menu, vous revenez au niveau précédent. Si vous n'intervenez pas pendant plus de 65 secondes, le menu se ferme automatiquement. Vous pouvez effectuer les réglages suivants :

PRO: Paramètres du programme mensuel

DAT: Modification de l’heure et de la date

POS: Demande de la position actuelle du servomoteur

DST: La commutation automatique entre l’heure d’été et l’heure d’hiver peut être désactivée

AER: Réglage de la température et de l’heure "fenêtre ouverte" pour l’abaissement automatique de la température pendant l’aération des pièces.

TOF: Température d’offset

RES: Restaurer les réglages d'usine

10.1 Régler le programme hebdomadaire (PRO)

Le programme hebdomadaire permet de régler séparément pour chaque jour de la semaine jusqu’à 3 phases de chauffage (7 points de commutation). La programmation est effectuée pour les jours sélectionnés, les températures devant être enregistrées pour une période comprises entre 00:00 et 23:59.

- Appuyez sur la touche Mode/Menu pendant plus de 3 secondes. « PRO » s’affiche sur l’écran. Confirmez par la touche OK.
- « DAY » s’affiche sur l’écran. Le bouton rotatif permet de régler un seul jour, tous les jours, le week-end ou toute la semaine (ex. jours ouvrés).
- Confirmez par la touche OK.
- Le premier point de commutation s’affiche (0:00), il ne peut

pas être modifié. Les heures de chauffage s'affichent également sous forme de barres.
- Confirmez par la touche OK.
- Vous pouvez ensuite régler la température souhaitée à partir de 0:00 (ex. 17,0 °C).
- Confirmez par la touche OK.
- Le prochain point de commutation s'affiche (ex. 6:00). Vous pouvez l'adapter individuellement.
- Réglez ensuite la température prédominante à partir de 6:00.
- Vous pouvez répéter cette opération jusqu'à ce que les autres températures souhaitées soient enregistrées pour la période comprise entre 0:00 et 23:59.
- Si tous les 7 points de commutation sont occupés, 23:59 s'affiche comme heure finale à confirmer.

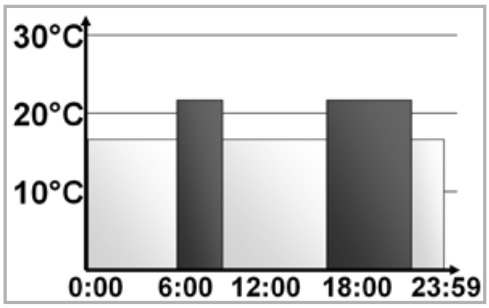
En mode automatique, la température peut également être modifiée n'importe quand avec le bouton rotatif. La température modifiée est alors maintenue jusqu'au prochain point de commutation.

10.1.1 Programme hebdomadaire : Exemple

Le thermostat de radiateur programmable permet d'enregistrer pour chaque jour de la semaine jusqu'à 3 périodes de chauffage (7 points de commutation) avec indication individuelle de la température.

L'appareil est livré avec deux phases de chauffage de 6:00 à 9:00 et de 17:00 à 23:00, les mêmes pour tous les jours de la semaine.

de 00:00	à	06:00	17,0 °C
de 06:00	à	09:00	21,0 °C
de 09:00	à	17:00	17,0 °C
de 17:00	à	23:00	21,0 °C
de 23:00	à	23:59	17,0 °C



L'écran affiche des barres pour les périodes d'un cycle sur deux. Cet exemple n'affiche pas de barres pour le cycle de 0:00 à 6:00. Les barres ne s'affichent que pour les cycles de 6:00 à 9:00 et 17:00 à 23:00.

10.2 Régler la date et l'heure (DAT)

Le menu permet d'adapter à tout moment la date et l'heure.

- Appuyez pendant plus de 3 secondes sur la touche Mode/ Menu.
- Sélectionnez à l'aide du la molette le menu « DAT ».
- Réglez l'année, le mois, le jour, l'heure et les minutes avec le molette de réglage. Pour confirmer, appuyez sur OK.

10.3 Demande de la position actuelle du servo-moteur

Vous pouvez savoir quelle est la position actuelle de la vanne. Pour ce faire, procédez de la manière suivante :

- Appuyez pendant plus de 3 secondes sur la touche Mode/ Menu.
- Tournez la mollette jusqu'au point de menu « POS ».
- Pour confirmer votre choix, appuyez sur OK brièvement.
- La position actuelle du mécanisme de commande s'affiche.

10.4 Commutation entre l’heure d’été et l’heure d’hiver (DST)

Permet de activer/désactiver la commutation automatique entre l’heure d’été et l’heure d’hiver. La commutation automatique est activée en usine.

- Appuyez pendant plus de 3 secondes sur la touche Mode/Menu.
- Sélectionnez à l’aide du la molette le menu « DST ».
- Pour confirmer votre choix, appuyez sur OK brièvement.
- À l'écran s'affiche « OFF » lorsque la fonction doit être désactivée ou « On » si la fonction doit être activée.
- Confirmez votre choix par la touche OK.

10.5 Fonction d'ouverture des fenêtres (AER)

Le thermostat de radiateur détecte automatiquement qu’une pièce est aérée si la température diminue fortement. Pour économiser les coûts de chauffage, la température est alors réduite pendant un certain temps (réglage d’usine 15 minutes). Pendant ce temps, l’écran affiche le symbole d’ouverture de fenêtre ( ).

Pour activer, procédez comme suit :

- Appuyez sur la touche Mode/Menu pendant plus de 3 secondes.
- Sélectionnez à l’aide du bouton rotatif le menu « AER » et confirmez avec la touche OK.
- La température et l’heure peuvent être réglées à l’aide du bouton rotatif. La sélection « 0 » permet de désactiver la fonction.

10.6 Régler la température d’offset (TOF)

Comme la température est mesurée sur le radiateur, il se peut qu’il fasse plus chaud ou plus froid dans une autre partie de la pièce. Pour compenser ce fait, il est possible de définir un offset de température de ±3.5 °C. Si par ex. une température de 18 C est mesurée à la place des 20,0 °C définis, l’offset réglé devra être de -2,0 C.

Pour régler la température offset, procédez comme suit:

- Appuyez sur la touche Mode/Menu pendant plus de 3 secondes.
- Sélectionnez à l’aide du bouton rotatif le menu « TOF » et confirmez avec la touche OK.
- Tournez le bouton jusqu’à ce que la température souhaitée s’affiche.
- Confirmez par la touche OK.

10.7 Restaurer les réglages d'usine (RES)

L’état de livraison du thermostat de radiateur programmable peut être réinitialisé manuellement. Dans ce cas, tous les réglages effectués manuellement sont supprimés.

Procédez comme suit:

- Appuyez sur la touche Mode/Menu pendant plus de 3 secondes.
- Sélectionnez à l’aide du bouton rotatif le menu « RES » et confirmez avec la touche OK
- Le message « CFM » s’affiche ensuite sur l’écran.
- Confirmez par la touche OK.

11 Utilisation

11.1 Activation de la pause de chauffage (ménagement de la batterie)

Si le chauffage est coupé en été, il est possible d'économiser les piles. Pour cela, ouvrir la vanne entièrement. La protection antitartre est maintenue.

Pour activer la pause chauffage, procédez comme suit:

- Tournez la molette de réglage en mode manuel (**Manu**) vers la droite jusqu'à ce que « On » s'affiche à l'écran.
- Pour terminer, quittez le mode manuel (**Manu**) et tournez la molette vers la gauche.

11.2 Mode antigel

Si une pièce ne doit pas être chauffée, il est possible de fermer la vanne.

- Tournez la molette de réglage en mode manuel (**Manu**) vers la gauche jusqu'à ce que « OFF » s'affiche à l'écran.

La vanne ne s'ouvre que s'il y a risque de gel. La protection anti-tartre est maintenue.

- Pour terminer, quittez le mode manuel (**Manu**) et tournez la molette vers la droite.

11.3 Fonction Boost

La fonction boost utilise la sensation de chaleur humaine. Lors de l'activation de la fonction boost, la vanne de chauffage est

ouverte immédiatement à 80 % pendant 5 minutes (paramètre d'usine). Une pièce a besoin de plus de 5 minutes pour se réchauffer, mais la chaleur restituée par le radiateur peut être ressentie immédiatement. La fonction boost vous est utile si vous rentrez chez vous plus tôt que prévu et que vous souhaitez avoir chaud rapidement, ou si vous avez besoin de plus de chaleur le matin dans la salle de bain.

- Appuyez sur la touche Boost pour activer la fonction Boost.
- Les secondes de fonctionnement restantes sont décomptées (« B299 » à « B000 »).
- Après écoulement de ces 5 minutes, le thermostat de radiateur passe dans le mode actif auparavant (Auto/Manu) et à la température réglée préalablement.
- La fonction peut être désactivée de manière anticipée en appuyant sur la touche et en actionnant la molette de réglage.

La fonction boost n'a pas d'effet immédiat si le radiateur est masqué, par ex. par un canapé. La fonction d'ouverture de fenêtre est désactivée pendant la fonction boost.

11.4 Mode vacances

Cette fonction peut être utilisée si une température déterminée doit être maintenue pour une période définie pendant les congés ou au cours d'une réception.

- Appuyez rapidement sur la touche Menu aussi souvent que nécessaire pour afficher le symbole valise ( ).
- Réglez à l'aide de la mollette l'heure jusqu'à laquelle la température doit être maintenue et confirmez avec la touche OK.

- Réglez ensuite la date avec le bouton rotatif, et confirmez avec la touche OK.
- Réglez la température à l'aide du bouton rotatif et confirmez avec OK. Le message clignote pour être confirmé.

La température réglée est maintenue jusqu'à l'heure enregistrée. Ensuite le thermostat de radiateur commute en mode Auto.

11.5 Température confort et abaissement

La touche de température confort/éco ( ) sert à la commutation simple et confortable entre ces deux températures. Par défaut, celles-ci sont de 21.0°C (température confort) et 17.0°C (température éco). Elles peuvent être adaptées comme suit:

- Appuyez longtemps sur la touche confort / eco ( ).
- L'écran affiche le symbole soleil ( ) et la température confort actuellement enregistrée.
- Modifiez la température avec le bouton rotatif et confirmez avec la touche OK.
- L'écran affiche le symbole lune ( ) et la température d'abaissement.
- Modifiez la température avec le bouton rotatif et confirmez avec la touche OK.

En mode automatique, la température peut également être modifiée n'importe quand avec la touche. Celle-ci est alors maintenue jusqu'au prochain point de commutation du programme.

11.6 Protection enfant / verrouillage

L'appareil peut être verrouillé:

- Pour activer / désactiver le verrouillage, appuyez rapidement et simultanément sur les touches de Mode/Menu et ☾☀.
- Une fois le verrouillage activé, « LOC » s'affiche.
- Pour désactiver le verrouillage, réappuyez sur les deux touches.

12 Utilisation conforme

Le thermostat de radiateur programmable sert à réguler un robinet de radiateur courant. Utilisez l'appareil uniquement à l'intérieur des pièces et évitez l'influence de l'humidité, de la poussière et du rayonnement solaire ou thermique.
Toute application autre que celle décrite dans la notice d'utilisation n'est pas conforme et entraîne l'exclusion de la garantie et de la responsabilité. Il en va de même pour les modifications et les transformations. Les appareils sont exclusivement destinés à l'usage privé.

13 Elimination des défauts et entretien

Code défaut sur l'écran	Problème	Solution
Symbole pile ( )	Puissance de pile trop faible	Remplacer les piles
F1	Mécanisme de commande de vanne parti-ellement grippé	Vérifier l'installation, vérifier la vanne de radiateur
F2	Plage de réglage trop grande	Vérifier la fixation du mécanisme de com-mande
F3	Plage de réglage trop petite	Vérifier la vanne de radiateur

Pour la protection anti-tartre, le thermostat de radiateur programmable effectue une fois par semaine le samedi à 12:00 une marche anti-tartre. Dans ce cas, le message « CAL » s'affiche.

14 Caractéristiques techniques

Désignation synthétique de l'appareil :	CC-RT-O-CnL-W-R5-2-EQ
Tension d'alimentation :	3 V
Courant absorbé maximal :	100 mA
Piles:	2x LR6 / Mignon / AA
Durée de vie des piles :	3 ans (typ.)
Écran :	écran LCD
Dimensions (l x h x p) :	58 x 71,5 x 90 mm
Raccord :	M30 x 1,5 mm

Température ambiante :	0 à 55 °C
Max. température de surface :	90 °C (sur le radiateur)
Course linéaire :	4,3 mm

Sous réserve de modifications techniques destinées à l'amélioration du système.

Consignes pour l'élimination

L'appareil ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères ! Les appareils électroniques sont à éliminer conformément à la directive relative aux appareils électriques et électroniques usagés par les points de collecte locaux d'appareils usagés!

Informations de conformité

Le sigle CE est un sigle de libre circulation destiné uniquement aux administrations ; il ne constitue pas une garantie de caractéristiques.

Les piles usées ne doivent pas être jetées aux ordures ménagères ! Portez les piles au point de collecte local !

Leveringsomvang

1 Radiatorthermostaat

2 1,5 V Mignon/LR6/AA Batterij

1 Adapters voor Danfoss (RA, RAV en RAVL)

1 Cilinderkopschroef M4 x 12

1 Moer M4

1 Steunring

1 Handleiding

Documentatie © 2016 eQ-3 AG, Duitsland
Alle rechten voorbehouden. Zonder schriftelijke toestemming van de uitgever mogen deze handleiding of fragmenten ervan op geen enkele manier worden gereproduceerd of met behulp van elektronische, mechanische of chemische middelen worden verveelvoudigd of verwerkt.
Het is mogelijk dat deze handleiding nog druktechnische gebreken of drukfouten vertoont. De gegevens in deze handleiding worden echter regelmatig gecontroleerd en indien nodig in de volgende uitgave gecorrigeerd. Voor fouten van technische of druktechnische aard inclusief de gevolgen ervan stellen wij ons niet aansprakelijk.
Alle handelsmerken en octrooirechten worden erkend.
Printed in Hong Kong
Wijzigingen die de technische vooruitgang dienen, zijn zonder voorafgaande aankondiging mogelijk.

150372
Versie 1.0 (04/2016)

Inhoudsopgave

1 Instructies bij deze handleiding 85
2 Veiligheidsinstructies 85
3 Correct gebruik 86
4 Bediening en display 87
5 Inbedrijfstelling 88
5.1 Batterijen plaatsen / vervangen 88
5.2 Datum en tijd instellen 88
6 Montage aan de radiator 90
6.1 Oude thermostaatknop demonteren 91
6.2 Adapter voor Danfoss 92
7 Adapteerbeweging 97
8 Displayinhoud bij normaal gebruik 97
9 Gebruiksmodi 98
10 Configuratiemenu 98
10.1 Weekprogramma instellen 99
10.1.1 Weekprogramma: Voorbeeld 100
10.2 Datum en tijd instellen (DAT) 101
10.3 Aanvragen van de huidige positie van de aandrijving 101
10.4 Omschakelen tussen zomer/wintertijd (DST) 102
10.5 Raam-open-functie (AER) 102
10.6 Offsettemperatuur instellen (TOF) 103
10.7 Fabrieksinstellingen opnieuw instellen (RES) 103
11 Bediening 104
11.1 Verwarmingspauze activeren (batterijbesparing) 104
11.2 Vriesbeveiliging 104
11.3 Boostfunctie 104
11.4 Vakantiefunctie 105
11.5 Comfort- en verlagende temperatuur 106
11.6 Kinderslot, bediening vergrendelen 107
12 Correct gebruik 107
13 Probleemoplossing en onderhoud 108
14 Technische gegevens 109

1 Instructies bij deze handleiding

Lees deze handleiding zorgvuldig door, voordat u het apparaat in gebruik neemt. Deze bevat talrijke instructies met betrekking tot het beoogde gebruik van het apparaat. Neem met name de veiligheidsinstructies in acht. Bewaar de handleiding om deze later te kunnen raadplegen. Als u de apparaat door andere personen laat gebruiken, geef dan ook deze handleiding mee.

Gebruikte symbolen

⚠ **Let op! Hier wordt op een risico attent gemaakt.**

ⓘ Opmerking Dit hoofdstuk bevat aanvullende belangrijke informatie.

2 Veiligheidsinstructies

⚠ **Het apparaat is geen speelgoed! Laat kinderen er niet mee spelen.**

⚠ **Laat verpakkingsmateriaal niet rondslingeren. Het kan door kinderen als gevaarlijk speelgoed worden gebruikt.**

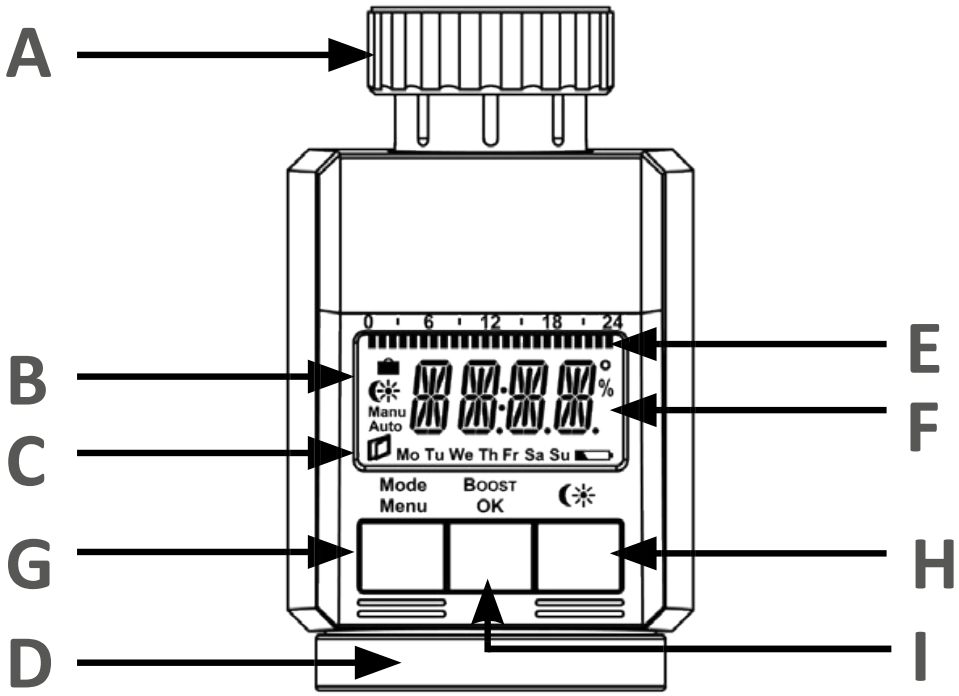
⚠ **Open het apparaat niet. Het bevat geen onderdelen die door de gebruiker moeten worden onderhouden. In het geval van een defect dient u het apparaat naar de klantenservice te sturen.**

3 Correct gebruik

Met de radiatorthermostaat model L wordt de kamertemperatuur tijdgestuurd geregeld. Door voorgeprogrammeerde of individuele verwarmings- en verlaagde fasen kan de gewenste temperatuur comfortabel worden ingesteld. Het apparaat beweegt een kraan, om de warmtetoevoer aan de radiator te regelen.

De radiatorthermostaat past op alle gebruikelijke radiatorventielen en is eenvoudig te monteren - zonder verlies van verwarmingswater of een storing in het verwarmingssysteem. De extra boostfunctie maakt het mogelijk om de radiator snel tijdelijk te verwarmen door het ventiel 5 minuten te openen. Daardoor wordt direct een aangenaam warmtegevoel in de kamer bereikt.

4 Bediening en display



A Moer voor montage aan radiatorventiel

B ( ) vakantiefunctie, ( ) verlaagde/comforttemperatuur, (**Manu**) handmatig bedrijf, (**Auto**) automatisch bedrijf

C ( ) raam-open-symbool, werkdag,
( ) batterij leeg-symbool

D Instelwiel: instellingen wijzigen (bijv. temperatuur)

E Ingestelde schakeltijdperiodes in weekprogramma

F Temperatuurweergave, tijd- / datumweergave, menu‘s, functies

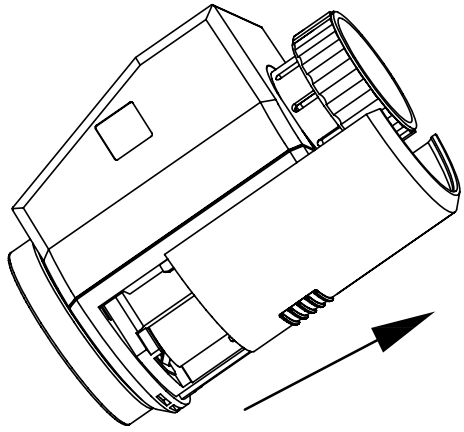
G Mode/Menu toets: Wisselen tussen automatisch bedrijf, handmatig bedrijf en vakantiefunctie (toets kort indrukken); openen van het configuratiemenu (toets min. 3 seconden indrukken)

H -toets: Omschakelen tussen verlaagde en comforttemperatuur

I Boost-/OK-toets: in het automatische en handmatige gebruik, activatie van de Boost-functie; vakantiefunctie en in het menu bevestigen / opslaan

5 Inbedrijfstelling

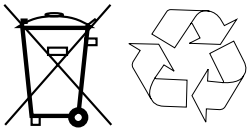
5.1 Batterijen plaatsen / vervangen



- Trek het batterijendeksel aan de onderkant van het apparaat eraf.
- Leg 2 nieuwe batterijen van het type LR6 (mignon / AA) met de juiste polariteit in het batterijenvak.
- Plaats het batterijendeksel weer.

De levensduur van nieuwe alkalinebatterijen bedraagt ca. 3 jaar. Als op het display een batterijsymbool ( ) verschijnt, dienen de batterijen te worden vervangen. Na het uitnemen van de batterijen moet u ca. 1 minuut wachten voordat u de nieuwe batterijen erin legt. Het gebruik van accu‘s is niet mogelijk.

Normale batterijen mogen nooit worden opgeladen. Er bestaat explosiegevaar. Werp batterijen niet in het vuur! Batterijen niet kortsluiten!

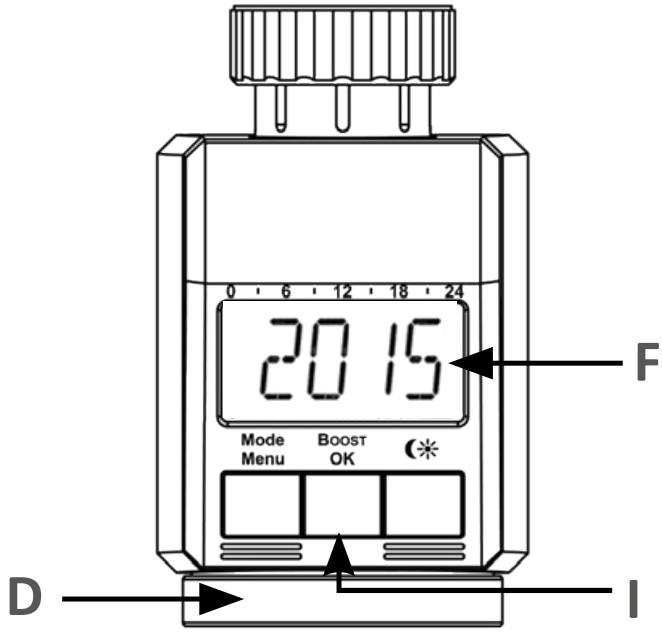


Lege batterijen horen niet thuis in de vuilnisbak! Lever ze in bij een inzamelpunt!

5.2 Datum en tijd instellen

Wanneer batterijen geplaatst of vervangen werden, verschijnt eerst kort het versienummer van de firmware. Na een korte motorloop wordt automatisch gevraagd om de datum en tijd in te voeren.

- Stel jaar, maand, dag, uur en minuut (**F**) met het instelwiel (**D**) n en bevestig met OK (**I**).



Gedurende de invoer van datum en tijd zet de motor de stuurpin terug.

- De weergave “InS” met draaiende “TT” geeft aan dat de motor nog teruggaat. Zodra de radiatorthermostaat op de kraan kan worden gemonteerd, verschijnt nog slechts ‘InS’ op het display.
- **Het weekprogramma en andere instellingen kunnen vóór de montage worden aangepast.** Druk daarvoor op de Mode/Menu-toets, terwijl op het display “InS” staat. Voor meer details zie hoofdstuk „Configuratiemenu“ op pagina 98.
- Na afgesloten programmering staat er weer ‚InS‘ in het display en kan de montage plaatsvinden.

6 Montage aan de radiator

De montage van de radiatorthermostaat is eenvoudig en kan zonder verlies van verwarmingswater of aanpassing in het verwarmingssysteem worden gedaan. Speciale werktuigen of het uitschakelen van de verwaming zijn niet nodig.
De wartelmoer die aan de radiatorthermostaat is aangebracht, is universeel bruikbaar en past zonder toebehoren op alle kranen met draadmaat M30 x 1,5 mm van de meest gangbare merken, zoals

- Heimeier
- MNG
- Junkers
- Landis&Gyr (Duodyr)
- Honeywell-Braukmann
- Oventrop
- Schlösser
- Comap
- Valf Sanayii
- Mertik Maxitrol
- Watts
- Wingenroth (Wiroflex)
- R.B.M
- Tiemme
- Jaga
- Siemens
- Idmar

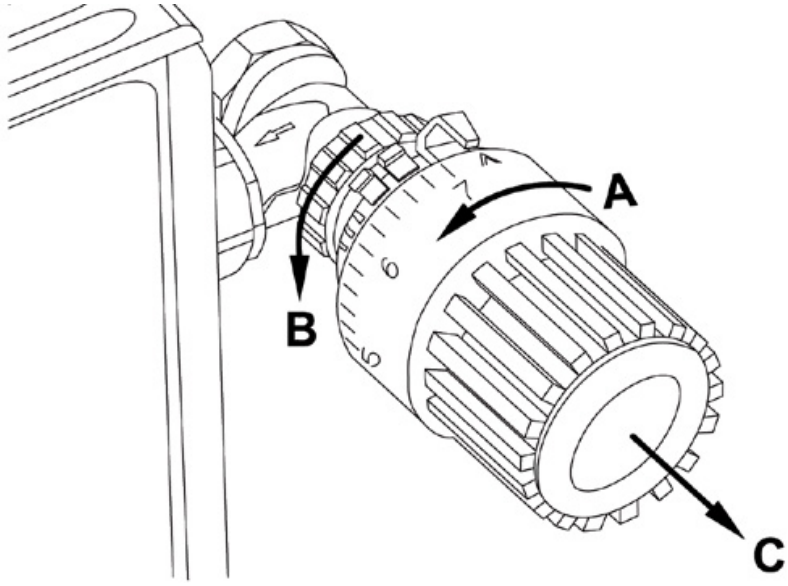
Door de meegeleverde adapter is het apparaat op Danfoss RA, Danfoss RAV en Danfoss RAVL ventielen monteerbaar.

6.1 Oude thermostaatknop demonteren

Draai de thermostaatknop op de maximale waarde (**A**) (tegen de klok in). De thermostaatknop drukt nu niet meer op de ventielspindel en kan zo gemakkelijker gedemonteerd worden

Het vastzetten van de thermostaatknop kan verschillend zijn uitgevoerd:

- **Moer:** Schroef de moer tegen de klok af (**B**). Daarna kunt u de thermostaatknop afnemen (**C**).
- **Snelbevestigingen:** U kunt zo bevestigde thermostaatknoppen eenvoudig losmaken door de sluiting / de wartelmoer een klein beetje tegen de klok in te draaien (**B**). Daarna kunt u de thermostaatknop afnemen (**C**).
- **Klemschroeven:** De thermostaatknop wordt door een bevestigingsring vastgehouden die met een schroef samengehouden wordt. Maak de schroeven los en neem de thermostaatknop van het ventiel af (**C**).
- **Schroefverbinding met inbusbouten:** Maak de inbusschroef los en neem deze van de thermostaatknop af (**C**).



6.2 Adapter voor Danfoss

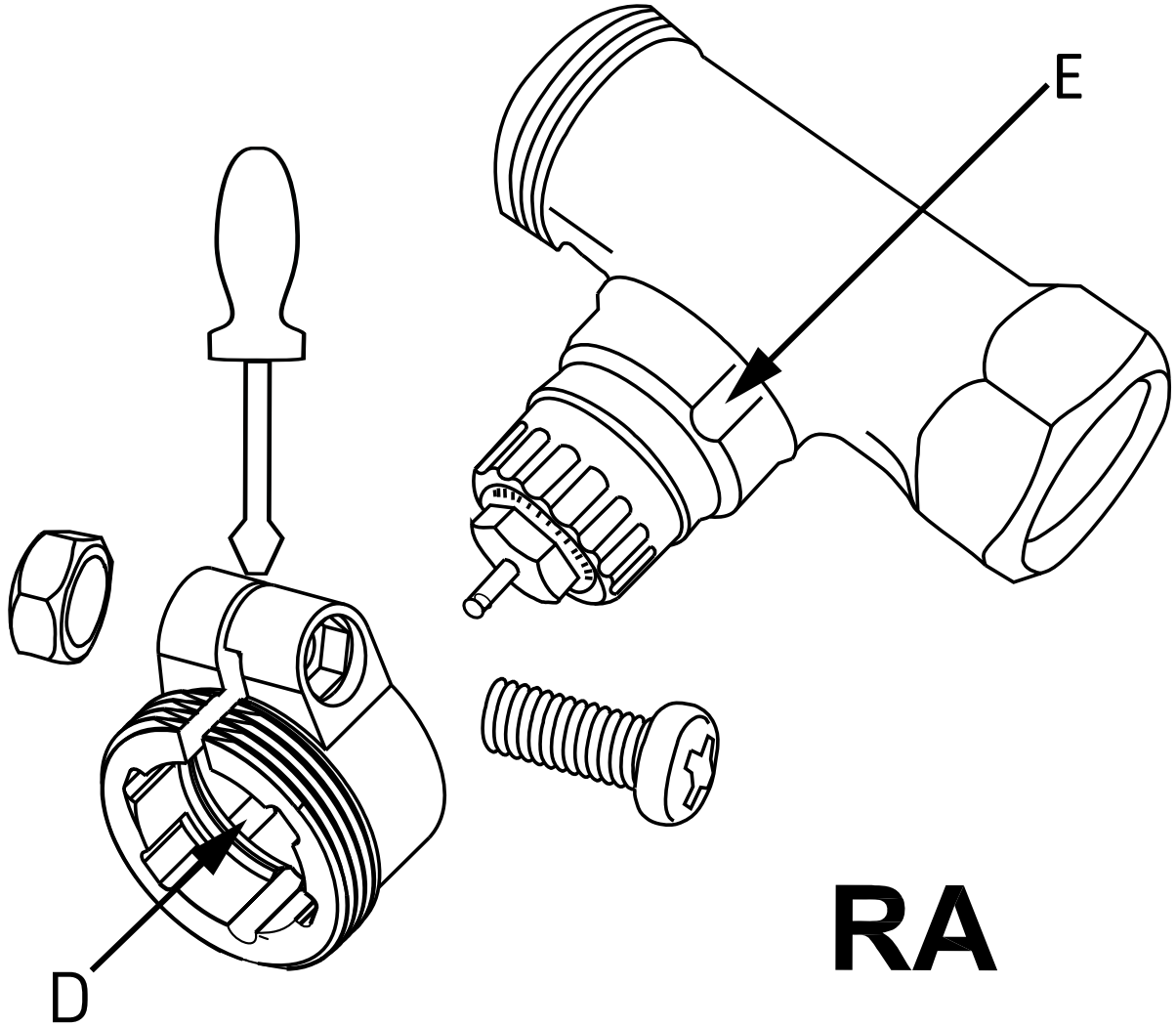
Voor de montage op ventielen van Danfoss is een van de meegeleverde adapters nodig. Het vaststellen van de passende adapterring voor het desbetreffende ventiel kunt u in de afbeeldingen zien.

⚠ Let er bij de montage op dat uw vingers niet klem komen te zitten tussen de adapterhelften!

De ventielbehuizingen van Danfoss hebben langwerpige groeven (**E**) die ook een betere pasvorm van de adapter na het monteren garanderen.

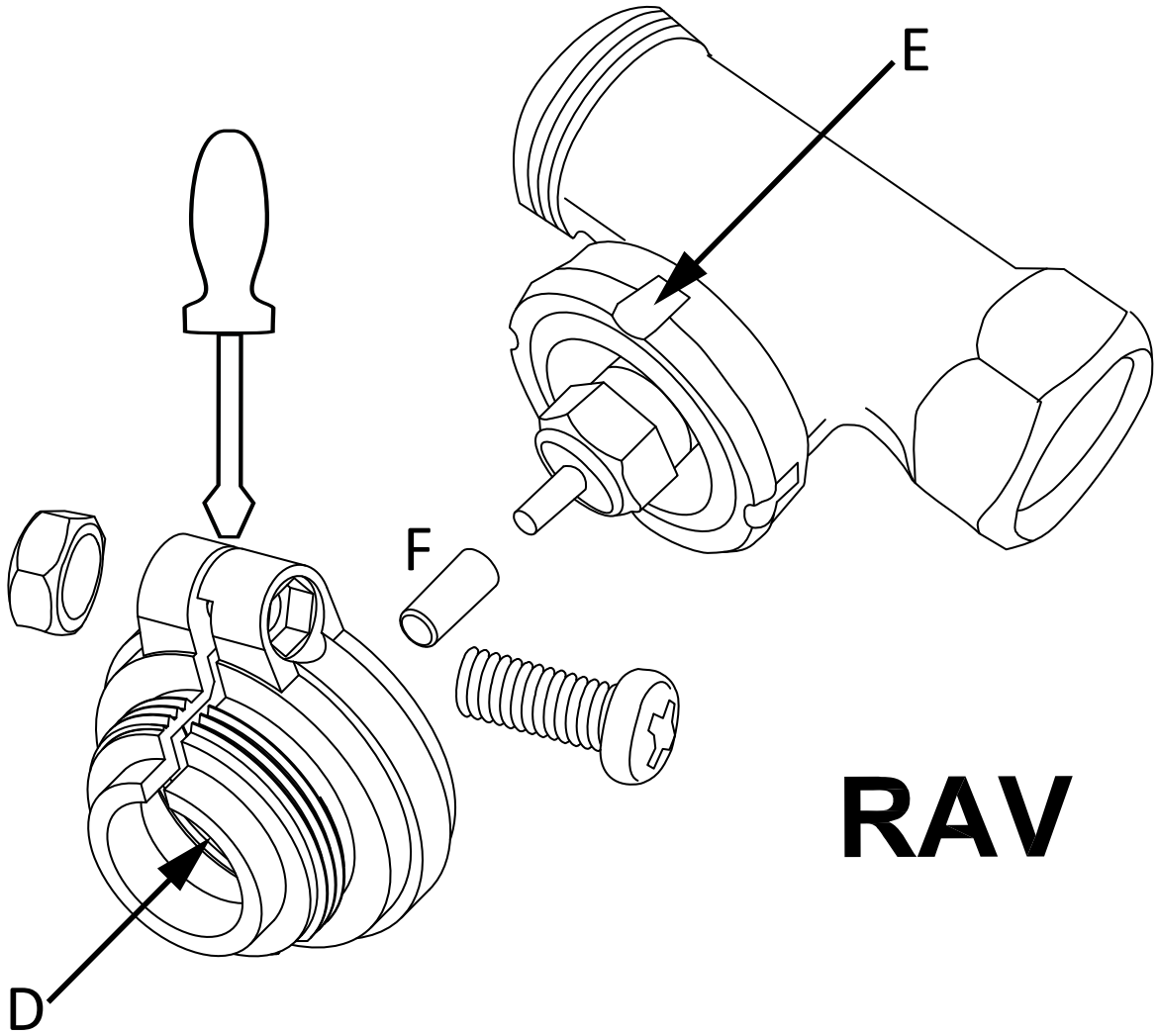
ⓘ Let er bij de montage op dat de pinnen in de adapter (**D**) een overeenkomende positie met de groeven (**E**) aan het ventiel hebben.
Zet de volledig passende adapter op het ventiel.

De adapters RA en RAV zijn gemaakt voor een betere pasvorm met voorspanning. Bij de montage kunt u eventueel een schroevendraaier gebruiken en de adapter aan de schroef iets openbuigen. Na het vergrendelen van de ventielknop bevestigt u de adapter met de meegeleverde schroef en moer.



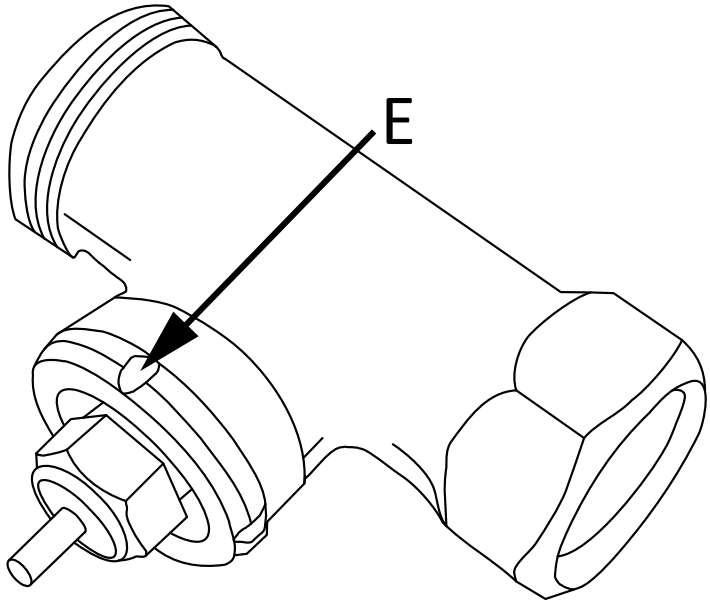
Let er bij de montage op dat de pinnen in de adapter (**D**) een overeenkomende positie met de groeven (**E**) aan het ventiel hebben. Zet de volledig passende adapter op het ventiel.

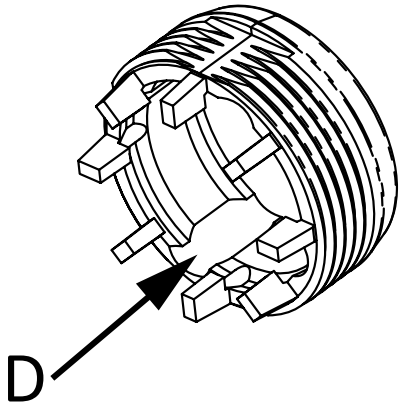
Op ventielen van het type RAV is voor de montage een stootverlenging (**F**) op de ventielpin te zetten.



Let er bij de montage op dat de pinnen in de adapter (**D**) een overeenkomende positie met de groeven (**E**) aan het ventiel hebben.
Zet de volledig passende adapter op het ventiel.

De adapter RAVL moet niet worden verschroefd.



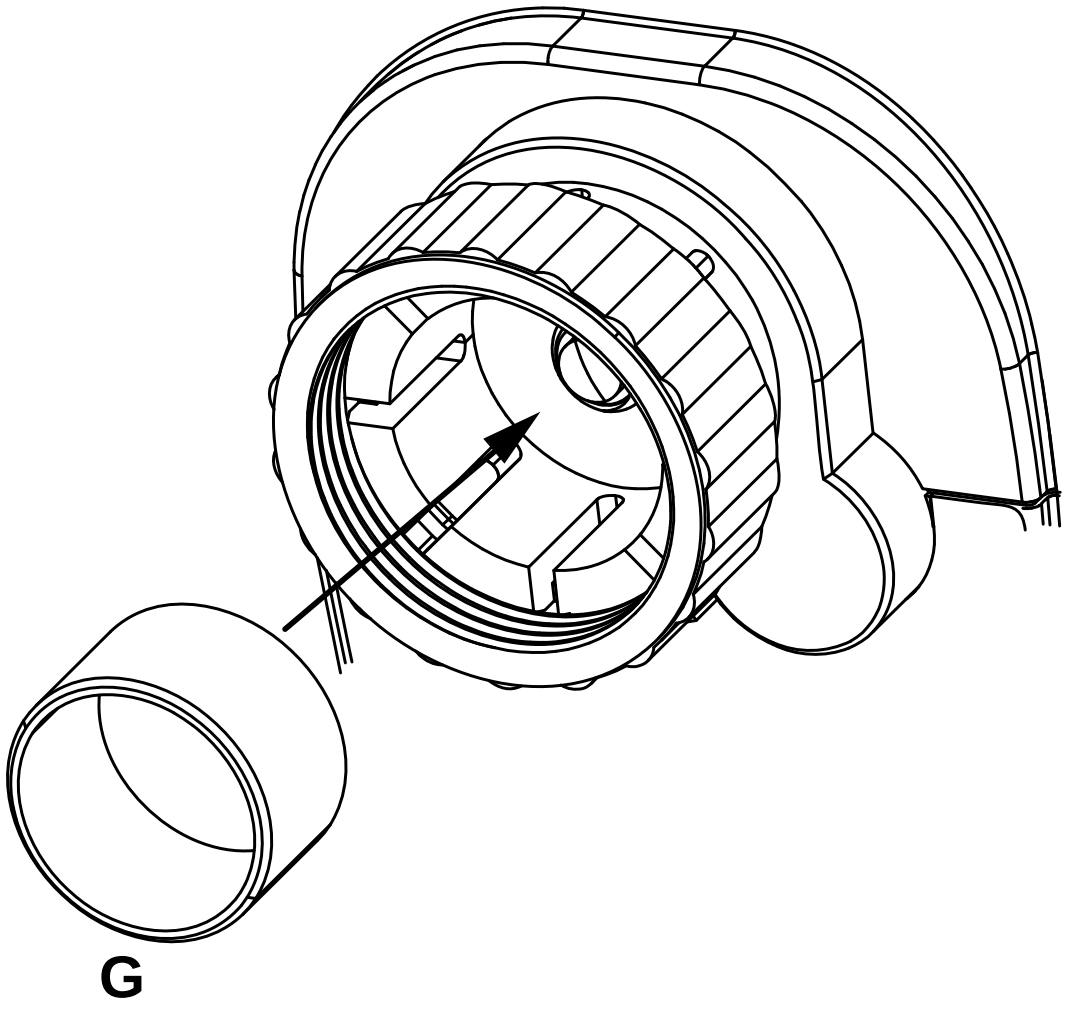


RAVL

Let er bij de montage op dat de pinnen in de adapter (**D**) een overeenkomende positie met de groeven (**E**) aan het ventiel hebben.
Zet de volledig passende adapter op het ventiel.

Steunring

Bij kranen van bepaalde fabrikanten heeft het deel van de kraan dat in het apparaat zit, een kleine diameter, zodat het apparaat los op de kraan zit. In dit geval dient vóór de montage de bijgeleverde steunring (**G**) in de flens van het apparaat te worden aangebracht.



7 Adapteerbeweging

Na het aanbrengen van de batterijen beweegt de motor eerst terug, ondertussen wordt de datum opgevraagd en verschijnen ‘InS’ en het activiteitsymbool ( ). Zodra ‘InS’ zonder activiteitsymbool ( ) op het display verschijnt, kan de radiatorthermostaat+ worden gemonteerd. Daarna wordt voor het aanpassen aan het ventiel een aanpassingstermijn (’AdA’) uitgevoerd.

- Zet de programmeerbare radiatorthermostaat op het ventiel.
- Trek de wartelmoer vast.
- Druk op de OK-toets, als op het display ‘InS’ staat.

De radiatorthermostaat voert een adapteerbeweging uit. Hierbij verschijnen ‘AdA’ en het activiteitsymbool ( ) op het display, ondertussen is geen bediening mogelijk.

Wordt de aanpassingstermijn voor de montage ingeleid dan drukt u op OK en de motor gaat terug in de positie ‘InS’. Wordt er een foutmelding (F1, F2, F3) weergegeven dan gaat de motor ook terug in de positie 'InS‘.

8 Displayinhoud bij normaal gebruik

Bij normaal gebruik worden de schakeltijdruimte, werkmodus, gewenste temperatuur en weekdag weergegeven.
De balken voor de schakelperioden van het weekprogramma worden voor elk tweede tijdsinterval weergegeven zie hoofdstuk „Weekprogramma: Voorbeeld“ op pagina 100.

9 Gebruiksmodi

Met een korte druk op de Mode/Menu-toets kan worden omgeschakeld tussen de volgende 3 bedrijfsmodi (de bedrijfsmodi kunnen pas na de installatie worden geselecteerd):

- ( ) Vakantiefunctie: het instellen van een temperatuur die tot een bepaald tijdpunt kan worden aangehouden.
- **Manu:** handmatig bedrijf – de temperatuur wordt handmatig ingesteld via het instelwiel.
- **Auto:** weekprogramma - automatische temperatuurregeling op basis van de opgeslagen weekprogramma‘s.

10 Configuratiemenu

In het configuratiemenu zijn de instellingen te veranderen. Het menu kan worden geopend door de Mode-/Menu-toets langer dan 3 seconden ingedrukt te houden. Menudelen worden met het instelwiel uitgekozen en met OK 5 bevestigd. Door nogmaals op de Mode-/Menu-toets te drukken, keert u naar het vorige niveau terug. Indien meer dan 65 seconden geen gebruik van het menu wordt gemaakt dan sluit het menu automatisch. U kunt de volgende instellingen gebruiken:

PRO: weekprogramma instellen

DAT: veranderen van tijd en datum

POS: aanvragen van de huidige positie van de aandrijving

DST: automatische omschakeling tussen zomer- en winter-tijd activeren of deactiveren

AER: instellen van de raam-open-temperatuur en -tijd voor de automatische temperatuurverlaging tijdens het ventileren

TOF: instellen van de offsettemperatuur

RES: Fabrieksinstellingen opnieuw instellen

10.1 Weekprogramma instellen

In het weekprogramma zijn voor elke werkdag apart tot 3 verwarmingsfases (7 schakeltijdstippen) in te stellen. De programmering gebeurt voor de uitgekozen dagen waarbij voor een tijdruimte van 00:00 tot 23:59 temperaturen moeten worden ingevoerd.

- Houd de Mode-/Menu-toets langer dan 3 seconden ingedrukt. In het display verschijnt ‚PRO‘. Bevestig met de OK-toets.
- In het display verschijnt ‚DAY‘. Met het instelwiel zijn een enkele werkdag, alle werkdagen, het weekend of de gehele week te kiezen (bijv. werkdagen).
- Bevestig met de OK-toets.
- Het eerste schakeltijdstip wordt weergegeven (0:00) die niet

kan worden veranderd. De verwarmingstijden worden als balken weergegeven.
- Bevestig met de OK-toets.
- Daarna kunt u de temperatuur instellen die vanaf 0:00 te bepalen is (bijv. 17.0 °C).
- Bevestig met de OK-toets.
- Het volgende schakeltijdstip wordt weergegeven (bijv. 6:00). Deze kunt u individueel aanpassen.
- Stel vervolgens de temperatuur in, die vanaf 6:00 moet gelden.
- Deze procedure kunt u herhalen totdat de verdere gewenste temperaturen voor het tijdsbestek van 0:00 tot 23:59 h opgeslagen zijn.
- Als alle 7 schakeltijden ingesteld zijn, verschijnt ter bevestiging 23.59 uur als eindtijdstip.

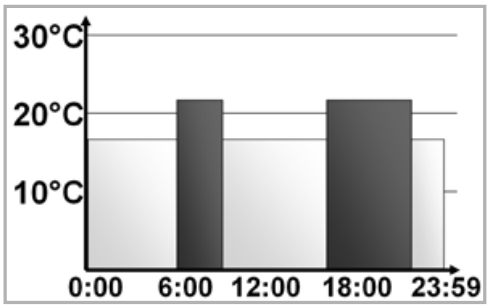
In de automatische modus kan de temperatuur te allen tijde ook via het instelwiel worden veranderd. De veranderde temperatuur blijft dan aanhouden tot het volgende schakeltijdstip.

10.1.1 Weekprogramma: Voorbeeld

Met de programmeerbare radiatorregelaar kunnen voor elke weekdag tot 3 verwarmingstijden (7 schakeltijdstippen) met individuele temperaturen worden opgeslagen.

Standaard zijn voor alle weekdagen dezelfde twee verwarmingsfasen ingesteld van 6.00 tot 9.00 uur en van 17.00 tot 23.00 uur:

vanaf 00:00	tot	06:00	17.0 °C
vanaf 6:00	tot	9:00	21.0 °C
vanaf 9:00	tot	17:00	17.0 °C
vanaf 17:00	tot	23:00	21.0 °C
vanaf 23:00	tot	23:59	17.0 °C



Op het display wordt voor elk tweede tijdsinterval een balk voor de schakelperioden weergegeven. Bij dit voorbeeld worden geen balken voor de interval 0:00 tot 6:00 weergegeven. Alleen voor de intervallen 6:00 tot 9:00 en 17:00 tot 23:00 worden balken op het display weergegeven.

10.2 Datum en tijd instellen (DAT)

Via het menu kunnen de datum en tijd te allen tijde worden aangepast.

- Druk langer dan 3 seconden op de Mode/Menu-toets.
- Kies met het instelwiel het menu-item „DAT”.
- Stel jaar, maand, dag, uur en minuut met het instelwiel in en bevestig met een korte druk op de OK-toets.

10.3 Aanvragen van de huidige positie van de aandrijving

U kunt de actuele positie van de kraan opvragen. Ga hiervoor als volgt te werk:

- Druk langer dan 3 seconden op de Mode-/Menu-toets.
- Kies met het instelwiel het menugedeelte „POS“.
- Bevestig uw keuze met een korte druk op de OK-toets.

- Op het display verschijnt de actuele positie van de stela-andrijving.

10.4 Omschakelen tussen zomer/wintertijd (DST)

Voor de radiatorthermostaat kunt u een automatische omschakeling tussen zomer- en wintertijd activeren of deactiveren. Standaard is de automatische omschakeling geactiveerd.

- Druk langer dan 3 seconden op de Mode/Menu-toets.
- Kies met het instelwiel het menugedeelte "DST".
- Bevestig uw keuze met een korte druk op de OK-toets.
- Op het display verschijnt "OFF" wanneer de functie moet worden uitgeschakeld, of "On" wanneer de functie moet worden ingeschakeld.
- Bevestig uw selectie met de OK-toets.

10.5 Raam-open-functie (AER)

De radiatorthermostaat herkent bij een sterk lager wordende temperatuur automatisch dat een raam geopend is. Om verwarmingskosten te besparen wordt de temperatuur dan voor een bepaalde tijd naar beneden gezet (standaard 15 minuten). Ondertussen verschijnt op het display het raam-open-symbool (🪟).

Voor het activeren gaat u als volgt te werk:

- Houd de Mode-/Menu-toets langer dan 3 seconden ingedrukt.
- Kies met het instelwiel het menugedeelte ‚AER‘ en bevestig met de OK-toets.
- De temperatuur en de tijd zijn met het instelwiel in te stellen. Met de tijdkeuze "0" is de functie te deactiveren.

10.6 Offsettemperatuur instellen (TOF)

Omdat er met de temperatuur aan de radiator gemeten wordt kan het op een andere plaats in de ruimte kouder of warmer zijn. Om dit te compenseren, kan een temperatuuroffset van ± 3,5 °C ingesteld worden. Indien bijv. 18,0 °C in plaats van de ingestelde 20,0 °C wordt gemeten, dan dient een offset van -2,0 °C te worden ingesteld.
Voor het instellen van de offset-temperatuur gaat u als volgt te werk:

- Houd de Mode-/Menu-toets langer dan 3 seconden ingedrukt.
- Kies met het instelwiel het menugedeelte “OFF” en bevestig met de OK-toets.
- Draai zo lang aan het instelwiel tot de gewenste temperatuur verschijnt.
- Bevestig met de OK-toets.

10.7 Fabrieksinstellingen opnieuw instellen (RES)

De fabrieksinstellingen van de programmeerbare radiatorregelaar kunnen handmatig door een reset worden hersteld. Hierbij gaan alle handmatig gewijzigde instellingen verloren.
Ga als volgt te werk:

- Houd de Mode-/Menu-toets langer dan 3 seconden ingedrukt.
- Kies met het instelwiel het menugedeelte “RES” en bevestig met de OK-toets.
- Vervolgens verschijnt “CFM” in het display.
- Bevestig met de OK-toets.

11 Bediening

11.1 Verwarmingspauze activeren (batterijbesparing)

Als de verwarming in de zomer is uitgeschakeld dan kunnen de batterijen bespaard worden. Daarvoor wordt het ventiel geheel geopend. De verkalkingsbescherming wordt verder uitgevoerd.

Voor het activeren van de verwamingspauze gaat u als volgt te werk:

- Draai het instelwiel in de handmatige modus (**Manu**) zo lang naar rechts tot in het display "On" verschijnt.
- Voor het beëindigen verlaat u de handmatige modus (**Manu**) of draait u het instelwiel naar links.

11.2 Vriesbeveiliging

Als een ruimte niet moet worden verwarmd dan kan het ventiel worden gesloten.

- Draai het instelwiel in de handmatige modus (**Manu**) zo lang naar links tot in het display "OFF" verschijnt.

Alleen bij vriesgevaar wordt het ventiel geopend. De verkalkingsbescherming wordt verder uitgevoerd.

- Voor het beëindigen verlaat u de handmatige modus (**Manu**) of draait u het instelwiel naar rechts.

11.3 Boostfunctie

De boostfunctie is voor het menselijke warmtegevoel. Bij acti-

vatie wordt het verwarmingsventiel direct 5 minuten op 80 % geopend (fabrieksinstelling). De verwarming van een ruimte duurt langer dan 5 minuten, maar de aangegeven warmte van de radiator kan direct worden waargenomen. De boostfunctie helpt u, wanneer u vroeger naar huis komt en het snel warm wilt hebben of wanneer u ’s ochtends na het douchen wat extra warmte nodig hebt.

- Druk op de Boost-toets om de boostfunctie te activeren.
- De resterende functietijd wordt per seconde afgeteld (‘B299’ tot ‘B000’).
- Na afloop van deze 5 minuten schakelt de radiatorthermostaat weer terug naar de laatste actieve modus (auto/hand) met de eerder ingestelde temperatuur.
- De functie kan ook altijd vroegtijdig worden gedeactiveerd met een druk op de toets of met behulp van het instelwiel.

De boostfunctie heeft geen onmiddellijk effect, als de radiator bedekt is (bijvoorbeeld door een bank). Tijdens de boostfunctie is de raam-open-functie uitgeschakeld.

11.4 Vakantiefunctie

Indien tijdens een vakantie of een feest voor een bepaalde tijd een vaste temperatuur moet worden aangehouden dan kan de vakantiefunctie worden gebruikt.

- Druk zo vaak kort op de menu-toets totdat het koffersymbool ( ) verschijnt.
- Stel met het instelwiel in tot welk tijdstip de temperatuur moet worden aangehouden en bevestig met de OK-toets.
- Stel daarna de datum in met het instelwiel en bevestig met

de OK-toets.
- Stel de temperatuur met het instelwiel in en bevestig met OK. De weergave knippert voor de bevestiging.

De ingestelde temperatuur blijft bestaan tot het aangegeven tijdstip. Daarna schakelt de radiatorthermostaat over naar de modus Auto.

11.5 Comfort- en verlagende temperatuur

De toets “comfort-/verlaagde temperatuur” ( ) dient voor de comfortabele en eenvoudige omschakeling tussen deze beide temperaturen. Standaard liggen deze bij 21.0 °C (comfort-temperatuur) en 17.0 °C (verlagende temperatuur). Ze kunnen als volgt worden aangepast:

- Houd de toets comfort-/verlaagde temperatuur ( ) langer dan 3 seconden ingedrukt.
- In het display verschijnt het zonnesymbool ( ) en de huidige opgeslagen comforttemperatuur.
- Verander de temperatuur met het instelwiel en bevestig met de OK-toets.
- In het display verschijnt het maansymbool ( ) en de verlagende temperatuur.
- Verander de temperatuur met het instelwiel en bevestig met de OK-toets.

Ook in de automatische modus kan de temperatuur te allen tijde ook via de toets worden veranderd. Deze blijft dan aanhouden tot het volgende schakeltijdstip.

11.6 Kinderslot, bediening vergrendelen

De bediening aan het apparaat kan worden vergrendeld.

- Voor het activeren/deactiveren van de bedieningsblokkering drukt u de knoppen mode-/menu en kort gelijktijdig in.
- Na succesvolle activatie verschijnt "LOC" in het display.
- Voor het deactiveren van de bedieningsblokkering drukt u opnieuw op beide knoppen.

12 Correct gebruik

De radiatorthermostaat is bedoeld voor het reguleren van een gebruikelijk radiatorventiel. Gebruik het apparaat alleen in binnenruimtes en vermijd het contact met vocht, stof en zonne- of warmtebestraling.
Elk ander gebruik dan in deze gebruiksaanwijzing beschreven is niet correct en zorgt voor het vervallen van de garantie en aansprakelijkheid. Dit geldt ook voor verbouwingen en veranderingen. Dit product is uitsluitend bestemd voor privégebruik.

13 Probleemoplossing en onderhoud

Foutcode in het display	Probleem	Oplossing
Batterijsymbool ( )	Batterijniveau te laag	Batterij vervangen
F1	Ventielaandrij-ving stug	Installatie controleren, radiatorkraan contro-leren
F2	Instelbereik te groot	Bevestiging van de radiatorregelaar con-troleren
F3	Instelbereik te klein	Radiatorventiel con-troleren

Voor de bescherming voor ventielverkalking voert de programmeerbare radiatorregelaar eenmaal per week op zaterdag om 12:00 h een ontkalkingsprocedure uit. Daarbij verschijnt ‚CAL' in het display.

14 Technische gegevens

Apparaatcode:	CC-RT-O-CnL-W-R5-2-EQ
Voedingsspanning:	3 V
Max. stroomopname:	100 mA
Batterijen:	2x LR6 / Mignon / AA
Levensduur batterijen:	3 jaar (typ.)
Display:	LCD-scherm
Afmetingen (b x h x d):	58 x 71,5 x 90 mm
Aansluiting:	M30 x 1,5
Omgevingstemperatuur:	0 tot 55 °C
90 °C (aan de radiator)	90 °C (aan de radiator)
Lineaire slag:	4,3 mm

Technische wijzigingen ter verbetering zijn voorbehouden.

Verwijdering

Het apparaat hoort niet in de vuilnisbak! Elektronische apparaten moeten overeenkomstig de richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparaten worden ingeleverd bij de inzamelpunten voor afgedankte apparaten!

Informatie met betrekking tot de conformiteit

De CE-markering is een label voor het vrije verkeer van goederen binnen de Europese Unie en is uitsluitend bedoeld voor de desbetreffende autoriteiten. Het is geen garantie voor bepaalde eigenschappen.

Lege batterijen horen niet thuis in de vuilnisbak! Lever ze in bij een inzamelpunt!

Bevollmächtigter des Herstellers:
Manufacturer's authorised representative:

eQ-3 AG
Maiburger Straße 29
26789 Leer / GERMANY
www.eQ-3.de