

Montage- und Bedienungsanleitung

Mounting instruction and operating manual

Heizkörperthermostat – basic

S. 2

Radiator Thermostat – basic

p. 42



Lieferumfang

Anzahl Bezeichnung

1	Homematic IP Heizkörperthermostat – basic
1	Adapter Danfoss RA
1	Stützring
1	Mutter M4
1	Zylinderkopfschraube M4 x 12 mm
2	1,5 V LR6/Mignon/AA Batterien
1	Bedienungsanleitung
1	Beiblatt mit Sicherheitshinweisen

Dokumentation © 2019 eQ-3 AG, Germany

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

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

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

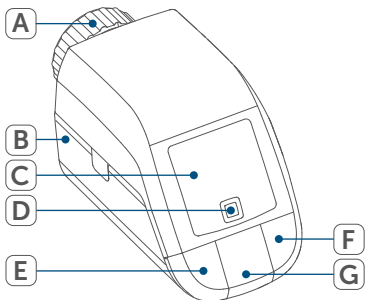
Printed in Hong Kong

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

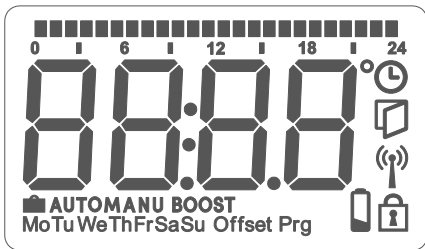
154597 (web)

Version 1.0 (05/2019)

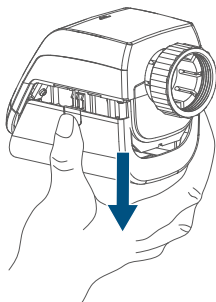
1



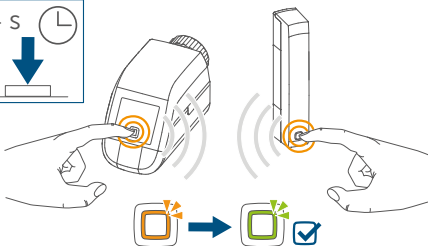
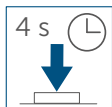
2



3



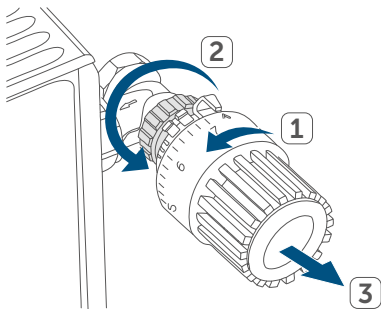
4



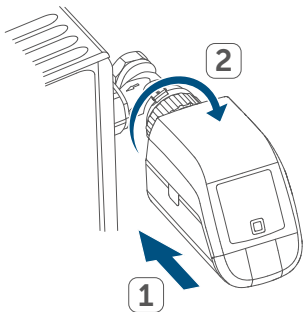
5



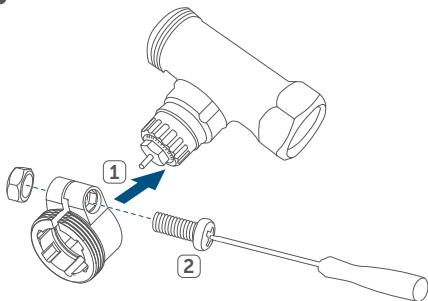
6



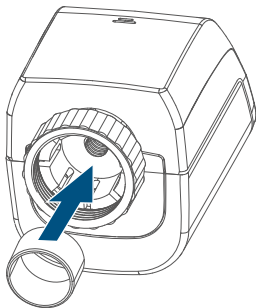
7



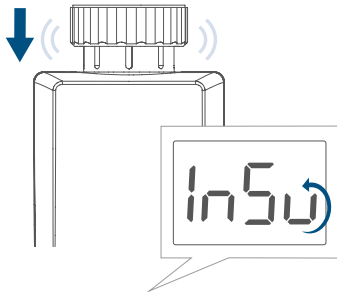
8



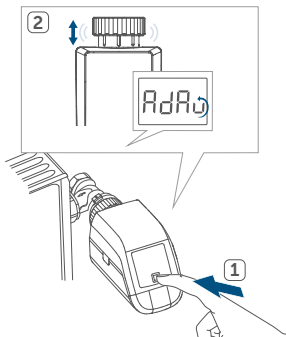
9



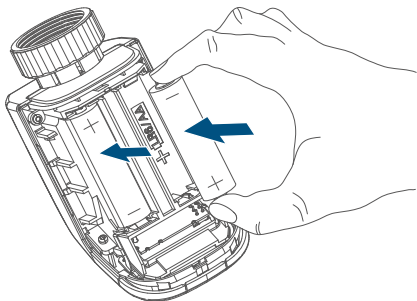
10



11



12



Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Anleitung	10
2	Gefahrenhinweise	10
3	Funktion und Geräteübersicht	12
4	Allgemeine Systeminformationen	14
5	Inbetriebnahme	14
5.1	Anlernen	14
5.1.1	Direktes Anlernen an ein Homematic IP Gerät	14
5.1.2	Anlernen an den Access Point (alternativ)	17
5.2	Montage.....	19
5.2.1	Heizkörperthermostat montieren	20
5.2.2	Adapter für Danfoss RA	21
5.2.3	Stützring.....	22
5.3	Adaptierfahrt	23
6	Konfigurationsmenü	23
6.1	Automatischer Betrieb	25
6.2	Manueller Betrieb.....	26
6.3	Offset-Temperatur.....	26
6.4	Programmierung eines Heizprofils	27
6.5	Bediensperre.....	28
6.6	Uhrzeit und Datum.....	29
6.7	Urlaubsmodus	30
7	Bedienung.....	31
8	Batterien wechseln	32
9	Fehlerbehebung	33
9.1	Schwache Batterien	33
9.2	Befehl nicht bestätigt.....	33
9.3	Duty Cycle	34
9.4	Fehlercodes und Blinkfolgen	35
10	Wiederherstellung der Werkseinstellungen.....	38
11	Wartung und Reinigung.....	39
12	Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb.....	39
13	Technische Daten	40

1 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.



Hinweis.

Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen!

2 Gefahrenhinweise



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



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.



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



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 Personenschäden, 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!



Das Gerät ist nur für den Einsatz im Umfeld von Wohnbereichen, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie in Kleinbetrieben bestimmt.



Bitte beachten Sie, dass die Regelung der Raumtemperatur über den Heizkörperthermostat auf ein Zweirohrheizsystem mit einer Vor- und Rücklaufleitung pro Heizkörper ausgelegt ist. Eine Verwendung in Einrohrheizsystemen kann aufgrund der Schwankungen in der Vorlauftemperatur zu starken Abweichungen von der eingestellten Temperatur führen.



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

3 Funktion und Geräteübersicht

Der Homematic IP Heizkörperthermostat kann die Raumtemperatur zeitgesteuert und bedarfsgerecht über ein Heizprofil mit individuellen Heizphasen regulieren.

Sie können den Heizkörperthermostat direkt am Gerät konfigurieren und an Ihre persönlichen Bedürfnisse anpassen. Alternativ haben Sie die Möglichkeit, den Heizkörperthermostat in Verbindung mit einem Homematic IP Access Point komfortabel über die kostenlose Smartphone App zu steuern.

In Verbindung mit einem Homematic IP Fenster- und Türkontakt wird die Temperatur beim Lüften automatisch abgesenkt.

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 (s. Abbildung 1):

- (A) Überwurfmutter
- (B) Batteriefach(-deckel)
- (C) Display
- (D) Systemtaste (Anlerntaste und LED)
- (E) Minus-Taste
- (F) Plus-Taste
- (G) Menü-/Boost-Taste

Displayübersicht (s. Abbildung 2):

	Übersicht der Heizphasen
°C	Soll-Temperatur
	Uhrzeit und Datum*
	Bediensperre*
	Fenster-auf-Symbol
	Funkübertragung
	Leere Batterien
	Urlaubsmodus*
AUTO	Automatischer Betrieb*
MANU	Manueller Betrieb*
BOOST	Boost-Modus
Offset	Offset-Temperatur*
Prg	Programmierung eines Heizprofils*
Mo Tu We Th Fr Sa Su	Wochentage

* s. „6 Konfigurationsmenü“ auf Seite 23

4 Allgemeine Systeminformationen

Dieses Gerät ist Teil des Homematic IP Smart-Home-Systems und kommuniziert über das Homematic IP Funkprotokoll. Alle Geräte des Systems können komfortabel und individuell per Smartphone über die Homematic IP App konfiguriert werden. Alternativ haben Sie die Möglichkeit, Homematic IP Geräte über die Zentrale CCU2/CCU3 oder in Verbindung mit vielen Partnerlösungen zu betreiben. Welcher Funktionsumfang sich innerhalb des 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.

5 Inbetriebnahme

5.1 Anlernen



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

Sie können den Heizkörperthermostat entweder direkt an ein oder mehrere Homematic IP Geräte oder an den Homematic IP Access Point (HmIP-HAP) anlernen. Beim direkten Anlernen erfolgt die Konfiguration am Gerät und beim Anlernen an den Access Point über die kostenlose Homematic IP App.

5.1.1 Direktes Anlernen an ein Homematic IP Gerät



Sie können den Homematic IP Heizkörperthermostat – basic (HmIP-eTRV-B) an den Homematic IP Fenster- und Türkontakt mit Magnet (HmIP-SWDM) und/oder den Homematic IP Wandthermostat (HmIP-WTH-B) anlernen.



Halten Sie beim Anlernen einen Mindestabstand von 50 cm zwischen den Geräten ein.



Sie können den Anlernvorgang durch erneute kurze Betätigung der Systemtaste **(D)** abbrechen. Dies wird durch rotes Aufleuchten der Geräte-LED **(D)** bestätigt.

Um das Gerät an ein anderes Homematic IP Gerät anzulernen, müssen beide Geräte in den Anlernmodus gebracht werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Öffnen Sie das Batteriefach **(B)**, indem Sie den Batteriefachdeckel nach unten abziehen (s. *Abbildung 3*).
- Ziehen Sie den Isolierstreifen aus dem Batteriefach heraus.
- Drücken Sie für mind. 4 s auf die Systemtaste **(D)**, um den Anlernmodus zu aktivieren (s. *Abbildung 4*). Die Geräte-LED **(D)** beginnt orange zu blinken. Der Anlernmodus ist für 3 Minuten aktiv.
- Drücken Sie die Systemtaste des anzulernenden

Geräts (z. B. des Homematic IP Fenster- und Türkontakts mit Magnet) für mind. 4 s, um den Anlernmodus zu aktivieren. Die Geräte-LED beginnt orange zu blinken (s. *Abbildung 4*). Weitere Informationen dazu können Sie der Bedienungsanleitung des jeweiligen Geräts entnehmen.

Erfolgreiches Anlernen wird durch grünes Blinken der Geräte-LED signalisiert.

War der Anlernvorgang nicht erfolgreich, leuchtet die Geräte-LED rot auf. Versuchen Sie es erneut.



Wenn kein Anlernen erfolgt, wird der Anlernmodus automatisch nach 3 Minuten beendet.



Wenn Sie den bestehenden Geräten ein weiteres Gerät hinzufügen möchten, müssen Sie zunächst das bereits bestehende Gerät und anschließend das neue Gerät in den Anlernmodus bringen.



Wenn Sie den bestehenden Geräten z. B. einen weiteren Heizkörperthermostat hinzufügen möchten, müssen Sie zunächst den neuen Heizkörperthermostat an den bestehenden Heizkörperthermostat anlernen. Anschließend können Sie den neuen Heizkörperthermostat an den bestehenden Tür- und Fensterkontakt anlernen.



Wenn Sie mehrere Geräte in einem Raum verwenden, sollten Sie alle Geräte aneinander anlernen.

5.1.2 Anlernen an den Access Point (alternativ)



Falls Sie das Gerät bereits direkt an ein anderes Homematic IP Gerät angelernt haben, müssen Sie zum Anlernen des Heizkörperthermostats an den Homematic IP Access Point oder an die Zentrale CCU2/CCU3 zunächst die Werkseinstellungen des Geräts wiederherstellen (s. „10 Wiederherstellung der Werkseinstellungen“ auf Seite 37).



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.



Sie können das Gerät an den Access Point oder an die Zentrale CCU2/CCU3 anlernen. Weitere Informationen dazu entnehmen Sie bitte dem Homematic IP Anwenderhandbuch (zu finden im Downloadbereich unter www.homematic-ip.com).

Damit das Gerät in Ihr System integriert und per kostenloser Homematic IP App gesteuert werden kann, muss es an den Homematic IP Access Point angelernt werden.

Zum Anlernen des Geräts gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Homematic IP App auf Ihrem Smartphone.
- Wählen Sie den Menüpunkt „**Gerät anlernen**“ aus.
- Öffnen Sie das Batteriefach (**B**), indem Sie den Batteriefachdeckel nach unten abziehen (s. *Abbildung 3*).
- Ziehen Sie den Isolierstreifen aus dem Batteriefach heraus. Der Anlernmodus ist für 3 Minuten aktiv (s. *Abbildung 5*).



Sie können den Anlernmodus manuell für weitere 3 Minuten starten, indem Sie die Systemtaste (**D**) kurz drücken (s. *Abbildung 5*).

- 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 (**D**) grün. Das Gerät ist nun einsatzbereit.
- Leuchtet die LED rot, versuchen Sie es erneut.
- Vergeben Sie in der App einen Namen für das Gerät und ordnen Sie es einem Raum zu.

5.2 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 Überwurfmutter **(A)** 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 den im Lieferumfang enthaltenen Adapter ist das Gerät auch auf Heizkörperventile vom Typ Danfoss RA montierbar (s. „5.2.2 Adapter für Danfoss RA“ auf Seite 21).

5.2.1 Heizkörperthermostat montieren



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 **(1)** gegen den Uhrzeigersinn (s. *Abbildung 6*). Der Thermostatkopf drückt jetzt nicht mehr auf die Ventilspindel und kann so leichter demontiert werden.

Die Fixierung des Thermostatkopfes kann unterschiedlich ausgeführt sein:

- **Überwurfmutter:** Schrauben Sie die Überwurfmutter gegen den Uhrzeigersinn ab **(2)**. Danach können Sie den Thermostatkopf abnehmen **(3)**.
- **Schnappbefestigungen:** Sie können so befestigte Thermostatköpfe einfach lösen, indem Sie den Verschluss/Überwurfmutter ein klein wenig gegen den Uhrzeigersinn drehen **(2)**. Danach können Sie den Thermostatkopf abnehmen **(3)**.

- **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 **(3)**.
- **Verschraubung mit Madenschrauben:** Lösen Sie die Madenschraube und nehmen Sie den Thermostatkopf ab **(3)**.

Nach der Demontage des alten Thermostatkopfes können Sie den Homematic IP Heizkörperthermostat mit der Überwurfmutter **(A)** auf das Heizkörperventil aufsetzen (s. *Abbildung 7*).

Bei Bedarf verwenden Sie den beiliegenden Adapter für Danfoss RA-Ventile (s. „5.2.2 Adapter für Danfoss RA“ auf Seite 21) oder den beiliegenden Stützring (s. „5.2.3 Stützring“ auf Seite 22).

5.2.2 Adapter für Danfoss RA

Zur Montage auf RA-Ventile von Danfoss ist der beiliegende Adapter erforderlich.

Der RA-Adapter wurde zugunsten eines besseren Sitzes mit Vorspannung produziert. Bei der Montage verwenden Sie ggf. einen Schraubendreher und biegen den Adapter im Bereich der Schraube leicht auf (s. *Abbildung 8*).

Die Ventilkörper von Danfoss weisen umlaufend längliche Einkerbungen 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 eine deckungsgleiche Position zu den Einkerbungen am Ventil haben. Rasten Sie den zum Ventil passenden Adapter vollständig auf.



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

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

5.2.3 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 vor der Montage in den Flansch des Geräts eingelegt werden (s. *Abbildung 9*).

5.3 Adaptierfahrt



Nach dem Einlegen der Batterien fährt der Motor zunächst zurück, um die Montage zu erleichtern. Währenddessen wird „InS“ und das Aktivitätssymbol (🏠) angezeigt (s. *Abbildung 10*).

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

- Wenn im Display „AdA“ steht, drücken Sie die Menü-/Boost-Taste **(G)**, um die Adaptierfahrt zu starten (s. *Abbildung 11*).

Der Heizkörperthermostat führt jetzt eine Adaptierfahrt durch. Dabei werden „AdA“ und das Aktivitätssymbol (⏏) im Display angezeigt (s. *Abbildung 11*). 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 die Menü-/Boost-Taste **(G)** und der Motor fährt zurück zur Position „InS“.

6 Konfigurationsmenü

Wenn Sie das Gerät ohne Homematic IP Access Point betreiben, können Sie nach der Inbetriebnahme direkt über das Konfigurationsmenü folgende Modi auswählen und Einstellungen vornehmen, um das Gerät an Ihre persönlichen Bedürfnissen anzupassen:

- Durch langes Drücken der Menü-Taste **(G)** gelangen Sie ins Konfigurationsmenü.

- Wählen Sie das gewünschte Symbol über die Plus- oder Minus-Tasten (**E + F**) und kurzes Drücken der Menü-Taste aus, um Einstellungen für die verschiedenen Menüpunkt vorzunehmen.



Durch langes Drücken des Stellrads gelangen Sie zur vorherigen Ebene zurück.

Wenn für mehr als 1 Minute keine Betätigung am Gerät erfolgt, schließt sich das Menü automatisch, ohne eingestellte Änderungen zu übernehmen.

6.1	AUTO	Automatikbetrieb
6.2	MANU	Manueller Betrieb
6.3	Offset	Offset-Temperatur
6.4	Prg	Programmierung eines Heizprofils
6.5		Bediensperre
6.6		Datum und Uhrzeit
6.7		Urlaubsmodus



Wenn Sie das Gerät an den Homematic IP Access Point anlernen, können Sie die Einstellungen bequem über die kostenlose Homematic IP App vornehmen.



Falls Sie bereits Einstellungen im Konfigurationsmenü vorgenommen oder das Gerät bereits direkt an ein anderes Homematic IP Gerät angelernt haben, müssen Sie zum Anlernen des Heizkörperthermostats an einen Homematic IP Access Point oder an eine Zentrale CCU2/CCU3 zunächst die Werkseinstellungen des Geräts wiederherstellen (s. „10 Wiederherstellung der Werkseinstellungen“ auf Seite 37).

6.1 Automatischer Betrieb

Im Automatikbetrieb erfolgt die Temperaturregelung gemäß des eingestellten Heizprofils. Manuelle Änderungen bleiben bis zum nächsten Schaltzeitpunkt aktiv. Danach wird das eingestellte Heizprofil wieder aktiviert. Um den automatischen Betrieb zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie für ca. 2 s auf die Menü-Taste **(G)**, um das Konfigurationsmenü zu öffnen.
- Wählen Sie über die Plus- oder Minus-Tasten **(E + F)** den Menüpunkt „Auto“ aus.
- Bestätigen Sie mit der Menü-Taste.

Zur Bestätigung blinkt das Symbol zweimal kurz auf und das Gerät wechselt in den automatischen Betrieb.

6.2 Manueller Betrieb

Im manuellen Betrieb erfolgt die Temperaturregelung gemäß der über die Tasten **(E + F)** eingestellten Temperatur. Die Temperatur bleibt bis zur nächsten manuellen Änderung erhalten. Um den manuellen Betrieb zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie für ca. 2 s auf die Menü-Taste **(G)**, um das Konfigurationsmenü zu öffnen.
- Wählen Sie über die Plus- oder Minus-Taste **(E + F)** den Menüpunkt „Manu“ aus.
- Bestätigen Sie mit der Menü-Taste.

Zur Bestätigung blinkt das Symbol zweimal kurz auf und das Gerät wechselt in den manuellen Betrieb.

6.3 Offset-Temperatur

Da die Temperatur am Heizkörperthermostaten gemessen wird, kann es an einer anderen Stelle im Raum kälter oder wärmer sein. Um dies anzugleichen, kann eine Offset-Temperatur von ± 3.5 °C eingestellt werden. Werden z. B. 18 °C anstatt eingestellter 20 °C gemessen, ist ein Offset von -2.0 °C einzustellen. Werksseitig ist eine Offset-Temperatur von 0.0 °C eingestellt. Um die Offset-Temperatur individuell anzupassen, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie für ca. 2 s auf die Menü-Taste **(G)**, um das Konfigurationsmenü zu öffnen.
- Wählen Sie über die Plus- oder Minus-Tasten **(E + F)** den Menüpunkt „Offset“ aus.

- Bestätigen Sie mit der Menü-Taste.
- Wählen Sie über die Plus- oder Minus-Tasten die gewünschte Offset-Temperatur aus und bestätigen Sie mit der Menü-Taste.

Zur Bestätigung blinkt die Temperatur zweimal kurz auf und das Gerät wechselt zurück zur Standardanzeige.

6.4 Programmierung eines Heizprofils

In diesem Menüpunkt können Sie ein Heizprofil mit Heiz- und Absenkenphasen nach Ihren eigenen Bedürfnissen erstellen.

- Drücken Sie für ca. 2 s auf die Menü-Taste **(G)**, um das Konfigurationsmenü zu öffnen.
- Wählen Sie über die Plus- oder Minus-Tasten **(E + F)** den Menüpunkt „Prg“ aus und bestätigen Sie mit der Menü-Taste.
- Wählen Sie unter „dAY“ über die Plus- oder Minus-Tasten einzelne Wochentage, alle Werkzeuge, das Wochenende oder die gesamte Woche für Ihr Heizprofil aus und bestätigen Sie mit der Menü-Taste.
- Bestätigen Sie die Startzeit 00:00 Uhr mit der Menü-Taste.
- Wählen Sie über die Plus- oder Minus-Tasten die gewünschte Temperatur für die Startzeit aus und bestätigen Sie mit der Menü-Taste.
- Im Display wird die nächste Uhrzeit angezeigt.

Sie können diese Zeit über die Plus- oder Minus-Tasten verändern.

- Wählen Sie über die Plus- oder Minus-Tasten die gewünschte Temperatur für den nächsten Zeitabschnitt aus und bestätigen Sie mit der Menü-Taste.
- Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis für den gesamten Zeitraum von 0:00 bis 23:59 Uhr Temperaturen hinterlegt sind.

Zur Bestätigung blinkt die Uhrzeit zweimal kurz auf und das Gerät wechselt zurück zur Standardanzeige.

6.5 Bediensperre

Die Bedienung am Gerät kann gesperrt werden, um das ungewollte Verändern von Einstellungen, z. B. durch versehentliches Berühren, zu verhindern. Um die Bediensperre zu aktivieren bzw. deaktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie für ca. 2 s auf die Menü-Taste **(G)**, um das Konfigurationsmenü zu öffnen.
- Wählen Sie über die Plus- oder Minus-Tasten **(E + F)** den Menüpunkt „Bediensperre“ aus.
- Bestätigen Sie mit der Menü-Taste.
- Wählen Sie über die Plus- oder Minus-Tasten „On“, um die Bediensperre zu aktivieren oder „OFF“, um die Bediensperre zu deaktivieren und bestätigen Sie mit der Menü-Taste.

Zur Bestätigung blinkt die Auswahl zweimal kurz auf und das Gerät wechselt zurück zur Standardanzeige.

Bei Aktivierung der Bediensperre wird das Symbol „Schloss“ im Display angezeigt.

Um die Bediensperre zu deaktivieren gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie für ca. 2 s auf die Menü-Taste **(G)**, um das Konfigurationsmenü zu öffnen.
- Bestätigen Sie mit der Menü-Taste.
- Wählen Sie über die Plus- oder Minus-Tasten **(E + F)** „OFF“ aus, um die Bediensperre zu deaktivieren.

6.6 Uhrzeit und Datum

Um Datum und Uhrzeit einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie für ca. 2 s auf die Menü-Taste **(G)**, um das Konfigurationsmenü zu öffnen.
- Wählen Sie über die Plus- oder Minus-Tasten **(E + F)** den Menüpunkt „Datum/Uhrzeit“ aus.
- Bestätigen Sie mit der Menü-Taste.
- Wählen Sie über die Plus- oder Minus-Tasten das Jahr aus und bestätigen Sie mit der Menü-Taste.
- Wählen Sie über die Plus- oder Minus-Tasten den Monat aus und bestätigen Sie mit der Menü-Taste.
- Wählen Sie über die Plus- oder Minus-Tasten den Tag aus und bestätigen Sie mit der Menü-Taste.
- Wählen Sie über die Plus- oder Minus-Tasten die

Stunden aus und bestätigen Sie mit der Menü-Taste.

- Wählen Sie über die Plus- oder Minus-Tasten die Minuten aus und bestätigen Sie mit der Menü-Taste.

Zur Bestätigung blinkt die Uhrzeit zweimal kurz auf und das Gerät wechselt zurück zur Standardanzeige.

6.7 Urlaubsmodus

Der Urlaubsmodus kann genutzt werden, wenn für einen bestimmten Zeitraum dauerhaft eine feste Temperatur gehalten werden soll (z. B. während eines Urlaubs oder einer Party). Um den Urlaubsmodus einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie für ca. 2 s auf die Menü-Taste (**G**), um das Konfigurationsmenü zu öffnen.
- Wählen Sie über die Plus- oder Minus-Tasten (**E + F**) den Menüpunkt „Urlaub“ aus und bestätigen Sie mit der Menü-Taste.
- Geben Sie über die Plus- oder Minus-Tasten die Uhrzeit ein, bis zu der der Urlaubsmodus aktiv sein soll und bestätigen Sie mit der Menü-Taste.
- Geben Sie über die Plus- oder Minus-Tasten das Datum ein, bis zu dem der Urlaubsmodus aktiv sein soll und bestätigen Sie mit der Menü-Taste.
- Geben Sie über die Plus- oder Minus-Tasten die gewünschte Temperatur für die Zeit der Abwesenheit ein und bestätigen Sie mit der Menü-Taste.

Zur Bestätigung blinkt das Symbol zweimal kurz auf und das Gerät wechselt in den Urlaubsmodus.

7 Bedienung

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

- **Temperatur:** Drücken Sie die linke **(E)** oder rechte **(F)** Taste, 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.
- **Boost-Funktion:** Drücken Sie die Boost-Taste **(G)** 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.

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 einzulegen, gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie das Batteriefach (**B**), indem Sie den Batteriefachdeckel nach unten abziehen (s. *Abbildung 3*).
- Entnehmen Sie die Batterien.
- Legen Sie zwei neue 1,5 V LR6/Mignon/AA Batterien polungsrichtig gemäß Markierung in die Batteriefächer ein (s. *Abbildung 12*).
- Schließen Sie den Batteriefachdeckel wieder.
- Achten Sie nach dem Einlegen der Batterien auf die Blinkfolgen der LED (s. „9.4 Fehlercodes und Blinkfolgen“ auf Seite 34).

Nach dem Einlegen der Batterien führt der Heizkörperthermostat zunächst für ca. 2 Sekunden einen Selbsttest und ggf. eine Adaptierfahrt 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!



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

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 34). Tauschen Sie in diesem Fall die leeren Batterien gegen zwei neue aus (s. „8 Batterien wechseln“ auf Seite 31).

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 39). 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 Geräts 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 funktintensive Anlernprozesse der Fall sein. Eine Überschreitung des Duty Cycle-Limits wird durch einmal langes rotes Leuchten der Geräte-LED (**D**) angezeigt und kann sich durch temporär fehlende Funktion des Geräts äußern. Nach kurzer Zeit (max. 1 Stunde) ist die Funktion des Geräts wiederhergestellt.

9.4 Fehlercodes und Blinkfolgen

Blinkcode/Display-anzeige	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 Geräts aus (s. „8 Batterien wechseln“ auf Seite 31).
Batteriesymbol (🔋) und ---	Ventilnotposition* wurde angefahren	Tauschen Sie die Batterien des Geräts aus (s. „8 Batterien wechseln“ auf Seite 31).
*Werden leere Batterien nicht ausgetauscht, fährt der Heizkörperthermostat in eine "Ventilnotposition" um zu verhindern, dass das Gerät wegen zu geringer Batterieleistung die eingestellte Temperatur im Raum nicht mehr halten kann. Werksseitig ist eine Ventilnotposition von 15 % eingestellt.		
Antennensymbol (📶) blinkt	Kommunikationsstörung zum Homematic IP Access Point oder zum angelernten Gerät	Prüfen Sie die Verbindung zum Homematic IP Access Point bzw. zu den angelernten Geräten.
Schlosssymbol (🔒)	Bediensperre aktiv	Deaktivieren Sie die Bediensperre in der App.

Kurzes oranges Blinken	Funkübertragung/Senserversuch 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 33 oder „9.3 Duty Cycle“ auf Seite 34).
Kurzes oranges Blinken (alle 10 s)	Anlernmodus aktiv	Geben Sie die letzten vier Ziffern der Geräte-Seriennummer zur Bestätigung ein (s. „5.1.2 Anlernen an den Access Point (alternativ)“ auf Seite 17).
Schnelles oranges Blinken	Direkter Anlernmodus aktiv	Aktivieren Sie den Anlernmodus des anzulernenden Geräts (s. „5.1.1 Direktes Anlernen an ein Homematic IP Gerät“ auf Seite 15).

Kurzes oranges Leuchten (nach grüner oder roter Empfangsmeldung)	Batterien leer	Tauschen Sie die Batterien aus (s. „8 Batterien wechseln“ auf Seite 31).
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 Geräte-software (OTAU)	Warten Sie, bis das Update beendet ist.

10 Wiederherstellung der Werkseinstellungen



Die Werkseinstellungen des Geräts können wiederhergestellt werden. Dabei gehen alle Einstellungen verloren.

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

- Öffnen Sie das Batteriefach **(B)**, indem Sie den Batteriefachdeckel nach unten abziehen (s. Ab-

bildung 3).

- Entnehmen Sie eine Batterie.
- Legen Sie die Batterie entsprechend der Polaritätsmarkierungen bei gleichzeitig gedrückter Sytemtaste (**D**) wieder ein. Halten Sie die Systemtaste solange gedrückt, bis die LED (**D**) schnell orange zu blinken beginnt.
- Lassen Sie die Systemtaste kurz los und halten Sie die Systemtaste dann erneut solange gedrückt, bis das orange Blinken in ein grünes Leuchten wechselt.
- 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 Reparatur einer Fachkraft.

Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch. 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-B der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.homematic-ip.com

13 Technische Daten

Geräte-Kurzbezeichnung:	HmlP-eTRV-B
Versorgungsspannung:	2x 1,5 V LR6/Mignon/AA
Stromaufnahme:	100 mA max.
Batterielebensdauer:	2 Jahre (typ.)
Schutzart:	IP20
Verschmutzungsgrad:	2
Umgebungstemperatur:	0 bis 50 °C
Abmessungen (B x H x T):	57 x 68 x 102 mm
Gewicht:	185 g (inkl. Batterien)
Funk-Frequenzband:	868,0-868,6 MHz 869,4-869,65 MHz
Max. Funk-Sendeleistung:	10 dBm
Empfängerkategorie:	SRD category 2
Typ. Funk-Freifeldreichweite:	250 m
Duty Cycle:	< 1 % pro h / < 10 % pro h
Software-Klasse:	Klasse A
Wirkungsweise:	Typ 1
Anschluss:	M30 x 1,5 mm
Stellkraft:	> 80 N
Ventil-Hub:	4,3 ± 0,3 mm
Maximale Hublage:	14,3 ± 0,3 mm
Minimale Hublage:	10,0 ± 0,3 mm

Technische Änderungen vorbehalten.

Entsorgungshinweis



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

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.

Package contents

Quantity Description

1	Homematic IP Radiator Thermostat – basic
1	Danfoss RA adapter
1	Support ring
1	Nut M4
1	Cylinder head screw M4 x 12 mm
2	1.5 V LR6/mignon/AA batteries
1	User manual
1	Supplement sheet with safety instructions

Documentation © 2019 eQ-3 AG, Germany

All rights reserved. Translation from the original version in German. This manual may not be reproduced in any format, either in whole or in part, nor may it be duplicated or edited by electronic, mechanical or chemical means, without the written consent of the publisher.

Typographical and printing errors cannot be excluded. However, the information contained in this manual is reviewed on a regular basis and any necessary corrections will be implemented in the next edition. We accept no liability for technical or typographical errors or the consequences thereof.

All trademarks and industrial property rights are acknowledged.
Printed in Hong Kong

Changes may be made without prior notice as a result of technical advances.

154597 (web)

Version 1.0 (08/2019)

Table of contents

1	Information about this manual.....	44
2	Hazard information.....	44
3	Function and device overview	46
4	General system information	48
5	Start-up	48
5.1	Teaching-in	48
5.1.1	Direct pairing with a Homematic IP device.....	49
5.1.2	Teaching-in to the Access Point (alternative) ...	51
5.2	Mounting	53
5.2.1	Mounting the radiator thermostat.....	54
5.2.2	Danfoss RA adapter	55
5.2.3	Support ring	56
5.3	Adaption run	56
6	Configuration menu	57
6.1	Automatic operation.....	58
6.2	Manual operation.....	59
6.3	Offset temperature.....	60
6.4	Programming a heating profile.....	60
6.5	Operating lock.....	61
6.6	Time and date.....	62
6.7	Holiday mode	63
7	Operation.....	64
8	Replacing batteries	65
9	Troubleshooting	66
9.1	Weak batteries	66
9.2	Command not confirmed.....	67
9.3	Duty cycle	67
9.4	Error codes and flashing sequences	68
10	Restore factory settings.....	70
11	Maintenance and cleaning.....	71
12	General information about radio operation	72
13	Technical specifications.....	73

1 Information about this manual

Please read this manual carefully before beginning operation with 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:



Attention!

This indicates a hazard.



Please note:

This section contains important additional information.

2 Hazard information



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



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.



For safety and licensing reasons (CE), unauthorized change and/or modification of the device is not permitted.



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, any claim under warranty is extinguished! For consequential damages, we assume no liability!



The device is only intended for use within residential, business and commercial areas as well as in small enterprises.



Please note that the room temperature control via the radiator thermostat is designed for a two-pipe heating system with one feed and return line per radiator. Use in single-pipe heating systems can lead to strong deviations in the set temperature due to fluctuations in the flow temperature.



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

3 Function and device overview

The Homematic IP Radiator Thermostat offers time-controlled and demand-based regulation of the room temperature via a heating profile with individual heating phases.

You can directly configure the radiator thermostat on the device and adjust it to your personal needs. Alternatively, you can control the radiator thermostat in connection with a Homematic IP Access Point comfortably via the free smartphone app.

In connection with a Homematic IP Window and Door Contact the temperature is reduced automatically during ventilation.

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

Device overview (see figure 1):

- (A) Union nut
- (B) Battery compartment (and cover)
- (C) Display
- (D) System button (teach-in button and LED)
- (E) Minus button
- (F) Plus button
- (G) Menu/Boost button

Display overview (see figure 2):

	Overview of heating phases
°C	Setpoint temperature
	Time and date*
	Operating lock*
	Open window symbol
	Radio transmission
	Empty batteries
	Holiday mode*
AUTO	Automatic operation*
MANU	Manual operation*
BOOST	Boost mode
Offset	Offset temperature*
Prg	Programming a heating profile*
Mo Tu We Th Fr Sa Su	Days of the week

* see "6 Configuration menu" on page 57

4 General system information

This device is part of the Homematic IP smart home system and works with the Homematic IP protocol. All devices of the system can be configured comfortably and individually with the user interface of the Central Control Unit CCU3 or flexibly via the Homematic IP smartphone app in connection with the Homematic IP cloud. All available functions provided by the system in combination with other components are described in the Homematic IP Wired Installation Guide. All current technical documents and updates are provided at www.homematic-ip.com.

5 Start-up

5.1 Teaching-in



Please read this entire section before starting the teach-in procedure.

You can either pair the radiator thermostat directly with one or more Homematic IP devices or teach-in the device to the Homematic IP Access Point (HmIP-HAP). After direct pairing, configuration has to be done directly on the device. After teaching-in to the Access Point, configuration is done via the Homematic IP app.

5.1.1 Direct pairing with a Homematic IP device



You can directly pair the Homematic IP Radiator Thermostat – basic (HmIP-eTRV-B) to the Homematic IP Window / Door Contact with magnet (HmIP-SWDM) and/or the Homematic IP Wall Thermostat (HmIP-WTH-B).



Please make sure you maintain a distance of at least 50 cm between the devices.



You can cancel the pairing procedure by briefly pressing the system button **(D)** again. This will be indicated by the device LED **(D)** lighting up red.

To connect the device with another Homematic IP device, the pairing mode of both devices has to be activated. To do this, please proceed as follows:

- Open the battery compartment **(B)** by pulling the battery compartment down (*see figure 3*).
- Remove the insulation strip from the battery compartment.
- Press and hold down the system button **(D)** for at least 4 seconds to activate the teach-in mode (*see figure 4*). The device LED **(D)** starts to flash orange. Pairing mode remains activated for 3 minutes.
- Press and hold down the system button of the device you want to connect (e.g. the

Homematic IP Window / Door Contact with magnet) for at least 4 seconds to activate the pairing mode. The device LED starts to flash orange (see figure 4). For further information, please refer to the operating manual of the corresponding device.

The device LED lights up green to indicate that teaching-in has been successful.

If teaching-in failed, the device LED lights up red. Please try again.



If no pairing operations are carried out, pairing mode is exited automatically after 3 seconds.



If you want to add another device to the existing devices, first activate the teach-in mode of the existing device and afterwards the teach-in mode of the new device.



If, for example, you want to add another radiator thermostat, first pair the new radiator thermostat to the existing radiator thermostat. Afterwards, you can pair the new radiator thermostat with the existing window / door contact.



If you are using several devices in one room, you should pair all devices with each other.

5.1.2 Teaching-in to the Access Point (alternative)



If you have already connected the device to another Homematic IP device, you first have to restore the factory settings of the device before you can connect it to the Homematic IP Access Point or another Central Control Unit CCU2/CCU3 (see “1 Information about this manual” on page 44).



First set up your Homematic IP Access Point via the Homematic IP app to enable operation of other Homematic IP devices within your system. For further information, please refer to the operating manual of the Access Point.



You can connect the device either to the Access Point or to the Homematic Central Control Unit CCU2/CCU3. For detailed information, please refer to the Homematic IP User Guide, available for download in the download area of www.homematic-ip.com.

To integrate the device into your system and to enable control via the free Homematic IP app, you must teach-in the device to your Homematic IP Access Point first.

To teach-in the device, please proceed as follows:

- Open the Homematic IP app on your smartphone.

- Select the menu item **“Teach-in device”**.
- Open the battery compartment **(B)** by pulling the battery compartment down (see figure 3).
- Remove the insulation strip from the battery compartment. Pairing mode remains activated for 3 minutes (see figure 5).



You can manually start the teach-in mode for another 3 minutes by pressing the system button **(D)** briefly (see figure 5).

- 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. Therefore, please see the sticker supplied or attached to the device.
- Please wait until teach-in is completed.
- If teaching-in was successful, the LED **(D)** lights up green. The device is now ready for use.
- If the LED lights up red, please try again.
- In the app, give the device a name and allocate it to a room.

5.2 Mounting



Please read this entire section before starting to mount the device.

The Homematic IP Radiator Thermostat is easy to install, and can be done without draining heating water or intervening in the heating system. No special tools are required, nor does the heating have to be switched off.

The union nut **(A)** attached to the radiator thermostat can be used universally and without accessories for all valves with a thread size of M30 x 1.5 from the most popular manufacturers such as

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

By means of the adapter in the delivery, the device can be installed also on radiator valves of type Danfoss RA (see “5.1.1 Direct pairing with a Homematic IP device” on page 49).

5.2.1 Mounting the radiator thermostat



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

Remove the old thermostat dial from your radiator valve.

- Rotate the thermostat dial to the maximum value **(1)** anti-clockwise (see figure 6). The thermostat dial then no longer presses against the valve spigot, making it easier to remove.

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

- **Union nut:** Unscrew the union nut in an anticlockwise direction **(2)**. The thermostat head can then be removed **(3)**.
- **Snap-on fastenings:** Thermostat dials that have been attached using this method can be easily released by giving the lock/union nut a slight turn in the anticlockwise direction **(2)**. The thermostat head can then be removed **(3)**.
- **Compression fitting:** The thermostat dial is held in place by a mounting ring which is held together with a screw. Loosen this screw and remove the

- thermostat head from the valve **(3)**.
- **Threaded connection with set screw:** Loosen the set screw and remove the thermostat head **(3)**.

After removing the old thermostat dial you can mount the Homematic IP Radiator Thermostat with the union nut **(A)** to the radiator valve (see *figure 7*).

If required, you can use the supplied adapter for Danfoss RA valves (see “5.1.1 Direct pairing with a Homematic IP device” on page 49) or the supplied support ring (see “5.2.3 Support ring” on page 56).

5.2.2 Danfoss RA adapter

The provided adapter is required to attach to Danfoss RA valves. The RA- Adapter has been manufactured with pre-tension in order to provide better fit. Use a screwdriver during installation if necessary and bend the adapter open slightly in the vicinity of the screw (see *figure 8*).

The Danfoss valve bodies have elongated notches 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 are lined up with the notches on the valve. Ensure that a suitable adapter for the valve is properly clipped on.



Please ensure that you do not trap your fingers between the two halves of the adapter!

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

5.2.3 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 provided support ring should be placed into the flange before mounting the device (*see figure 9*).

5.3 Adaption run



Once the batteries have been inserted, the motor reserves. Meanwhile, "InS" and the activity symbol (⏏) are displayed (*see figure 10*).

After the radiator thermostat has been mounted successfully, an adaption run (AdA) has to be performed in order to adapt the device to the valve. To do this, proceed as follows:

- As soon as "AdA" is displayed, press the menu/boost button (G) to start the adaption run (*see figure 11*).

Now the actuator performs an adaption run. "AdA" and the activity symbol (⏏) are displayed (*see figure 11*). During this

time, no other operation is possible. After the adapting run has been successful, the display returns back to normal.



If the adapter run has been initiated prior to mounting or if an error message (F1, F2, F3) is displayed, press the menu/boost button **(G)** and the motor reverses to the “InS” position.

6 Configuration menu

When using the radiator thermostat without Homematic IP Access Point, you can select the following modes via the configuration menu after set-up directly on the device and adjust the settings to your personal needs. To do this, proceed as follows:

- By pressing and holding the menu button **(G)**, you will be entering the configuration menu.
- Select the desired icon via the plus and minus buttons **(E + F)** by pressing the menu button briefly to change the settings of the different menu items.



Press and hold down the control wheel to get back to the previous level. The menu automatically closes without applying changes if there is no operation for more than 1 minute.

6.1	AUTO	Automatic mode
6.2	MANU	Manual operation
6.3	Offset	Offset temperature
6.4	Prg	Programming a heating profile
6.5		Operating lock
6.6		Date and time
6.7		Holiday mode



If you connect the device to the Homematic IP Access Point, you can comfortably adjust the settings via the free Homematic IP app.



If you have already adjusted the settings in the configuration menu or if you have already connected the device to another Homematic IP device, you first have to restore the factory settings of the device before you can connect it to a Homematic IP Access Point or another Central Control Unit CCU2/CCU3 (see “10 Restore factory settings” on page 70).

6.1 Automatic operation

In automatic mode, the temperature is controlled in accordance with the set heating profile. Manual changes are activated until the next point at which the profile changes. Afterwards, the defined heating profile will be

activated again. To activate the automatic mode, please proceed as follows:

- Press and hold down the menu button **(G)** to open the configuration menu.
- Select "Auto" via the plus and minus buttons **(E + F)** in the menu.
- Confirm with the menu button.

To confirm, the symbol flashes twice and the device changes back to automatic mode.

6.2 Manual operation

In manual mode, the temperature is controlled in accordance with the current temperature set via the push-buttons **(E + F)**. The temperature remains activated until the next manual change. To activate the manual mode, please proceed as follows:

- Press and hold down the menu button **(G)** to open the configuration menu.
- Select "Manu" via the plus and minus buttons **(E + F)** in the menu.
- Confirm with the menu button.

To confirm, the symbol flashes twice and the device changes back to manual mode.

6.3 Offset temperature

As the temperature is measured on the radiator thermostat, the temperature distribution can vary throughout a room. To adjust this, a temperature offset of ± 3.5 °C can be set. If a nominal temperature of e.g. 20 °C is set but the room presents with only 18 °C, an offset of -2.0 °C needs to be set. An offset temperature of 0.0° is set in the factory settings. To adjust the offset temperature, please proceed as follows:

- Press and hold down the menu button **(G)** to open the configuration menu.
- Select "Offset" via the plus and minus buttons **(E + F)** in the menu.
- Confirm with the menu button.
- Select the desired offset temperature using the plus or minus button and confirm with the menu button.

To confirm, the temperature flashes twice and the device changes back to the standard display.

6.4 Programming a heating profile

In this menu item, you can create a heating profile with heating and cooling phases according to your personal needs.

- Press and hold down the menu button **(G)** to open the configuration menu.
- Select "Prg" using the plus or minus buttons **(E +**

- F)** and confirm with the menu button.
- In the menu item "dAy", use the plus and minus buttons to select single days of the week, all weekdays, the weekend or the entire week for your heating profile and confirm with the menu button.
 - Confirm the start time 00:00 pm with the menu button.
 - Select the desired temperature and start time using the plus or minus button and confirm with the menu button.
 - The next time is shown in the display. You can adjust the time via the plus or minus buttons.
 - Select the desired temperature for the next time period using the plus or minus button and confirm with the menu button.
 - Repeat this procedure until temperatures are stored for the entire period between 0:00 and 23:59 h.

To confirm, the time flashes twice and the device changes back to the standard display.

6.5 Operating lock

Operation of the device can be locked to avoid settings being changed unintended (e.g. through involuntary touch). To activate the operating lock, please proceed as follows:

- Press and hold down the menu button **(G)** to open the configuration menu.
- Select "Operating lock" via the plus and minus buttons **(E + F)** in the menu.
- Confirm with the menu button.
- Use the plus or minus button to select "On" if you want to activate the operating lock or "OFF", to deactivate the function and confirm with the menu button.

To confirm, On or OFF flashes twice and the device changes back to the standard display.

After activating the operating lock, the "lock" symbol is shown in the display.

To deactivate the operating lock, please proceed as follows:

- Press and hold down the menu button **(G)** to open the configuration menu.
- Confirm with the menu button.
- Select "OFF" via the plus and minus buttons **(E + F)** to deactivate the operating lock.

6.6 Time and date

To set the date and time, please proceed as follows:

- Press and hold down the menu button **(G)** to open the configuration menu.
- Select "Date/time" via the plus and minus buttons **(E + F)** in the menu.

- Confirm with the menu button.
- Select the desired year using the plus or minus button and confirm with the menu button.
- Select the desired month using the plus or minus button and confirm with the menu button.
- Select the desired day using the plus or minus button and confirm with the menu button.
- Select the desired hours using the plus or minus button and confirm with the menu button.
- Select the desired minutes using the plus or minus button and confirm with the menu button.

To confirm, the time flashes twice and the device changes back to the standard display.

6.7 Holiday mode

If you want to maintain a constant temperature for a certain period, e.g. during your holidays or a party, the holiday mode can be used. To activate the holiday mode, please proceed as follows:

- Press and hold down the menu button **(G)** to open the configuration menu.
- Select "Holiday" using the plus or minus buttons **(E + F)** and confirm with the menu button.
- Use the plus or minus buttons to select the time, until which you want to activate the holiday mode and confirm with the menu button.
- Use the plus or minus buttons to select the date,

- until which you want to activate the holiday mode and confirm with the menu button.
- Use the plus or minus buttons to select the temperature for the holiday mode and confirm with the menu button..

To confirm, the symbol flashes twice and the device changes to holiday mode.

7 Operation

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

- **Temperature:** Press the left **(E)** or right **(F)** push-button 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 profile changes. Afterwards, the defined heating profile will be activated again. During manual operation, the temperature remains activated until the next manual change.
- **Boost function:** Press the boost button **(G)** briefly 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.

8 Replacing 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 new batteries, please proceed as follows:

- Open the battery compartment (**B**) by pulling the battery compartment down (*see figure 3*).
- 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 (*see figure 12*).
- Close the battery compartment.
- Please pay attention to the flashing signals of the device LED while inserting the batteries (see “9.4 Error codes and flashing sequences” on page 68).

Once the batteries have been inserted, the radiator thermostat will perform a self-test and an adaption run, if required (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 battery is 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.



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

9 Troubleshooting

9.1 Weak batteries

Provided that the voltage value permits it, the radiator thermostat will remain ready for operation also 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 68). In this case, replace the empty batteries by two new batteries (see “8 Replacing batteries” on page 65).

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 failed transmission may be caused by radio interference (see “12 General information about radio operation” on page 72). The failed transmission may also be caused by the following:

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

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 comes to an end. 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 teach-in processes mean that it may be reached in isolated instances during start-up or initial installation of a system. If the duty cycle is exceeded, this is indicated by one long flash of the device

LED (D) , and may manifest itself in the device temporarily working incorrectly. The device starts working correctly again after a short period (max. 1 hour).

9.4 Error codes and flashing sequences

Flashing code / LC display	Meaning	Solution
F1	Valve drive sluggish	Please check whether the valve pin is stuck.
F2	Actuating range too wide	Please check the fastening if the radiator thermostat
F3	Adjustment range too small	Please check whether the valve pin is stuck.
Battery symbol (🔋)	Battery voltage low	Replace the batteries of the device (see "8 Replacing batteries" on page 65).
Battery symbol (🔋) and ---	Valve moved to error position*	Replace the batteries of the device (see "8 Replacing batteries" on page 65).
*If empty batteries are not replaced, the radiator thermostat moves to a "valve error position". This avoids that the set temperature in the room cannot be reached any more due to a low battery. A valve error position of 15 % is set in the factory settings.		
Lock symbol (🔒)	Operating lock activated	Deactivate the operating lock via the app.

Antenna symbol (📶) flashing	Communication problem with Homematic IP Access Point or connected device	Please check the connection with the Homematic IP Access Point or the connected devices.
Short orange flashing	Radio transmission/attempting to transmit/configuration data is transmitted	Wait until the transmission is completed.
1x long green lighting	Transmission confirmed	You can continue operation.
1x long red lighting	Transmission failed or duty cycle limit is reached	Please try again (see sec. "9.2 Command not confirmed" on page 67 or "9.3 Duty cycle" on page 67).
Short orange flashing (every 10 s)	Teach-in mode active	Please enter the last four numbers of the device serial number to confirm (see "5.1.2 Teaching-in to the Access Point (alternative)" on page 51).
Fast orange flashing	Direct teach-in mode active	Activate the teach-in mode of the device you want to teach-in (see "5.1.1 Direct pairing with a Homematic IP device" on page 49)

Short orange lighting (after green or red confirmation)	Batteries empty	Replace the batteries (see "8 Replacing batteries" on page 65).
6x long red flashing	Device defective	Please see your app for error message or contact your retailer.
1x orange and 1 x green lighting (after inserting batteries)	Test display	Once the test display has stopped, you can continue.
Long and short orange flashing (alternating)	Update of device software (OTAU)	Wait until the update is completed.

10 Restore 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 device, please proceed as follows:

- Open the battery compartment **(B)** by pulling the battery compartment down (see figure 3).

- Remove a battery.
- Re-insert the battery making sure that it is right way around while pressing the system button **(D)** at the same time. Press and hold down the system button until the device LED **(D)** starts to flash quickly orange.
- Release the system button briefly and then press and hold the system button again until the orange flashing changes to a green lighting.
- Release the system button to finish the procedure.

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. Enlist the help of an expert to carry out any repairs.

Clean the device using a soft, lint-free cloth that is clean and dry. 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 range of transmission within buildings can differ greatly from that available in the open air. Besides the transmitting power and the reception characteristics of the receiver, environmental factors such as humidity in the vicinity have an important role to play, as do on-site structural/screening conditions.

Hereby, eQ-3 AG, Maiburger Str. 29, 26789 Leer/Germany declares that the radio equipment type Homematic IP HmIP-eTRV-B is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: www.homematic-ip.com

13 Technical specifications

Device short name:	HmlP-eTRV-B
Supply voltage:	2x 1.5 V LR6/mignon/AA
Current consumption:	100 mA max.
Battery life:	2 years (typ.)
Degree of protection:	IP20
Degree of pollution:	2
Ambient temperature:	0 to 50 °C
Dimensions (W x H x D):	57 x 68 x 102 mm
Weight:	185 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
Typ. open area RF range:	250 m
Duty cycle:	< 1 % per h/< 10 % per h
Software class:	Class A
Method of operation:	Type 1
Connection:	M30 x 1.5 mm
Controlling torque:	> 80 N
Valve travel:	4,3 ± 0,3 mm
Maximum travel position:	14,3 ± 0,3 mm
Minimum travel position:	10,0 ± 0,3 mm

Subject to technical changes.

Instructions for disposal



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

Information about conformity



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



For technical support, please contact your specialist dealer.

Kostenloser Download der Homematic IP App!

Free download of the Homematic IP app!



Bevollmächtigter des Herstellers:
Manufacturer's authorised representative:

eQ-3

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