homematic IP

Heizkörperthermostat
Radiator Thermostat

HmIP-eTRV-2

DE Installations- und Bedienungsanleitung

EN Installation and operating manual

FR Notice d'installation et d'emploi

ES Manual de instalación y uso

IT Istruzioni per l'installazione e l'uso

NL Installatie- en bedieningshandleiding

Inhaltsverzeichnis

1 Lieferumfang ... 3
2 Hinweise zur Anleitung ... 3
3 Gefahrenhinweise ... 3
4 Funktion und Geräteübersicht ... 4
5 Allgemeine Systeminformationen ... 5
6 Inbetriebnahme ... 5
6.1 Anlernen ... 5
6.2 Montage ... 6
6.2.1 Heizkörperthermostat anbringen ... 6
6.2.2 Adapter für Danfoss ... 7
6.2.3 Stützring ... 9
6.3 Adaptierfahrt ... 9
7 Bedienung ... 10
8 Batterien wechseln ... 11
9 Fehlerbehebung ... 12
9.1 Schwache Batterien ... 12
9.2 Befehl nicht bestätigt ... 12
9.3 Duty Cycle ... 12
9.4 Fehlercodes und Blinkfolgen ... 13
10 Wiederherstellung der Werkseinstellungen 14
11 Wartung und Reinigung ... 14
12 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb ... 15
13 Entsorgung ... 15
14 Technische Daten ... 16

Dokumentation © 2015 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.
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.
142795 (web) | Version 1.7 (07/2024)

1 Lieferumfang

1x Heizkörperthermostat

3x Adapter Danfoss (RA, RAV und RAVL)

1x Stößelverlängerung Danfoss RAV

1x Stützring

1x Mutter M4

1x Zylinderkopfschraube M4 x 12 mm

2x 1,5 V LR6/Mignon/AA Batterien

1x Bedienungsanleitung

2 Hinweise zur Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie Ihre Homematic IP Geräte in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf! Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Anleitung.

Benutzte Symbole:

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

ℹ **Hinweis.** Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen!

3 Gefahrenhinweise

⚠ Öffnen Sie das Gerät nicht. Es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Im Fehlerfall lassen Sie das Gerät von einer Fachkraft prüfen.

⚠ Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet.

⚠ Betreiben Sie das Gerät nur in trockener sowie staubfreier Umgebung, setzen Sie es keinem Einfluss von Feuchtigkeit, Vibrationen, ständiger Sonnen- oder anderer Wärmeeinstrahlung, Kälte und keinen mechanischen Belastungen aus.

⚠ Das Gerät ist kein Spielzeug! Erlauben Sie Kindern nicht damit zu spielen. Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Plastikfolien/ -tüten, Styroporteile etc. können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

⚠ Bei Sach- oder Personenschaden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Gefahrenhinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungsanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

ℹ Das Gerät ist nur für den Einsatz in wohnungsähnlichen Umgebungen geeignet.

ℹ Jeder andere Einsatz, als der in dieser Bedienungsanleitung beschriebene, ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Gewährleistungs- und Haftungsausschluss.

4 Funktion und Geräteübersicht

Mit dem Homematic IP Heizkörperthermostat können Sie die Raumtemperatur über die Homematic IP Smartphone App zeitgesteuert regulieren und Heizphasen auf Ihre individuellen Bedürfnisse anpassen. Nach Bedarf können Sie drei verschiedene Heizprofile mit bis zu 6 Heizphasen pro Tag anlegen.

In der Raumklima-Lösung kann der Heizkörperthermostat einfach an den Homematic IP Access Point angelernt werden und z. B. in Verbindung mit dem Homematic IP Fenster- und Türkontakt die Temperatur beim Lüften automatisch abzusenken. Zur exakten Regelung der Raumtemperatur kann der Homematic IP Wandthermostat mit Luftfeuchtigkeitssensor die Ist-Temperatur des Raumes erfassen und diese an den Heizkörperthermostaten übertragen. So wird sichergestellt, dass die Temperatur an der richtigen Stelle im Raum gemessen wird.

Der Heizkörperthermostat passt auf alle gängigen Heizkörperventile und ist einfach zu montieren - ohne Ablassen von Heizungswasser oder Eingriff in das Heizungssystem. Die zusätzliche Boost-Funktion ermöglicht ein schnelles, kurzzeitiges Aufheizen des Heizkörpers durch Öffnung des Ventils.

Geräteübersicht:

(A) Metallmutter
(B) Display
(C) Systemtaste (Anlerntaste und LED)
(D) Batteriefachdeckel
(E) Stellrad/Boost-Taste

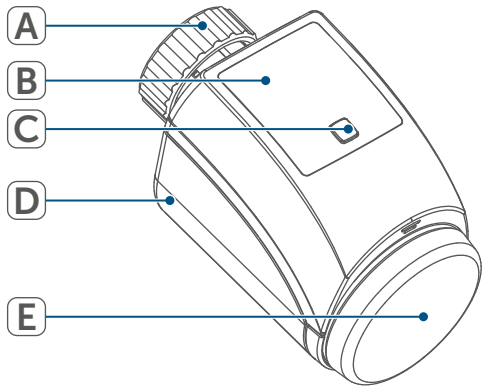


Abbildung 1

Displayübersicht:

VALVE Install VALVE adapt Ventilinformation
°C Soll-Temperatur
MANU Manueller Betrieb
BOOST Boost-Modus
Bediensperre
Fenster-auf-Symbol
Funkübertragung
Batteriesymbol

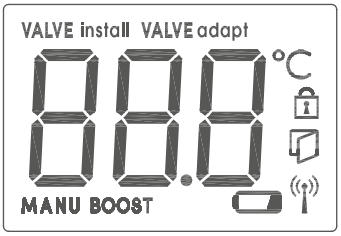


Abbildung 2

5 Allgemeine Systeminformationen

Dieses Gerät ist Teil der Raumklima-Lösung von Homematic IP und kommuniziert über das HmIP Funkprotokoll. Alle Geräte der Raumklima-Lösung können komfortabel und individuell per Smartphone über die Homematic IP App konfiguriert werden. Welcher Funktionsumfang sich innerhalb des Homematic IP Systems im Zusammenspiel mit weiteren Komponenten ergibt, entnehmen Sie bitte dem Homematic IP Anwenderhandbuch. Alle technischen Dokumente und Updates finden Sie stets aktuell unter *www.homematic-ip.com*.

6 Inbetriebnahme

6.1 Anlernen

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

Richten Sie zunächst Ihren Homematic IP Access Point über die Homematic IP App ein, um weitere Homematic IP Geräte im System nutzen zu können. Ausführliche Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Access Points.

Damit der Heizkörperthermostat in Ihr System integriert werden und mit anderen Homematic IP Geräten kommunizieren kann, muss er zunächst an den Homematic IP Access Point angelernt werden.

Zum Anlernen des Heizkörperthermostats gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Homematic IP App auf Ihrem Smartphone.
- Wählen Sie den Menüpunkt **„Gerät anlernen“** aus.
- Ziehen Sie den Isolierstreifen aus dem Batteriefach **(D)** des Heizkörperthermostaten heraus. Der Anlernmodus ist für 3 Minuten aktiv.

Sie können den Anlernmodus manuell für weitere 3 Minuten starten, indem Sie die Systemtaste (C) kurz drücken.

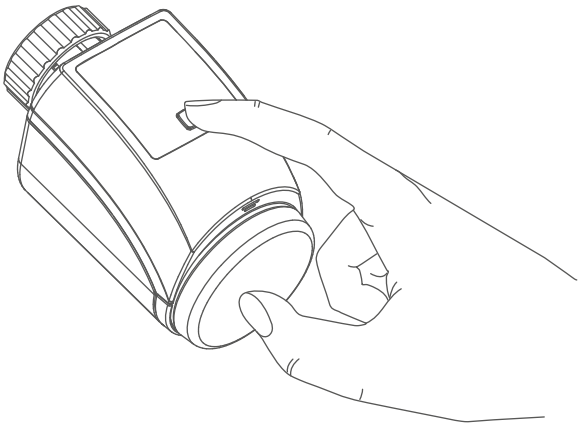


Abbildung 3

- Das Gerät erscheint automatisch in der Homematic IP App.
- Zur Bestätigung geben Sie in der App die letzten vier Ziffern der Gerätenummer (SGTIN) ein oder Scannen Sie den QR-Code. Die Gerätenummer finden Sie auf dem Aufkleber im Lieferumfang oder direkt am Gerät.
- Warten Sie, bis der Anlernvorgang abgeschlossen ist.
- Zur Bestätigung eines erfolgreichen Anlernvorgangs leuchtet die LED grün. Das Gerät ist nun einsatzbereit.

Leuchtet die LED rot, versuchen Sie es erneut.

- Wählen Sie die gewünschte Lösung für Ihr Gerät aus.
- Vergeben Sie in der App einen Namen für das Gerät und ordnen Sie es einem Raum zu.

6.2 Montage

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

Die Montage des Homematic IP Heizkörperthermostat 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 Metallmutter 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 auch auf Heizkörperventile vom Typ Danfoss RA, Danfoss RAV und Danfoss RAVL montierbar *(s. „6.2.2 Adapter für Danfoss“ auf Seite 7)*.

6.2.1 Heizkörperthermostat anbringen

Bei erkennbaren Schäden am vorhandenen Thermostat, am Ventil oder an den Heizungsrohren konsultieren Sie bitte einen Fachmann.

Demontieren Sie den alten Thermostatkopf von Ihrem Heizkörperventil.

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

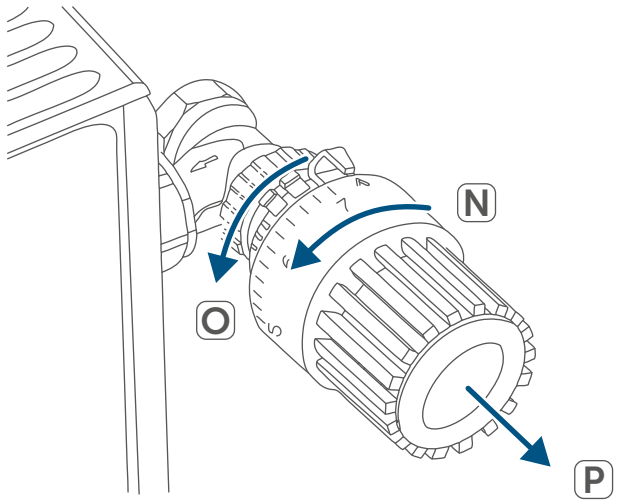


Abbildung 4

Die Fixierung des Thermostatkopfes kann unterschiedlich ausgeführt sein:

- **Überwurfmutter:** Schrauben Sie die Überwurfmutter gegen den Uhrzeigersinn ab **(O)**. Danach können Sie den Thermostatkopf abnehmen **(P)**.
- **Schnappbefestigungen:** Sie können so befestigte Thermostatköpfe einfach lösen, indem Sie den Verschluss/Überwurfmutter ein klein wenig gegen den Uhrzeigersinn drehen **(O)**. Danach können Sie den Thermostatkopf abnehmen **(P)**.
- **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 **(P)**.
- **Verschraubung mit Madenschrauben:** Lösen Sie die Madenschraube und nehmen Sie den Thermostatkopf ab **(P)**.

Nach der Demontage des alten Thermostatkopfes können Sie den Homematic IP Heizkörperthermostat mit der Metallmutter **(A)** auf das Heizkörperventil aufsetzen.

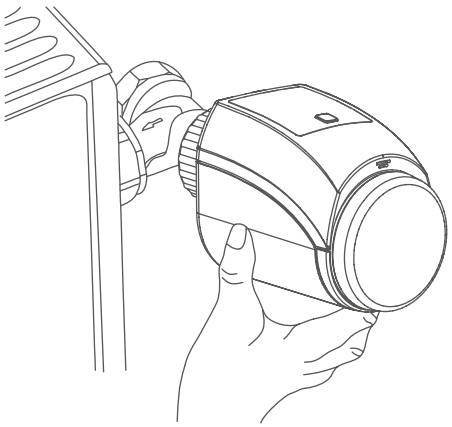


Abbildung 5

Bei Bedarf verwenden Sie einen der beiliegenden Adapter für Danfoss Ventile *(s. „6.2.2 Adapter für Danfoss“ auf Seite 7)* oder den beiliegenden Stützring *(s. „6.2.3 Stützring“ auf Seite 9)*.

6.2.2 Adapter für Danfoss

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

Achten Sie darauf, sich nicht die Finger zwischen den Adapterhälften einzuklemmen!

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.

Danfoss RA

Die Ventilkörper von Danfoss weisen umlaufend längliche Einkerbungen **(1)** auf, die auch einen besseren Sitz des Adapters nach dem Aufrasten gewährleisten.

Achten Sie bei der Montage darauf, dass die Zapfen im Inneren des Adapters **(2)** eine deckungsgleiche Position zu den Einkerbungen **(1)** am Ventil haben. Rasten Sie den zum Ventil passenden Adapter vollständig auf.

Nach dem Aufrasten auf den Ventilkörper befestigen Sie die Adapter mit der beiliegenden Schraube und Mutter.

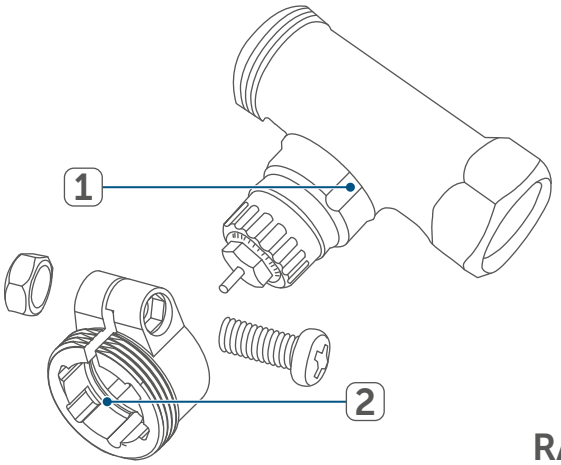


Abbildung 6

Danfoss RAV

Die Ventilkörper von Danfoss weisen umlaufend längliche Einkerbungen **(1)** auf, die auch einen besseren Sitz des Adapters nach dem Aufrasten gewährleisten.

Achten Sie bei der Montage darauf, dass die Zapfen im Inneren des Adapters **(2)** eine deckungsgleiche Position zu den Einkerbungen **(1)** am Ventil haben. Rasten Sie den zum Ventil passenden Adapter vollständig auf.

Auf Ventile vom Typ RAV ist vor der Montage die Stößelverlängerung **(3)** auf den Ventilstift aufzusetzen.

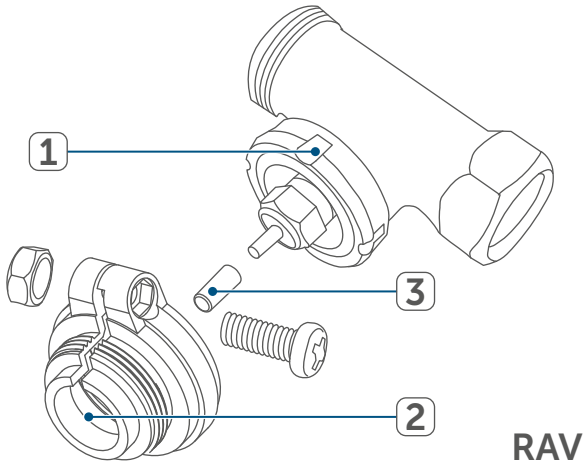


Abbildung 7

Danfoss RAVL

Die Ventilkörper von Danfoss weisen umlaufend längliche Einkerbungen **(1)** auf, die auch einen besseren Sitz des Adapters nach dem Aufrasten gewährleisten.

Achten Sie bei der Montage darauf, dass die Zapfen im Inneren des Adapters **(2)** eine deckungsgleiche Position zu den Einkerbungen **(1)** am Ventil haben. Rasten Sie den zum Ventil passenden Adapter vollständig auf.

Der Adapter RAVL muss nicht verschraubt werden.

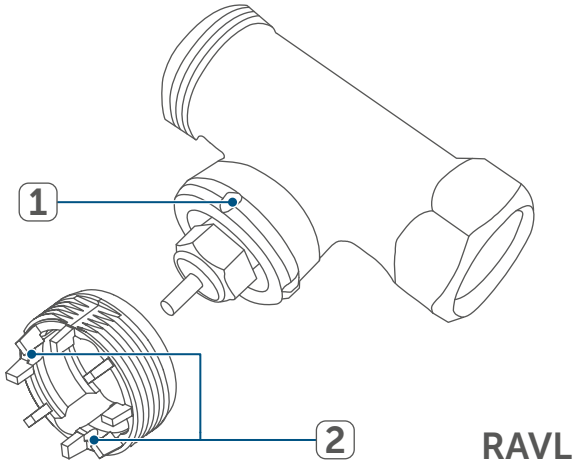


Abbildung 8

6.2.3 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 beiliegende Stützring **(R)** vor der Montage in den Flansch des Gerätes eingelegt werden.

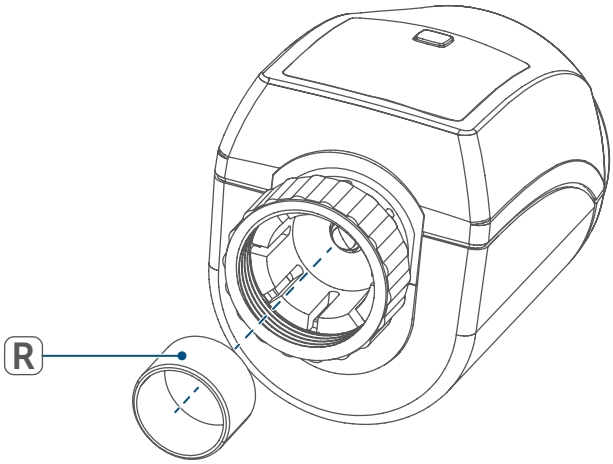


Abbildung 9

6.3 Adaptierfahrt

Nach dem Einlegen der Batterien fährt der Motor zunächst zurück, um die Montage zu erleichtern. Währenddessen wird „VALVE install" und das Aktivitätssymbol (∩) angezeigt.

Nachdem der Heizkörperthermostat erfolgreich montiert wurde, muss im nächsten Schritt zur Anpassung ans Ventil eine Adaptierfahrt (VALVE adapt) durchgeführt werden. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

- Wenn im Display „VALVE adapt" steht, drücken Sie das Stellrad/die Boost-Taste **(E)**, um die Adaptierfahrt zu starten.

Sollte die Hintergrundbeleuchtung des Displays ausgeschaltet sein, müssen Sie die Taste **(E)** ein zweites Mal drücken, um die Adaptierfahrt zu starten.

Der Heizkörperthermostat führt jetzt eine Adaptierfahrt durch. Dabei werden „VALVE adapt“ und das Aktivitätssymbol (⊓) im Display angezeigt. Währenddessen ist keine Bedienung möglich. Nach erfolgreicher Adaptierfahrt wechselt das Display zur normalen Anzeige.

Wurde die Adaptierfahrt vor der Montage eingeleitet bzw. wird eine Fehlermeldung (F1, F2, F3) angezeigt, drücken Sie das Stellrad/die Boost-Taste **(E)** und der Motor fährt zurück zur Position „VALVE Install“.

7 Bedienung

Nach dem Anlernen und der Montage stehen Ihnen einfache Bedienfunktionen direkt am Gerät zur Verfügung.

Befindet sich der Heizkörperthermostat im Stand-by-Modus, müssen Sie vor der Bedienung einmal das Stellrad **(E)** drücken, um ihn zu aktivieren.

- **Temperatur:** Drehen Sie das Stellrad **(E)** nach rechts oder links, um die Temperatur des Heizkörpers manuell zu verändern. Im Automatikbetrieb bleibt die manuell eingestellte Temperatur bis zum nächsten Schaltzeitpunkt bestehen. Danach wird das eingestellte Heizprofil wieder aktiviert. Im manuellen Betrieb bleibt die Temperatur bis zur nächsten manuellen Änderung erhalten.
- **Manueller und Automatikbetrieb:** Drücken Sie das Stellrad **(E)** lang, um zwischen manuellem und Automatikbetrieb zu wechseln. Im Automatikbetrieb ist das über die Homematic IP App eingestellte Heizprofil aktiv. Im manuellen Betrieb kann die Temperatur direkt am Gerät oder über die App eingestellt werden und bleibt bis zur nächsten manuellen Änderung erhalten.
- **Boost-Funktion:** Drücken Sie das Stellrad **(E)** kurz, um die Boost-Funktion für schnelles, kurzzeitiges Aufheizen des Heizkörpers durch Öffnung des Ventils zu aktivieren. Dadurch wird sofort ein angenehmes Wärmegefühl im Raum erreicht.

Die **Bediensperre** des Heizkörperthermostaten kann über die Homematic IP App aktiviert bzw. deaktiviert werden. Tippen Sie auf das Menü-Symbol oben links im Bildschirm in der App und wählen den Menüpunkt „Geräteübersicht“ aus. Tippen Sie auf den entsprechenden Heizkörpertermostaten, um die Bediensprerre „AN“ oder „AUS“ zu schalten.

8 Batterien wechseln

Erscheint das Symbol für leere Batterien (▭) im Display bzw. in der App, tauschen Sie die verbrauchten Batterien gegen zwei neue Batterien des Typs LR6/Mignon/AA aus. Beachten Sie dabei die richtige Polung der Batterien.

Um neue Batterien in den Heizkörperthermostat einzulegen, gehen Sie wie folgt vor:

- Ziehen Sie den Batteriefachdeckel **(D)** im ersten Schritt nach hinten und im zweiten Schritt nach unten ab.

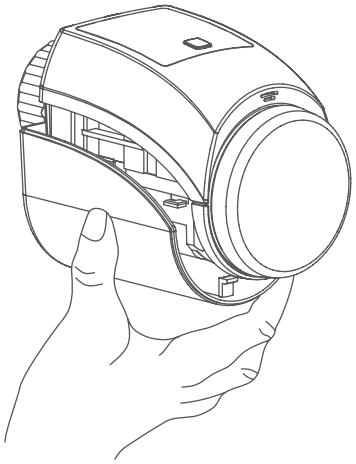


Abbildung 10

- Entnehmen Sie die Batterien.
- Legen Sie zwei neue 1,5 V LR6/Mignon/AA Batterien polungsrichtig gemäß Markierung in die Batteriefächer ein.

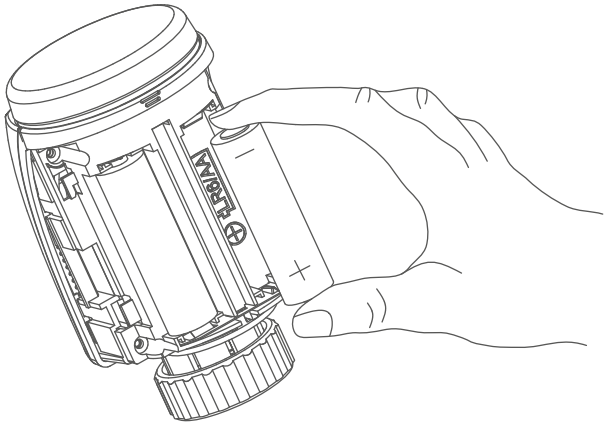


Abbildung 11

- Schließen Sie den Batteriefachdeckel **(D)** wieder.
- Achten Sie nach dem Einlegen der Batterien auf die Blinkfolgen der LED *(s. „9.4 Fehlercodes und Blinkfolgen“ auf Seite 13)*.

Nach dem Einlegen der Batterien führt der Heizkörperthermostat zunächst für ca. 2 Sekunden einen Selbsttest durch. Danach erfolgt die Initialisierung. Den Abschluss bildet die Test-Anzeige: oranges und grünes Leuchten.

Vorsicht! Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Austausch der Batterien. Ersatz nur durch denselben oder einen gleichwertigen Typ. Batterien dürfen niemals aufgeladen werden. Batterien nicht ins Feuer werfen. Batterien nicht übermäßiger Wärme aussetzen. Batterien nicht kurzschließen. Es besteht Explosionsgefahr!

Vorsicht! Beim Umgang mit ausgelaufenen Batterien ist Haut- und Augenkontakt zu vermeiden! Beim Entfernen von ausgelaufenen Batterien und Rückständen aus einem Gerät sind geeignete Schutzhandschuhe zu tragen! Bei Hautkontakt mit viel Wasser abspülen!

9 Fehlerbehebung

9.1 Schwache Batterien

Wenn es der Spannungswert zulässt, ist der Heizkörperthermostat auch bei niedriger Batteriespannung betriebsbereit. Je nach Beanspruchung kann evtl. nach kurzer Erholungszeit der Batterien wieder mehrfach gesendet werden.

Bricht beim Senden die Spannung wieder zusammen, wird das Symbol für leere Batterien (▭) und der Fehlercode am Gerät angezeigt *(s. „9.4 Fehlercodes und Blinkfolgen“ auf Seite 13)*. Tauschen Sie in diesem Fall die leeren Batterien gegen zwei neue aus *(s. „8 Batterien wechseln“ auf Seite 11)*.

Sollte eine leere Batterie nicht bemerkt werden, fährt der Heizkörperthermostat in eine “Ventilstörungsposition” um zu verhindern, dass das Gerät wegen zu geringer Batterieleistung nicht mehr die eingestellte Temperatur um Raum hält. Werksseitig ist eine Ventilstörungsposition von 15 % eingestellt.

9.2 Befehl nicht bestätigt

Bestätigt mindestens ein Empfänger einen Befehl nicht, leuchtet zum Abschluss der fehlerhaften Übertragung die LED rot auf. Grund für die fehlerhafte Übertragung kann eine Funkstörung sein *(s. „12 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb“ auf Seite 15)*. Die fehlerhafte Übertragung kann folgende Ursachen haben:

- Empfänger nicht erreichbar,
- Empfänger kann Befehl nicht ausführen (Lastausfall, mechanische Blockade etc.) oder
- Empfänger defekt.

9.3 Duty Cycle

Der Duty Cycle beschreibt eine gesetzlich geregelte Begrenzung der Sendezeit von Geräten im 868 MHz Bereich. Das Ziel dieser Regelung ist es, die Funktion aller im 868 MHz Bereich arbeitenden Geräte zu gewährleisten.

In dem von uns genutzten Frequenzbereich 868 MHz beträgt die maximale Sendezeit eines jeden Gerätes 1 % einer Stunde (also 36 Sekunden in einer Stunde). Die Geräte dürfen bei Erreichen des 1 %-Limits nicht mehr senden, bis diese zeitliche Begrenzung vorüber ist. Gemäß dieser Richtlinie, werden Homematic IP Geräte zu 100 % normenkonform entwickelt und produziert.

Im normalen Betrieb wird der Duty Cycle in der Regel nicht erreicht. Dies kann jedoch in Einzelfällen bei der Inbetriebnahme oder Erstinstallation eines Systems durch vermehrte und funkintensive Anlernprozesse der Fall sein. Eine Überschreitung des Duty Cycle Limits kann sich durch temporär fehlende Funktion des Gerätes äußern. Nach kurzer Zeit (max. 1 Stunde) ist die Funktion des Gerätes wiederhergestellt.

9.4 Fehlercodes und Blinkfolgen

Blinkcode	Bedeutung	Lösung
F1	Ventilantrieb schwergängig	Prüfen Sie, ob der Stößel des Heizungsventils klemmt.
F2	Stellbereich zu groß	Überprüfen Sie die Befestigung des Heizkörperthermostats
F3	Stellbereich zu klein	Prüfen Sie, ob der Stößel des Heizungsventils klemmt.
Batteriesymbol (▭)	Batteriespannung gering	Tauschen Sie die Batterien des Gerätes aus *(s. „8 Batterien wechseln“ auf Seite 11)*.
Antennen-symbol (📶) blinkt	Kommunikationsstörung zum Homematic IP Access Point	Prüfen Sie die Verbindung zum Homematic IP Access Point.
Schlosssymbol (🔒)	Bediensperre aktiv	Deaktivieren Sie die Bediensperre in der App.
Kurzes oranges Blinken	Funkübertragung/Sendeversuch bzw. Konfigurationsdaten werden übertragen	Warten Sie, bis die Übertragung beendet ist.
1x langes grünes Leuchten	Vorgang bestätigt	Sie können mit der Bedienung fortfahren.
1x langes rotes Leuchten	Vorgang fehlgeschlagen oder Duty Cycle-Limit erreicht	Versuchen Sie es erneut *(s. „9.2 Befehl nicht bestätigt“ auf Seite 12)* oder *(s. „9.3 Duty Cycle“ auf Seite 12)*.
Kurzes oranges Blinken (alle 10 s)	Anlernmodus aktiv	Geben Sie die letzten vier Ziffern der Geräte-Seriennummer zur Bestätigung ein *(s. „6.1 Anlernen“ auf Seite 5)*.
Kurzes oranges Leuchten (nach grüner oder roter Empfangsmeldung)	Batterien leer	Tauschen Sie die Batterien aus *(s. „8 Batterien wechseln“ auf Seite 11)*.
6x langes rotes Blinken	Gerät defekt	Achten Sie auf die Anzeige in Ihrer App oder wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

1x oranges und 1x grünes Leuchten (nach dem Einlegen der Batterien)	Testanzeige	Nachdem die Testanzeige erloschen ist, können Sie fortfahren.
Langes und kurzes oranges Blinken (im Wechsel)	Aktualisierung der Gerätesoftware (OTAU)	Warten Sie, bis das Update beendet ist.

10 Wiederherstellung der Werkseinstellungen

Die Werksteinstellungen des Gerätes können wiederhergestellt werden. Dabei gehen alle Einstellungen verloren.

Um die Werkseinstellungen des Heizkörperthermostats wiederherzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Ziehen Sie den Batteriefachdeckel **(D)** im ersten Schritt nach hinten und im zweiten Schritt nach unten ab *(→siehe Abbildung)*.
- Entnehmen Sie die Batterien.
- Legen Sie die Batterien entsprechend der Polaritätsmarkierungen wieder ein *(→siehe Abbildung)* und halten Sie gleichzeitig die Systemtaste **(C)** für 4 s gedrückt, bis die LED schnell orange zu blinken beginnt *(→siehe Abbildung)*.
- Lassen Sie die Systemtaste wieder los.
- Drücken Sie die Systemtaste erneut für 4 s, bis die LED grün aufleuchtet.
- Lassen Sie die Systemtaste wieder los, um das Wiederherstellen der Werkseinstellungen abzuschließen.

Das Gerät führt einen Neustart durch.

11 Wartung und Reinigung

Das Gerät ist für Sie bis auf einen eventuell erforderlichen Batteriewechsel wartungsfrei. Überlassen Sie eine Wartung oder Reparatur einer Fachkraft.

Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch. Für die Entfernung von stärkeren Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtet werden. Verwenden Sie keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel, das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung können dadurch angegriffen werden.

12 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb

Die Funk-Übertragung wird auf einem nicht exklusiven Übertragungsweg realisiert, weshalb Störungen nicht ausgeschlossen werden können. Weitere Störeinflüsse können hervorgerufen werden durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder defekte Elektrogeräte.

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

Hiermit erklärt die eQ-3 AG, Maiburger Str. 29, 26789 Leer, Deutschland, dass der Funkanlagentyp Homematic IP HmIP-eTRV-2 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: *www.homematic-ip.com*

13 Entsorgung

Entsorgungshinweis

Dieses Zeichen bedeutet, dass das Gerät und die Batterien bzw. Akkumulatoren nicht mit dem Hausmüll, der Restmülltonne oder der gelben Tonne bzw. dem gelben Sack entsorgt werden dürfen.

Sie sind verpflichtet, zum Schutz der Gesundheit und der Umwelt das Produkt, alle im Lieferumfang enthaltenen Elektronikteile und die Batterien zur ordnungsgemäßen Entsorgung bei einer kommunalen Sammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte bzw. für Altbatterien abzugeben. Auch Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten bzw. Batterien sind zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten bzw. Altbatterien verpflichtet.

Durch die getrennte Erfassung leisten Sie einen wertvollen Beitrag zur Wiederverwendung, zum Recycling und zu anderen Formen der Verwertung von Altgeräten und Altbatterien.

Sie sind verpflichtet, Altbatterien und Altakkumulatoren von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle von dem Altgerät zu trennen und getrennt über die örtlichen Sammelstellen zu entsorgen.

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass Sie als Endnutzer eigenverantwortlich für die Löschung personenbezogener Daten auf dem zu entsorgenden Elektro- und Elektronik-Altgerät sind.

Konformitätshinweis

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

Bei technischen Fragen zum Gerät wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

14 Technische Daten

Geräte-Kurzbezeichnung:	HmIP-eTRV-2
Versorgungsspannung:	2x 1,5 V LR6/Mignon/AA
Stromaufnahme:	120 mA max.
Batterielebensdauer:	2 Jahre (typ.)
Schutzart:	IP20
Verschmutzungsgrad:	2
Umgebungstemperatur:	0 bis 50 °C
Abmessungen (B x H x T):	58 x 71 x 97 mm
Gewicht:	205 g (inkl. Batterien)
Funk-Frequenzband:	868,0-868,6 MHz 869,4-869,65 MHz
Maximale Funk-Sendeleistung:	10 dBm
Empfängerkategorie:	SRD category 2
Typ. Funk-Freifeldreichweite:	300 m
Duty Cycle:	< 1 % pro h/< 10 % pro h
Konstruktion des Regel- und Steuergerätes (RS):	Unabhängig montiertes elektronisches RS
Wirkungsweise:	Typ 1
Anschluss:	M30 x 1,5 mm

Technische Änderungen vorbehalten.

Table of contents

1 Package contents 18
2 Information about this manual 18
3 Hazard information 18
4 Function and device overview 19
5 General system information 20
6 Start-up 20
6.1 Pairing 20
6.2 Installation 21
6.2.1 Fitting the radiator thermostat 21
6.2.2 Adapter for Danfoss 22
6.2.3 Support ring 24
6.3 Adjustment run 24
7 Operation 24
8 Changing the batteries 25
9 Troubleshooting 26
9.1 Weak batteries 26
9.2 Command not confirmed 27
9.3 Duty cycle 27
9.4 Error codes and flashing sequences 28
10 Restoring factory settings 29
11 Maintenance and cleaning 29
12 General information about radio operation 29
13 Disposal 30
14 Technical specifications 31

Documentation © 2015 eQ-3 AG, Germany
All rights reserved. Translation of the original German version. 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.
Changes in line with technical progress may be made without prior notice.
142795 (web) | Version 1.7 (07/2024)

1 Package contents

1x Radiator thermostat

3x Danfoss adapters (RA, RAV and RAVL)

1x Danfoss RAV spigot extension

1x Support ring

1x Nut M4

1x Cylinder head screw M4 x 12 mm

2x 1.5 V LR6/Mignon/AA batteries

1x Operating manual

2 Information about this manual

Please read this manual carefully before operating your Homematic IP components. Keep the manual so you can refer to it at a later date if you need to. If you hand over the device to other persons for use, please hand over this manual as well.

Symbols used:

Important! This indicates a hazard.

Please note: This section contains important additional information!

3 Hazard information

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

For safety and licensing reasons (CE), unauthorised changes and/or modifications to the device are not permitted.

The device may only be operated in dry and dust-free environment and must be protected from the effects of moisture, vibrations, solar or other methods of heat radiation, cold and mechanical loads.

The device is not a toy: do not allow children to play with it. Do not leave packaging material lying around. Plastic films/bags, pieces of polystyrene, etc., can be dangerous in the hands of a child.

We do not assume any liability for damage to property or personal injury caused by improper use or the failure to observe the hazard information. In such cases, all warranty claims are void. We accept no liability for any consequential damage.

The device is only suitable for use in residential environments.

Using the device for any purpose other than that described in this operating manual does not fall within the scope of intended use and will invalidate any warranty or liability.

4 Function and device overview

With the Homematic IP Radiator Thermostat you can conveniently regulate the room temperature with the Homematic IP smartphone app by means of individually tailored heating phases. According to your personal needs, you can create three different heating schedules with up to 6 heating phases per day.

In the climate control solution, the radiator thermostat can simply be paired with the Homematic IP Access Point. In combination with the Homematic IP Window / Door Contact, for example, the temperature is automatically reduced during ventilation. For precise regulation of the room temperature, the Homematic IP Wall Thermostat with humidity sensor can measure the actual temperature of a room and transmit the data to the radiator thermostat. This ensures that the temperature is measured at the right place in the room.

The radiator thermostat fits all common radiator valves and is easy to install - without having to drain any water or intervene in the heating system. With the additional boost function, the radiator can be quickly heated by opening the valve.

Device overview:

(A) Metal nut
(B) Display
(C) System button (pairing button and LED)
(D) battery compartment cover
(E) Control wheel/boost button

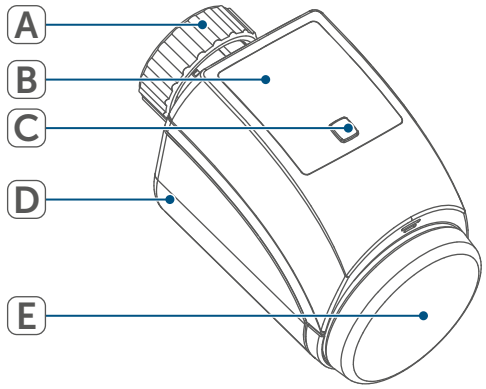


Figure 1

Display overview:

VALVE Install VALVE adapt Valve information
°C Setpoint temperature
MANU Manual mode
BOOST Boost mode
Operating lock
Open-window symbol
Wireless transmission
Battery symbol

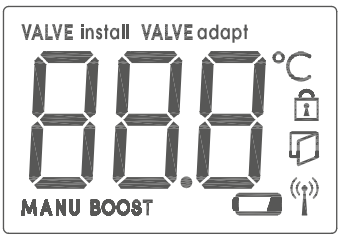


Figure 2

5 General system information

This device is part of the Homematic IP climate control solution and works with the HmIP radio protocol. All devices of the climate control solution can be configured conveniently and individually with a smartphone via the Homematic IP App. The available functions provided by the Homematic IP system in combination with other components are described in the Homematic IP User Guide. All current technical documents and updates can be found at *www.homematic-ip.com*.

6 Start-up

6.1 Pairing

Please read this entire section before starting the pairing procedure.

First set up your Homematic IP Access Point using the Homematic IP App so that you can use other Homematic IP devices in the system. For further information, please refer to the Access Point operating manual.

To integrate the radiator thermostat into your system and enable it to communicate with other Homematic IP devices, you must first pair it with your Homematic IP Access Point.
To pair the radiator thermostat, please proceed as follows:

- Open the Homematic IP App on your smartphone.
- Select **"Pair device"**.
- Remove the insulation strip from the battery compartment **(D)** of the radiator thermostat. Pairing mode is active for 3 minutes.

You can manually start pairing mode for another 3 minutes by briefly pressing the system button (C).

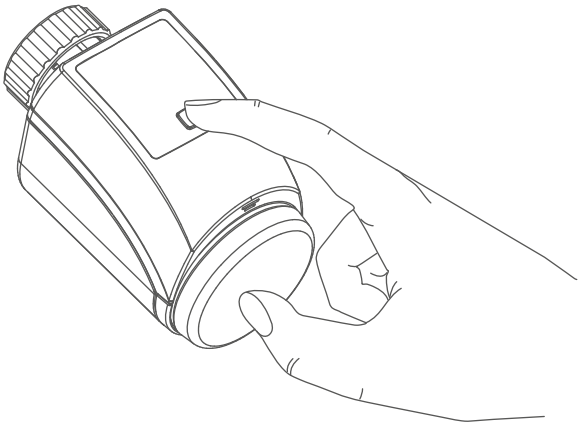


Figure 3

- Your device will automatically appear in the Homematic IP App.
- To confirm, please enter the last four digits of the device number (SGTIN) in your app or scan the QR code. The device number can be found on the sticker contained in the package contents or attached to the device.
- Wait until pairing is complete.
- If pairing was successful, the LED lights up green. The device is now ready for use.

If the LED lights up red, please try again.

- Select the desired solution for your device.
- In the app, give the device a name and allocate it to a room.

6.2 Installation

Please read this section completely before starting the installation process.

The Homematic IP Radiator Thermostat is easy to install, and requires no draining of heating water or intervention in the heating system. No special tools are required, nor does the heating have to be switched off.

The metal 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 mm from leading 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

Using the adapters supplied, the device can also be installed on Danfoss RA, Danfoss RAV and Danfoss RAVL radiator valves*(see „6.2.2 Adapter for Danfoss“ on page 22)*.

6.2.1 Fitting the radiator thermostat

In case of visible damage to the existing thermostat, valve or heating pipes, please consult a specialist.

Remove the old thermostatic head from your radiator valve.

- Rotate the thermostatic head to the maximum value **(N)** (anticlockwise). The thermostatic head then no longer presses against the valve spindle, making it easier to remove.

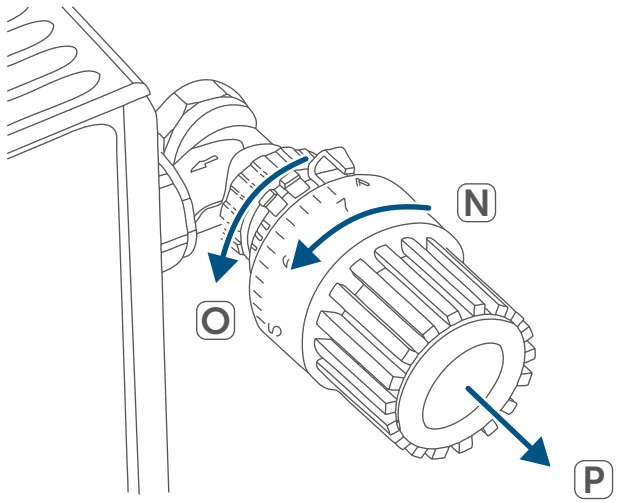


Figure 4

The thermostatic head may be held in place in various ways:

- **Union nut:** Unscrew the union nut in an anticlockwise direction **(O)**. The thermostatic head can then be removed **(P)**.
- **Snap-on fastenings:** Thermostatic heads that are fastened in this way can be detached by turning the fastener/union nut slightly in anticlockwise direction **(O)**. The thermostatic head can then be removed **(P)**.
- **Clamp fittings:** The thermostatic head is held in place by a mounting

ring, which is held together with a screw. Loosen this screw and remove the thermostatic head from the valve **(P)**.

- **Threaded connection with set screw:** Loosen the set screw and remove the thermostatic head **(P)**.

After removing the old thermostatic head you can install the Homematic IP Radiator Thermostat with the metal nut **(A)** on the radiator valve.

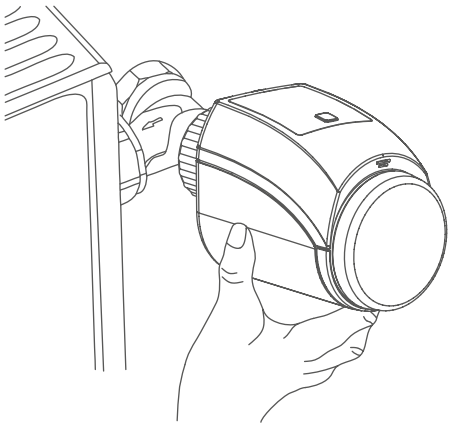


Figure 5

If required, you can use one of the adapters for Danfoss valves *(see „6.2.2 Adapter for Danfoss“ on page 22)* or the support ring supplied *(see „6.2.3 Support ring“ on page 24)*.

6.2.2 Adapter for Danfoss

One of the adapters supplied is required to attach to Danfoss valves. The assignment of the suitable adapter to the relevant valve is shown in the following illustrations.

Please be careful not to trap your fingers between the two halves of the adapter!

The RA and RAV adapters have been manufactured with pre-tension for a better fit. Use a screwdriver during installation if necessary, and bend it open slightly in the vicinity of the screw.

Danfoss RA

The Danfoss valve bodies have elongated notches **(1)** around their circumference, which also ensure that the adapter is properly seated when it snaps on.

During installation, please ensure that the pins inside the adapter **(2)** are lined up with the notches **(1)** on the valve. Ensure that a suitable adapter for the valve is properly clipped on.

After clipping onto the valve body, please attach the adapter using the provided screw and nut.

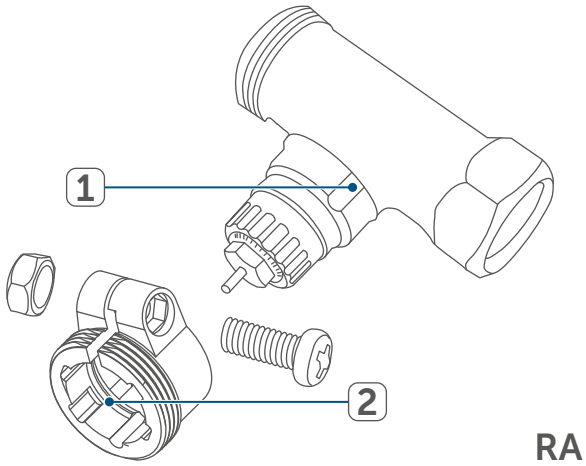


Figure 6

Danfoss RAV

The Danfoss valve bodies have elongated notches **(1)** around their circumference, which also ensure that the adapter is properly seated when it snaps on.

During installation, please ensure that the pins inside the adapter **(2)** are lined up with the notches **(1)** on the valve. Ensure that a suitable adapter for the valve is properly clipped on.

The lifter extension **(3)** must be fitted to the valve pin of RAV valves prior to installation.

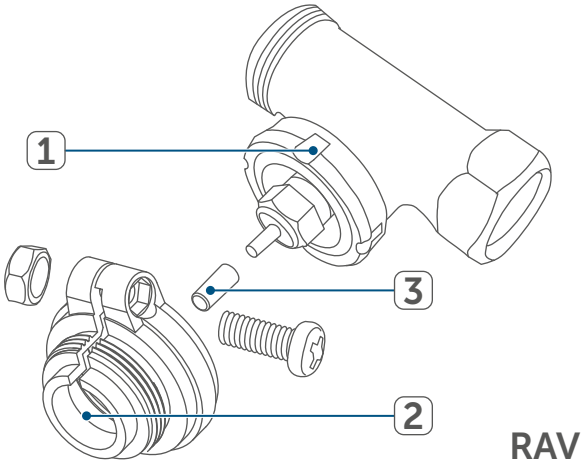


Figure 7

Danfoss RAVL

The Danfoss valve bodies have elongated notches **(1)** around their circumference, which also ensure that the adapter is properly seated when it snaps on.

During installation, please ensure that the pins inside the adapter **(2)** are lined up with the notches **(1)** on the valve. Ensure that a suitable adapter for the valve is properly clipped on.

The adapter RAVL does not have to be screwed.

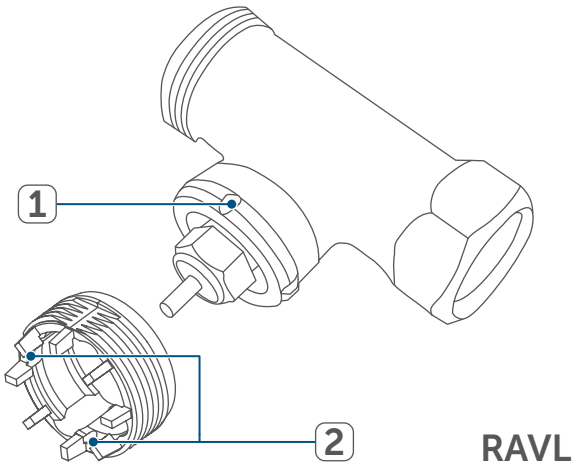


Figure 8

6.2.3 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 support ring provided **(R)** should be inserted into the flange before fitting the radiator thermostat.

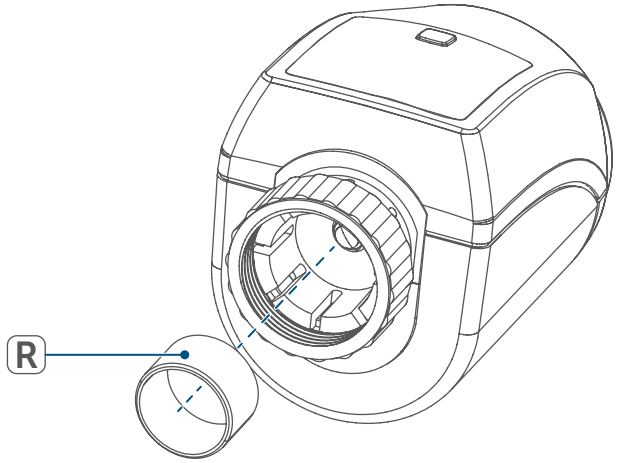


Figure 9

6.3 Adjustment run

When the batteries are inserted, the motor retracts to simplify installation. Meanwhile, "VALVE install" and the activity symbol (⊓) are displayed.

After the radiator thermostat has been fitted successfully, an adjustment run (VALVE adapt) must be performed to adapt the device to the valve. To do this, proceed as follows:

- As soon as "VALVE adapt" is displayed, press the control wheel/boost button **(E)** to start the adjustment run.

If the display backlight is off, you must press button **(E)** a second time to start the adjustment run.

The actuator now performs an adjustment run. "VALVE adapt" and the activity symbol (⊓) are displayed. During this time, no other operation is possible. After the adjustment run has been successful, the display returns to normal.

If the adjustment run has been initiated prior to fitting or if an error message (F1, F2, F3) is displayed, press the control wheel/boost button **(E)** and the motor reverses to the "VALVE install" position.

7 Operation

After pairing and mounting have been performed, simple operations are available directly on the device.

If the radiator thermostat is in standby mode, please press the control wheel **(E)** once before operation to activate the device.

- **Temperature:** Turn the control wheel **(E)** to the right or to the left to manually change the temperature of the radiator. In automatic mode, the manually set temperature will remain the same until the next point at which the schedule changes. Afterwards, the defined heating schedule will be enabled again. During manual mode, the temperature remains activated until the next manual change.
- **Manual and automatic mode:** Press and hold down the control wheel **(E)** to switch between manual and automatic mode. In automatic mode, the defined heating schedule of the Homematic IP App is

active. In manual operation, the temperature can be set directly on the device or via the app and will remain active until the next manual change.

- **Boost function:** Press the control wheel **(E)** shortly to activate the boost function for heating up the radiator quickly and briefly by opening the valve. There will be a pleasant room temperature right away because of the radiated heat.

The **operating lock** of the radiator thermostat can be activated and deactivated via the Homematic IP App. Tap on the menu symbol in the top left of the screen of your app and select the menu item "Device overview". Select your radiator thermostat to switch the operating lock "ON" or "OFF".

8 Changing the batteries

If the symbol for empty batteries ( ) appears in the display or in the app, please replace the used batteries by two new LR6/mignon/AA batteries. You must observe the correct battery polarity.

To insert the batteries into the radiator thermostat, please proceed as follows:

- Push the battery compartment cover **(D)** backwards and then downwards to remove it from the device.

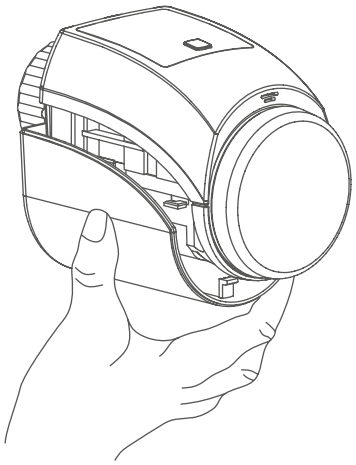


Figure 10

- Remove the batteries.

- Insert two new 1.5 V LR6/Mignon/ AA batteries into the battery compartment, making sure that you insert them the right way round as shown.

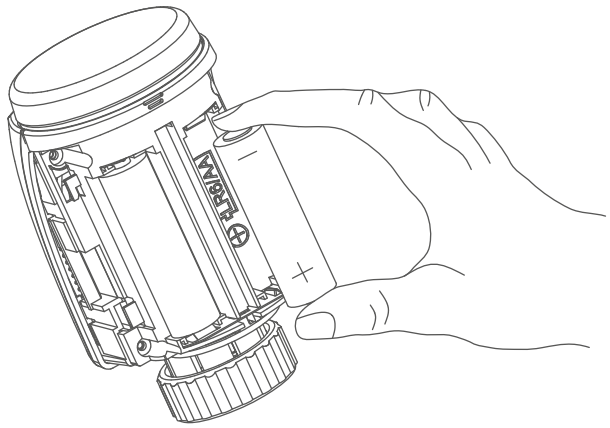


Figure 11

- Close the battery compartment **(D)**.
- After inserting the batteries, pay attention to the flashing sequences of the LED *(see „9.4 Error codes and flashing sequences“ on page 28)*.

Once the batteries have been inserted, the radiator thermostat will perform a self-test (approx. 2 seconds). Afterwards, initialisation is carried out. The LED test display will indicate that initialisation is complete by lighting up orange and green.

Caution! There is a risk of explosion if the batteries are not replaced correctly. Replace only with the same or equivalent type. Never recharge non-rechargeable batteries. Do not throw the batteries into a fire. Do not expose batteries to excessive heat. Do not short-circuit batteries. Doing so will present a risk of explosion.

Caution! Avoid contact with the skin and eyes when handling leaking batteries. Wear suitable protective gloves when removing leaking batteries and residues from a device. Rinse with plenty of water in case of contact with the skin.

9 Troubleshooting

9.1 Weak batteries

Provided that the voltage value permits it, the radiator thermostat will remain ready for operation even if the battery voltage is low. Depending on the particular load, it may be possible to send transmissions again repeatedly once the batteries have been allowed a brief recovery period.

If the voltage drops too far during transmission, the empty battery symbol (▭) and the corresponding error code will be displayed on the device, *(see „9.4 Error codes and flashing sequences“ on page 28)*. In this case, replace the empty batteries with two new ones *(see „8 Changing the batteries“ on page 25)*.

If an empty battery has not been recognized, the radiator thermostat moves back into a “valve error position”. This avoids, that the set temperature in the room increases due to a low battery. A valve error position of 15 % is set in the factory settings.

9.2 Command not confirmed

If at least one receiver does not confirm a command, the device LED lights up red at the end of the failed transmission process. The reason for the failed transmission may be radio interference *(see „12 General information about radio operation" on page 30)*.
This may be caused by the following:

- Receiver cannot be reached.
- Receiver is unable to execute the command (load failure, mechanical blockage, etc.).
- Receiver is faulty.

9.3 Duty cycle

The duty cycle is a legally regulated limit of the transmission time of devices in the 868 MHz range. The aim of this regulation is to safeguard the operation of all devices working in the 868 MHz range.
In the 868 MHz frequency range we use, the maximum transmission time of any device is 1% of an hour (i.e. 36 seconds in an hour). Devices must cease transmission when they reach the 1% limit until this time restriction ends. Homematic IP devices are designed and produced with 100% conformity to this regulation.
During normal operation, the duty cycle is not usually reached. However, repeated and radio-intensive pairing processes mean that it may be reached in isolated instances during start-up or initial installation of a system. If the duty cycle limit is exceeded, the device may stop working for a brief period. The device starts working correctly again after a short period (max. 1 hour).

9.4 Error codes and flashing sequences

Flashing code	Meaning	Solution
F1	Valve drive sluggish	Please check whether the valve pin is stuck.
F2	Adjustment range too large	Please check that the radiator thermostat is fitted tightly
F3	Adjustment range too small	Please check whether the valve pin is stuck.
Battery symbol (▭)	Battery voltage low	Replace the device batteries *(see „8 Changing the batteries“ on page 25)*.
Antenna symbol (📶) flashing	Connection to Homematic IP Access Point lost	Please check the connection to the Homematic IP Access Point.
Lock symbol (🔒)	Operating lock activated	Deactivate the operating lock via the app.
Short orange flashes	Radio transmission/attempting to transmit/configuration data is transmitted	Wait until the transmission is completed.
1x long green flash	Transmission confirmed	You can continue operation.
1x long red flash	Transmission failed or duty cycle limit reached	Please try again *(see „9.2 Command not confirmed“ on page 27)* or *(see „9.3 Duty cycle“ on page 27)*.
Short orange flashes (every 10 s)	Pairing mode active	Enter the last four digits of the device serial number to confirm *(see „6.1 Pairing“ on page 20)*.
Brief steady orange light (after green or red confirmation)	Batteries flat	Replace the batteries *(see „8 Changing the batteries“ on page 25)*.
6x long red flashes	Device defective	Please see your app for error messages or contact your retailer.
1x steady orange and 1x steady green light (after inserting batteries)	Test display	You can continue once the test display has stopped.
Alternating long and short orange flashing	Device software updating (OTAU)	Wait until the update is completed.

10 Restoring factory settings

The factory settings of the device can be restored. If you do this, you will lose all your settings.

To restore the factory settings of the radiator thermostat, please proceed as follows:

- Push the battery compartment cover **(D)** backwards and then downwards to remove it from the device *(→see figure)*.
- Remove the batteries.
- Re-insert the batteries, ensuring that the polarity is correct *(→see figure)*, while pressing and holding the system button **(C)** for 4 seconds at the same time until the LED starts to flash orange quickly *(→see figure)*.
- Release the system button.
- Press and hold the system button again for 4 seconds, until the LED lights up green.
- Release the system button to finish restoring the factory settings.

The device will perform a restart.

11 Maintenance and cleaning

The device does not require you to carry out any maintenance other than replacing the battery when necessary. Leave any maintenance or repair to a specialist.

Clean the device using a soft, clean, dry and lint-free cloth. Dampen the cloth a little with lukewarm water to remove more stubborn marks. Do not use any detergents containing solvents, as they could corrode the plastic housing and label.

12 General information about radio operation

Radio transmission is performed on a non-exclusive transmission path, which means that there is a possibility of interference occurring. Interference can also be caused by switching operations, electrical motors or defective electrical devices.

The transmission range within buildings can differ significantly from that available in open space. Besides the transmitting power and the reception characteristics of the receiver, environmental factors such as humidity in the vicinity play an important role, as do on-site structural/screening conditions.

eQ-3 AG, Maiburger Straße 29, 26789 Leer, Germany hereby declares that the radio equipment type Homematic IP HmIP-eTRV-2 is compliant with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity can be found at *www.homematic-ip.com*

13 Disposal

Instructions for disposal

This symbol means that the device and the single-use or rechargeable batteries must not be disposed of with household waste, the residual waste bin or the yellow bin or yellow bag.

For the protection of health and the environment, you must take the product, all electronic parts included in the package contents, and the batteries to a municipal collection point for waste electrical and electronic equipment to ensure correct disposal of the same. Distributors of electrical and electronic equipment or batteries must also take back waste equipment or used batteries free of charge.

By disposing of them separately, you are making a valuable contribution to the reuse, recycling and other methods of recovery of used devices and used batteries.

You must separate any used single-use and rechargeable batteries found in used electrical and electronic devices from the used device if they are not enclosed by the used device before handing it over to a collection point and dispose of them separately at the local collection points.

Please also remember that you, the end user, are responsible for deleting personal data on any used electrical and electronic equipment before disposing of it.

Information about conformity

The CE mark is a free trademark that is intended exclusively for the authorities and does not imply any assurance of properties.

For technical support, please contact your retailer.

14 Technical specifications

Device short description:	HmIP-eTRV-2
Supply voltage:	2x 1.5 V LR6/Mignon/AA
Current consumption:	120 mA max.
Battery life:	2 years (typical)
Protection rating:	IP20
Pollution degree:	2
Ambient temperature:	0 to 50°C
Dimensions (W x H x D):	58 x 71 x 97 mm
Weight:	205 g (including batteries)
Radio frequency band:	868.0 – 868.6 MHz 869.4 – 869.65 MHz
Maximum radiated power:	10 dBm
Receiver category:	SRD category 2
Typical range in open space:	300 m
Duty cycle:	< 1 % per h/< 10 % per h
Construction of the regulation and control device:	independently mounted electronic regulation and control device
Method of operation:	Type 1
Connection:	M30 x 1.5 mm

Subject to modifications.

Table des matières

1 Contenu de la livraison 33
2 Remarques sur le mode d'emploi 33
3 Mises en garde 33
4 Fonction et aperçu de l'appareil 34
5 Informations générales sur le système 35
6 Mise en service 35
6.1 Apprentissage 35
6.2 Montage 36
6.2.1 Pose du thermostat de radiateur 37
6.2.2 Adaptateur pour Danfoss 38
6.2.3 Bague d'appui 40
6.3 Course d'adaptation 40
7 Utilisation 40
8 Remplacement des piles 41
9 Correction des erreurs 42
9.1 Piles faibles 42
9.2 Commande non confirmée 43
9.3 Duty Cycle 43
9.4 Codes d'erreur et séquences de clignotement 44
10 Restauration des réglages d'usine 45
11 Entretien et nettoyage 45
12 Remarques générales sur le fonctionnement radio 46
13 Élimination 46
14 Caractéristiques techniques 47

Documentation © 2015 eQ-3 AG, l'Allemagne
Tous droits réservés. 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 des 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.
Des modifications en vue d'améliorations techniques peuvent être apportées sans préavis.
142795 (web) | Version 1.7 (07/2024)

1 Contenu de la livraison

1x thermostat de radiateur

3x adaptateur Danfoss (RA, RAV et RAVL)

1x rallonge coulisseau Danfoss RAV

1x bague d'appui

1x écrou M4

1x vis à tête cylindrique M4 x 12 mm

2x piles de 1,5 V LR6/Mignon/AA

1x mode d'emploi

2 Remarques sur le mode d'emploi

Lisez attentivement le présent mode d'emploi avant de mettre les appareils Homematic IP en service. Conservez ce mode d'emploi pour pouvoir le consulter ultérieurement ! Si vous laissez d'autres personnes utiliser l'appareil, n'oubliez pas de leur remettre également ce mode d'emploi.

Symboles utilisés :

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

ℹ **Remarque.** Cette section contient d'autres informations importantes !

3 Mises en garde

⚠ N'ouvrez pas l'appareil. Il ne contient aucune pièce requérant une maintenance par l'utilisateur. En cas de panne, faites vérifier l'appareil par un personnel spécialisé.

⚠ Pour des raisons de sécurité et d'autorisation (CE), les transformations et/ou modifications arbitraires du produit ne sont pas autorisées.

⚠ Utilisez l'appareil uniquement dans un environnement sec et non poussiéreux. Ne l'exposez pas à l'humidité, aux vibrations, au soleil et autres rayonnements thermiques permanents, au froid ainsi qu'aux charges mécaniques.

⚠ Cet appareil n'est pas un jouet ! Tenez-le hors de portée des enfants. Ne laissez pas traîner les emballages. Les sachets/films en plastique, éléments en polystyrène, etc. peuvent constituer des jouets dangereux pour les enfants.

⚠ Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels liés à un maniement inapproprié ou au non-respect des mises en garde. Dans de tels cas, tout droit à la garantie est annulé ! Nous déclinons toute responsabilité quant aux dommages consécutifs !

ℹ L'appareil convient uniquement pour une utilisation dans des environnements d'habitat.

ℹ Toute application autre que celle décrite dans le présent mode d'emploi n'est pas conforme et entraîne l'exclusion de la garantie et de la responsabilité.

4 Fonction et aperçu de l'appareil

Grâce au thermostat de radiateur Homematic IP, vous pouvez réguler la température ambiante à l'aide d'une horloge via l'application pour smartphone Homematic IP et adapter les phases de chauffage à vos besoins. Vous pouvez au besoin créer trois profils de chauffage différents comportant jusqu'à six phases de chauffage par jour.

La solution de climat ambiant offre la possibilité de programmer par apprentissage le thermostat de radiateur sur le point d'accès Homematic IP et de baisser automatiquement la température lors de l'aération, par exemple en combinaison avec le contact de fenêtre et de porte Homematic IP. Pour une régulation précise de la température ambiante, le thermostat mural Homematic IP avec capteur d'humidité de l'air peut enregistrer la température réelle de la pièce et la transmettre au thermostat de radiateur. Ceci pour s'assurer que la prise de température est effectuée au bon endroit dans la pièce.

Le thermostat de radiateur programmable s'adapte à toutes les vannes de radiateurs courantes 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.

Aperçu de l'appareil :

(A) Écrou en métal
(B) Écran
(C) Touche système (touche d'apprentissage et LED)
(D) Couvercle du compartiment à piles
(E) Molette de réglage/touche Boost

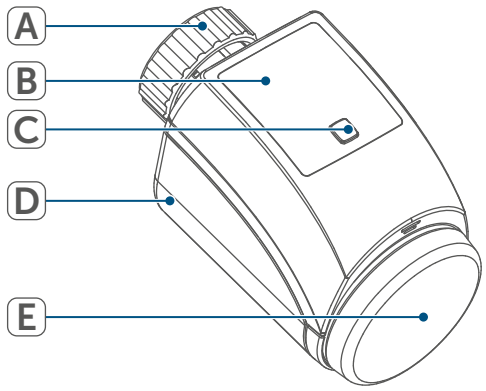


Figure 1

Aperçu de l'écran :

VALVE install / VALVE adapt Informations sur la vanne
°C Température de consigne
MANU Mode manuel
BOOST Mode Boost
Verrouillage de commande
Symbole de fenêtre ouverte
Transmission sans fil
Symbole pile

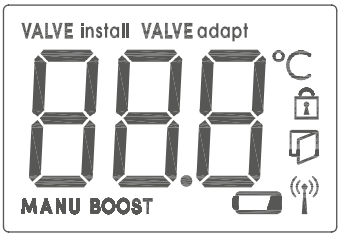


Figure 2

5 Informations générales sur le système

Cet appareil fait partie de la solution de climat ambiant Homematic IP et communique par le biais du protocole radio HmIP. Tous les appareils de cette solution de climat ambiant peuvent être configurés facilement et individuellement avec un smartphone à l'aide de l'application Homematic IP. Vous trouverez l'étendue des fonctions du système Homematic IP conjugué à d'autres composants dans le manuel de l'utilisateur Homematic IP. Vous trouverez tous les documents techniques actuels et les dernières mises à jour sur *www.homematic-ip.com*.

6 Mise en service

6.1 Apprentissage

Merci de lire attentivement cette section avant de procéder à l'apprentissage.

Commencez par configurer le point d'accès Homematic IP à l'aide de l'application Homematic IP afin de pouvoir utiliser d'autres appareils Homematic IP dans votre système. Vous trouverez des informations détaillées à ce sujet dans le mode d'emploi du point d'accès.

Pour pouvoir intégrer le thermostat de radiateur dans votre système et communiquer avec d'autres appareils Homematic IP, vous devez d'abord procéder à son apprentissage avec le point d'accès Homematic IP.

Procédez comme suit pour l'apprentissage du thermostat de radiateur :

- Ouvrez l'application Homematic IP sur votre smartphone.
- Sélectionnez l'option de menu « **Procéder à l'apprentissage de l'appareil** ».
- Retirez la bandelette isolante du compartiment à piles **(D)** du thermostat de radiateur. Le mode d'apprentissage est actif pendant 3 minutes.

Vous pouvez lancer le mode d'apprentissage manuellement pendant 3 minutes supplémentaires en appuyant brièvement sur la touche système (C).

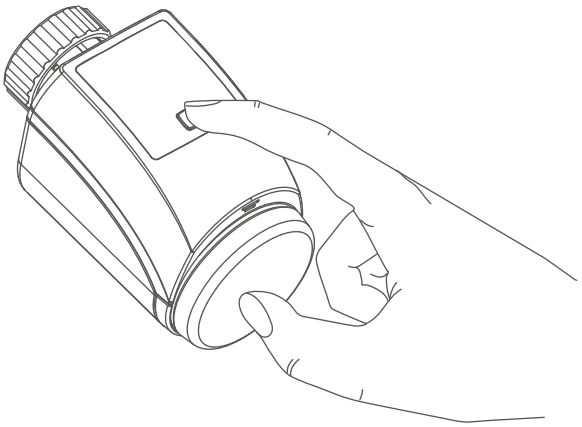


Figure 3

- L'appareil apparaît automatiquement dans l'application Homematic IP.
- Pour confirmer, saisissez les quatre derniers chiffres de l'appareil (SGTIN) dans l'application ou scannez le code QR. Le numéro de l'appareil est inscrit sur l'autocollant contenu dans le volume de livraison ou directement sur l'appareil.
- Attendez que la procédure d'apprentissage soit terminée.

- La LED s'allume en vert pour confirmer que l'apprentissage a été correctement effectué. L'appareil est désormais opérationnel.

Si la LED s'allume en rouge, réessayez.

- Choisissez la solution souhaitée pour votre appareil.
- Donnez un nom à l'appareil dans l'application et attribuez-le à une pièce.

6.2 Montage

Merci de lire attentivement cette section avant de procéder au montage.

Le montage du thermostat de radiateur Homematic IP est facile à réaliser et ne requiert pas de purger le radiateur ni d'intervenir sur le système de chauffage. Des outils spéciaux ou l'arrêt du chauffage ne sont pas nécessaires.

L'écrou en métal installé sur le thermostat est universel et s'adapte sans accessoires à toutes les vannes filetées de M30 x 1,5 mm des marques les plus courantes comme par exemple

- 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 également de monter l'appareil sur des vannes de radiateurs de types Danfoss RA, Danfoss RAV et Danfoss RAVL *(v. « 6.2.2 Adaptateur pour Danfoss « à la page 38)*.

6.2.1 Pose du thermostat de radiateur

Si le thermostat existant, la vanne ou les conduites de chauffage présentent des dommages apparents, prenez soin de consulter un spécialiste.

Démontez l'ancienne tête thermostatique de la vanne de radiateur.

- Tournez le régulateur thermostatique sur la valeur maximale **(N)** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. La tête thermostatique n'exerce plus un contact sur la tige de la vanne et peut ainsi se démonter plus facilement.

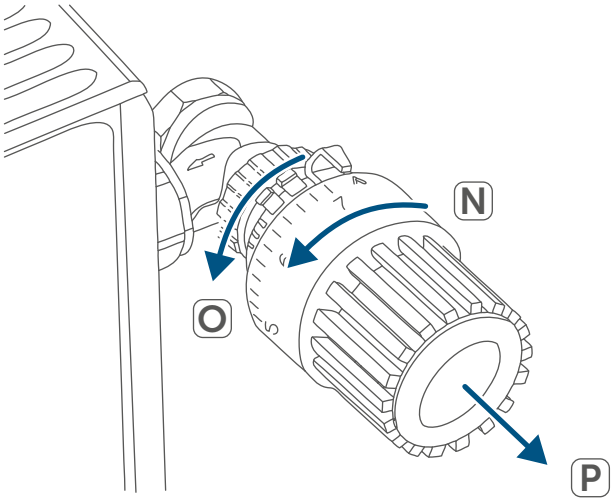


Figure 4

La tête thermostatique peut être fixée de différentes manières :

- **Écrou-chapeau :** Dévissez l'écrou-chapeau dans le sens inverse des aiguilles d'une montre **(O)**. Il vous suffit ensuite de retirer la tête thermostatique **(P)**.
- **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 **(O)**. Il vous suffit ensuite de retirer la tête thermostatique **(P)**.
- **Raccords à bagues :** La tête thermostatique est maintenue par une bague de fixation, elle-même maintenue par une vis. Dévissez cette vis et retirez la tête thermostatique de la vanne **(P)**.
- **Raccord fileté avec vis sans tête :** Desserrez la vis sans tête et déposez la tête thermostatique **(P)**.

Après le démontage de l'ancienne tête thermostatique, vous pouvez poser le thermostat de radiateur Homematic IP avec l'écrou en métal **(A)** sur la vanne du radiateur.

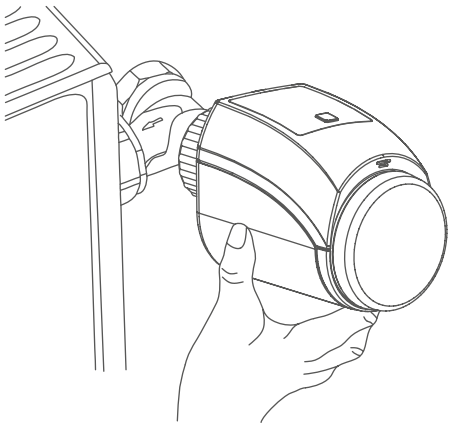


Figure 5

Si nécessaire, utilisez un des adaptateurs pour vannes Danfoss fournis *(v. « 6.2.2 Adaptateur pour Danfoss « à la page 38)* ou la bague d'appui fournie *(v. « 6.2.3 Bague d'appui « à la page 40)*.

6.2.2 Adaptateur pour Danfoss

L'un des adaptateurs joints est nécessaire pour le montage sur des vannes Danfoss. L'attribution de l'adaptateur adapté à la vanne correspondante est indiquée dans les illustrations suivantes.

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

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.

Danfoss RA

Les corps de vanne de Danfoss présentent des encoches allongées sur la périphérie **(1)** qui garantissent également une meilleure assise de l'adaptateur après l'enclenchement.

Lors du montage, veillez à ce que la position des broches à l'intérieur de l'adaptateur **(2)** coïncide avec celle des encoches **(1)** de la vanne. Clipsez entièrement l'adaptateur adapté à la vanne.

Après le clipsage sur le corps de la vanne, fixez l'adaptateur avec la vis et l'écrou joints.

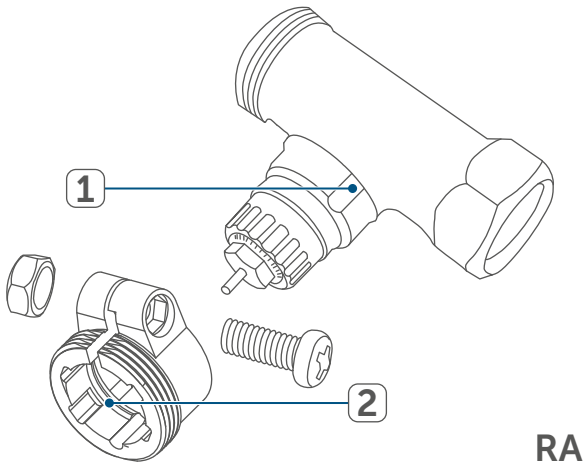


Figure 6

Danfoss RAV

Les corps de vanne de Danfoss présentent des encoches allongées sur la périphérie **(1)** qui garantissent également une meilleure assise de l'adaptateur après l'enclenchement.

Lors du montage, veillez à ce que la position des broches à l'intérieur de l'adaptateur **(2)** coïncide avec celle des encoches **(1)** de la vanne. Clipsez entièrement l'adaptateur adapté à la vanne.

Sur les vannes de type RAV, la rallonge-coulisseau **(3)** doit être installée sur la tige avant le montage.

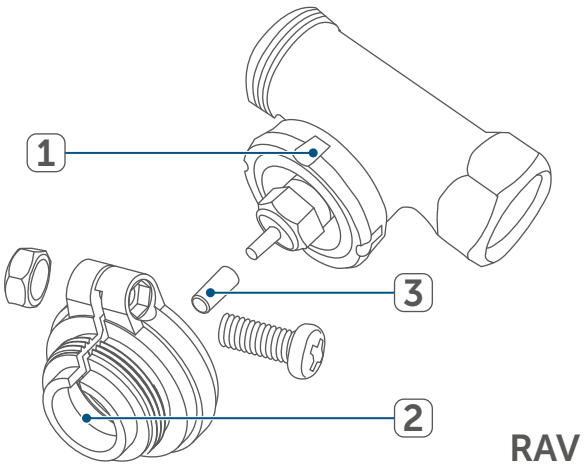


Figure 7

Danfoss RAVL

Les corps de vanne de Danfoss présentent des encoches allongées sur la périphérie **(1)** qui garantissent également une meilleure assise de l'adaptateur après l'enclenchement.

Lors du montage, veillez à ce que la position des broches à l'intérieur de l'adaptateur **(2)** coïncide avec celle des encoches **(1)** de la vanne. Clipsez entièrement l'adaptateur adapté à la vanne.

L'adaptateur RAVL ne doit pas être vissé.

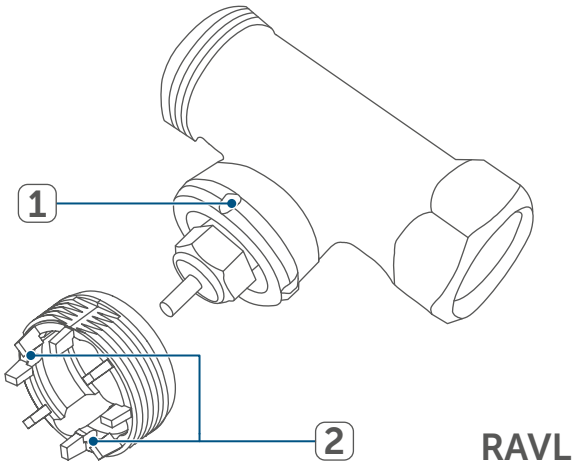


Figure 8

6.2.3 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 un positionnement moins stable. Dans ce cas, insérez la bague d'appui **(R)** fournie dans la bride de l'appareil avant le montage.

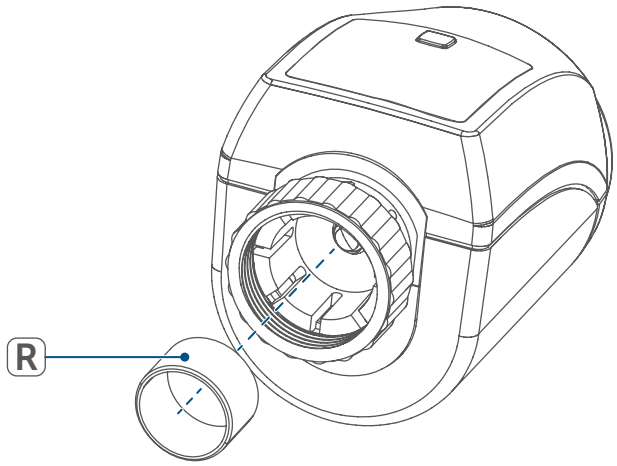


Figure 9

6.3 Course d'adaptation

Après l'insertion des piles, le moteur recule dans un premier temps pour faciliter le montage. « VALVE Install » et le symbole d'activité (⊓) s'affichent pendant ce temps.

Après que le thermostat de radiateur a été monté correctement, l'étape suivante consiste à effectuer une course d'adaptation (VALVE adapt) pour l'adapter à la vanne. Pour ce faire, procédez de la manière suivante :

- Lorsque l'écran affiche « VALVE adapt », appuyez sur la molette de réglage/la touche Boost **(E)** pour démarrer la course d'adaptation.

Si le rétro-éclairage de l'écran est éteint, vous devez appuyer une seconde fois sur la touche **(E)** afin de démarrer la course d'adaptation.

Le thermostat de radiateur exécute maintenant une course d'adaptation. « VALVE adapt » et le symbole d'activité (⊓) s'affichent alors à l'écran. Aucune action n'est possible pendant ce temps. Une fois la course d'adaptation réussie, l'affichage passe en mode normal.

Si la course d'adaptation a été initiée avant le montage ou si l'écran affiche un message d'erreur (F1, F2, F3), appuyez sur la molette de réglage/touche Boost **(E)** pour que le moteur revienne à la position « VALVE Install ».

7 Utilisation

Après la programmation et le montage, diverses fonctions de commande simples sont à votre disposition.

Si le thermostat de radiateur se trouve en mode veille, vous devez appuyer une fois sur la molette de réglage **(E)** pour l'activer avant de pouvoir l'utiliser.

- **Température :** Tournez la molette de réglage **(E)** vers la droite ou vers la gauche pour modifier manuellement la température du radiateur. En mode automatique, la température réglée manuellement reste conservée jusqu'au prochain moment de commutation. Ensuite,

le profil de chauffage réglé est de nouveau activé. En mode manuel, la température reste conservée jusqu'à la prochaine modification manuelle.

- **Mode manuel et mode automatique :** Appuyez longuement sur la molette de réglage **(E)** pour basculer entre le mode manuel et le mode automatique. En mode automatique, le profil de chauffage réglé dans l'application Homematic IP est actif. En mode manuel, la température peut être réglée directement sur l'appareil ou dans l'application et reste inchangée jusqu'à la prochaine modification manuelle.
- **Fonction Boost :** Appuyez brièvement sur la molette de réglage **(E)** pour activer la fonction Boost pour une montée en température rapide et brève du radiateur sous l'effet de l'ouverture de la vanne. Une sensation de chaleur agréable est ainsi immédiatement obtenue dans la pièce.

Le **verrouillage de commande** du thermostat de radiateur peut être activé ou désactivé dans l'application Homematic IP. Dans l'application, effleurez le symbole de menu en haut à gauche de l'écran et sélectionnez le point de menu « Aperçu des appareils ». Effleurez le thermostat de radiateur correspondant pour activer « On » ou désactiver « OFF » le verrouillage de commande.

8 Remplacement des piles

Si le symbole de piles usagées (▭) apparaît à l'écran ou dans l'application, remplacez les piles usagées par deux piles neuves de type LR6/Mignon/AA. Veillez à respecter alors la polarité des piles.

Pour insérer des piles neuves dans le thermostat de radiateur, procédez comme suit :

- Dans un premier temps, tirez le couvercle du compartiment à piles **(D)** en arrière et ensuite vers le bas.

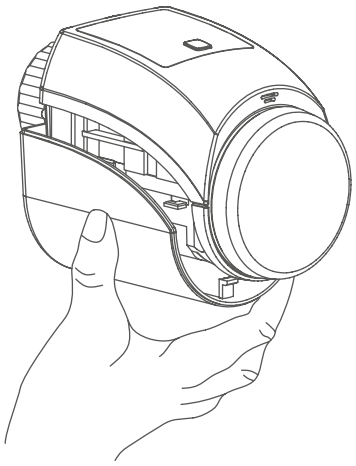


Figure 10

- Retirez les piles.

- Placez deux piles neuves de 1,5 V LR6/Mignon/AA dans le compartiment à piles en veillant à respecter la polarité et les repères.

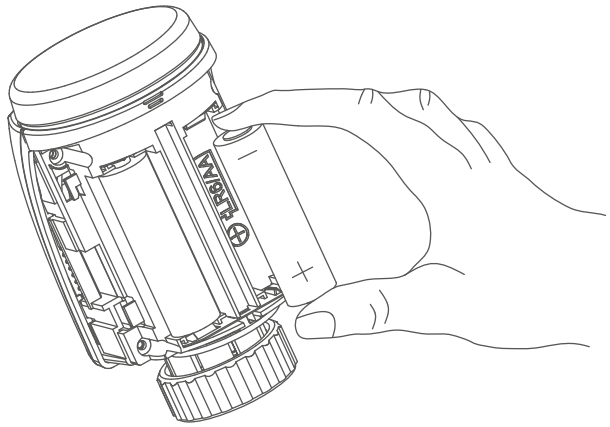


Figure 11

- Refermez le couvercle du compartiment à piles **(D)**.
- Après avoir inséré les piles, observez les séquences de clignotement de la LED *(v. « 9.4 Codes d'erreur et séquences de clignotement « à la page 44)*.

Après l'insertion des piles, le thermostat de radiateur exécute un autotest pendant environ 2 heures. L'initialisation a lieu ensuite. Le test se termine par un affichage lumineux orange et vert.

Attention ! Risque d'explosion en cas de remplacement inapproprié des piles. Ne remplacez les piles que par le même type ou un type de piles équivalent. Ne rechargez jamais les piles. Ne jetez pas les piles au feu. N'exposez pas les piles à une chaleur excessive. Ne court-circuitez pas les piles. Risque d'explosion !

Attention ! Évitez le contact avec la peau et les yeux lorsque vous manipulez des piles qui fuient ! Portez des gants de protection appropriés lorsque vous retirez les piles qui fuient et les résidus d'un appareil ! En cas de contact avec la peau, rincez abondamment à l'eau !

9 Correction des erreurs

9.1 Piles faibles

Si la valeur de la tension le permet, le thermostat de radiateur est opérationnel même avec une faible tension des piles. Selon la sollicitation, il est éventuellement possible d'émettre à nouveau plusieurs fois après un court temps de récupération des piles.
Si la tension chute à nouveau lors de l'envoi, le symbole de piles vides ( ) et le code d'erreur correspondant s'affichent sur l'appareil *(v. « 9.4 Codes d'erreur et séquences de clignotement « à la page 44)*. Dans ce cas, remplacez les piles usagées par deux piles neuves *(v. « 8 Remplacement des piles « à la page 41)*.
Si une pile vide est omise, le thermostat de radiateur se met en « position de dérangement de vanne » pour éviter que l'appareil ne maintienne plus la température réglée dans la pièce en raison d'une puissance insuffisante des piles. La position de dérangement de vanne est réglée en usine sur 15 %.

9.2 Commande non confirmée

Si au moins un récepteur ne confirme pas une commande, la LED s'allume en rouge à la fin de la transmission incorrecte. La transmission incorrecte peut être due à une interférence radio *(v. « 12 Remarques générales sur le fonctionnement radio « à la page 46)*.
Une transmission incorrecte peut avoir les causes suivantes :

- Récepteur non accessible,
- le récepteur ne peut pas exécuter la commande (défaillance de la charge, blocage mécanique, etc.) ou
- récepteur défectueux.

9.3 Duty Cycle

Le Duty Cycle décrit une limite légale réglée de la durée d'émission des appareils dans la bande de fréquence des 868 MHz. L'objectif de cette réglementation est de garantir le fonctionnement de tous les appareils dans la bande de fréquence de 868 MHz.
Dans la plage de fréquences que nous utilisons (868 MHz), le temps d'émission maximum de chaque appareil s'élève à 1 % d'une heure (et donc de 36 secondes en une heure). Les appareils ne peuvent plus émettre lorsque la limite de 1 % est atteinte jusqu'à ce que cette limite temporelle soit dépassée. Conformément à cette directive, les appareils Homematic IP sont développés et produits à 100 % en conformité avec les normes.
En fonctionnement normal, le Duty Cycle n'est, en règle générale, pas atteint. Ceci peut cependant se produire dans certains cas lors de la mise en service ou de la première installation d'un système suite à des processus de programmation par apprentissage multiples et à forte sollicitation radio. Un dépassement de la limite du Duty Cycle peut se révéler par un dysfonctionnement temporaire de l'appareil. Le fonctionnement de l'appareil est restauré après un court délai (une heure au maximum).

9.4 Codes d'erreur et séquences de clignotement

Code de clignotement	Signification	Solution
F1	Actionneur de vanne partiellement grippé	Vérifiez si le poussoir de la vanne coince.
F2	Plage de réglage trop grande	Vérifiez la fixation du thermostat de radiateur
F3	Plage de réglage trop petite	Vérifiez si le poussoir de la vanne coince.
Symbole de pile (▭)	Faible tension de pile	Changez les piles de l'appareil *(v. « 8 Remplacement des piles « à la page 41)*.
Le symbole d'antenne (📶) clignote	Dérangement de la communication avec le point d'accès Homematic IP	Vérifiez la connexion au point d'accès Homematic IP.
Symbole de verrou (🔒)	Verrouillage de la commande actif	Désactivez le blocage de commande dans l'application.
Bref clignotement orange	Transmission radio / Tentative d'envoi ou données de configuration en cours de transmission	Attendez que la transmission soit terminée.
Brille longuement une fois en vert	Opération confirmée	Vous pouvez poursuivre avec la commande.
Brille longuement une fois en rouge	Opération échouée ou limite Duty Cycle atteinte	Réessayez *(v. « 9.2 Commande non confirmée « à la page 43)* ou *(v. « 9.3 Duty Cycle « à la page 43)*.
Clignotement court en orange (toutes les 10 secondes)	Mode d'apprentissage actif	Entrez les quatre derniers chiffres du numéro de série de l'appareil pour confirmation *(v. « 6.1 Apprentissage « à la page 35)*.
Brille brièvement en orange (après un message de réception vert ou rouge)	Piles vides	Changez les piles *(v. « 8 Remplacement des piles « à la page 41)*.
Clignote longuement six fois en rouge	Appareil défectueux	Observez l'affichage dans votre application ou contactez votre revendeur.

Brille 1x en orange et 1x en vert (après l'insertion des piles)	Test d'affichage	Lorsque le test d'affichage est terminé et que la LED est éteinte, vous pouvez continuer.
Clignote longuement et brièvement en orange (en alternance)	Mise à jour du logiciel de l'appareil (OTAU)	Attendez que la mise à jour soit terminée.

10 Restauration des réglages d'usine

Les paramètres d'usine de l'appareil peuvent être restaurés. Tous les réglages seront alors perdus.

Afin de rétablir les réglages d'usine du thermostat de radiateur, procédez comme suit :

- Dans un premier temps, tirez le couvercle du compartiment à piles **(D)** en arrière et ensuite vers le bas *(→voir figure)*.
- Retirez les piles.
- Réinsérez les piles en respectant les repères de polarité *(→voir figure)* tout en maintenant la touche système **(D)** enfoncée pendant 4 secondes, jusqu'à ce que la LED commence à clignoter rapidement en orange *(→voir figure)*.
- Relâchez la touche système.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche système pendant 4 s jusqu'à ce que la LED s'allume en vert.
- Relâchez la touche système pour terminer la restauration des réglages d'usine.

L'appareil redémarre.

11 Entretien et nettoyage

L'appareil ne requiert aucune maintenance de votre part, à l'exception d'un remplacement de piles éventuellement nécessaire. La maintenance et les réparations doivent être effectuées par un personnel spécialisé.

Nettoyez l'appareil avec un chiffon doux, propre, sec et non pelucheux. Pour enlever des salissures plus conséquentes, le chiffon peut être légèrement humidifié avec de l'eau tiède. N'utilisez pas de produit nettoyant contenant des solvants, car ceux-ci risqueraient d'attaquer le boîtier en plastique et les inscriptions.

12 Remarques générales sur le fonctionnement radio

La transmission radio est réalisée sur une voie de transmission non exclusive, c'est pourquoi des dysfonctionnements ne peuvent pas être exclus. D'autres perturbations peuvent être provoquées par des opérations de commutation, des électromoteurs ou des appareils électriques défectueux.

La portée dans des bâtiments peut diverger fortement de celle dans un champ libre. En plus de la performance d'émission et des propriétés de réception des récepteurs, les influences environnementales telles que l'hygrométrie et les données structurelles du site jouent elles aussi un rôle important.

Par la présente, eQ-3 AG, basée à Maiburger Str. 29, 26789 Leer, en Allemagne, déclare que l'équipement radioélectrique Homematic IP HmIP-eTRV-2 est conforme à la directive 2014/53/EU. L'intégralité de la déclaration européenne de conformité est disponible à l'adresse suivante : *www.homematic-ip.com*

13 Élimination

Avis d'élimination

Ce symbole signifie que l'appareil et les piles ou accumulateurs ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères, les déchets résiduels ou les déchets recyclables.

Afin de protéger la santé et l'environnement, vous êtes tenu(e) de remettre le produit, toutes les pièces électroniques qu'il contient ainsi que les piles à un centre de collecte communal pour appareils électriques et électroniques ou piles usagé(e)s en vue d'un recyclage approprié. Les distributeurs d'appareils électriques et électroniques ou de piles sont également dans l'obligation de reprendre gratuitement les appareils ou les piles usagé(e)s.

Grâce à cette collecte sélective, vous contribuez pleinement à la réutilisation, au recyclage et à d'autres formes de valorisation des appareils ou piles usagé(e)s.

Vous êtes tenu de séparer les piles et accumulateurs usagés des appareils électriques et électroniques qui ne sont pas enfermés dans l'appareil usagé avant de les remettre à un point de collecte en vue de leur traitement par les centres de recyclage locaux.

Nous attirons expressément votre attention sur le fait qu'en qualité d'utilisateur final, vous êtes seul responsable de la suppression des données à caractère personnel contenues dans les appareils électriques et électroniques à éliminer.

Avis de conformité

Le sigle CE est un sigle de libre circulation destiné uniquement aux autorités ; il ne constitue pas une garantie des propriétés.

Pour toute question technique concernant les appareils, veuillez vous adresser à votre revendeur.

14 Caractéristiques techniques

Désignation abrégée de l'appareil :	HmIP-eTRV-2
Tension d'alimentation :	2x 1,5 V LR6/Mignon/AA
Courant absorbé :	120 mA max.
Durée de vie des piles :	2 ans (typiquement)
Type de protection :	IP20
Degré de contamination :	2
Température ambiante :	de 0 à 50 °C
Dimensions (l x H x P) :	58 x 71 x 97 mm
Poids :	205 g (avec piles)
Bande de fréquences radio :	868,0-868,6 MHz 869,4-869,65 MHz
Puissance d'émission radio maximale :	10 dBm
Catégorie du récepteur :	SRD catégorie 2
Portée radio en champ libre typique :	300 m
Duty Cycle :	< 1 % par h / < 10 % par h
Construction de l'appareil de régulation et de commande (RS) :	RC électronique indépendant
Mode d'action :	Type 1
Raccordement :	M30 x 1,5 mm

Sous réserve de modifications techniques.

Índice

1 Volumen de suministro ... 49
2 Advertencias sobre estas instrucciones ... 49
3 Advertencias de peligro ... 49
4 Funciones y esquema del dispositivo ... 50
5 Información general del sistema ... 51
6 Puesta en servicio ... 51
6.1 Conexión ... 51
6.2 Montaje ... 52
6.2.1 Colocación del termostato de radiador ... 52
6.2.2 Adaptadores para Danfoss ... 53
6.2.3 Anillo de apoyo ... 55
6.3 Movimiento de adaptación ... 55
7 Manejo ... 56
8 Cambio de pilas ... 56
9 Reparación de fallos ... 58
9.1 Pilas descargadas ... 58
9.2 Comando sin confirmar ... 58
9.3 Duty Cycle ... 58
9.4 Códigos de errores y secuencias intermitentes ... 59
10 Restablecimiento de la configuración de fábrica 60
11 Mantenimiento y limpieza ... 60
12 Indicaciones generales sobre el modo inalámbrico 61
13 Eliminación ... 61
14 Datos técnicos ... 62

Documentación © 2015 eQ-3 AG, Alemania
Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de estas instrucciones en todas las formas posibles o utilizando procedimientos electrónicos, mecánicos o químicos, así como su divulgación, sin el consentimiento por escrito del editor.
Es posible que las presentes instrucciones contengan aún erratas o errores de impresión. Sin embargo, se efectúa una revisión periódica de los datos contenidos en estas instrucciones y se incluyen las correcciones en la siguiente edición. No se asume ninguna responsabilidad por los errores de tipo técnico o tipográfico y sus consecuencias.
Se reconocen todas las marcas registradas y derechos protegidos.
Pueden efectuarse modificaciones sin previo aviso debidas al progreso tecnológico.
142795 (web) | Versión 1.7 (07/2024)

1 Volumen de suministro

1x Termostato de radiador

3x Adaptador para Danfoss (RA, RAV y RAVL)

1x Extensión de vástago Danfoss RAV

1x Anillo de apoyo

1x Tuerca M4

1x Tornillo cilíndrico M4 x 12 mm

2x Pilas LR6/Mignon/AA 1,5 V

1x Manual de uso

2 Advertencias sobre estas instrucciones

Lea atentamente estas instrucciones antes de poner en servicio sus dispositivos Homematic IP. ¡Conserve estas instrucciones para consultas posteriores! Si cede este dispositivo para que lo utilicen otras personas, entregue también estas instrucciones junto con el dispositivo.

Símbolos empleados:

⚠ **¡Atención!** Esta palabra señala un peligro.

ℹ **Aviso.** ¡Este apartado contiene información complementaria importante!

3 Advertencias de peligro

⚠ No abra el dispositivo. No contiene ninguna pieza que requiera mantenimiento por parte del usuario. En caso de fallo, solicite su revisión a un técnico.

⚠ Por razones de seguridad y de homologación (CE) no está permitido realizar ninguna transformación o cambio en el dispositivo por cuenta propia.

⚠ Utilice este dispositivo únicamente en entornos secos y sin polvo. No lo exponga a los efectos de humedad, vibraciones, radiación solar o de fuentes de calor, frío o cargas mecánicas.

⚠ ¡Este dispositivo no es un juguete! No permita que los niños jueguen con él. No deje tirado el material de embalaje de forma descuidada. Las láminas/bolsas de plástico, piezas de corcho blanco, etc., pueden convertirse en un juguete peligroso para los niños.

⚠ Se declina toda responsabilidad por las lesiones o los daños materiales causados por un uso indebido o incumplimiento de las advertencias de peligro. ¡En esos casos se anula el derecho a garantía! ¡No se asume ninguna responsabilidad por daños indirectos!

ℹ El dispositivo solo es apto para entornos domésticos.

ℹ Todo uso distinto del indicado en estas instrucciones se considerará incorrecto y conllevará la anulación de la garantía y la responsabilidad.

4 Funciones y esquema del dispositivo

Homematic IP Termostato de radiador permite regular la temperatura ambiente y ajustar las fases de calefacción a sus necesidades particulares mediante la app Homematic IP para smartphone. Puede crear tres perfiles de calefacción diferentes con hasta 6 fases de calefacción al día, según lo necesite.

En el sistema de climatización, el termostato de radiador puede conectarse fácilmente al Homematic IP Access Point para, por ejemplo, en combinación con el Homematic IP Contacto para ventanas y puertas, bajar automáticamente la temperatura cuando se esté ventilando. Para regular exactamente la temperatura ambiente, el Homematic IP Termostato de pared con sensor de la humedad del aire puede registrar la temperatura real de la sala y transmitirla a los termostatos de radiador. De este modo se garantiza que la temperatura se mide en el punto correcto de la sala.

El termostato de radiador es compatible con todas las válvulas de radiador habituales y es muy fácil de montar. Para ello no es necesario vaciar el agua del radiador ni modificar nada en el sistema de calefacción. Con la función adicional Boost se puede calentar el radiador de forma rápida en poco tiempo abriendo la válvula al máximo.

Vista general:

(A) Tuerca de metal
(B) Pantalla
(C) Botón del sistema (botón de conexión y LED)
(D) Tapa del compartimento de las pilas
(E) Rueda de ajuste/botón Boost

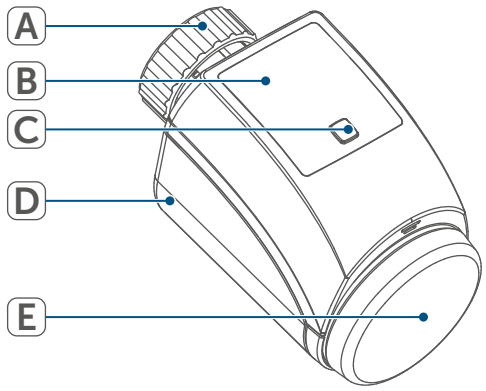


Figura 1

Esquema de la pantalla:

VALVE Install VALVE adapt Información de las válvulas
°C Temperatura nominal
MANU Modo manual
BOOST Modo Boost
Bloqueo de uso
Símbolo de ventana abierta
Transmisión inalámbrica
Símbolo de batería

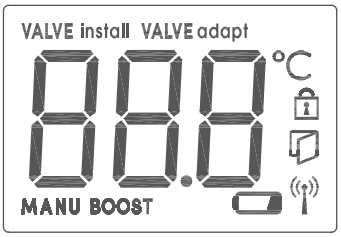


Figura 2

5 Información general del sistema

Este dispositivo forma parte del sistema de climatización de Homematic IP y se comunica mediante el protocolo de radio HmIP. Todos los dispositivos de la climatización se pueden configurar de manera cómoda e individual con el smartphone a través de la app Homematic IP. En el manual de usuario de Homematic IP, encontrará las funciones disponibles en el sistema Homematic IP en combinación con otros componentes. Todos los documentos técnicos y actualizaciones están disponibles en *www.homematic-ip.com*.

6 Puesta en servicio

6.1 Conexión

Lea íntegramente este apartado antes de establecer la conexión.

En primer lugar tiene que configurar su Homematic IP Access Point desde la app Homematic IP para poder utilizar otros dispositivos Homematic IP en su sistema. Encontrará más información al respecto en las instrucciones de uso del Access Point.

Para integrar el termostato de radiador en su sistema y que pueda comunicarse con otros dispositivos Homematic IP, es necesario conectarlo primero a Homematic IP Access Point. Proceda del siguiente modo para conectar el termostato de radiador:

- Abra la app Homematic IP en su smartphone.
- Seleccione el punto de menú «**Conectar dispositivo**».
- Extraiga la tira aislante del compartimento de las pilas **(D)** del termostato de radiador. El modo de conexión está activo durante 3 minutos.

También se puede activar manualmente el modo de conexión durante 3 minutos con una pulsación breve del botón del sistema (C).

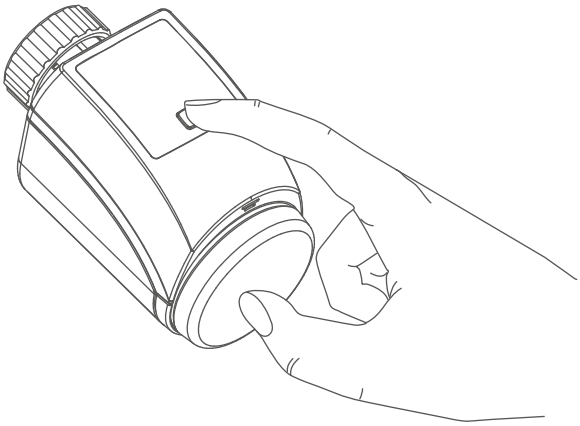


Figura 3

- El dispositivo aparecerá automáticamente en la app Homematic IP.
- Para confirmarlo tiene que introducir en la app las cuatro últimas cifras del número de dispositivo (SGTIN) o escanear el código QR. El número de dispositivo se encuentra en el adhesivo incluido en el volumen de suministro o bien directamente en el dispositivo.
- Espere hasta que haya finalizado el proceso de conexión.
- Como confirmación de que el proceso de conexión se ha ejecutado correctamente se enciende el LED verde. Ahora el dispositivo ya está preparado para funcionar.

Si se enciende el LED rojo, inténtelo de nuevo.

- Seleccione la solución deseada para su dispositivo.
- Introduzca un nombre para el dispositivo en la app y asígnele una sala.

6.2 Montaje

Lea íntegramente este apartado antes de comenzar el montaje.

El montaje del Homematic IP Termostato de radiador es muy sencillo y puede hacerse sin vaciar el agua y sin necesidad de efectuar cambios en el sistema de calefacción. No se requieren herramientas especiales ni apagar la calefacción.

La tuerca de metal incorporada al termostato de radiador es universal y apta, sin necesidad de otros accesorios, para todas las válvulas con rosca M30 x 1,5 mm de las marcas más habituales, como:

- 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

Con el adaptador incluido en el volumen de suministro, el dispositivo también se puede montar en las válvulas de radiadores de tipo Danfoss RA, Danfoss RAV y Danfoss RAVL *(v. „6.2.1 Colocación del termostato de radiador“ en página 52)*.

6.2.1 Colocación del termostato de radiador

Si detecta daños en el termostato instalado, la válvula o los tubos de calefacción, consulte a un técnico especializado.

Desmonte el antiguo cabezal termostático de la válvula de su radiador.

- Gire el cabezal termostático al valor máximo **(N)** en sentido antihorario. Ahora el cabezal termostático ya no presiona sobre el husillo de la válvula y puede ser desmontado con facilidad.

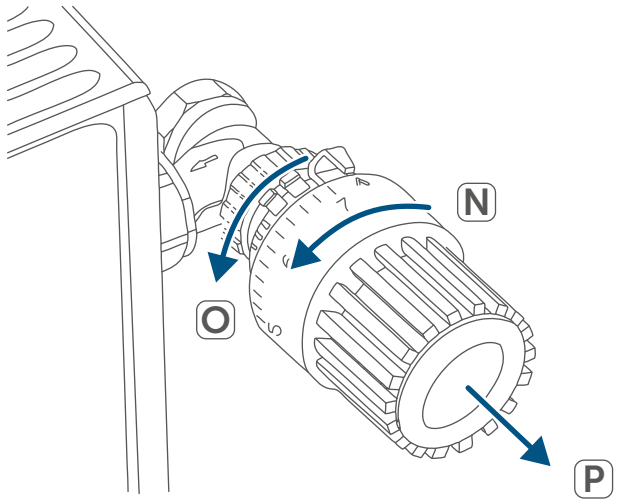


Figura 4

Existen varias formas de fijar el cabezal termostático:

- **Tuerca racor:** Desenrosque la tuerca racor girándola en sentido antihorario **(O)**. Ahora ya puede retirar el cabezal termostático **(P)**.
- **Fijaciones rápidas:** Soltar los cabezales termostáticos fijados con este sistema es muy fácil, solo hay que girar un poco el cierre o la tuerca racor en sentido antihorario **(O)**. Ahora ya puede retirar el cabezal termostático **(P)**.
- **Atornilladuras de apriete:** el cabezal termostático está sujeto por un anillo de fijación que está apretado con un tornillo. Afloje ese tornillo y retire el cabezal termostático de la válvula **(P)**.
- **Sujeción por tornillos prisioneros:** Afloje el tornillo prisionero y retire el cabezal termostático **(P)**.

Tras desmontar el cabezal termostático antiguo, ya puede colocar el Homematic IP Termostato de radiador con la tuerca de metal **(A)** en la válvula del radiador.

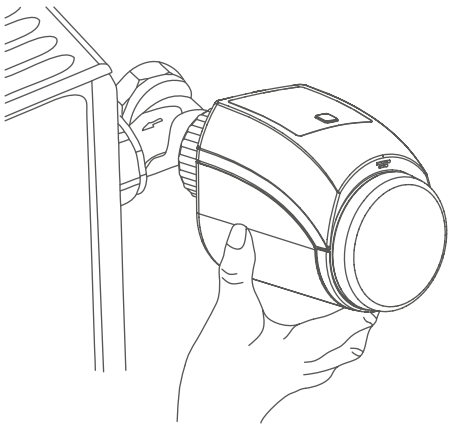


Figura 5

Si es necesario, utilice uno de los adaptadores para válvulas Danfoss *(v. „6.2.2 Adaptadores para Danfoss“ en página 53)* o el anillo de apoyo *(v. „6.2.3 Anillo de apoyo“ en página 55)* suministrados.

6.2.2 Adaptadores para Danfoss

Para el montaje en las válvulas Danfoss es necesario utilizar uno de los adaptadores suministrados. Consulte cuál es el adaptador adecuado para cada válvula en las figuras siguientes.

¡Procure no pillarse los dedos entre las mitades del adaptador!

Los adaptadores RA y RAV han sido desarrollados para mejorar el asiento con tensión previa. Para el montaje utilice un destornillador y dóblelos ligeramente en la zona del tornillo.

Danfoss RA

Los cuerpos de válvula de Danfoss presentan en todo el contorno entalladuras alargadas **(1)** que garantizan un mejor asiento del adaptador tras el enclavamiento.

Durante el montaje, procure que los tacos del interior del adaptador **(2)** coincidan con las entalladuras **(1)** de la válvula. Encaje totalmente el adaptador que se corresponda con la válvula.

Tras el enclavamiento en el cuerpo de válvula, sujete el adaptador con el tornillo y la tuerca adjuntos.

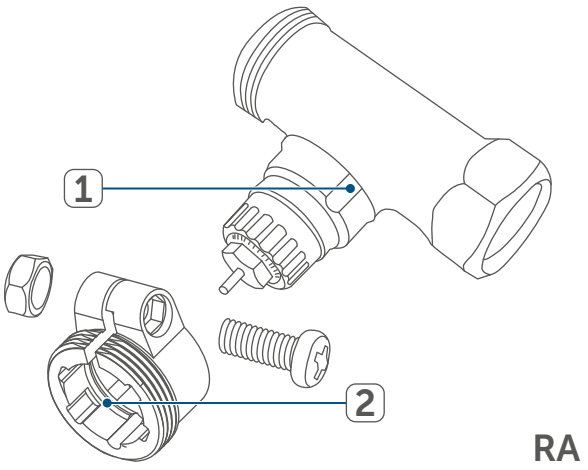


Figura 6

Danfoss RAV

Los cuerpos de válvula de Danfoss presentan en todo el contorno entalladuras alargadas **(1)** que garantizan un mejor asiento del adaptador tras el enclavamiento.

Durante el montaje, procure que los tacos del interior del adaptador **(2)** coincidan con las entalladuras **(1)** de la válvula. Encaje totalmente el adaptador que se corresponda con la válvula.

En las válvulas de tipo RAV, antes del montaje es necesario colocar la extensión del vástago **(3)** en el perno de la válvula.

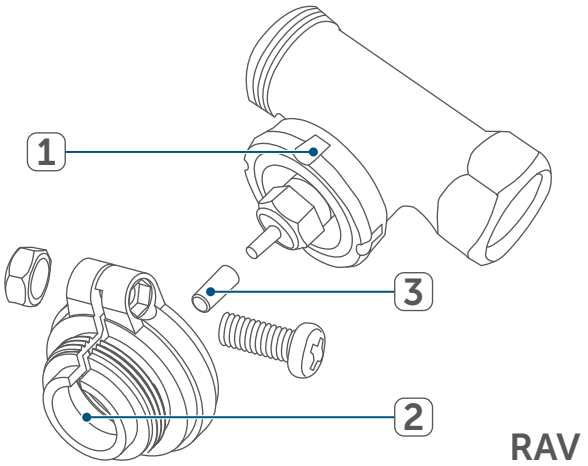


Figura 7

Danfoss RAVL

Los cuerpos de válvula de Danfoss presentan en todo el contorno entalladuras alargadas **(1)** que garantizan un mejor asiento del adaptador tras el enclavamiento.

Durante el montaje, procure que los tacos del interior del adaptador **(2)** coincidan con las entalladuras **(1)** de la válvula. Encaje totalmente el adaptador que se corresponda con la válvula.

No es necesario atornillar el adaptador RAVL.

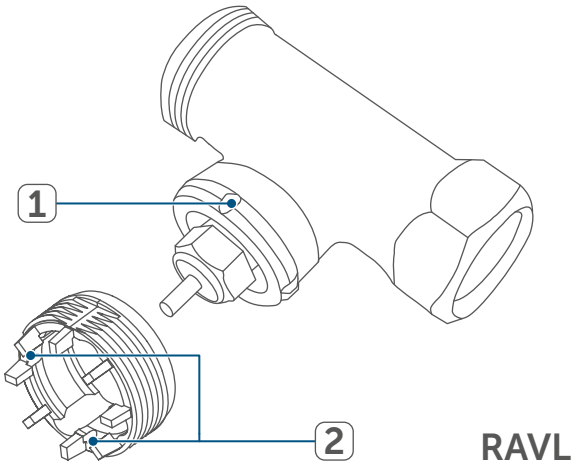


Figura 8

6.2.3 Anillo de apoyo

El diámetro de la parte de la válvula que sobresale en el dispositivo es muy pequeño en algunas marcas, de modo que la fijación queda suelta. En este caso, se debe colocar el anillo de apoyo **(R)** suministrado en la brida del dispositivo antes del montaje.

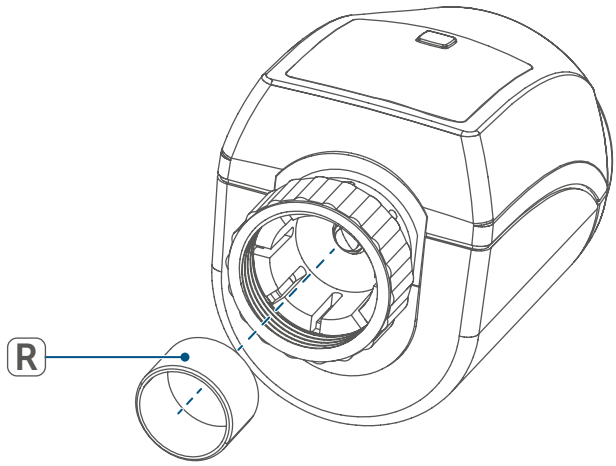


Figura 9

6.3 Movimiento de adaptación

Tras colocar las pilas, el motor retrocede para facilitar el montaje. Durante este proceso se muestran en la pantalla «VALVE Install» y el símbolo de actividad (⊓).

Una vez realizado el montaje del termostato de radiador correctamente es necesario ejecutar en primer lugar un movimiento de adaptación a la válvula (VALVE adapt). Modo de proceder:

- Cuando se muestre «VALVE adapt» en la pantalla, pulse la rueda de ajuste/el botón Boost **(E)** para iniciar el movimiento de adaptación.

Si la iluminación de fondo de la pantalla está apagada, pulse el botón **(E)** por segunda vez para iniciar el movimiento de adaptación.

A continuación, el termostato de radiador ejecuta un movimiento de adaptación. Durante este proceso se muestran en la pantalla «VALVE adapt» y el símbolo de actividad (⊓). Y el manejo está bloqueado. Tras la correcta ejecución del movimiento de adaptación la pantalla cambia a la indicación normal.

Si el movimiento de adaptación se inició antes del montaje o aparece un mensaje de error (F1, F2, F3), pulse la rueda de ajuste/el botón Boost **(E)** y el motor retrocederá a la posición «VALVE Install».

7 Manejo

Una vez realizados el montaje y la conexión, dispone de sencillas funciones de manejo directamente en el dispositivo.

Si el termostato de radiador se encuentra en modo Stand-by, antes de manejarlo pulse una vez la rueda de ajuste **(E)** para activarlo.

- **Temperatura:** Para cambiar la temperatura del radiador de forma manual, gire la rueda de ajuste **(E)** hacia la derecha o la izquierda. Si el dispositivo se encuentra en el modo automático, la temperatura ajustada manualmente se mantiene hasta el siguiente punto de conmutación y, a continuación, se activa de nuevo el perfil de calefacción programado. Si se encuentra en el modo manual, esa temperatura se mantiene hasta que sea modificada de nuevo manualmente.
- **Modos manual y automático:** Mantenga pulsada la rueda de ajuste **(E)** para cambiar del modo manual al automático, y viceversa. En el modo automático se activa el perfil de calefacción ajustado en la app Homematic IP. En el modo manual se puede ajustar la temperatura directamente en el dispositivo o a través de la app, y esta temperatura se mantiene hasta el siguiente cambio manual.
- **Función Boost:** Pulse brevemente la rueda de ajuste **(E)** para activar la función Boost de calentamiento rápido del radiador mediante la apertura de la válvula. De este modo se consigue una inmediata sensación de calidez en la sala.

El **bloqueo de uso** del termostato de radiador se puede activar o desactivar desde la app Homematic IP. Pulse el símbolo de menú en la esquina superior izquierda de la app y seleccione el punto de menú «Vista general del dispositivo». Pulse en los radiadores correspondientes para conectar o desconectar el bloqueo de uso.

8 Cambio de pilas

El símbolo de batería descargada (▭) en la pantalla o en la aplicación indica que es necesario cambiar las pilas gastadas por dos pilas nuevas del tipo LR6/Mignon/AA. Al cambiar las pilas observe la correcta colocación de los polos.

Para colocar pilas nuevas en el termostato de radiador, proceda del siguiente modo:

- Tire de la tapa del compartimento de las pilas **(D)** primero hacia atrás y después hacia abajo.

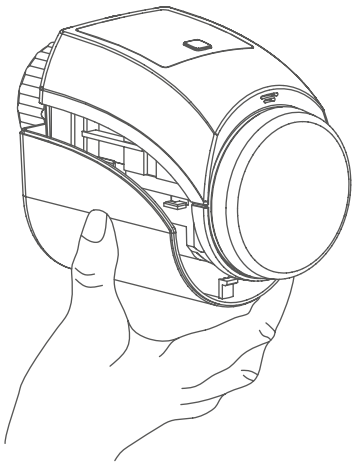


Figura 10

- Extraiga las pilas.
- Coloque dos pilas LR6/Mignon/AA de 1,5 V nuevas con la polaridad correcta, como indican las marcas grabadas en el compartimento de las pilas.

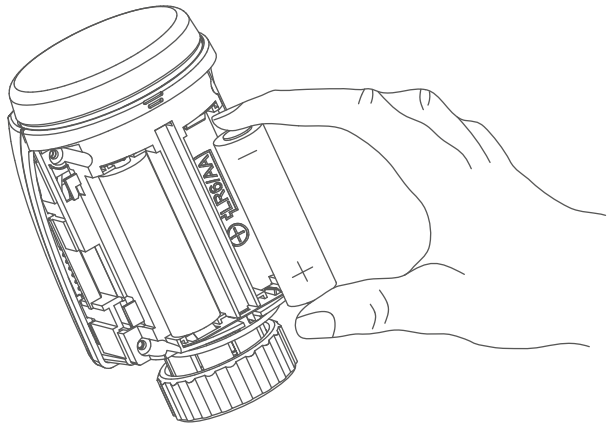


Abbildung 12

- Cierre de nuevo la tapa del compartimento de las pilas **(D)**.
- Después de colocar las pilas, observe las secuencias intermitentes de los LED *(v. „9.4 Códigos de errores y secuencias intermitentes“ en página 59)*.

Tras la colocación de las pilas, el termostato de radiador ejecuta en primer lugar una prueba automática durante unos 2 segundos. A continuación tiene lugar la inicialización. Esta finaliza con una indicación de prueba: luz naranja y verde.

¡Precaución! Peligro de explosión en caso de no realizar correctamente el cambio de pilas. Cambiar únicamente por pilas del mismo tipo o equivalente. Las pilas no pueden recargarse en ningún caso. No tirar las pilas al fuego. No exponer las pilas a calor excesivo. No cortocircuitar las pilas. ¡Existe peligro de explosión!

¡Precaución! ¡Al manipular pilas gastadas, evite el contacto con la piel y los ojos! ¡Utilice los guantes apropiados para retirar las pilas gastadas y los restos de un dispositivo! ¡Si entra en contacto con la piel, aclare con agua abundante!

9 Reparación de fallos

9.1 Pilas descargadas

Si la carga disponible lo permite, el termostato de radiador puede funcionar también con baja tensión de las pilas. Según el grado de utilización, tras un breve momento de recuperación de las pilas aún pueden ser posibles varias transmisiones.

Si falla de nuevo la tensión durante la transmisión, en el dispositivo se muestra el símbolo de batería descargada (▭) y el código de error *(v. „9.4 Códigos de errores y secuencias intermitentes“ en*

página 59). En este caso, cambie las pilas descargadas por dos pilas nuevas *(v. „8 Cambio de pilas" en página 56)*.
Si no se detecta una pila agotada, el termostato de radiador se desplaza hasta una «posición de error de la válvula» para evitar que el dispositivo deje de mantener la temperatura de la sala debido a una carga insuficiente de las pilas. En la configuración de fábrica hay ajustada una posición de error de la válvula del 15 %.

9.2 Comando sin confirmar

Si alguno de los receptores no confirma un comando, se enciende el LED rojo al final de la transmisión errónea. El motivo de una transmisión errónea puede ser un fallo de funcionamiento *(v. „12 Indicaciones generales sobre el modo inalámbrico" en página 61)*.
Posibles causas de errores en la transmisión:

- receptor no disponible,
- el receptor no puede ejecutar el comando (fallo de tensión, bloqueo mecánico, etc.) o
- receptor defectuoso.

9.3 Duty Cycle

Duty Cycle describe una limitación del tiempo de transmisión regulada por ley para dispositivos en la banda de 868 MHz. El objeto de esta regulación es garantizar el funcionamiento de todos los aparatos que trabajan en la banda de 868 MHz.
En la banda de frecuencia de 868 MHz que utilizamos nosotros, el tiempo de transmisión máximo de un dispositivo es del 1% de una hora (es decir, 36 segundos en una hora). Cuando se alcanza ese límite del 1%, los dispositivos no pueden seguir transmitiendo hasta que finaliza esa limitación temporal. Los dispositivos Homematic IP cumplen esa directiva al 100 % en su desarrollo y fabricación.
Utilizados de un modo normal, en general no se alcanza el Duty Cycle. Sí puede ocurrir en casos aislados, por ejemplo durante la puesta en servicio o la primera instalación de un sistema, debido a los múltiples procesos de conexión con mayor intensidad de transmisión. La superación del límite de Duty Cycle puede provocar un mal funcionamiento temporal del dispositivo. El funcionamiento se restablece al poco tiempo (máximo 1 hora).

9.4 Códigos de errores y secuencias intermitentes

Secuencia intermitente	Significado	Solución
F1	Dureza en el actuador de la válvula	Compruebe si está atascado el empujador de la válvula de la calefacción.
F2	Intervalo de ajuste demasiado grande	Compruebe la fijación del termostato de radiador
F3	Intervalo de ajuste demasiado pequeño	Compruebe si está atascado el empujador de la válvula de la calefacción.
Símbolo de batería (▭)	Tensión de las pilas baja	Cambie las pilas del dispositivo *(v. „8 Cambio de pilas“ en página 56)*.
Símbolo de antena intermitente (((•)))	Error en la comunicación con Homematic IP Access Point	Compruebe la conexión con Homematic IP Access Point.
Símbolo de candado (🔒)	Bloqueo de uso activado	Desactive el bloqueo de uso en la app.
Luz naranja intermitente corta	Transmisión inalámbrica/ intento de envío o transmisión de datos de configuración	Espere hasta que finalice la transmisión.
1 vez luz verde larga	Confirmación de una operación	Puede continuar con el manejo.
1 vez luz roja larga	Error de ejecución o límite Duty Cycle alcanzado	Inténtelo de nuevo *(v. „9.2 Comando sin confirmar“ en página 58)* o *(v. „9.3 Duty Cycle“ en página 58)*.
Luz naranja intermitente corta (cada 10 seg.)	Modo de conexión activo	Introduzca las últimas cuatro cifras del número de serie del dispositivo como confirmación *(v. „6.1 Conexión“ en página 51)*.
Luz naranja corta (tras mensaje de recepción verde o rojo)	Batería descargada	Cambie las pilas *(v. „8 Cambio de pilas“ en página 56)*.
6 veces luz roja intermitente larga	Dispositivo defectuoso	Consulte los mensajes en su app o contacte con su proveedor.

1 vez luz naranja y 1 vez luz verde (después de colocar las pilas)	Indicación de prueba	Cuando se apague la indicación de prueba, podrá continuar.
Luz naranja intermitente larga y corta (alternas)	Actualización del software del dispositivo (OTAU)	Espere hasta que finalice la actualización.

10 Restablecimiento de la configuración de fábrica

Se puede restablecer la configuración de fábrica del dispositivo. Al hacerlo se pierden todos los ajustes.

Proceda del siguiente modo para restablecer la configuración de fábrica del termostato de radiador:

- Tire de la tapa del compartimento de las pilas **(D)** primero hacia atrás y después hacia abajo *(→véase la figura)*.
- Extraiga las pilas.
- Coloque de nuevo las pilas de acuerdo con las marcas de polaridad *(→véase la figura)* y, al mismo tiempo, mantenga pulsado el botón del sistema **(C)** durante 4 s, hasta que empiece a parpadear rápidamente el LED naranja *(→véase la figura)*.
- Suelte de nuevo el botón del sistema.
- Pulse de nuevo el botón del sistema durante 4 seg. hasta que se encienda el LED verde.
- Suelte de nuevo el botón del sistema para finalizar el restablecimiento de la configuración de fábrica.

El dispositivo ejecuta un reinicio.

11 Mantenimiento y limpieza

Este dispositivo no requiere mantenimiento, a excepción de un eventual cambio de pilas. En caso de fallo, encargue su reparación a un técnico.

Limpie el dispositivo con un paño suave, limpio, seco y que no deje pelusa. Si está muy sucio, puede limpiarlo con un paño ligeramente humedecido con agua tibia. No utilice productos de limpieza que contengan disolventes. Estas sustancias pueden estropear la carcasa de plástico y la rotulación.

12 Indicaciones generales sobre el modo inalámbrico

La transmisión inalámbrica se realiza por una vía de transmisión no exclusiva, por lo que pueden producirse fallos. También pueden ser fuentes de errores las conmutaciones, motores eléctricos o equipos eléctricos defectuosos.

El alcance en edificios puede diferir mucho del alcance en campo libre. Aparte de la capacidad de transmisión y de las propiedades de recepción de los receptores, también desempeñan un papel importante los efectos ambientales, como la humedad o los elementos constructivos del lugar.

eQ-3 AG, Maiburger Str. 29, 26789 Leer, Alemania, declara que el tipo de instalación por radio Homematic IP HmIP-eTRV-2, cumple la Directiva 2014/53/UE. El texto de la declaración de conformidad CE está disponible en su integridad en el sitio web: *www.homematic-ip.com*

13 Eliminación

Indicaciones sobre la eliminación

Este símbolo significa que el dispositivo y las pilas o acumuladores no deben desecharse con la basura doméstica, en el contenedor de residuos ni en el contenedor amarillo o el saco amarillo.

Con el fin de proteger la salud y el medio ambiente, está obligado a entregar el producto, todas las piezas electrónicas incluidas en el volumen de suministro y las pilas para su correcta eliminación en un punto de recogida de residuos municipal para aparatos eléctricos y electrónicos usados o para pilas usadas. Los distribuidores de aparatos eléctricos y electrónicos o pilas también están obligados a la recogida gratuita de dispositivos usados o pilas usadas.

Mediante la recogida por separado, contribuye significativamente a la reutilización, el reciclado y otras formas de recuperación de dispositivos usados y pilas usadas.

Está obligado a retirar del dispositivo usado las pilas usadas y acumuladores usados que no estén integrados en los dispositivos eléctricos y electrónicos, antes de entregar el dispositivo usado en el punto de recuperación, y a desecharlos por separado a través del punto de recogida local.

Le advertimos expresamente sobre el hecho de que usted, como usuario final, es responsable de eliminar los datos personales de los aparatos eléctricos y electrónicos usados que se van a desechar.

Información relativa a la conformidad

El distintivo CE es un símbolo de mercado libre dirigido exclusivamente a las autoridades y que no implica ninguna garantía de determinadas características.

Si tiene consultas técnicas sobre el dispositivo, contacte con su proveedor.

14 Datos técnicos

Nombre abreviado del dispositivo:	HmIP-eTRV-2
Tensión de alimentación:	2 pilas LR6/Mignon/AA, 1,5 V
Consumo de corriente:	máx. 120 mA
Duración de las pilas:	2 años (típ.)
Tipo de protección:	IP20
Grado de suciedad:	2
Temperatura ambiente:	de 0 a 50 °C
Dimensiones (A x H x P):	58 x 71 x 97 mm
Peso:	205 g (incl. pilas)
Banda de radiofrecuencia:	868,0-868,6 MHz 869,4-869,65 MHz
Potencia de radioemisión máxima:	10 dBm
Categoría de receptor:	SRD category 2
Alcance típ. en campo abierto:	300 m
Duty Cycle:	< 1 % por h/< 10 % por h
Construcción del dispositivo de control y seguridad (RS):	Dispositivo de control y seg. electrónico montado independientemente
Modo de funcionamiento:	tipo 1
Conexión:	M30 x 1,5 mm

Salvo modificaciones técnicas.

Indice

1 Fornitura 64
2 Indicazioni su queste istruzioni 64
3 Indicazioni di pericolo 64
4 Funzioni e vista d'insieme dell'apparecchio 65
5 Informazioni generali sul sistema 66
6 Messa in funzione 66
6.1 Accoppiamento 66
6.2 Montaggio 67
6.2.1 Installazione del termostato per radiatori 67
6.2.2 Adattatore per Danfoss 68
6.2.3 Anello di appoggio 70
6.3 Corsa di adattamento 70
7 Modalità d'uso 71
8 Sostituzione delle batterie 72
9 Risoluzione dei guasti 73
9.1 Batterie scariche 73
9.2 Comando non confermato 73
9.3 Duty Cycle 73
9.4 Codici di errore e sequenze di lampeggio 74
10 Ripristino delle impostazioni di fabbrica 75
11 Manutenzione e pulizia 75
12 Informazioni generali sul funzionamento via radio 76
13 Smaltimento 76
14 Dati Tecnici 77

Documentazione © 2015 eQ-3 AG, Germania
Tutti i diritti riservati. Senza l'approvazione scritta del produttore è vietata la riproduzione di questo manuale o di sue parti in qualsiasi forma o la sua duplicazione o modifica con l'utilizzo di processi elettronici, meccanici o chimici.
Questo manuale potrebbe presentare difetti dovuti alla tecnica di stampa o errori di stampa. Le informazioni qui contenute sono comunque costantemente verificate e le eventuali correzioni sono rese note nell'edizione successiva. Si declina qualsiasi responsabilità per errori di tipo tecnico o di stampa e per le loro conseguenze.
Si riconoscono tutti i marchi depositati e i diritti di proprietà.
Non si escludono modifiche apportate senza preavviso conformemente agli sviluppi tecnici.
142795 (web) | Versione 1.7 (07/2024)

1 Fornitura

1x Termostato per radiatori

3x Adattatore Danfoss (RA, RAV e RAVL)

1x Prolunga per la punteria Danfoss RAV

1x Anello di appoggio

1x Dado M4

1x Vite a testa cilindrica con cava esagonale M4 x 12 mm

2x Batterie LR6/mignon/AA da 1,5 V

1x Istruzioni per l'uso

2 Indicazioni su queste istruzioni

Leggere attentamente queste istruzioni prima di mettere in funzione i dispositivi Homematic IP. Conservare questo manuale per poterlo consultare anche in futuro! Se l'utilizzo dell'apparecchio viene affidato ad altre persone, consegnare anche queste istruzioni per l'uso.

Simboli utilizzati:

Attenzione! Nei punti con questo simbolo viene segnalato un pericolo.

Nota. Questo paragrafo contiene altre informazioni importanti!

3 Indicazioni di pericolo

Non aprire mai l'apparecchio. Questo apparecchio non contiene parti che possano essere riparate dall'utente. In caso di guasto fare controllare l'apparecchio da un tecnico specializzato.

Per ragioni di sicurezza o di omologazione (CE) non sono ammesse modifiche costruttive o di altro genere del prodotto.

Utilizzare l'apparecchio solo in ambienti asciutti e privi di polvere, non esporlo a umidità, vibrazioni, continue radiazioni solari/di altre fonti di calore, al freddo e a sollecitazioni meccaniche.

Questo apparecchio non è un giocattolo! Non consentire ai bambini di giocare con l'apparecchio. Non lasciare incustodito il materiale dell'imballaggio. Le pellicole e i sacchetti di plastica, le parti di polistirolo, ecc. possono essere fonte di pericolo per i bambini.

L'azienda declina qualsiasi responsabilità per danni a cose o persone causati da un utilizzo improprio o dalla mancata osservanza delle indicazioni di pericolo. In casi simili decade il diritto alla garanzia! Si declina qualsiasi responsabilità per danni indiretti!

L'apparecchio è adatto solo all'impiego in ambienti a uso abitativo o analoghi.

Qualsiasi impiego diverso da quello descritto nelle presenti istruzioni per l'uso non è conforme alle disposizioni e comporta l'esclusione di responsabilità e la perdita dei diritti di garanzia.

4 Funzioni e vista d'insieme dell'apparecchio

Con il termostato per radiatori Homematic IP è possibile regolare con temporizzatore la temperatura degli ambienti, tramite la app per smartphone Homematic IP, ed è possibile adattare le varie fasi di riscaldamento alle esigenze personali. Se necessario, è possibile creare tre diversi profili di riscaldamento con fino a massimo 6 fasi di riscaldamento al giorno.

Nella soluzione per il microclima il termostato per radiatori può essere facilmente inizializzato nell'Access Point Homematic IP e utilizzato per abbassare automaticamente la temperatura durante l'aerazione, ad esempio in abbinamento al contatto per porte e finestre Homematic IP. Per regolare con precisione la temperatura degli ambienti, il termostato a parete Homematic IP con sensore di umidità dell'aria può rilevare la temperatura effettiva del locale per poi trasmettere questo dato ai termostati per radiatori. In questo modo si garantisce la misurazione della temperatura nel punto giusto di ogni ambiente.

Il termostato per radiatori è adatto a tutte le valvole per caloriferi attualmente in uso e si installa facilmente poiché non è necessario scaricare acqua dal calorifero né intervenire sul sistema di riscaldamento. Inoltre la funzione Boost aggiunta consente di riscaldare rapidamente il radiatore per alcuni minuti aprendo la valvola.

Vista d'insieme dell'apparecchio:

(A) Dado di metallo
(B) Display
(C) Tasto di sistema (tasto di inizializzazione e LED)
(D) Coperchio del vano batterie
(E) Manopola di regolazione/tasto Boost

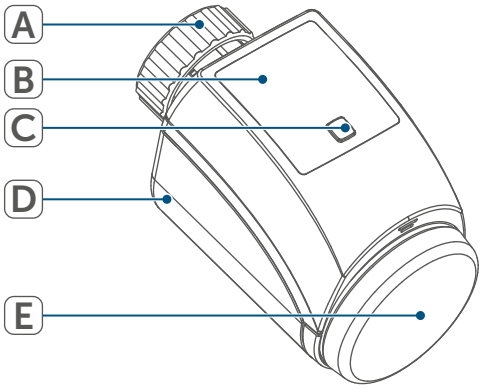


Figura 1

Vista d'insieme del display:

VALVE Install / VALVE adapt — Informazioni sulla valvola
°C — Temperatura nominale
MANU — Funzionamento manuale
BOOST — Modalità Boost
Blocco comandi
Icona "Finestra aperta"
Trasmissione radio
Icona della batteria

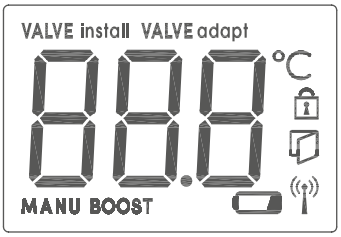


Figura 2

5 Informazioni generali sul sistema

Questo apparecchio fa parte delle soluzioni per il microclima di Homematic IP e comunica mediante il protocollo radio HmIP. Tutti gli apparecchi del sistema per il microclima possono essere configurati comodamente e singolarmente dallo smartphone tramite l'app Homematic IP. Per conoscere la gamma di funzioni che si può utilizzare all'interno del sistema Homematic IP abbinato ad altri componenti, consultare il Manuale dell'utente di Homematic IP. Tutta la documentazione tecnica e gli aggiornamenti sono sempre disponibili su *www.homematic-ip.com*.

6 Messa in funzione

6.1 Accoppiamento

Leggere interamente questo paragrafo prima di iniziare la procedura di inizializzazione.

Per prima cosa configurare l'Access Point Homematic IP tramite l'app Homematic IP in modo da poter utilizzare altri dispositivi Homematic IP nel sistema. Informazioni dettagliate sono riportate nelle istruzioni per l'uso dell'Access Point.

Per integrare il termostato per radiatori nel sistema e consentirne la comunicazione con altri apparecchi Homematic IP, occorre prima inizializzarlo sull'Access Point Homematic IP. Per l'inizializzazione del termostato per radiatori procedere nel modo seguente:

- Aprire l'app Homematic IP sullo smartphone.
- Nel menu selezionare la voce **"Inizializzazione dell'apparecchio"**.
- Estrarre la linguetta d'isolamento dal vano batterie **(D)** del termostato per radiatori. La modalità Inizializzazione è attiva per 3 minuti.

La modalità Inizializzazione può essere avviata manualmente per altri 3 minuti premendo brevemente il tasto di sistema (C).

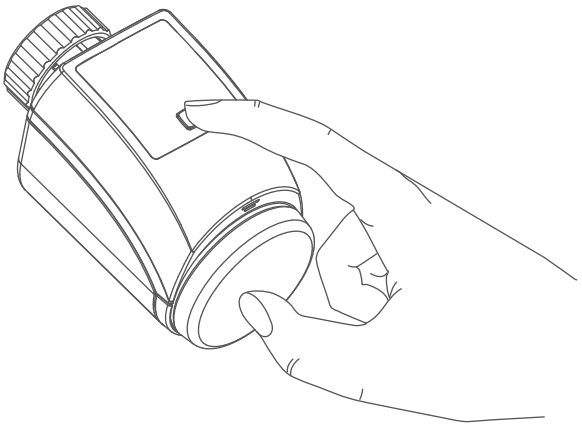


Figura 3

- L'apparecchio viene visualizzato automaticamente nell'app Homematic IP.
- Per confermare inserire nell'app le ultime quattro cifre del numero dell'apparecchio (SGTIN) o eseguire una scansione del codice QR. Il numero dell'apparecchio è riportato nell'etichetta adesiva inclusa nella fornitura o direttamente sull'apparecchio.
- Attendere che la procedura di inizializzazione sia conclusa.
- A conferma dell'avvenuta inizializzazione il LED invia una luce verde. L'apparecchio è pronto per l'uso.

Se si accende il LED rosso, ripetere la procedura.

- Selezionare la soluzione desiderata per il proprio dispositivo.
- Nell'app assegnare un nome all'apparecchio e associarlo a un ambiente.

6.2 Montaggio

Leggere interamente questo paragrafo prima di iniziare il montaggio dell'apparecchio.

Il montaggio del termostato per radiatori Homematic IP è semplice e può essere eseguito senza scaricare l'acqua o intervenire sul sistema di riscaldamento. Non richiede un'attrezzatura speciale né è necessario spegnere il riscaldamento.

Il dado metallico montato sul termostato per radiatori è impiegabile universalmente e senza accessori ed è adatto a tutte le valvole con la filettatura M30 x 1,5 mm dei più comuni produttori, come ad esempio

- 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

Con gli adattatori compresi nella fornitura l'apparecchio può inoltre essere montato su valvole per radiatori del tipo Danfoss RA, Danfoss RAV e Danfoss RAVL*(v. "6.2.2 Adattatore per Danfoss" a pag. 68)*.

6.2.1 Installazione del termostato per radiatori

Qualora sul termostato installato, sulla valvola o sui tubi di riscaldamento siano riconoscibili eventuali danni consultare un tecnico specializzato.

Smontare la vecchia testa del termostato dalla sua valvola per radiatori.

- Ruotare la testa del termostato sul valore massimo **(N)** in senso antiorario. A questo punto la testa del termostato non esercita più alcuna pressione sullo stelo della valvola e quindi può essere smontata con facilità.

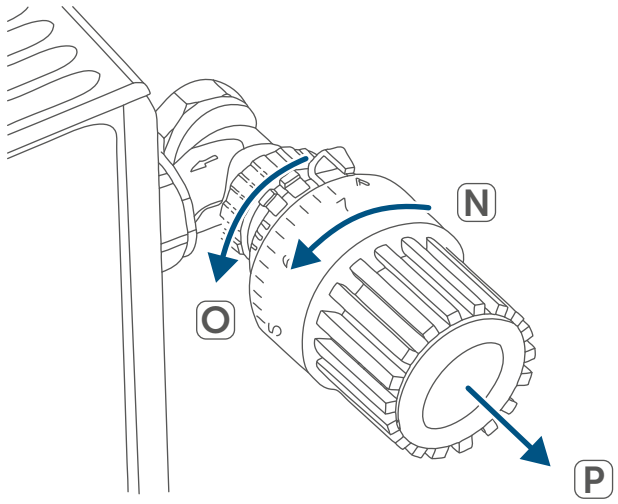


Figura 4

Il fissaggio della testa del termostato può essere eseguito in modo diverso:

- **Dado di raccordo:** Svitare il dado di raccordo in senso antiorario **(O)**. Dopodiché è possibile rimuovere la testa del termostato **(P)**.
- **Sistemi di fissaggio a scatto:** Le teste del termostato così fissate possono essere allentate ruotando leggermente in senso antiorario la chiusura/il dado di raccordo **(O)**. Dopodiché è possibile rimuovere la testa del termostato **(P)**.
- **Raccordi di serraggio a vite:** la testa del termostato viene tenuta da un anello di fissaggio che a sua volta è tenuto insieme da una vite. Allentare questa vite e rimuovere la testa del termostato dalla valvola **(P)**.
- **Raccordo con viti senza testa:** allentare la vite senza testa e rimuovere la testa del termostato **(P)**.

Dopo aver smontato la vecchia testa del termostato è possibile posizionare il termostato per radiatori Homematic IP con il dado metallico **(A)** sulla valvola per radiatori.

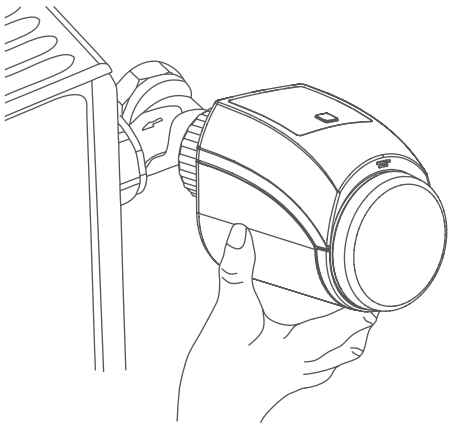


Figura 5

All'occorrenza è possibile usare l'adattatore fornito per le valvole Danfoss *(v. "6.2.2 Adattatore per Danfoss" a pag. 68)* o l'anello di appoggio in dotazione *(v. "6.2.3 Anello di appoggio" a pag. 70)*.

6.2.2 Adattatore per Danfoss

Per il montaggio sulle valvole Danfoss è necessario uno degli adattatori forniti. Per abbinare l'adattatore giusto alla rispettiva valvola consultare le figure che seguono.

Fare attenzione a non schiacciare le dita fra le due metà dell'adattatore!

Gli adattatori RA e RAV sono stati prodotti per ottimizzare l'installazione con fissaggio preliminare. Nel montaggio utilizzare eventualmente un giravite e piegarlo leggermente nella zona della vite.

Danfoss RA

I corpi delle valvole Danfoss presentano incisioni allungate perimetrali **(1)**, che assicurano anche un migliore posizionamento dell'adattatore dopo lo scatto.

Durante il montaggio fare attenzione che i perni all'interno dell'adattatore **(2)** abbiano una posizione di uguale copertura rispetto alle incisioni **(1)** sulla valvola. Far scattare completamente l'adattatore adatto alla valvola.

Dopo la chiusura a scatto sul corpo della valvola, fissare gli adattatori con la vite e il dado in dotazione.

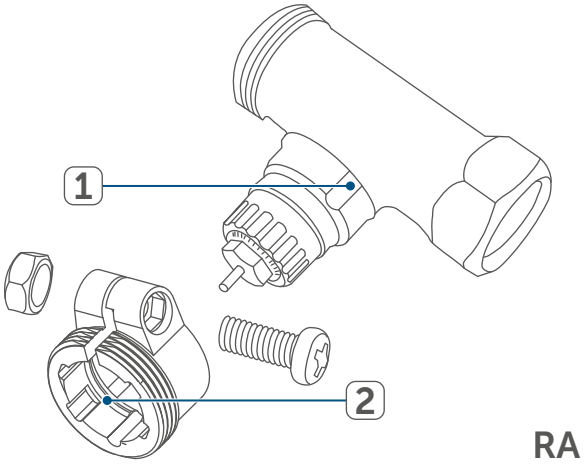


Figura 6

Danfoss RAV

I corpi delle valvole Danfoss presentano incisioni allungate perimetrali **(1)**, che assicurano anche un migliore posizionamento dell'adattatore dopo lo scatto.

Durante il montaggio fare attenzione che i perni all'interno dell'adattatore **(2)** abbiano una posizione di uguale copertura rispetto alle incisioni **(1)** sulla valvola. Far scattare completamente l'adattatore adatto alla valvola.

Su valvole del tipo RAV va applicata prima del montaggio la prolunga dello spintore **(3)** sulla spina della valvola.

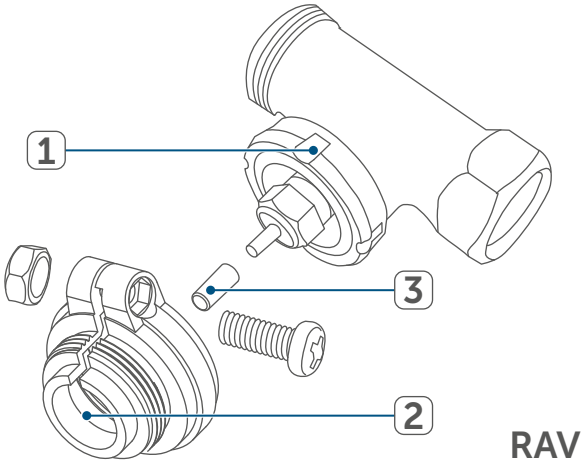


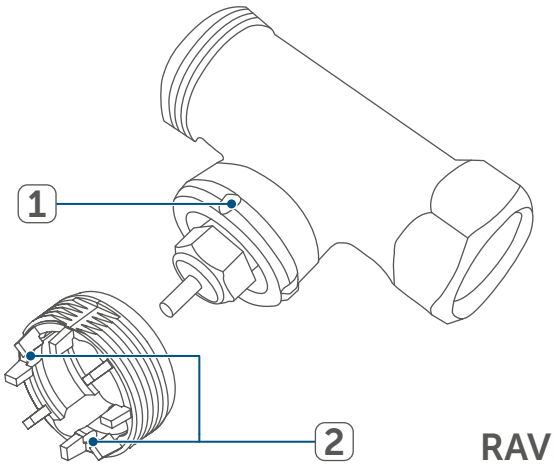
Figura 7

Danfoss RAVL

I corpi delle valvole Danfoss presentano incisioni allungate perimetrali **(1)**, che assicurano anche un migliore posizionamento dell'adattatore dopo lo scatto.

Durante il montaggio fare attenzione che i perni all'interno dell'adattatore **(2)** abbiano una posizione di uguale copertura rispetto alle incisioni **(1)** sulla valvola. Far scattare completamente l'adattatore adatto alla valvola.

L'adattatore RAVL non deve essere avvitato.



RAVL

Figura 8

6.2.3 Anello di appoggio

Nelle valvole di alcuni produttori la parte della valvola all'interno dell'apparecchio ha solo un diametro limitato il che determina una sede lasca. In questo caso l'anello di appoggio **(R)** in dotazione deve essere applicato nella flangia dell'apparecchio prima del montaggio.

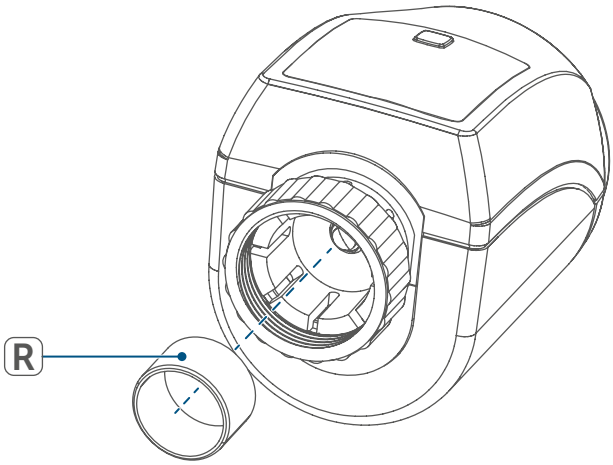


Figura 9

6.3 Corsa di adattamento

Dopo aver inserito le batterie il motore si sposta dapprima indietro per facilitare il montaggio. Nel frattempo viene visualizzato "VALVE install" e compare l'icona dell'attività (⊓).

Dopo che il termostato per radiatori è stato montato correttamente, nel passaggio successivo si deve eseguire una corsa di adattamento (VALVE adapt) per regolarlo sulla valvola. In tal caso procedere come segue:

- quando sul display compare "VALVE adapt", premere la manopola di regolazione/il tasto Boost **(E)** per avviare il ciclo di adattamento.

Se la retroilluminazione del display è spenta, è necessario premere una seconda volta il pulsante **(E)** per avviare il ciclo di adattamento.

Il termostato per radiatore esegue una corsa di adattamento. In tal caso sul display compaiono "VALVE adapt" e l'icona dell'attività (⊓). In questo momento non si può utilizzare l'apparecchio. Completata la corsa di adattamento, il display torna alla visualizzazione normale.

Se il ciclo di adattamento è stato eseguito prima del montaggio o se viene visualizzato un messaggio d'errore (F1, F2, F3), premere la manopola di regolazione/il tasto Boost **(E)** e il motore ritorna in posizione "VALVE Install".

7 Modalità d'uso

Completate le procedure di accoppiamento e di montaggio si possono utilizzare semplici funzioni di comando direttamente sull'apparecchio:

Se il termostato per radiatori è in modalità stand-by, prima dell'utilizzo, bisogna premere una volta la manopola di regolazione **(E)** per riattivarlo.

- **Temperatura:** Ruotare la manopola di regolazione **(E)** a destra o a sinistra per modificare manualmente la temperatura del radiatore. Nel funzionamento automatico la temperatura impostata manualmente rimane invariata fino al successivo orario di commutazione. Subito dopo viene riattivato il profilo di riscaldamento impostato. Nel funzionamento manuale la temperatura viene mantenuta fino alla successiva modifica manuale.
- **Funzionamento manuale e automatico:** premere a lungo la manopola di regolazione **(E)** per passare dal funzionamento manuale a quello automatico e viceversa. Nel funzionamento automatico il profilo di riscaldamento impostato tramite la app Homematic IP è attivo. Nel funzionamento manuale la temperatura può essere impostata direttamente sull'apparecchio o tramite la app e viene mantenuta fino alla successiva impostazione manuale.
- **Funzione Boost:** premere brevemente la manopola di regolazione **(E)** per attivare la funzione Boost, che riscalda il radiatore rapidamente per breve tempo mediante l'apertura della valvola. Grazie a questa funzione nella stanza si raggiunge immediatamente una piacevole sensazione di calore.

Il **blocco comandi** del termostato per radiatori può essere attivato o disattivato tramite la app Homematic IP. Cliccare sull'icona del menu in alto a sinistra sulla schermata dell'app e selezionare la voce del menu "Vista d'insieme dell'apparecchio". Premere sul rispettivo termostato per radiatori per attivare il blocco comandi su "ON" oppure su "OFF".

8 Sostituzione delle batterie

Se sul display o nell'app compare l'icona di batterie scariche (▭), sostituire le batterie esauste con due batterie nuove tipo LR6/mignon/AA. Fare attenzione a posizionare i poli nel senso corretto.

Per inserire le nuove batterie nel termostato per radiatori, procedere nel modo seguente:

- Rimuovere il coperchio del vano batteria **(D)** , prima all'indietro e poi verso il basso.

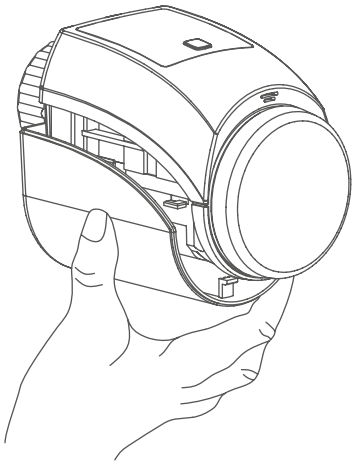


Figura 10

- Prelevare le batterie.
- Inserire due nuove batterie da 1,5 V LR6/micro/AA rispettando l'esatta polarità come indicato nel vano batterie.

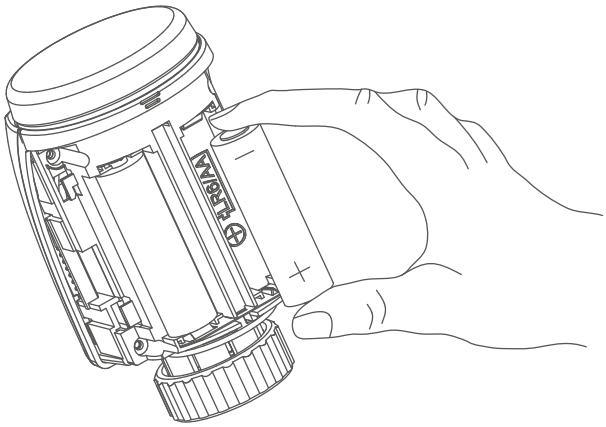


Figura 11

- Richiudere il coperchio del vano batterie **(D)** .
- Dopo aver inserito le batterie, prestare attenzione alle sequenze di lampeggio delle spie a LED *(v. "9.4 Codici di errore e sequenze di lampeggio" a pag. 74)*.

Dopo aver inserito le batterie, il termostato per radiatori esegue innanzitutto un test autodiagnostico per ca. 2 secondi. Subito dopo esegue l'inizializzazione. La visualizzazione del test rappresenta la conclusione: luce arancione e verde.

Attenzione! Rischio di esplosione se non si sostituiscono le batterie in modo appropriato. Sostituire le batterie solo con altre dello stesso tipo o equivalenti. Le batterie non devono mai essere ricaricate. Non gettare le batterie nel fuoco. Non esporre le batterie a un calore eccessivo. Non mettere in cortocircuito le batterie. Rischio di esplosione!

Attenzione! Quando si maneggiano le batterie scariche evitare il contatto diretto con gli occhi e con la pelle! Per rimuovere le batterie scariche e pulire i residui all'interno di un apparecchio indossare gli appositi guanti protettivi! In caso di contatto con la pelle sciacquare con acqua abbondante!

9 Risoluzione dei guasti

9.1 Batterie scariche

Se il valore della tensione lo consente, il termostato del radiatore è pronto a funzionare anche se la tensione delle batterie è ridotta. In base all'uso al quale viene sottoposto, trascorso un breve tempo di recupero delle batterie potrebbe di nuovo inviare diversi segnali.

Se la tensione si interrompe di nuovo durante l'invio, sull'apparecchio compaiono l'icona di batterie scariche ( ) e il codice d'errore *(v. "9.4 Codici di errore e sequenze di lampeggio" a pag. 74)*. In questo caso sostituire le batterie scariche con due nuove *(v. "8 Sostituzione delle batterie" a pag. 72)*.

Se non si dovesse rilevare una batteria scarica, il termostato per radiatori passa in una "posizione di malfunzionamento valvola" per evitare che l'apparecchio non riesca più a mantenere la temperatura impostata nell'ambiente a causa di una carica insufficiente delle batterie. La posizione di malfunzionamento valvola è impostata in fabbrica al 15%.

9.2 Comando non confermato

Se almeno un ricevitore non conferma un comando, alla fine della trasmissione difettosa si accende il LED rosso. La causa della trasmissione difettosa potrebbe essere un disturbo radio *(v. "12 Informazioni generali sul funzionamento via radio" a pag. 76)*. La trasmissione difettosa può essere dovuta a:

- ricevitore non raggiungibile,
- ricevitore che non può eseguire un comando (interruzione di carico, blocco meccanico, ecc.) oppure
- ricevitore difettoso.

9.3 Duty Cycle

Il Duty Cycle descrive una limitazione del tempo di trasmissione, regolata per legge, di apparecchi nella gamma 868 MHz. Scopo di questa regolazione è quello di garantire il funzionamento di tutti gli apparecchi nel campo 868 MHz.

Nel campo di frequenza 868 MHz da noi utilizzato il tempo massimo di trasmissione di ogni apparecchio ammonta all'1 % di un'ora (quindi 36 secondi in un'ora). Quando raggiungono il limite dell'1% gli apparecchi non possono più trasmettere finché non sarà scaduto questo limite di tempo. Conformemente a questa direttiva, gli apparecchi Homematic IP sono sviluppati e prodotti nell'assoluto rispetto delle norme.

Nel normale funzionamento di solito non si raggiunge il duty cycle. Tuttavia, questo potrebbe accadere in casi singoli alla messa in esercizio o alla prima installazione di un sistema a causa di processi di inizializzazione ripetuti o ad alta intensità radio. Un superamento del limite ciclo di lavoro può manifestarsi attraverso un temporaneo mancato funzionamento dell'apparecchio. Trascorso un breve tempo (max. 1 ora), il funzionamento dell'apparecchio viene ripristinato.

9.4 Codici di errore e sequenze di lampeggio

Codice di segnalazione	Significato	Soluzione
F1	Attuatore valvola poco scorrevole	Controllare se lo stelo della valvola del radiatore si è incastrato.
F2	Intervallo di impostazione troppo grande	Verificare il fissaggio del termostato per radiatori
F3	Intervallo di impostazione troppo piccolo	Controllare se lo stelo della valvola del radiatore si è incastrato.
Simbolo Batteria ( )	Tensione delle batterie minima	Sostituire le batterie dell'apparecchio *(v. "8 Sostituzione delle batterie" a pag. 72)*.
L'icona dell'antenna ( ) lampeggia	Malfunzionamento nella comunicazione con l'Access Point Homematic IP	Verificare il collegamento con l'Access Point Homematic IP.
Icona del lucchetto ( )	Blocco comandi attivo	Disattivare il blocco comandi nella app.
Luce arancione lampeggiante per breve tempo	Trasmissione radio/tentativo di invio o trasmissione dei dati di configurazione in corso	Attendere che la trasmissione sia conclusa.
Luce verde accesa a lungo 1 volta	Procedura confermata	Si può procedere all'utilizzo.
Luce rossa accesa a lungo 1 volta	Procedura non riuscita o raggiunto il limite del duty cycle	Riprovare *(v. "9.2 Comando non confermato" a pag. 73)* o *(v. "9.3 Duty Cycle" a pag. 73)*.
Luce arancione lampeggiante per breve tempo (ogni 10 s)	Modalità Inizializzazione attiva	Digitare le ultime quattro cifre del numero di serie dell'apparecchio per confermare *(v. "6.1 Accoppiamento" a pag. 66)*.
Luce arancione accesa per breve tempo (dopo una notifica di ricezione verde o rossa)	Batteria scarica	Sostituire le batterie *(v. "8 Sostituzione delle batterie" a pag. 72)*.
Luce rossa lampeggiante a lungo 6 volte	Dispositivo difettoso	Prestare attenzione alle indicazioni nell'app o rivolgersi a un rivenditore specializzato.

Luce arancione 1 volta e luce verde 1 volta (dopo l'inserimento delle batterie)	Visualizzazione di prova	Dopo che la visualizzazione di prova si è spenta, è possibile proseguire.
Luce arancione che lampeggia a lungo e per breve tempo (alternate)	Aggiornamento del software dell'apparecchio (OTAU)	Attendere fino al termine dell'aggiornamento.

10 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Le impostazioni di fabbrica dell'apparecchio possono essere ripristinate. In questo caso tutte le impostazioni andranno perdute.

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica del termostato per radiatori, procedere nel modo seguente:

- Rimuovere il coperchio del vano batteria **(D)** prima all'indietro e poi verso il basso *(→vedere figura)*.
- Prelevare le batterie.
- Inserire di nuovo le batterie secondo le marcature di polarità *(→vedere figura)* e tenere premuto contemporaneamente il tasto di sistema **(C)** per 4 secondi, finché il LED inizia a lampeggiare rapidamente con luce arancione *(→vedere figura)*.
- Rilasciare quindi il tasto.
- Premere di nuovo il tasto di sistema per 4 secondi finché non si accende il LED verde.
- Rilasciare di nuovo il tasto di sistema per concludere il ripristino delle impostazioni di fabbrica.

L'apparecchio esegue un riavvio.

11 Manutenzione e pulizia

Fatta eccezione per un'eventuale sostituzione delle batterie, questo apparecchio non richiede manutenzione. Se è necessario un intervento di manutenzione o riparazione, rivolgersi a un tecnico specializzato.

Pulire l'apparecchio con un panno morbido, pulito, asciutto e privo di pelucchi. Per rimuovere tracce di sporco tenaci si può inumidire leggermente il panno con acqua tiepida. Non utilizzare detergenti a base di solventi poiché potrebbero danneggiare l'alloggiamento di plastica e le scritte sull'apparecchio.

12 Informazioni generali sul funzionamento via radio

La trasmissione radio viene attuata su un canale di trasmissione non esclusivo, pertanto non è possibile escludere interferenze. Altre interferenze possono essere causate da processi di commutazione, da motori elettrici o da apparecchi elettrici difettosi.

La portata del segnale all'interno degli edifici può essere molto diversa da quella all'aperto. Oltre alla potenza di trasmissione e alle proprietà di ricezione dei ricevitori, anche alcuni fattori ambientali come l'umidità dell'aria, nonché le condizioni della struttura sul posto sono importanti per il segnale.

Con la presente la eQ-3 AG, Maiburger Str. 29, 26789 Leer, Germania, dichiara che l'apparecchio radio Homematic IP modello HmIP-eTRV-2 è conforme alla Direttiva 2014/53/UE. Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: *www.homematic-ip.com*

13 Smaltimento

Avvertenze per lo smaltimento

Questo simbolo indica che l'apparecchio e le batterie non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici, nel bidone dei rifiuti o nel bidone o sacco giallo.

Ai fini della tutela della salute e dell'ambiente, per un corretto smaltimento è necessario conferire il prodotto, tutte le parti elettroniche incluse in dotazione e le batterie presso un centro di raccolta comunale per apparecchi elettrici ed elettronici usati o batterie esauste. Anche i distributori di apparecchi elettrici ed elettronici o di batterie hanno l'obbligo di ritirare gratuitamente gli apparecchi usati o le batterie esauste.

Con la raccolta differenziata viene dato un prezioso contributo per il riutilizzo, il riciclaggio e altre forme di recupero di apparecchi usati e batterie esauste.

L'utente ha il dovere di separare le batterie e gli accumulatori esausti degli apparecchi elettrici ed elettronici usati non inclusi al loro interno, dagli apparecchi stessi, prima di consegnarli presso un punto di raccolta e a smaltirli separatamente mediante i punti di raccolta locali.

Ricordiamo espressamente che l'utente finale è responsabile personalmente della cancellazione dei dati personali negli apparecchi elettrici ed elettronici da smaltire.

Dichiarazione di conformità

Il marchio CE è un contrassegno del mercato libero che si rivolge esclusivamente agli enti ufficiali e che non rappresenta una garanzia delle caratteristiche del prodotto.

Per domande di tipo tecnico sull'apparecchio rivolgersi al proprio rivenditore specializzato.

14 Dati Tecnici

Sigla dell'apparecchio:	HmIP-eTRV-2
Tensione di alimentazione:	2 batterie LR6/mignon/AA da 1,5 V
Corrente assorbita:	120 mA max.
Durata batterie:	2 anni (tip.)
Grado di protezione:	IP20
Grado di contaminazione:	2
Temperatura ambiente:	tra 0 e 50 °C
Dimensioni (L x A x P):	58 x 71 x 97 mm
Peso:	205 g (comprese batterie)
Banda di frequenza radio:	868,0-868,6 MHz 869,4-869,65 MHz
Massima potenza di trasmissione radio:	10 dBm
Categoria ricevitore:	dispositivo a corto raggio (SRD) cat. 2
Portata radio tipica in campo libero:	300 m
Duty Cycle:	< 1% all'ora/< 10% all'ora
Struttura dell'apparecchio di regolazione e comando (RC):	Dispositivo elettronico RC indipendente montato a parte
Modalità funzionamento:	Tipo 1
Attacco:	M30 x 1,5 mm

Con riserva di modifiche tecniche.

Inhoudsopgave

1 Leveringsomvang 79
2 Instructies bij deze handleiding 79
3 Gevarenaanduidingen 79
4 Werking en overzicht van het apparaat 80
5 Algemene systeeminformatie 81
6 Inbedrijfstelling 81
6.1 Inleren 81
6.2 Montage 82
6.2.1 Radiatorthermostaat aanbrengen 82
6.2.2 Adapters voor Danfoss 83
6.2.3 Steunring 85
6.3 Adapteerbeweging 85
7 Bediening 86
8 Batterijen vervangen 87
9 Storingen oplossen 88
9.1 Zwakke batterijen 88
9.2 Commando niet bevestigd 88
9.3 Duty cycle 88
9.4 Foutcodes en knipperreeksen 89
10 Herstellen van de fabrieksinstellingen 90
11 Onderhoud en reiniging 90
12 Algemene instructies voor de draadloze werking 91
13 Verwijdering als afval 91
14 Technische gegevens 92

Documentatie © 2015 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.
Wijzigingen die de technische vooruitgang dienen, zijn zonder voorafgaande aankondiging mogelijk.
142795 (web) | Versie 1.7 (07/2024)

1 Leveringsomvang

1x Radiatorthermostaat

3x Adapter Danfoss (RA, RAV en RAVL)

1x Spilverlenging Danfoss RAV

1x Steunring

1x Moer M4

1x Cilinderkopschroef M4 x 12 mm

2x 1,5V-batterij LR6/mignon/AA

1x Handleiding

2 Instructies bij deze handleiding

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u uw Homematic IP-apparaten in gebruik neemt. Bewaar de handleiding om deze ook later nog te kunnen raadplegen! Als u het apparaat door andere personen laat gebruiken, geef dan ook deze handleiding mee.

Gebruikte symbolen:

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

ℹ **Opmerking.** Dit hoofdstuk bevat aanvullende belangrijke informatie!

3 Gevarenaanduidingen

⚠ Open het apparaat niet. Het bevat geen onderdelen die door de gebruiker moeten worden onderhouden. In geval van een defect dient u het apparaat door een specialist te laten controleren.

⚠ Om redenen van veiligheid en markering (CE) is het eigenmachtig verbouwen en/of veranderen van het apparaat niet toegestaan.

⚠ Gebruik het apparaat uitsluitend in een droge en stofvrije omgeving, stel het niet bloot aan vocht, trillingen, langdurig zonlicht of andere warmtebronnen, koude en mechanische belastingen.

⚠ Het apparaat is geen speelgoed! Laat kinderen er niet mee spelen. Laat verpakkingsmateriaal niet rondslingeren. Plasticfolie en plastic zakken, stukken piepschuim enz. kunnen voor kinderen gevaarlijk speelgoed worden.

⚠ Bij materiële schade of lichamelijk letsel veroorzaakt door een onjuist gebruik of niet-naleving van de gevarenaanduidingen, kunnen we niet aansprakelijk worden gesteld. In dergelijke gevallen vervalt ieder garantierecht! Voor gevolgschade aanvaarden wij geen aansprakelijkheid!

ℹ Het apparaat is uitsluitend geschikt voor gebruik in woonruimten en soortgelijke omgevingen.

ℹ Elk ander gebruik dan in deze handleiding beschreven, is oneigenlijk en leidt tot de uitsluiting van garantie en aansprakelijkheid.

4 Werking en overzicht van het apparaat

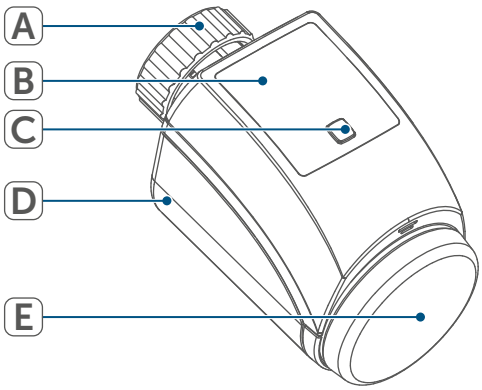
Met de Homematic IP-radiatorthermostaat kunt u de kamertemperatuur via de Homematic IP Smartphone App tijdgestuurd regelen en verwarmingsfases aan uw eigen behoeften aanpassen. Desgewenst kunt u via drie verschillende verwarmingsprofielen met maximaal 6 verwarmingsfases per dag aanmaken.

In de binnenklimaatoplossing kan de radiatorthermostaat gewoon op het Homematic IP Access Point worden ingeleerd en bijv. in combinatie met het Homematic IP-raam- en deurcontact de temperatuur bij het ventileren automatisch verlagen. Voor een exacte regeling van de kamertemperatuur kan de Homematic IP-wandthermostaat met luchtvochtigheidssensor de daadwerkelijke temperatuur in de kamer meten en naar de radiatorthermostaat doorsturen. Zo wordt gegarandeerd dat de temperatuur op de juiste plaats in de kamer wordt gemeten.

De radiatorthermostaat past op alle gangbare radiatorkranen en is eenvoudig te monteren – zonder verwarmingswater af te laten en zonder in het verwarmingssysteem in te grijpen. De extra boostfunctie maakt het mogelijk de radiator snel tijdelijk te verwarmen door de kraan te openen.

Overzicht apparaten:

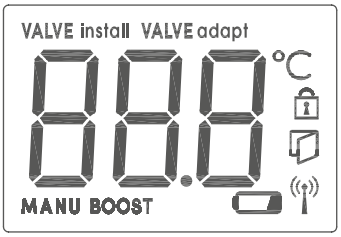
(A) Metalen moer
(B) Display
(C) Systeemtoets (aanleertoets en led)
(D) Batterijvakdeksel
(E) Instelwiel/boosttoets



Afbeelding 1

Overzicht van het display:

VALVE install / VALVE adapt Kraaninformatie
°C Gewenste temperatuur
MANU Handmatig bedrijf
BOOST Boostmodus
Bedieningsblokkering
Symbool raam open
Draadloze transmissie
Batterijsymbool



Afbeelding 2

5 Algemene systeeminformatie

Dit apparaat is een onderdeel van de binnenklimaatoplossing van Homematic IP en communiceert via het HmIP-zendprotocol. Alle apparaten van de binnenklimaatoplossing kunnen gemakkelijk en afzonderlijk via een smartphone met de Homematic IP-app worden geconfigureerd. Welke functies binnen het Homematic IP-systeem in combinatie met andere componenten mogelijk zijn, vindt u in de Homematic IP-gebruikershandleiding. Alle technische documenten en updates vindt u in de actuele versie op *www.homematic-ip.com*.

6 Inbedrijfstelling

6.1 Inleren

Lees dit hoofdstuk volledig door voordat u met het inleren begint.

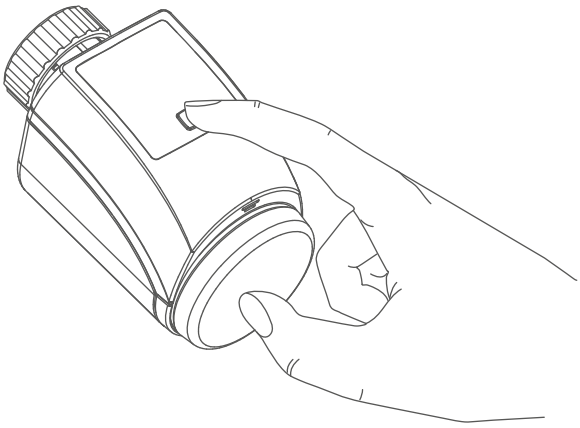
Configureer eerst uw Homematic IP Access Point via de Homematic IP-app om nog andere Homematic IP-apparaten in het systeem te kunnen gebruiken. Uitgebreide informatie hierover vindt u in de handleiding van het access point.

Om de radiatorthermostaat in uw systeem te integreren en met andere Homematic IP-apparaten te laten communiceren, moet u deze eerst inleren op het Homematic IP access point.

Ga als volgt te werk om de radiatorthermostaat in te leren:

- Open de Homematic IP-app op uw smartphone.
- Selecteer het menu-item **'Apparaat inleren'**.
- Trek de isolatiestrip uit het batterijvak **(D)** van de radiatorthermostaat. De inleermodus is gedurende 3 minuten actief.

U kunt de inleermodus gedurende nog eens 3 minuten handmatig starten door kort op de systeemtoets (C) te drukken.



Afbeelding 3

- Het apparaat verschijnt automatisch in de Homematic IP-app.
- Ter bevestiging dient u in de app de laatste vier cijfers van het apparaatnummer (SGTIN) in te voeren of de QR-code te scannen. Het apparaatnummer vindt u op de bijgeleverde sticker of op het apparaat zelf.
- Wacht tot het inleerproces voltooid is.
- Ter bevestiging van een succesvol inleerproces licht het ledje groen op. Het apparaat is nu gebruiksklaar.

Als de led rood brandt, dient u het opnieuw te proberen.

- Kies de gewenste oplossing voor uw apparaat.
- Geef het apparaat in de app een naam en wijs het toe aan een ruimte.

6.2 Montage

Lees dit hoofdstuk volledig door, voordat u met de montage begint.

De montage van de Homematic IP-radiatorthermostaat is eenvoudig en kan worden uitgevoerd zonder het verwarmingswater af te hoeven tappen en zonder ingreep in het verwarmingssysteem. Speciaal gereedschap of het uitschakelen van de verwarming is hiervoor niet nodig.

De metalen moer 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

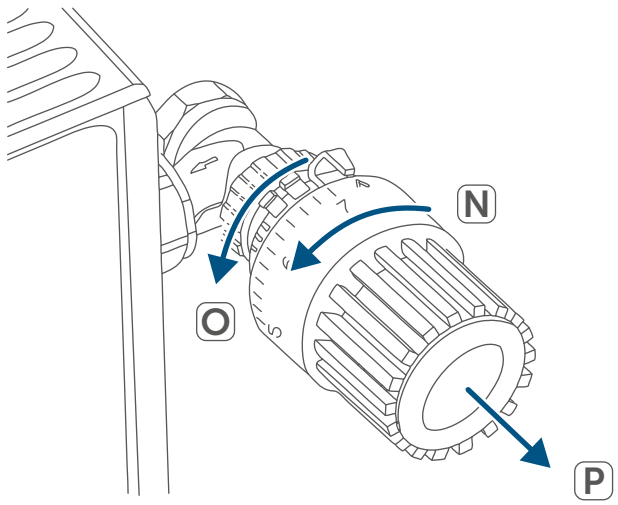
Met de bijgeleverde adapters kan het apparaat op radiatorkranen van het type Danfoss RA, Danfoss RAV en Danfoss RAVL worden gemonteerd *(zie '6.2.2 Adapters voor Danfoss' op pagina 83)*.

6.2.1 Radiatorthermostaat aanbrengen

Bij zichtbare schade aan de voorhanden thermostaat, de kraan of de verwarmingsbuizen dient u een vakman te raadplegen.

Demonteer de oude thermostaatkop van uw radiatorkraan.

- Draai de thermostaatkop op de maximumwaarde **(N)** linksom.
  De thermostaatkop drukt nu niet meer op de kraanspindel en kan zo gemakkelijker worden gedemonteerd.

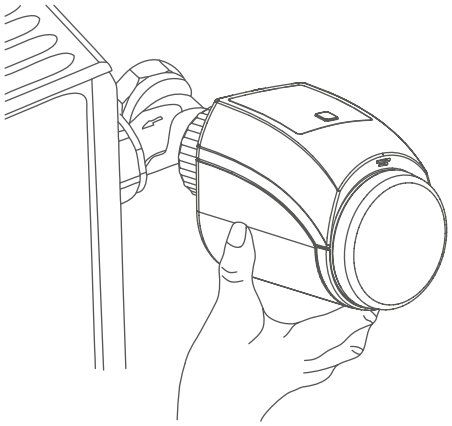


Afbeelding 4

De bevestiging van de thermostaatkop kan op verschillende manieren uitgevoerd zijn.

- **Wartelmoer:** Schroef de wartelmoer linksom eraf **(O)**. Vervolgens kunt u de thermostaatkop eraf halen **(P)**.
- **Snelbevestiging:** Op deze manier bevestigde thermostaatkoppen kunt u gemakkelijk losmaken door de sluit-/wartelmoer iets tegen de klok in te draaien **(O)**. Vervolgens kunt u de thermostaatkop eraf halen **(P)**.
- **Klemschroef:** De thermostaatkop wordt vastgehouden door een bevestigingsring, die met een schroef wordt aangespannen. Draai deze schroef los en verwijder de thermostaatkop van de **(P)** kraan.
- **Schroefverbinding met borgbouten:** Draai de borgbout los en verwijder de thermostaatkop **(P)**.

Na de demontage van de oude thermostaatkop kunt u de Homematic IP-radiatorthermostaat met de metalen moer **(A)** op de radiatorkraan plaatsen.



Afbeelding 5

Gebruik zo nodig een van de bijgeleverde adapters voor Danfoss-kranen *(zie '6.2.2 Adapters voor Danfoss' op pagina 83)* of de meegeleverde steunring *(zie '6.2.3 Steunring' op pagina 85)*.

6.2.2 Adapters voor Danfoss

Voor de montage op kranen van Danfoss is een van de bijgeleverde adapters benodigd. Welke adapter bij welke kraan past, ziet u op de volgende afbeeldingen.

Let erop dat u uw vingers niet tussen de adapterhelften klemt!

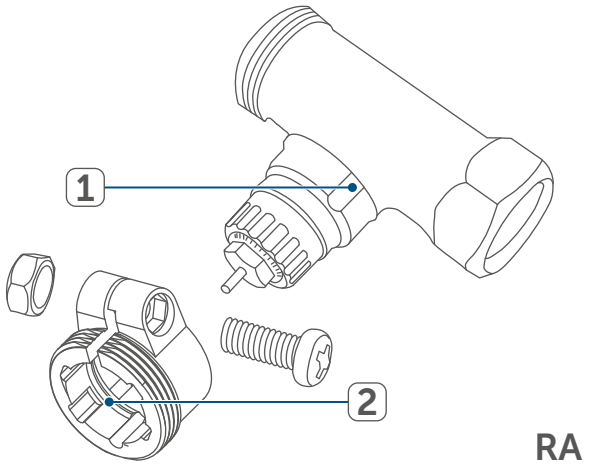
Voor een betere zitting zijn de adapters RA en RAV met een voorspanning geproduceerd. Bij de montage kunt u eventueel een schroevendraaier gebruiken en de adapter in de buurt van de schroef iets openbuigen.

Danfoss RA

De kraanhuizen van Danfoss hebben rondom langwerpige inkervingen **(1)** die ook een betere zitting van de adapter na het vastklikken garanderen.

Let er bij de montage op dat de positie van de ribbels in de adapter **(2)** precies overeenkomt met die van de inkervingen **(1)** op de kraan. Klik de gepaste adapter volledig op de kraan vast.

Na het vastklikken op het kraanhuis dient u de adapter met de bijgeleverde schroef en moer te bevestigen.



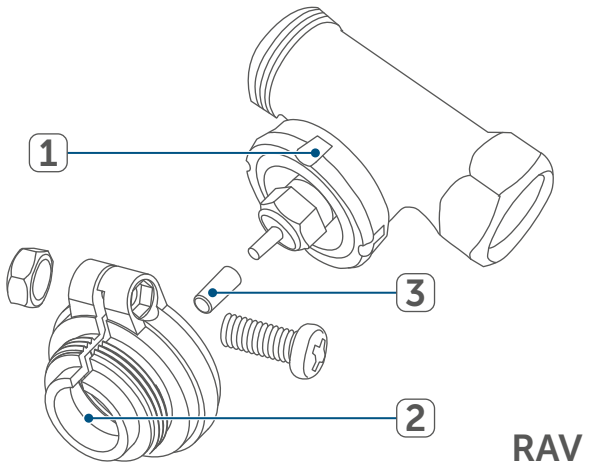
Afbeelding 6

Danfoss RAV

De kraanhuizen van Danfoss hebben omlopend langwerpige inkervingen **(1)** die ook een betere zitting van de adapter na het vastklikken garanderen.

Let er bij de montage op dat de positie van de ribbels in de adapter **(2)** precies overeenkomt met die van de inkervingen **(1)** op de kraan. Klik de gepaste adapter volledig op de kraan vast.

Op kranen van het type RAV moet voorafgaande aan de montage de spilverlenging **(3)** op de kraanstift worden geplaatst.



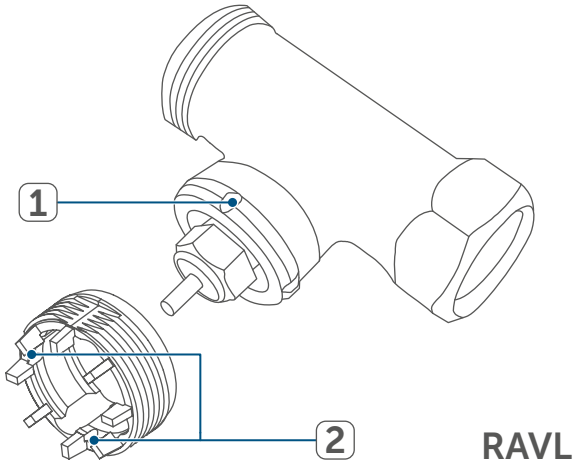
Afbeelding 7

Danfoss RAVL

De kraanhuizen van Danfoss hebben omlopend langwerpige inkervingen **(1)** die ook een betere zitting van de adapter na het vastklikken garanderen.

Let er bij de montage op dat de positie van de ribbels in de adapter **(2)** precies overeenkomt met die van de inkervingen **(1)** op de kraan. Klik de gepaste adapter volledig op de kraan vast.

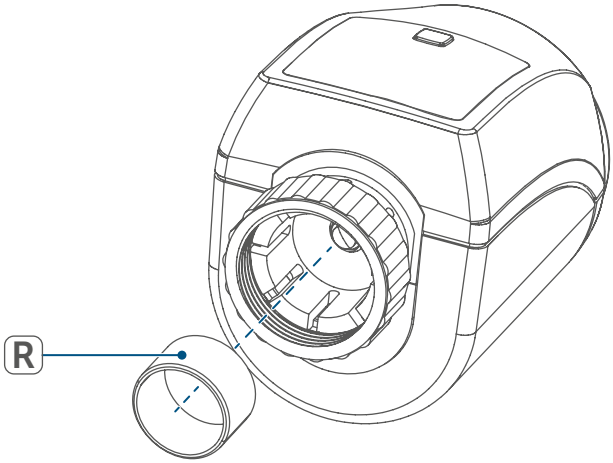
De adapter RAVL hoeft niet te worden vastgeschroefd.



Afbeelding 8

6.2.3 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 voorafgaande aan de montage de bijgeleverde steunring **(R)** in de flens van het apparaat te worden aangebracht.



Afbeelding 9

6.3 Adapteerbeweging

Na het plaatsen van de batterijen beweegt de motor eerst terug om de montage te vereenvoudigen. Ondertussen verschijnen 'VALVE Install' en het activiteitssymbool (⊓).

Zodra de radiatorthermostaat succesvol gemonteerd is, moet in de volgende stap voor de aanpassing aan de kraan een adaptatiebeweging (VALVE adapt) worden uitgevoerd. Ga hiervoor als volgt te werk:

- Als op het display 'VALVE adapt' staat, druk dan op het instelwiel / de boosttoets **(E)** om de adaptatiebeweging te starten.

Als de achtergrondverlichting van het display uitgeschakeld is, moet u de toets **(E)** een tweede keer indrukken om de adaptatiebeweging te starten.

De radiatorthermostaat voert nu een adapteerbeweging uit. Hierbij verschijnen ‘VALVE adapt’ en het activiteitsymbool ( ) op het display. Ondertussen is geen bediening mogelijk. Na de succesvolle adaptatiebeweging verschijnt de normale weergave op het display.

Werd de adaptatiebeweging al voor de montage uitgevoerd of wordt er een foutmelding (F1, F2, F3) weergegeven, dan dient u op het instelwiel / de boosttoets **(E)** te drukken. De motor neemt dan opnieuw de positie ‘VALVE Install’ in.

7 Bediening

Na het aanleren en de montage staan direct aan het apparaat eenvoudige bedieningsfuncties tot uw beschikking.

Als de radiatorthermostaat zich in de stand-bymodus bevindt, moet u het instelwiel **(E)** voorafgaande aan de bediening één keer indrukken om hem te activeren.

- **Temperatuur:** draai het instelwiel **(E)** naar rechts of links om de temperatuur van de radiator handmatig te veranderen. In automatisch bedrijf blijft de handmatig ingestelde temperatuur tot de volgende schakeltijd behouden. Daarna wordt het ingestelde verwarmingsprofiel weer geactiveerd. In handmatig bedrijf blijft de temperatuur tot de volgende handmatige wijziging behouden.
- **Handmatig en automatisch bedrijf:** druk lang op het instelwiel **(E)** om tussen handmatig en automatisch bedrijf te wisselen. In het automatische bedrijf is het verwarmingsprofiel actief dat met de Homematic IP App is ingesteld. In het handmatige bedrijf kan de temperatuur direct op het apparaat of via de app worden ingesteld en blijft deze tot aan de volgende handmatige wijziging behouden.
- **Boost-functie:** druk kort op het instelwiel **(E)** om de boostfunctie te activeren voor het snel, kortstondig verwarmen van de radiator door het openen van de kraan. Daardoor wordt direct een aangenaam warmtegevoel in het vertrek bereikt.

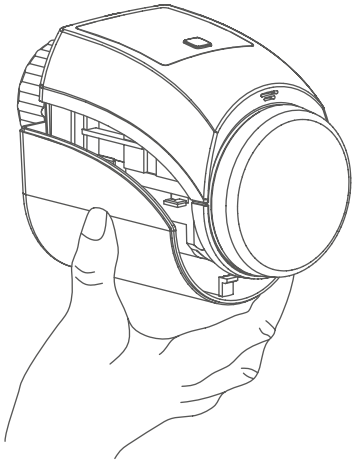
De **bedieningsvergrendeling** van de radiatorthermostaat kan met de Homematic IP App worden geactiveerd en gedeactiveerd. Tik op het menusymbool linksboven op het beeldscherm in de app en selecteer het menupunt ‘Apparaatoverzicht’. Tik op de desbetreffende radiatorthermostaat om de bedieningsvergrendeling op ‘AAN’ of ‘UIT’ te zetten.

8 Batterijen vervangen

Als het symbool voor lege batterijen (▭) op het display of in de app verschijnt, dient u de verbruikte batterijen te vervangen door twee nieuwe batterijen van het type LR6/mignon/AA. Let daarbij op de juiste polariteit van de batterijen.

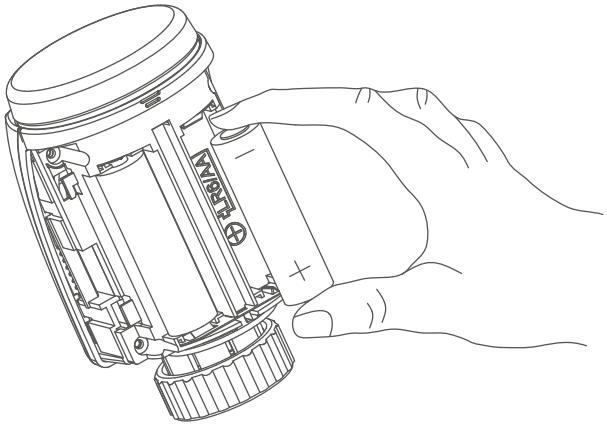
Ga als volgt te werk om nieuwe batterijen in de radiatorthermostaat te plaatsen:

- trek het batterijvakdeksel **(D)** in een eerste stap naar achteren en in een tweede stap naar beneden eraf.



Afbeelding 10

- Verwijder de batterijen.
- Plaats twee nieuwe 1,5V-batterijen van het type LR6/mignon/AA in de batterijvakken. Let hierbij op de juiste polariteit aan de hand van de markering.



Afbeelding 11

- Sluit het batterijvakdeksel **(D)** weer.
- Let na het plaatsen van de batterijen op de flitsvolgorde van het ledje *(zie '9.4 Foutcodes en knipperreeksen' op pagina 89)*.

Na het plaatsen van de batterijen voert de radiatorthermostaat eerst gedurende ca. 2 seconden een zelftest uit. Daarna volgt de initialisatie. Tot slot verschijnt de testweergave: oranje en groen lichte op.

Let op! Explosiegevaar bij onjuiste vervanging van de batterijen. Alleen vervangen door batterijen van hetzelfde of een gelijkwaardig type. Normale batterijen mogen nooit worden opgeladen. Batterijen niet in het vuur werpen. Batterijen niet blootstellen aan overmatige warmte. Batterijen niet kortsluiten. Er bestaat explosiegevaar!

Let op! Bij de omgang met lekkende batterijen dient huid- en oogcontact te worden vermeden. Draag geschikte veiligheidshandschoenen als u lekkende batterijen en resten uit een apparaat verwijdert! Bij huidcontact met veel water afspoelen!

9 Storingen oplossen

9.1 Zwakke batterijen

Als de spanningswaarde dit toestaat, kan de radiatorthermostaat ook bij een lage batterijspanning worden gebruikt. Al naargelang de belasting kan, na een korte hersteltijd van de batterijen, eventueel weer meerdere keren een signaal worden gezonden.
Als tijdens het zenden de spanning weer wegvalt, verschijnen het symbool voor lege batterijen (▭) en de foutcode aan het apparaat *(zie '9.4 Foutcodes en knipperreeksen' op pagina 89)*.
Vervang in dat geval de lege batterijen door twee nieuwe *(zie '8 Batterijen vervangen' op pagina 87)*.
Als een lege batterij niet wordt opgemerkt, dan beweegt de radiatorthermostaat in een 'klepstoringspositie' om te voorkomen dat het apparaat wegens te gering batterijvermogen niet meer de ingestelde temperatuur in de ruimte kan aanhouden. Af fabriek is een kraanstoringsstand van 15% ingesteld.

9.2 Commando niet bevestigd

Indien ten minste één ontvanger een commando niet bevestigt, licht de led bij het afsluiten van de mislukte overdracht rood op. De reden voor deze mislukte overdracht kan een communicatiestoring zijn *(zie '12 Algemene instructies voor de draadloze werking' op pagina 91)*. De mislukte overdracht kan de volgende oorzaken hebben:

- de ontvanger is niet bereikbaar,
- de ontvanger kan het commando niet uitvoeren (lastuitval, mechanische blokkering enz.) of
- de ontvanger is defect.

9.3 Duty cycle

De duty cycle beschrijft een wettelijk geregelde begrenzing van de zendtijd van apparaten in het 868MHz-bereik. Het doel van deze regeling is om de werking van alle in het 868MHz-bereik werkende apparaten te garanderen.
In het door ons gebruikte frequentiebereik van 868 MHz bedraagt de maximale zendtijd van elk apparaat 1% van een uur (dus 36 seconden per uur). De apparaten mogen bij het bereiken van de 1%-limiet niet meer zenden, tot deze tijdelijke begrenzing weer voorbij is. In overeenstemming met deze richtlijn worden Homematic IP apparaten 100% conform de norm ontwikkeld en geproduceerd.
In het normale bedrijf wordt de duty cycle doorgaans niet bereikt. In bepaalde situaties kan dit bij de inbedrijfstelling of eerste installatie van een systeem echter wel het geval zijn, wanneer er meerdere en intensieve inleerprocessen actief zijn. Een overschrijding van de duty cycle-limiet kan zich uiten door het tijdelijk niet functioneren van het apparaat. Na korte tijd (max. 1 uur) werkt het apparaat weer normaal.

9.4 Foutcodes en knipperreeksen

Knippercode	Betekenis	Oplossing
F1	Kraanaandrijving stroef	Controleer of de stoter van de radiatorkraan klemt.
F2	Instelbereik te groot	Controleer de bevestiging van de radiatorthermostaat
F3	Instelbereik te klein	Controleer of de stoter van de radiatorkraan klemt.
Batterijsymbool (▭)	Batterijspanning laag	Vervang de batterijen van het apparaat *(zie '8 Batterijen vervangen' op pagina 87)*.
Antennesymbool (📶) knippert	Communicatiestoring met het Homematic IP Access Point	Controleer de verbinding met het Homematic IP Access Point.
Slotsymbool (🔒)	Bedieningsvergrendeling actief	Deactiveer de bedieningsvergrendeling in de app.
Kort oranje knipperen	Draadloze overdracht/zendpoging of configuratiegegevens worden overgedragen	Wacht tot de overdracht beëindigd is.
1x lang groen branden	Proces bevestigd	U kunt met de bediening doorgaan.
1x lang rood oplichten	Proces mislukt of duty-cycle-limiet bereikt	Probeer het opnieuw *(zie '9.2 Commando niet bevestigd' op pagina 88)* of *(zie '9.3 Duty cycle' op pagina 88)*.
Kort oranje knipperen (om de 10 s)	Inleermodus actief	Voer ter bevestiging de laatste vier cijfers van het apparaatserienummer in *(zie '6.1 Inleren' op pagina 81)*.
Kort oranje oplichten (na groene of rode ontvangstmelding)	Batterijen leeg	Vervang de batterijen *(zie '8 Batterijen vervangen' op pagina 87)*.
6x lang rood knipperen	Apparaat defect	Controleer de weergave in uw app of neem contact op met uw dealer.

1x oranje en 1x groen oplichten (na het plaatsen van de batterijen)	Testindicatie	Wanneer de testindicatie weer is gedoofd, kunt u doorgaan.
Lang en kort oranje knipperen (afwisselend)	Actualisatie van de apparaatsoftware (OTAU)	Wacht totdat de update is beëindigd.

10 Herstellen van de fabrieksinstellingen

De fabrieksinstellingen van het apparaat kunnen worden hersteld. Hierbij gaan alle instellingen verloren.

Om de fabrieksinstellingen van de radiatorthermostaat te herstellen, gaat u als volgt te werk:

- trek het batterijvakdeksel **(D)** in een eerste stap naar achteren en in een tweede stap naar onderen eraf *(→zie afbeelding)*.
- Verwijder de batterijen.
- Plaats de batterijen overeenkomstig de polariteitsmarkeringen terug *(→zie afbeelding)* en houd tegelijkertijd de systeemtoets **(C)** gedurende 4 s ingedrukt tot het ledje snel oranje begint te knipperen *(→zie afbeelding)*.
- Laat de systeemtoets weer los.
- Houd de systeemtoets opnieuw 4 s ingedrukt, tot de led groen begint te branden.
- Laat de systeemtoets weer los om het herstel van de fabrieksinstellingen te voltooien.

Het apparaat voert een herstart uit.

11 Onderhoud en reiniging

Het apparaat is voor u, afgezien van een eventuele vervanging van de batterij, onderhoudsvrij. Laat het onderhoud of reparaties over aan een vakman.

Reinig het apparaat met een zachte, schone, droge en pluisvrije doek. Voor het verwijderen van sterke verontreinigingen kan de doek licht met lauw water worden bevochtigd. Gebruik geen oplosmiddelhoudende reinigingsmiddelen. Deze kunnen de kunststof kast en opschriften aantasten.

12 Algemene instructies voor de draadloze werking

De draadloze communicatie wordt via een niet-exclusief communicatiekanaal gerealiseerd, zodat storingen niet kunnen worden uitgesloten. Andere storende invloeden kunnen afkomstig zijn van schakelprocessen, elektromotoren of defecte elektrische apparaten.

Het bereik in gebouwen kan sterk afwijken van het bereik in het vrije veld. Behalve het zendvermogen en de ontvangsteigenschappen van de ontvangers spelen ook omgevingsinvloeden zoals luchtvochtigheid en de bouwkundige situatie ter plekke een belangrijke rol.

Hierbij verklaart eQ-3 AG, Maiburger Str. 29, 26789 Leer, Duitsland, dat het draadloze apparaattype Homematic IP HmIP-eTRV-2 in overeenstemming is met de richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: *www.homematic-ip.com*

13 Verwijdering als afval

Informatie over verwijdering als afval

Dit symbool betekent dat het apparaat en de batterijen of accu's niet mogen worden weggegooid met het huisvuil, restafval of in de gele vuilnisbak of zak.

Om de gezondheid en het milieu te beschermen, bent u verplicht om het product, alle elektronische onderdelen die bij de levering zijn inbegrepen en de batterijen ter correcte verwijdering naar een gemeentelijk inzamelpunt voor afgedankte elektrische en elektronische apparaten of afgedankte batterijen te brengen. Ook distributeurs van elektrische en elektronische apparaten en batterijen zijn verplicht om gebruikte apparaten en batterijen gratis terug te nemen.

Door ze gescheiden in te zamelen, levert u een waardevolle bijdrage aan het hergebruik, de recycling en andere vormen van nuttige toepassing van afgedankte elektrische en elektronische apparaten en afgedankte batterijen.

U bent verplicht om afgedankte batterijen en accu's die niet to de AEEA behoren, daarvan te scheiden voordat u ze inlevert bij een inzamelpunt, en ze dan ook gescheiden in te leveren bij de lokale inzamelpunten.

Wij wijzen u er nadrukkelijk op dat u als eindgebruiker verantwoordelijk bent voor het verwijderen van persoonlijke gegevens uit de afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

Conformiteitsinformatie

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.

Met technische vragen m.b.t. het apparaat kunt u terecht bij uw dealer.

14 Technische gegevens

Apparaatcode:	HmIP-eTRV-2
Voedingsspanning:	2x 1,5 V LR6/mignon/AA
Stroomopname:	120 mA max.
Levensduur batterijen:	2 jaar (typ.)
Beschermingsgraad:	IP20
Verontreinigingsgraad:	2
Omgevingstemperatuur:	0 tot 50 °C
Afmetingen (b x h x d):	58 x 71 x 97 mm
Gewicht:	205 g (incl. batterijen)
Zendfrequentieband:	868,0-868,6 MHz 869,4-869,65 MHz
Maximaal zendvermogen:	10 dBm
Ontvangersklasse:	SRD class 2
Typisch bereik in het vrije veld:	300 m
Duty cycle:	< 1% per h / < 10% per h
Constructie van het regel- en stuurapparaat (RS):	Onafhankelijk gemonteerd, elektronisch regel- en besturingsapparaat
Werkwijze:	type 1
Aansluiting:	M30 x 1,5 mm

Technische wijzigingen voorbehouden.

Kostenloser Download der Homematic IP App!

Free download of the Homematic IP app!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

Bevollmächtigter des Herstellers:
Manufacturer's authorised representative:

eQ-3

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