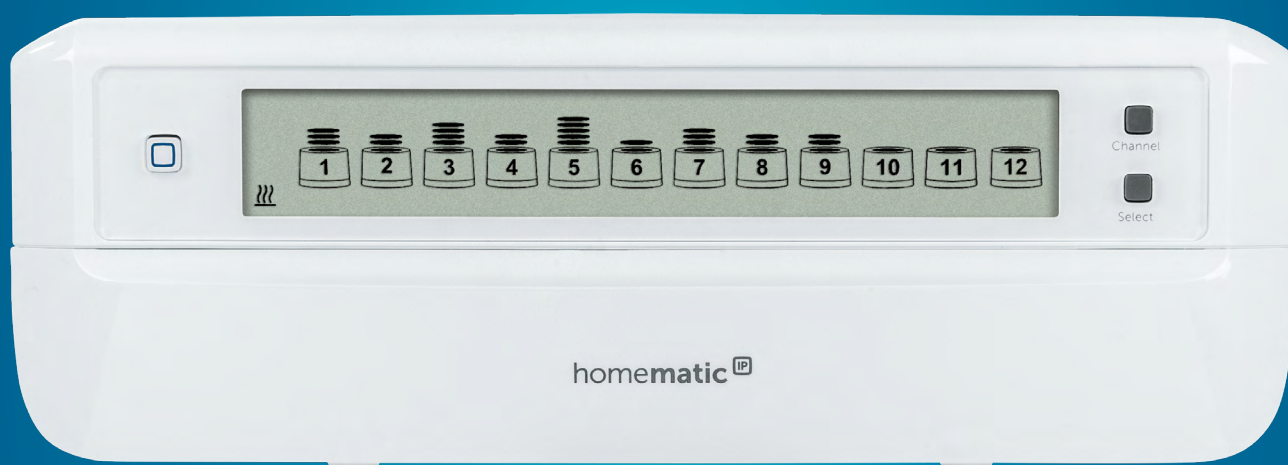


## Fußbodenheizungscontroller – 12-fach, motorisch

## Floor Heating Controller – 12 channels, motorised

HmIP-FALMOT-C12



**DE** Installations- und  
Bedienungsanleitung

**ES** Manual de instalación  
y uso

**EN** Installation and operating  
manual

**IT** Istruzioni per l'installazione  
e l'uso

**FR** Notice d'installation et  
d'emploi

**NL** Installatie- en  
bedieningshandleiding



## Inhaltsverzeichnis

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 1      | Lieferumfang.....   | 4  |
| 2      | Hinweise zur Anleitung.....                               | 4  |
| 3      | Gefahrenhinweise .....                                    | 4  |
| 4      | Funktion und Geräteübersicht .....                        | 5  |
| 5      | Allgemeine Systeminformationen .....                      | 7  |
| 6      | Montage.....  | 8  |
| 6.1    | Schraubmontage .....                                      | 8  |
| 6.2    | Hutschienenmontage .....                                  | 8  |
| 7      | Inbetriebnahme.....                                       | 8  |
| 7.1    | Installationshinweise.....                                | 8  |
| 7.2    | Installation.....   | 9  |
| 7.3    | Verhalten nach Einschalten der Netzspannung.....          | 10 |
| 7.4    | Anlernen .....  | 10 |
| 7.4.1  | Anlernen an den Homematic IP Wandthermostat .....         | 10 |
| 7.4.2  | Anlernen an die Homematic IP Multi IO Box.....            | 11 |
| 7.4.3  | Einen weiteren Fußbodenheizungscontroller hinzufügen..... | 11 |
| 7.4.4  | Anlernen an den Homematic IP Access Point.....            | 12 |
| 8      | Konfiguration über den Homematic IP Wandthermostat        | 13 |
| 9      | Manuelle Bedienung.....                                   | 16 |
| 10     | Geräteverknüpfungen löschen.....                          | 17 |
| 11     | Fehlerbehebung .....                                      | 17 |
| 11.1   | Befehl nicht bestätigt.....                               | 17 |
| 11.2   | Duty Cycle .....  | 17 |
| 11.3   | Fehlercodes und Blinkfolgen.....                          | 18 |
| 11.3.1 | Blinkfolgen der LED.....                                  | 18 |
| 11.3.2 | Fehlercodes im Display.....                               | 19 |
| 12     | Wiederherstellung der Werkseinstellungen                  | 20 |
| 13     | Wartung und Reinigung.....                                | 20 |
| 14     | Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb .....                 | 21 |
| 15     | Entsorgung.....   | 21 |
| 16     | Technische Daten .....                                    | 22 |

---

Dokumentation © 2019 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.

153627 (web) | Version 1.4 (07/2024)



## 1 Lieferumfang

- 1x Fußbodenheizungs-controller – 12-fach, motorisch
- 2x Schrauben 4,0 x 40 mm
- 2x Dübel 6 mm
- 1x Netzkabel
- 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.
-  **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.


 Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es von außen erkennbare Schäden, z. B. am Gehäuse, an Bedienelementen oder an den Anschlussbuchsen ausweist. Lassen Sie das Gerät im Zweifelsfall von einer Fachkraft prüfen.


 Das Gerät ist kein Spielzeug! Erlauben Sie Kindern nicht damit zu spielen. Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Plastikfolien/ -tüten, Styroporsteile 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 darf nur für ortsfeste Installationen verwendet werden. Das Gerät ist sicher innerhalb einer festen Installation zu fixieren.

 Der Aktor ist Teil der Gebäudeinstallation. Bei der Planung und Errichtung sind die einschlägigen Normen und Richtlinien des Landes zu beachten. Arbeiten am 230-V-Netz dürfen nur von einer Elektrofachkraft (nach VDE 0100) erfolgen. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten. Zur Vermeidung eines elektrischen Schlages am Gerät, schalten Sie bitte die Netzspannung frei (Sicherungsautomat abschalten). Bei Nichtbeachtung der Installationshinweise können Brand oder andere Gefahren entstehen.

 Beachten Sie beim Anschluss an die Geräteklemmen die hierfür zulässigen Leitungen und Leitungsquerschnitte.

 Der Fußbodenheizungscontroller darf nur in Verbindung mit motorischen Stellantrieben (HmIP-VDMOT) betrieben werden.

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

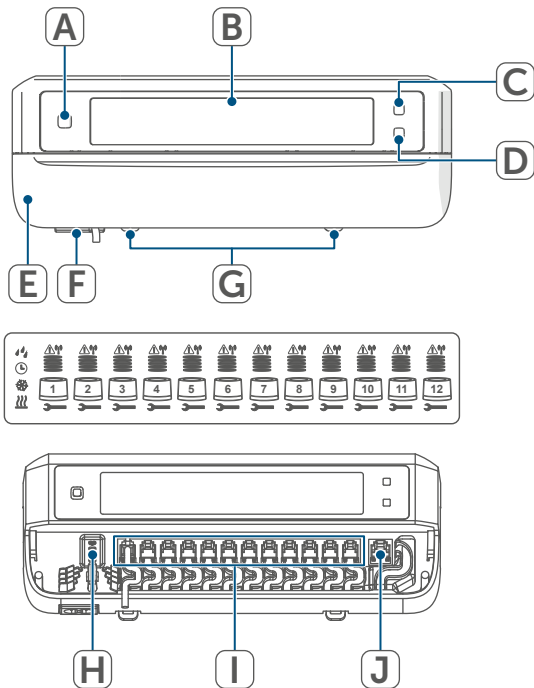
 Jeder andere Einsatz, als der in dieser Bedienungsanleitung beschriebene, ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Gewährleistungs- und Haftungsausschluss.

## 4 Funktion und Geräteübersicht

Mit dem Homematic IP Fußbodenheizungscontroller können Sie Ihre Fußbodenheizung Raum für Raum komfortabel und bedarfsgerecht per Smartphone App oder mit dem Homematic IP Wandthermostaten steuern und so die Raumtemperatur auf Ihre individuellen Bedürfnisse anpassen. Der Fußbodenheizungscontroller kann in Verbindung mit motorischen Stellantrieben (HmIP-VDMOT) zur Steuerung einer Fußbodenheizung mit bis zu 12 Heizkreisen eingesetzt werden und lässt sich im Heiz- sowie Kühlmodus betreiben (sofern Ihre Heizungsanlage diesen Betriebsmodus unterstützt). Sie können das Gerät flexibel mit den mitgelieferten Schrauben oder einfach auf einer Hutschiene montieren. Dank der sicheren Funkkommunikation zwischen den Homematic IP Geräten beschränkt sich der Verdrahtungsaufwand auf ein Minimum.

**Geräteübersicht:**

- (A) Systemtaste (Anlerntaste und LED)
- (B) Display
- (C) Channeltaste (Kanaltaste und LED)
- (D) Selecttaste (Kanaltaste und LED)
- (E) Abdeckung
- (F) Anschlussbuchse 230 V~/50 Hz
- (G) Rastnasen für Hutschienenmontage
- (H) Anschlussklemmen DC-IN 24 V
- (I) Anschlussbuchsen für motorisierte Antriebe
- (J) Anschlussbuchse für Erweiterungsbox (optional verwendbar)



**Displayübersicht:**

|  |  |
|--|--|
|  | Ventilpositionsanzeige:<br>Anzeige von Balken 1 – 5:<br>Ventilposition > 80%               |
|  | Anzeige von Balken 1 – 4:<br>Ventilposition > 60%  |
|  | Anzeige von Balken 1 – 3:<br>Ventilposition > 40%  |
|  | Anzeige von Balken 1 – 2:<br>Ventilposition > 20%  |
|  | Anzeige von Balken 1:<br>Ventilposition > 0 %  |
|  | Anzeige ohne Balken:<br>Ventilposition = 0%  |
|  | Maul-Schlüssel   |
|  | Notbetrieb   |
|  | Funkübertragung  |
|  | Heizen   |
|  | Kühlen   |
|  | Externe Schaltuhr aktiv (in Verbindung mit einer Homematic IP Multi IO Box konfigurierbar) |
|  | Warnung für Betauung   |

Weitere Informationen zu den Symbolen finden Sie unter (s. „11.3.2 Fehlercodes im Display“ auf Seite 19).

Abbildung 1

### Kabeldurchführungen:

(K) Kabelführung für DC-IN

(L) Kabelführung für DC-IN

(M) Kabelführung für motorisierte Antriebe

(N) Kabelführung für Erweiterungsbox

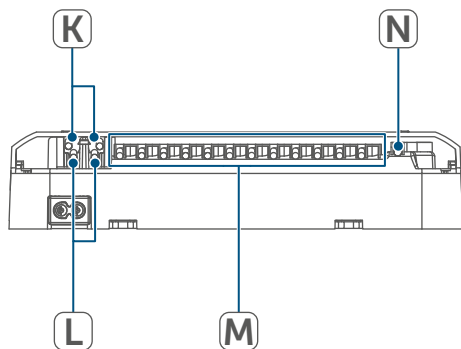


Abbildung 2

**i** Im Gegensatz zu konventionellen, thermischen Stellantrieben kann der motorische Stellantrieb jede beliebige Ventilposition, die vom Fußbodenheizungscontroller berechnet wird, anfahren, um die gewünschte Raumtemperatur zu erreichen. Dadurch wird ein gleichmäßiger Wärmedurchfluss und eine kontinuierliche Wärmeabgabe erzielt. Bei einem Wechsel von konventionellen auf motorische Stellantriebe kann es in seltenen Fällen bei einem hoch eingestellten Pumpendruck und geringen Ventilöffnungen zu Durchflussgeräuschen am Heizkreisverteiler kommen. Dies können Sie durch Veränderung der Pumpeneinstellungen oder durch Anpassen der Parameter des Fußbodenheizungscontrollers beheben.

## 5 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 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](http://www.homematic-ip.com).




## 6 Montage

Sie können den Fußbodenheizungscontroller mit den mitgelieferten Schrauben frei an der Wand montieren oder auf eine Hutschiene setzen.

### 6.1 Schraubmontage

Um den Fußbodenheizungscontroller mithilfe der Schrauben zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie einen geeigneten Montageort in der Nähe Ihres Heizkreisverteilers aus.

 Stellen Sie sicher, dass an der gewünschten Position in der Wand keine Leitungen verlaufen!

- Zeichnen Sie zwei der Bohrlöcher im Abstand von 120 mm mit einem Stift an der Wand an.

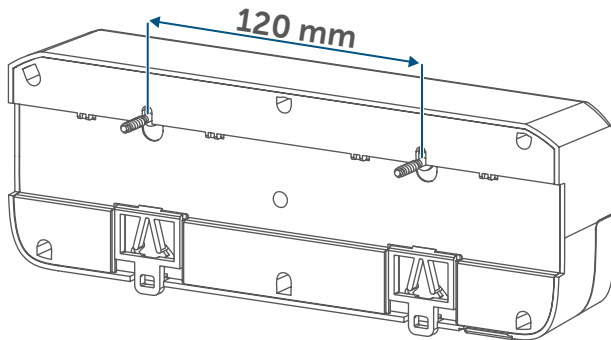


Abbildung 3

- Bohren Sie die vorgezeichneten Löcher mit einem geeigneten Bohrer von 6 mm Durchmesser.
- Montieren Sie den Fußbodenheizungscontroller durch Eindrehen der mitgelieferten Dübel und Schrauben.

### 6.2 Hutschiennenmontage

Um den Fußbodenheizungscontroller auf einer Hutschiene zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Setzen Sie den Fußbodenheizungscontroller auf die Hutschiene auf.
- Verrasten Sie den Fußbodenheizungscontroller, indem Sie die Rastnasen (G) nach oben drücken.

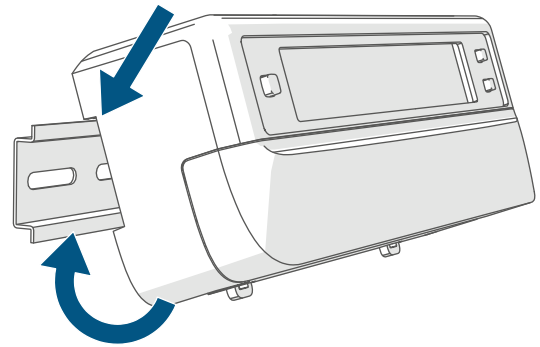




Abbildung 4

- Achten Sie darauf, dass die Rastnasen komplett einrasten und das Gerät fest auf der Schiene sitzt.

## 7 Inbetriebnahme


### 7.1 Installationshinweise

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

 Für den Einbau des Fußbodenheizungscontrollers in einen Stromkreisverteiler, muss das Gerät entsprechend VDE 0603, DIN 43871 (Niederspannungsunterverteilung (NSUV)), DIN 18015-x eingebaut werden. In diesem Fall muss die Montage auf einer Tragschiene (Hutschiene, DIN-Rail) lt. EN50022 erfolgen. Installation und Verdrahtung sind entspre-



chend VDE 0100 (VDE 0100-410, VDE 0100-510 usw.) durchzuführen. Es sind die Vorschriften der Technischen Anschlussbestimmungen (TAB) des Energieversorgers zu berücksichtigen.

 Beachten Sie bei der Installation die Gefahrenhinweise gemäß (s. „3 Gefahrenhinweise“ auf Seite 4).

Zugelassene Kabelquerschnitte für die Kabelführungen des Fußbodenheizungscontrollers sind:


| Kabeldurchführung | Kabelquerschnitt [mm <sup>2</sup> ] |
|-------------------|-------------------------------------|
| 1 (K)             | > 8,0                               |
| 2 (L)             | > 5,5                               |
| 3 (M)             | > 3,6                               |
| 4 (N)             | > 4,4                               |

(→siehe Abbildung)

Zugelassene Leitungsquerschnitte zum Anschluss an die Anschlussklemmen (H) des Fußbodenheizungscontrollers sind:

Starre Leitung: 0,12 – 0,50 mm<sup>2</sup>

## 7.2 Installation

 Sie können den Fußbodenheizungscontroller mit dem beigelegten Netzkabel an eine 230 V-Steckdose anschließen und so mit Spannung versorgen oder Sie nutzen die Anschlussklemme (H) zum Anschluss von 24 VDC (SELV).

Für die Installation des Fußbodenheizungscontrollers gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Abdeckung (E), indem Sie diese nach unten abziehen.

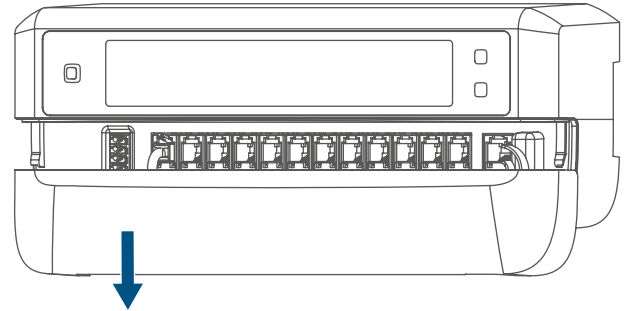


Abbildung 5

- Schließen Sie (optional) ein Anschlusskabel mit 24 VDC an die Anschlussklemme (H) an. Zum Anschließen und Lösen der einzelnen Adern betätigen sie den orangenen Betätigungsdrücker mit Hilfe eines kleinen Schraubendrehers.
- Schließen Sie die Anschlusskabel Ihrer Ventilantriebe der Heizkreise an die Anschlussbuchsen (I) an.
- Schließen Sie (optional) das Anschlusskabel Ihrer Erweiterungsbox an die Anschlussbuchse (J) an.
- Schließen Sie die Abdeckung wieder, indem Sie die Abdeckung in die vorgesehenen Führungsschienen setzen und die Abdeckung nach oben schieben.
- Stecken Sie das Netzkabel (optional) in eine Steckdose.

### 7.3 Verhalten nach Einschalten der Netzspannung

- i** Nach Einschalten der Netzspannung ist das Display (B) dauerhaft an.

In den ersten 3 Minuten nach dem Einschalten der Netzspannung befindet sich der Fußbodenheizungscontroller im Anlernmodus, sofern er noch nicht angelernt wurde. Weitere Informationen zum Anlernen finden Sie im nachfolgenden Abschnitt.

Alle angeschlossenen Ventilantriebe werden nacheinander vollständig geöffnet. Anschließend führen die Ventilantriebe eine Adaptierungsfahrt durch und ermitteln dadurch die Ventilschließposition.

- i** Nach erfolgreicher Adaptierfahrt wird jede Heizzone entsprechend der Ventilpositionsstellung im Display angezeigt.

### 7.4 Anlernen

- i** Bitte lesen Sie diesen Abschnitt erst vollständig, bevor Sie mit dem Anlernen beginnen.
- i** Zum Anlernen und Einrichten des Wandthermostaten mithilfe einer CCU3 finden Sie nähere Informationen im WebUI Handbuch auf unserer Homepage unter [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com).

Damit der Fußbodenheizungscontroller in Ihr System integriert werden und mit anderen Geräten kommunizieren kann, muss er zunächst angelernt werden.

Sie können den Fußbodenheizungscontroller entweder direkt an Homematic IP Geräte (wie bspw. an den Wandthermostat oder an die Multi IO Box) oder an den Homematic IP Access Point anlernen. Beim direkten Anlernen erfolgt die Konfiguration am Wandthermostat und beim Anlernen an den Access Point über die Homematic IP App.

#### 7.4.1 Anlernen an den Homematic IP Wandthermostat

- i** Halten Sie beim Anlernen einen Mindestabstand von 50 cm zwischen den Geräten ein.
- i** Sie können den Anlernvorgang durch erneute kurze Betätigung der Systemtaste (A) abbrechen. Dies wird durch ein rotes Aufleuchten der LED (A) bestätigt.

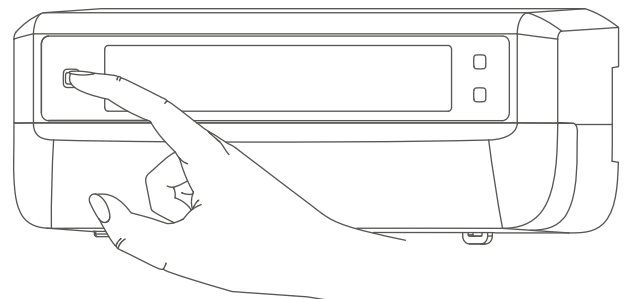


Abbildung 6

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

Wenn Sie den Fußbodenheizungscontroller an einen Homematic IP Wandthermostat anlernen möchten, müssen die beiden zu verknüpfenden Geräte in den Anlernmodus gebracht werden. Dafür gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie durch kurzes Drücken der Channeltaste (C) den Kanal aus, an den Sie ein Gerät anlernen möchten. Einmal Drücken für Kanal 1, zweimal Drücken für Kanal 2, usw. Der jeweilige Kanal wird im Display (B) angezeigt.

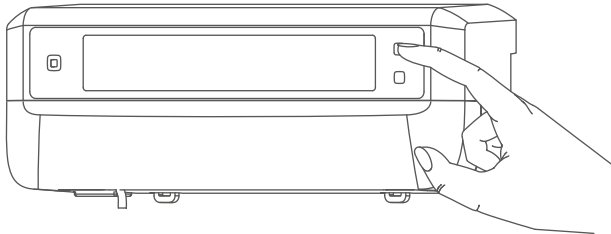


Abbildung 7

- Drücken Sie für 4 s auf die Systemtaste (A), bis die LED schnell orange zu blinken beginnt. Der Anlernmodus für den ausgewählten Kanal ist für 3 Minuten aktiv.
- Drücken Sie die Systemtaste des Wandthermostats für mind. 4 s, um den Anlernmodus zu aktivieren. Die LED blinkt orange.

Erfolgreiches Anlernen wird durch grünes Blinken der LED (A) signalisiert. War der Anlernvorgang nicht erfolgreich, leuchtet die LED rot auf. Versuchen Sie es erneut.

## 7.4.2 Anlernen an die Homematic IP Multi IO Box

Wenn Sie den Fußbodenheizungscontroller an eine Homematic IP Multi IO Box anlernen möchten, müssen die beiden zu verknüpfenden Geräte in den Anlernmodus gebracht werden. Dafür gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie so oft kurz auf die Channeltaste (C), alle Kanäle im Display (B) angezeigt werden (→siehe Abbildung).
- Drücken Sie für 4 s auf die Systemtaste (A), bis die LED (A) schnell orange zu blinken beginnt (→siehe Abbildung). Der Anlernmodus ist für 3 Minuten aktiv.

Erfolgreiches Anlernen wird durch grünes Blinken der LED (A) signalisiert. War der Anlernvorgang nicht erfolgreich, leuchtet die LED rot auf. Versuchen Sie es erneut.

## 7.4.3 Einen weiteren Fußbodenheizungscontroller hinzufügen

Um dem System bzw. den bestehenden Geräten einen weiteren Fußbodenheizungscontroller hinzuzufügen, gehen Sie wie folgt vor:


- Lernen Sie zunächst den neuen Fußbodenheizungscontroller an den bestehenden Fußbodenheizungscontroller an. Bringen Sie dafür den bestehenden Fußbodenheizungscontroller über einen langen Tastendruck (mind. 4 s) der Systemtaste (A) in den Anlernmodus (→siehe Abbildung).


- Aktivieren Sie den Anlernmodus am neuen Fußbodenheizungscontroller über einen langen Tastendruck (mind. 4 s) der Systemtaste (A).

Erfolgreiches Anlernen wird durch grünes Blinken der LED (A) signalisiert. War der Anlernvorgang nicht erfolgreich, leuchtet die LED rot auf. Versuchen Sie es erneut.

- Lernen Sie den neuen Fußbodenheizungscontroller ggf. an weitere Homematic IP Geräte, wie z. B. an einen Wandthermostat oder eine Multi IO Box, an, indem Sie zunächst den Fußbodenheizungscontroller und dann das anzulernende Gerät in den Anlernmodus versetzen. Weitere Informationen dazu entnehmen Sie bitte der jeweiligen Bedienungsanleitung.


#### 7.4.4 Anlernen an den Homematic IP Access Point

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

 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.

Zum Anlernen des Fußbodenheizungscontrollers an den Access Point gehen Sie wie folgt vor:


- Öffnen Sie die Homematic IP App auf Ihrem Smartphone.
- Wählen Sie den Menüpunkt „Gerät anlernen“ aus.
- Drücken Sie kurz auf die Systemtaste (A), bis die LED (A) langsam orange zu blinken beginnt. Der Anlernmodus für den ausgewählten Kanal ist für 3 Minuten aktiv (*→siehe Abbildung*).

 Sie können den Anlernmodus manuell für weitere 3 Minuten starten, indem Sie die Systemtaste (A) kurz drücken (*→siehe Abbildung*).

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.

## 8 Konfiguration über den Homematic IP Wandthermostat

 Die Konfiguration des Homematic IP Fußbodenheizungscontrollers ist mit dem Homematic IP Wandthermostat (HmIP-WTH-2), über den Homematic IP Access Point in Verbindung mit der Smartphone App oder über die WebUI der Zentrale CCU3 möglich.

Um den Fußbodenheizungscontroller über den Wandthermostat zu konfigurieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie lange auf das Stellrad des Wandthermostats, um das Konfigurationsmenü zu öffnen.
- Wählen Sie durch Drehen des Stellrads das Symbol „**FAL**“ aus und bestätigen Sie die Auswahl durch kurzes Drücken des Stellrads.
- Wählen Sie mit dem Stellrad den gewünschten Fußbodenheizungscontroller („FALx“) aus.
- Wählen Sie aus, ob Sie Geräteparameter („UnP1/UnP2“) oder Kanalparameter („ChAn“) konfigurieren wollen.

-  Die Einstellungen, die Sie unter „UnP1/UnP2“ vornehmen können, betreffen das gesamte Gerät. Die Einstellungen, die Sie unter „ChAn“ vornehmen können, betreffen die einzelnen Kanäle des Geräts.
- Stellen Sie Entkalkungsfahrten, Luftfeuchtigkeitsgrenzen und Details zum Heiz- bzw. Kühlmodus etc. ganz individuell nach dem folgenden Schema ein.

## Geräteparameter UnP1:

| Parameter                      | Index     | Wert | Bedeutung                  |
|--------------------------------|-----------|------|----------------------------|
| Wochentag für Entkalkungsfahrt | P010      | 0    | Sonntag                    |
|                                |           | 1    | Montag                     |
|                                |           | 2    | Dienstag                   |
|                                |           | 3    | Mittwoch                   |
|                                |           | 4    | Donnerstag                 |
|                                |           | 5    | Freitag                    |
|                                |           | 6    | <b>Samstag (default)</b>   |
| Zeitpunkt für Entkalkungsfahrt | P011      | 0    | 00:00 Uhr                  |
|                                |           | 1    | 00:30 Uhr                  |
|                                |           | 2    | 01:00 Uhr                  |
|                                |           | ...  | ...                        |
|                                |           | 22   | <b>11:00 Uhr (default)</b> |
|                                |           | ...  | ...                        |
|                                |           | 46   | 23:00 Uhr                  |
| 47                             | 23:30 Uhr |      |                            |
| Frostschutztemperatur          | P024      | 3    | Frostschutz inaktiv        |
|                                |           | 4    | 2,0 °C                     |
|                                |           | 5    | 2,5 °C                     |
|                                |           | ...  | ...                        |
|                                |           | 16   | <b>8,0 °C (default)</b>    |
|                                |           | ...  | ...                        |
|                                |           | 19   | 9,5 °C                     |
| 20                             | 10,0 °C   |      |                            |
| Notbetrieb im Heizmodus        | P026      | 0    | 0 %                        |
|                                |           | 1    | 1 %                        |
|                                |           | ...  | ...                        |
|                                |           | 25   | <b>25 % (default)</b>      |
|                                |           | ...  | ...                        |
|                                |           | 99   | 99 %                       |
| 100                            | 100 %     |      |                            |
| Notbetrieb im Kühlmodus        | P032      | 0    | <b>0 % (default)</b>       |
|                                |           | 1    | 1 %                        |
|                                |           | ...  | ...                        |
|                                |           | 99   | 99 %                       |
|                                |           | 100  | 100 %                      |

## Geräteparameter UnP2:

| Parameter  | Index      | Wert       | Bedeutung                  |
|--|------------|------------|----------------------------|
| Dauer/Länge der externen Pumpenschutzfunktion      | P007       | 128        | 0 Minuten                  |
|  |            | 129        | 1 Minute                   |
|  |            | ...        | ...                        |
|  |            | <b>133</b> | <b>5 Minuten (default)</b> |
|  |            | ...        | ...                        |
| 138  | 10 Minuten |            |                            |
| Zeitintervall für die externe Pumpenschutzfunktion | P051       | 225        | 1 Tag                      |
|  |            | 226        | 2 Tage                     |
|  |            | ...        | ...                        |
|  |            | <b>238</b> | <b>14 Tage (default)</b>   |
|  |            | ...        | ...                        |
|  |            | 251        | 27 Tage                    |
| 252  | 28 Tage    |            |                            |

## Kanalparameter ChAn:

| Parameter   | Index                               | Wert       | Bedeutung  |
|---|-------------------------------------|------------|--|
| Minimale Fußbodentemperatur in Verbindung mit einem Fußboden-Temperatursensor | P045                                | 10         | 5.0 °C   |
|   |                                     | 11         | 5.5 °C   |
|   |                                     | ...        | ...  |
|   |                                     | <b>38</b>  | <b>19.0 °C (default)</b>                             |
|   |                                     | ...        | ...  |
|   |                                     | 59         | 29.5 °C  |
| 60  | 30.0 °C                             |            |  |
| Luftfeuchtigkeitsgrenze   | P050                                | 40         | 40 %; Luftfeuchtigkeitsgrenze inaktiv                |
|   |                                     | ...        | ...  |
|   |                                     | 80         | 80 %; Luftfeuchtigkeitsgrenze inaktiv                |
|   |                                     | 168        | 40 %; Luftfeuchtigkeitsgrenze aktiv                  |
|   |                                     | ...        | ...  |
|   |                                     | <b>188</b> | <b>60 %; Luftfeuchtigkeitsgrenze aktiv (default)</b> |
| ...   | ...                                 |            |  |
| 208   | 80 %; Luftfeuchtigkeitsgrenze aktiv |            |  |
| Kühlen im Kühlmodus aktiv/inaktiv   | P052                                | 0          | Kühlen im Kühlmodus inaktiv                          |
|   |                                     | 1          | <b>Kühlen im Kühlmodus aktiv (default)</b>           |
| Heizen im Heizmodus aktiv/inaktiv   | P053                                | 0          | Heizen im Heizmodus inaktiv                          |
|   |                                     | 1          | <b>Heizen im Heizmodus aktiv (default)</b>           |
| Auswahl der häuslichen Gegebenheiten  | P055                                | 0          | <b>FBH Standard (default)</b>                        |
|   |                                     | 1          | FBH Niedrigenergie                                   |



- i** Weiterführende Informationen zur Konfiguration können Sie der Bedienungsanleitung des Wandthermostats (HmIP-WTH-2) entnehmen.

## 9 Manuelle Bedienung

Zu Installations- und Testzwecken können die Adaptierfahrten an den einzelnen Heizzonen manuell neu gestartet oder einzelne Heizzonen auf- bzw. zugefahren werden.

Um eine Adaptierfahrt manuell zu starten, gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie mit der Channeltaste (C) den gewünschten Kanal aus (*→siehe Abbildung*).
- Drücken Sie die Selecttaste (D) solange, bis im Display (B) der Maul-Schlüssel beim ausgewählten Kanal erscheint.

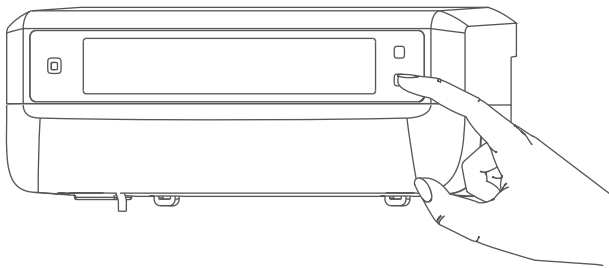


Abbildung 8

- i** Soll die Adaptierfahrt an allen Heizzonen neu gestartet werden, können Sie über die Channeltaste auch alle Kanäle auswählen (so oft drücken, bis alle Kanäle im Display erscheinen) und die Selecttaste solange betätigen bis der Maul-Schlüssel bei Heizzone „1“ im Display erscheint.

Um eine Heizzone manuell auf- bzw. zuzufahren, gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie mit der Channeltaste (C) den gewünschten Kanal aus (*→siehe Abbildung*).
- Drücken Sie die Selecttaste (D) kurz (*→siehe Abbildung*).

Die Heizzone öffnet bzw. schließt nun für 15 Minuten das Ventil der Heizzone. Anschließend wird die Heizzone wieder normal geregelt.

- i** Soll das Ventil aller Heizzonen gleichzeitig geöffnet bzw. geschlossen werden, wählen Sie alle Kanäle aus und drücken Sie die Selecttaste (D) kurz (*→siehe Abbildung*).

## 10 Geräteverknüpfungen löschen

Um die Geräteverknüpfungen zwischen einem Fußbodenheizungscontroller und einem Wandthermostat zu löschen, gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie über die Channeltaste (C) des Fußbodenheizungscontrollers den Kanal aus, an den der Wandthermostat angelernt ist (*→siehe Abbildung*).
- Drücken Sie die Systemtaste (A) und die Channeltaste des Fußbodenheizungscontrollers gleichzeitig so lange, bis die LED (A) grün aufleuchtet.
- Stellen Sie die Werkseinstellungen des Wandthermostats wieder her (weitere Informationen dazu entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Wandthermostats).

## 11 Fehlerbehebung

### 11.1 Befehl nicht bestätigt

Bestätigt mindestens ein Empfänger einen Befehl nicht, leuchtet zum Abschluss der fehlerhaften Übertragung die LED (A) rot auf. Grund für die fehlerhafte Übertragung kann eine Funkstörung sein (*s. „14 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb“ auf Seite 21*).

Die fehlerhafte Übertragung kann folgende Ursachen haben:

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

### 11.2 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 funktintensive Anlernprozesse der Fall sein. Eine Überschreitung des Duty-Cycle-Limits wird durch dreimal langsames rotes Blinken der LED angezeigt und kann sich durch temporär fehlende Funktion des Gerätes äußern. Nach kurzer Zeit (max. 1 Stunde) ist die Funktion des Gerätes wiederhergestellt.

## 11.3 Fehlercodes und Blinkfolgen


### 11.3.1 Blinkfolgen der LED

| Blinkcode                          | Bedeutung   | Lösung  |
|------------------------------------|---|---|
| Kurzes oranges Blinken             | Funkübertragung/Sendeversuch/Datenübertragung         | 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. „11.1 Befehl nicht bestätigt“ auf Seite 17) oder (s. „11.2 Duty Cycle“ auf Seite 17). |
| Kurzes oranges Blinken (alle 10 s) | Anlernmodus aktiv                                     | Geben Sie die letzten vier Ziffern der Geräte-Seriennummer zur Bestätigung ein (s. „7.4 Anlernen“ auf Seite 10).  |
| 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  | Testanzeige   | Nachdem die Testanzeige erloschen ist, können Sie fortfahren.   |

### 11.3.2 Fehlercodes im Display

| Blinkcode   | Bedeutung   | Lösung  |
|---|---|---|
| <br>Mausschlüssel blinkt im 0,5 s Raster             | Adaptierfahrt an der Heizzone konnte nicht ausgeführt werden.                 | Prüfen Sie, ob der Stellantrieb korrekt auf das Ventil montiert wurde und ob der Anschlussstecker in die entsprechende Anschlussbuchse gesteckt wurde.                              |
| <br>Ausrufezeichen blinkt im 0,5 s Raster            | Die Heizzone befindet sich im Notbetrieb.                                     | Funkttest durchführen, Wandthermostat ggf. neu positionieren, Batterien des Wandthermostats wechseln oder defekten Wandthermostat austauschen.                                      |
| <br>Antenne blinkt im 0,5 s Raster                   | Funkverbindung zum Wandthermostat gestört                                     | Position des Wandthermostats verändern oder einen Repeater einsetzen (s. „11.1 Befehl nicht bestätigt“ auf Seite 17).   |
| <br>Ausrufezeichen und Antenne werden eingeblendet | Adaptierfahrt abgeschlossen (kein Wandthermostat an diese Heizzone angelernt) | Wandthermostat an Heizzone anlernen (s. „7.4.1 Anlernen an den Homematic IP Wandthermostat“ auf Seite 10) bzw. (s. „7.4.4 Anlernen an den Homematic IP Access Point“ auf Seite 12). |
|    | Aktivierung des Feuchteingangs an der Multi IO Box                            | Lüften Sie und stellen Sie ggf. von Kühl- auf Heizbetrieb um.   |

## 12 Wiederherstellung der Werkseinstellungen


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

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

- Drücken Sie für 4 s auf die Systemtaste (A), bis die LED (A) 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.


## 13 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.

## 14 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-FALMOT-C12 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com)

## 15 Entsorgung

### Entsorgungshinweis

 Dieses Zeichen bedeutet, dass das Gerät nicht mit dem Hausmüll, der Restmülltonne oder der gelben Tonne bzw. dem gelben Sack entsorgt werden darf.


Sie sind verpflichtet, zum Schutz der Gesundheit und der Umwelt das Produkt und alle im Lieferumfang enthaltenen Elektronikteile zur ordnungsgemäßen Entsorgung bei einer kommunalen Sammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte abzugeben.


Auch Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet.

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

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.

## 16 Technische Daten

|   |  |
|---|--|
| Geräte-Kurzbezeichnung:                         | HmIP-FALMOT-C12  |
| Konstruktion des Regel- und Steuergerätes (RS): | Unabhängig montiertes elektro-nisches RS für Aufbaumontage |
| Anzahl Heizzonen:                               | 12   |
| Versorgungsspannung                             |  |
| Anschlussbuchse (F):                            | 230 V/50 Hz  |
| Anschlussbuchse (H):                            | 24 VDC/SELV  |
| Stromaufnahme                                   |  |
| Anschlussbuchse (F):                            | 0,500 A max.   |
| Anschlussbuchse (H):                            | 0,375 A max.   |
| Leitungsart u. -querschnitt                     |  |
| Anschlussbuchse (H):                            | starre und flexible Leitung, 0,12 - 0,5 mm <sup>2</sup>    |
| Kabelquerschnitt Klemmanschluss (K):            | > 8,0 mm   |
| Kabelquerschnitt Klemmanschluss (L):            | > 5,5 mm   |
| Kabelquerschnitt Klemmanschluss (M):            | > 3,6 mm   |
| Kabelquerschnitt Klemmanschluss (N):            | > 4,4 mm   |
| Schutzart:                                      | IP20   |
| Schutzklasse:                                   | II @ 230 V / III @ 24 V                                    |
| Umgebungstemperatur:                            | 0 bis 50 °C  |
| Wirkungsweise:                                  | Typ 1  |
| Stehstoßspannung:                               | 2500 V   |
| Verschmutzungsgrad:                             | 2  |
| Temperatur Glühdrahtprüfung:                    | 850 °C   |
| Temperatur Kugeldruckprüfung:                   | 125 °C   |
| PTI-Wert des Gehäusematerials:                  | IIIb mit 100 < CTI < 175                                   |
| Abmessungen (B x H x T ):                       | 242 x 85 x 52 mm   |
| Gewicht:  | 440 g  |
| Funk-Frequenzband:                              | 868,0-868,60 MHz<br>869,4-869,65 MHz                       |
| Max. Funk-Sendeleistung:                        | 10 dBm   |
| Empfängerkategorie:                             | SRD category 2   |
| Typ. Funk-Freifeldreichweite:                   | 320 m  |
| Duty Cycle:                                     | < 1% pro h / < 10% pro h                                   |
| Software-Klasse:                                | Klasse A   |

**Technische Änderungen vorbehalten.**



## Table of contents

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 1      | Package contents.....                                | 25 |
| 2      | Information about this manual.....                   | 25 |
| 3      | Hazard information .....                             | 25 |
| 4      | Function and device overview.....                    | 26 |
| 5      | General system information .....                     | 28 |
| 6      | Installation.....                                    | 28 |
| 6.1    | Screw mounting.....                                  | 28 |
| 6.2    | DIN rail mounting .....                              | 29 |
| 7      | Start-up .....                                       | 29 |
| 7.1    | Installation instructions .....                      | 29 |
| 7.2    | Installation.....                                    | 30 |
| 7.3    | Behaviour after switching on the mains voltage ..... | 30 |
| 7.4    | Pairing .....  | 30 |
| 7.4.1  | Pairing with a Homematic IP Wall Thermostat.....     | 31 |
| 7.4.2  | Pairing with a Homematic IP Multi IO Box .....       | 32 |
| 7.4.3  | Adding another floor heating controller.....         | 32 |
| 7.4.4  | Pairing with the Homematic IP Access Point.....      | 32 |
| 8      | Configuration using the Homematic IP Wall Thermostat | 33 |
| 9      | Manual operation.....                                | 36 |
| 10     | Delete device connections .....                      | 37 |
| 11     | Troubleshooting .....                                | 37 |
| 11.1   | Command not confirmed .....                          | 37 |
| 11.2   | Duty cycle .....                                     | 37 |
| 11.3   | Error codes and flashing sequences .....             | 38 |
| 11.3.1 | LED flashing sequence.....                           | 38 |
| 11.3.2 | Error codes on the display .....                     | 39 |
| 12     | Restoring factory settings .....                     | 40 |
| 13     | Maintenance and cleaning.....                        | 40 |
| 14     | General information about radio operation            | 40 |
| 15     | Disposal.....  | 41 |
| 16     | Technical specifications.....                        | 42 |

---

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.

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

157367 (web) | Version 1.4 (07/2024)


## 1 Package contents


- 1x Floor heating controller – 12 channels, motorised
- 2x Screws, 4.0 x 40 mm
- 2x Wall plugs, 6 mm
- 1x Power cable
- 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 need to be maintained by the user. In the event of an error, please have the device checked by an expert.


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


 The device may only be operated in a 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.

 Do not use the device if there are signs of damage to the housing, control elements or connecting sockets, for example. If you have any doubts, have the device checked by an expert.

 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 accept no liability for damage to property or personal injury caused by improper use or the failure to observe the hazard warnings. In such cases, all warranty claims are void. We accept no liability for any consequential damage.

 The device may only be used for fixed installations. The device must be securely attached within a fixed installation.

 The actuator is part of the building installation. Observe the relevant national standards and directives during planning and set-up. Only qualified electricians (to VDE 0100) are permitted to carry out work on the 230 V mains. The applicable accident prevention regulations must be observed while such work is being carried

out. To avoid electric shocks from the device, please disconnect the mains voltage (trip the miniature circuit-breaker). Non-compliance with the installation instructions can cause fire or introduce other hazards.



When connecting to the device terminals, observe the cables and cable cross-sections permitted for this purpose.



The floor heating controller must exclusively be operated with motorised drives (HmIP-VDMOT).



The device must only be operated within residential buildings.



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

The Homematic IP Floor Heating Controller offers comfortable and demand-based room-by-room control of your floor heating system using the smartphone app or the Homematic IP Wall Thermostat, according to your personal needs. In conjunction with motorised drives (HmIP-VDMOT), the floor heating controller can be used to control a floor heating system with up to 12 heating circuits and can be operated in heating and cooling mode (provided your heating system supports this operating mode). You can flexibly mount the device using the supplied screws or a DIN rail. The required wiring is kept to a minimum thanks to the secure radio communication between the Homematic IP devices.

**Device overview:**

- (A) System button (pairing button and LED)
- (B) Display
- (C) Channel button (channel button and LED)
- (D) Select button (channel button and LED)
- (E) Cover
- (F) 230 V~/50 Hz connecting socket
- (G) Latching lugs for DIN rail mounting
- (H) DC-IN 24 V connecting terminals
- (I) Connecting sockets for motorised drives
- (J) Connecting socket for extension box (optional)

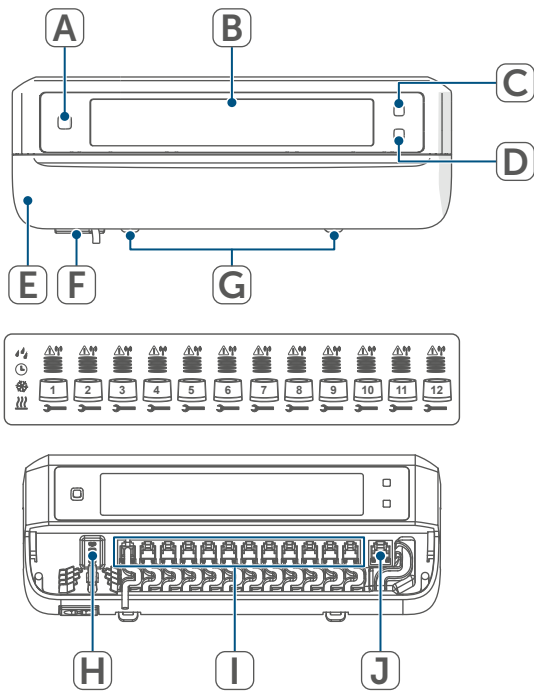


Figure 1

**Display overview:**

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Valve position display:</p> <p>Bars 1 – 5 displayed: Valve position &gt; 80%</p> <p>Bars 1 – 4 displayed: Valve position &gt; 60%</p> <p>Bars 1 – 3 displayed: Valve position &gt; 40%</p> <p>Bars 1 – 2 displayed: Valve position &gt; 20%</p> <p>Bar 1 displayed: Valve position &gt; 0%</p> <p>No bars displayed: Valve position = 0%</p> |
|  | Open-ended wrench   |
|  | Emergency operation   |
|  | Radio transmission  |
|  | Heat  |
|  | Cool  |
|  | External clock active (configurable in conjunction with a Homematic IP Multi IO Box)  |
|  | Warning about condensation  |

For further information regarding the symbols, please refer to section (see „11.3.2 Error codes on the display“ on page 39).

**Cable bushings:**

(K) Cable bushing for DC-IN

(L) Cable bushing for DC-IN

(M) Cable bushing for motorised drives

(N) Cable bushing for extension box

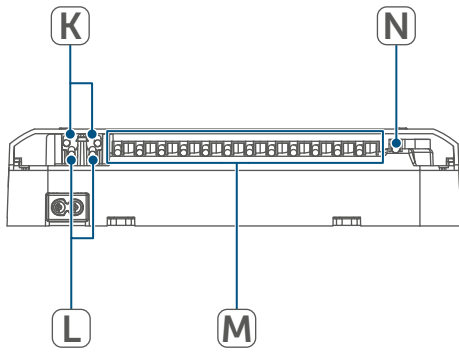


Figure 2

**i** In contrast to conventional, thermal drives, the motorised drive can move to any valve position calculated by the floor heating controller to set the desired room temperature. This achieves even thermal flow and a continuous heat output. In isolated cases, replacing conventional with motorised drives may cause flow noise at the heating manifold if the pump pressure has been set too high and the valves are only slightly open. You can eliminate this by changing the pump settings or adapting the floor heating controller parameters.

## 5 General system information

This device is part of the Homematic IP Smart Home system and communicates via the Homematic IP wireless protocol. All devices in the Homematic IP system can be configured easily and individually with a smartphone using the Homematic IP app. Alternatively, you have the option of operating Homematic IP devices via the CCU3 or in conjunction with many partner solutions. The available functions provided by the 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](http://www.homematic-ip.com).

## 6 Installation

You can flexibly mount the floor heating controller on a wall using the supplied screws or to a DIN rail.

### 6.1 Screw mounting

To mount the floor heating controller using screws, proceed as follows:

- Please select a suitable mounting location close to your heating manifold.

**⚠** Make sure that no electricity or similar lines run in the wall at this location!

- Use a pen to mark the positions of the two bore holes with a distance of 120 mm on the wall.

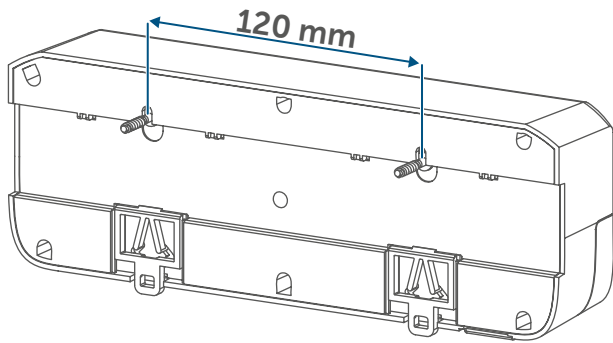


Figure 3

- Use an appropriate drill to make the 6 mm holes as illustrated.
- Fasten the screws and plugs supplied to mount the floor heating controller.

## 6.2 DIN rail mounting

To mount the floor heating controller to a DIN rail, proceed as follows:

- Position the floor heating controller on the DIN rail.
- Press the latching lugs (G) upwards to lock the floor heating controller.

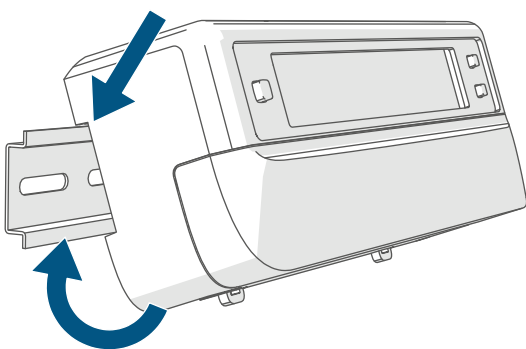





Figure 4

- Make sure that the latching lugs are completely latched and that the device is seated securely on the rail.

## 7 Start-up

### 7.1 Installation instructions

-  Please read this entire section before starting the pairing procedure.
-  For installing the floor heating controller into a power distribution panel, it must be installed in accordance with VDE 0603, DIN 43871 (low-voltage sub-distribution board), DIN 18015-x. In this case, installation must take place on a mounting rail (DIN rail) according to EN 50022. Installation and wiring must be performed according to VDE 0100 (VDE 0100-410, VDE 0100-510 etc.). Please consider the technical connection requirements (TCRs) of your energy supplier.
-  Please observe the hazard information in section [\(see „3 Hazard information“ on page 25\)](#) during installation.

Permitted cable cross-sections for the cable bushings of the floor heating controller are:

| Cable bushings | Cable cross-section [mm <sup>2</sup> ] |
|----------------|--|
| 1 (K)          | > 8.0                                  |
| 2 (L)          | > 5.5                                  |
| 3 (M)          | > 3.6                                  |
| 4 (N)          | > 4.4                                  |

(→see figure)



Permitted cable cross-sections for connecting to the connecting terminals (H) of the floor heating controller:

Rigid cable: 0.12 – 0.50 mm<sup>2</sup>

## 7.2 Installation

**i** Connect the floor heating controller to a 230 V socket using the enclosed mains cable to supply it with power or use the connecting terminal (H) to connect 24 V DC (SELV).

To install the floor heating controller, proceed as follows:

- Pull the cover (E) downwards to open it.

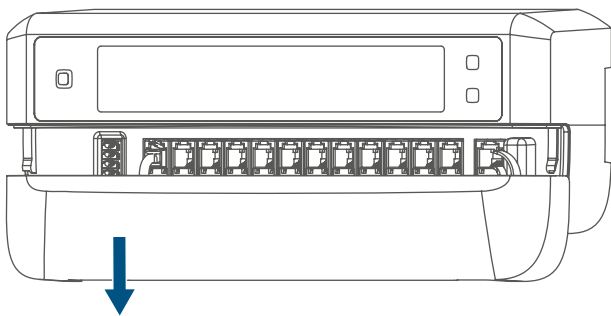


Figure 5

- (Optionally) connect a 24 V DC connecting cable to the connecting terminal (H). To connect and loosen the individual wires, press the orange clamp using a small screwdriver.
- Connect your heating circuit valve drives' connecting cables to the connecting sockets (I).
- (Optionally) connect your extension box's connecting cable to the connecting socket (J).
- Close the cover again by position-

ing it in the dedicated guide rail and push the cover upwards.

- Connect the (optional) mains cable to a socket.

## 7.3 Behaviour after switching on the mains voltage

**i** The display (B) is continuously on once the mains voltage is switched on.

If the device has not yet been paired, pairing mode will be enabled on the floor heating controller during the first 3 minutes after the mains voltage has been switched on. You will find further information about connecting your device in the next section.

All connected valve drives are fully opened one after the other. The valve drives will then complete an adjustment run to determine the valve closing position.

**i** Each heating zone will be shown on the display according to the valve position after a successful adjustment run.

## 7.4 Pairing

**i** Please read this entire section before starting the pairing procedure.

**i** For more information on pairing and setting up the wall thermostat using a CCU3, please refer to the WebUI manual on our homepage at [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com).

You must initially add the floor heating controller to integrate it into your system and enable it to communicate with other devices.

You can either pair the floor heating controller directly with other Homematic IP devices (e.g. the wall thermostat or the Multi IO Box) or add it to the Homematic IP Access Point. After pairing, the device is configured at the wall thermostat. After pairing with the Access Point, the device is configured in the Homematic IP app.

### 7.4.1 Pairing with a Homematic IP Wall Thermostat

- i** Please make sure you maintain a distance of at least 50 cm between the devices during pairing.
- i** You can cancel the pairing procedure by briefly pressing the system button (A) again. This will be indicated by the device LED (A) lighting up red.

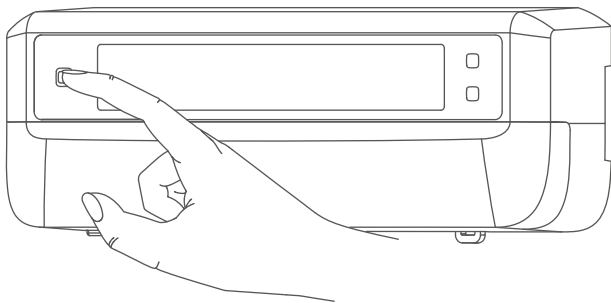


Figure 6

- i** If no pairing operations are performed, pairing mode is exited automatically after 3 minutes.

If you would like to pair the floor heating controller with a Homematic IP Wall Thermostat, the pairing mode of both devices has to be enabled first. To do this, proceed as follows:

- Briefly press the channel button (C) to select which channel you would like to pair a device with. Press once for channel 1, twice for channel 2, etc. The respective channel is shown on the display (B).

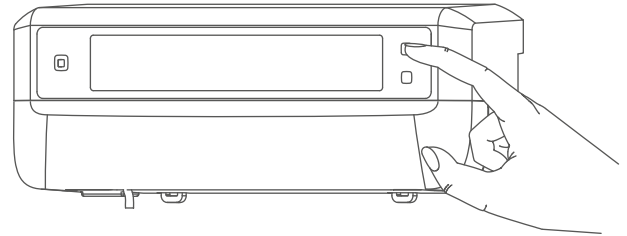


Figure 7

- Press and hold the system button (A) for 4 seconds until the LED starts to quickly flash orange. The pairing mode of the selected channel remains enabled for 3 minutes.
- Press and hold the system button of the wall thermostat for at least 4 seconds to enable the pairing mode. The device LED flashes orange.

The device LED (A) lights up green to indicate that pairing has been successful.

If pairing failed, the device LED lights up red. Please try again.

## 7.4.2 Pairing with a Homematic IP Multi IO Box

If you would like to pair the floor heating controller with a Homematic IP Multi IO Box, the pairing mode of both devices has to be enabled first. To do this, proceed as follows:

- Briefly press the channel button (C) as many times until all channels are shown on the display (B) (*→see figure*).
- Press and hold the system button (A) for 4 seconds until the LED (A) starts to quickly flash orange (*→see figure*). The pairing mode is active for 3 minutes.

The device LED (A) lights up green to indicate that pairing has been successful.

If pairing failed, the device LED lights up red. Please try again.

## 7.4.3 Adding another floor heating controller

To add a new floor heating controller to the system or to the existing devices, proceed as follows:


- First pair the new floor heating controller with the existing floor heating controller. Enable the pairing mode of the existing floor heating controller. For this purpose, press and hold the system button (A) for at least 4 seconds (*→see figure*).
- Enable the pairing mode of the new floor heating controller. Press and hold the system button (A) for at least 4 seconds.


The device LED (A) lights up green to indicate that pairing has been successful.

If pairing failed, the device LED lights up red. Please try again.

- You can add the new floor heating controller to other Homematic IP devices, such as the wall thermostat or the Multi IO Box. Simply enable the pairing mode of the floor heating controller first before enabling the pairing mode of the device you would like to pair. For further information, please refer to the user manual of the corresponding device.

## 7.4.4 Pairing with the Homematic IP Access Point


 You can connect the device either to the Homematic IP Access Point or the Central Control Unit CCU3. Further information is available in the Homematic IP User Guide (available to download in the Downloads section at [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com)).

 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 add your floor heating controller to the Access Point, proceed as follows:

- Open the Homematic IP app on your smartphone.


- Select “Add device”.
- Briefly press the system button (A) until the LED (A) slowly starts flashing orange. Pairing mode for the selected channel is active for 3 minutes (→see figure).

 You can manually start the pairing mode for another 3 minutes by briefly pressing the system button (A) (→see figure).

Your device will automatically appear in the Homematic IP app.


- To confirm, enter the last four digits of the device number (SGTIN) in your app, or scan the QR code. The device number is on the sticker in the package contents or attached to the device.
- Wait until pairing is completed.
- 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.

## 8 Configuration using the Homematic IP Wall Thermostat

 The Homematic IP Floor Heating Controller can be configured using the Homematic IP Wall Thermostat (HmIP-WTH-2), using the Homematic IP Access Point together with the smartphone app, or using the WebUI of the Homematic Central Control Unit CCU3.

To configure the floor heating controller using the wall thermostat, proceed as follows:

- Press and hold the control wheel of the wall thermostat to open the Configuration menu.
- Select the **FAL** symbol by turning the control wheel and confirm by pressing the control wheel briefly.
- Use the control wheel to select the desired floor heating controller (“FALx”).
- Please define if you would like to configure the device parameters (“UnP1/UnP2”) or the channel parameters (“ChAn”).

 All the settings that are made under “UnP1/UnP2” will be applied to the entire device. All settings that are made under “ChAn” will be applied to the single channels of the device.

- To individually configure decalcifying runs, humidity limits and heating and cooling mode details, etc., please proceed as follows.

Device parameter UnP1:

| Parameter                            | Index    | Value | Meaning                   |
|--------------------------------------|----------|-------|---------------------------|
| Day of the week for decalcifying run | P010     | 0     | Sunday                    |
|                                      |          | 1     | Monday                    |
|                                      |          | 2     | Tuesday                   |
|                                      |          | 3     | Wednesday                 |
|                                      |          | 4     | Thursday                  |
|                                      |          | 5     | Friday                    |
|                                      |          | 6     | <b>Saturday (default)</b> |
| Decalcifying run time                | P011     | 0     | 00:00 am                  |
|                                      |          | 1     | 00:30 am                  |
|                                      |          | 2     | 01:00 am                  |
|                                      |          | ...   | ...                       |
|                                      |          | 22    | <b>11:00 am (default)</b> |
|                                      |          | ...   | ...                       |
|                                      |          | 46    | 11:00 pm                  |
| 47                                   | 11:30 pm |       |                           |
| Frost protection temperature         | P024     | 3     | Frost protection enabled  |
|                                      |          | 4     | 2.0°C                     |
|                                      |          | 5     | 2.5°C                     |
|                                      |          | ...   | ...                       |
|                                      |          | 16    | <b>8.0°C (default)</b>    |
|                                      |          | ...   | ...                       |
|                                      |          | 19    | 9.5°C                     |
| 20                                   | 10.0°C   |       |                           |
| Emergency operation in heating mode  | P026     | 0     | 0%                        |
|                                      |          | 1     | 1%                        |
|                                      |          | ...   | ...                       |
|                                      |          | 25    | <b>25% (default)</b>      |
|                                      |          | ...   | ...                       |
|                                      |          | 99    | 99%                       |
| 100                                  | 100%     |       |                           |
| Emergency operation in cooling mode  | P032     | 0     | <b>0% (default)</b>       |
|                                      |          | 1     | 1%                        |
|                                      |          | ...   | ...                       |
|                                      |          | 99    | 99%                       |
|                                      |          | 100   | 100%                      |

Device parameter UnP2:

| Parameter  | Index | Value      | Meaning                    |
|--|-------|------------|----------------------------|
| Duration/length of external pump protection function | P007  | 128        | 0 minutes                  |
|  |       | 129        | 1 minute                   |
|  |       | ...        | ...                        |
|  |       | <b>133</b> | <b>5 minutes (default)</b> |
|  |       | ...        | ...                        |
|  |       | 138        | 10 minutes                 |
| External pump protection function interval           | P051  | 225        | 1 day                      |
|  |       | 226        | 2 days                     |
|  |       | ...        | ...                        |
|  |       | <b>238</b> | <b>14 days (default)</b>   |
|  |       | ...        | ...                        |
|  |       | 251        | 27 days                    |
|  |       | 252        | 28 days                    |

Channel parameter ChAn:

| Parameter   | Index                       | Value      | Meaning  |
|---|-----------------------------|------------|--|
| Minimum floor temperature in connection with a floor temperature sensor | P045                        | 10         | 5.0°C  |
|   |                             | 11         | 5.5°C  |
|   |                             | ...        | ...  |
|   |                             | <b>38</b>  | <b>19.0°C (default)</b>                          |
|   |                             | ...        | ...  |
|   |                             | 59         | 29.5°C   |
|   |                             | 60         | 30.0°C   |
| Humidity limit  | P050                        | 40         | 40%: humidity limit disabled                     |
|   |                             | ...        | ...  |
|   |                             | 80         | 80%: humidity limit disabled                     |
|   |                             | 168        | 40%: humidity limit enabled                      |
|   |                             | ...        | ...  |
|   |                             | <b>188</b> | <b>60%: humidity limit enabled (default)</b>     |
|   |                             | ...        | ...  |
| 208   | 80%: humidity limit enabled |            |  |
| Cooling in cooling mode   | P052                        | <b>0</b>   | Cooling in cooling mode disabled                 |
|   |                             | <b>1</b>   | <b>Cooling in cooling mode enabled (default)</b> |
| Heating in heating mode   | P053                        | <b>0</b>   | Heating in heating mode disabled                 |
|   |                             | <b>1</b>   | <b>Heating in heating mode enabled (default)</b> |
| Selection of heating system   | P055                        | <b>0</b>   | <b>Standard floor heating (default)</b>          |
|   |                             | <b>1</b>   | Low energy floor heating                         |

**i** For further information regarding the configuration, please refer to the User Manual of the wall thermostat (HmIP-WTH-2).

## 9 Manual operation

You can manually restart adjustment runs at individual heating zones, or open or close individual heating zones for installation and test purposes.

To manually start an adjustment run, proceed as follows:

- Use the channel button (C) to select the desired channel (*→see figure*).
- Press the select button (D) until the display (B) shows the open-ended wrench next to the selected channel.

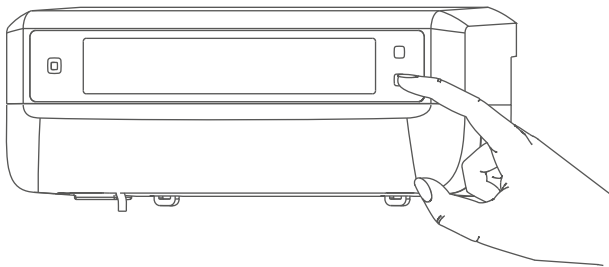


Figure 8

**i** If you would like to restart the adjustment run in all heating zones, you can also select all channels with the channel button (press until all channels appear on the display) and press the select button until the open-ended wrench appears on the display next to heating zone "1".

To manually switch on or switch off a heating zone, proceed as follows:

- Use the channel button (C) to select the desired channel (*→see figure*).
- Briefly press the select button (D) (*→see figure*).

The heating zone now opens or closes the heating zone's valve for 15 minutes. Afterwards, normal operation will be continued for the heating zone.

**i** If you would like to simultaneously open or close the valves of all heating zones, select all channels and briefly press the select button (D) (*→see figure*).



## 10 Delete device connections

To delete the device connections between the floor heating controller and the wall thermostat, proceed as follows:

- Use the channel button (C) of the floor heating controller to select the channel the wall thermostat has been paired with (*→see figure*).
- Simultaneously press the system button (A) and the channel button of the floor heating controller until the LED (A) lights up green.
- Restore the factory settings of the wall thermostat (for further information, please refer to the User Manual of the wall thermostat).

## 11 Troubleshooting

### 11.1 Command not confirmed

If at least one receiver does not confirm a command, the device LED (A) lights up red at the end of the failed transmission process. The reason for the failed transmission may be radio interference, (*see „14 General information about radio operation“ on page 40*). This may be caused by the following:

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

### 11.2 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 pairing 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 three slow flashes of the device LED, and may manifest itself in the device temporarily working incorrectly. The device starts working correctly again after a short period (max. 1 hour).

## 11.3 Error codes and flashing sequences


### 11.3.1 LED flashing sequence

| Flashing code                     | Meaning   | Solution  |
|-----------------------------------|---|---|
| Short orange flashes              | Radio transmission/attempting to transmit/data transmission | 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 is reached          | Please try again (see „11.1 Command not confirmed“ on page 37) or (see „11.2 Duty cycle“ on page 37). |
| Short orange flashes (every 10 s) | Pairing mode active   | Enter the last four digits of the device serial number to confirm (see „7.4 Pairing“ on page 30).     |
| 6x long red flashes               | Device defective  | Please see your app for error message or contact your retailer.                                       |
| 1x orange and 1 x green lighting  | Test display  | You can continue once the test display has stopped.   |

### 11.3.2 Error codes on the display

| Flashing code   | Meaning   | Solution  |
|---|---|---|
| <br>Open-ended wrench flashing at a frequency of 0.5 seconds | Unable to carry out adjustment run in the heating zone.                     | Check whether the drive has been correctly installed on the valve and whether the connecting plug has been connected to the corresponding connecting socket.  |
| <br>Exclamation mark flashing at a frequency of 0.5 seconds  | Heating zone in emergency operation.  | Carry out radio test, if applicable, reposition wall thermostat, change wall thermostat batteries or replace faulty wall thermostat.  |
| <br>Antenna flashing at a frequency of 0.5 seconds           | Radio connection to wall thermostat faulty                                  | Reposition wall thermostat or add a repeater (see <a href="#">„11.1 Command not confirmed“</a> on page 37).   |
| <br>Exclamation mark and antenna appear on display         | Adjustment run completed (no wall thermostat paired with this heating zone) | Pair wall thermostat with heating zone (see <a href="#">„7.4.1 Pairing with a Homematic IP Wall Thermostat“</a> on page 31) or (see <a href="#">„7.4.4 Pairing with the Homematic IP Access Point“</a> on page 32). |
|    | Activation of Multi IO Box humidity input                                   | Air the room and switch from cooling to heating mode, if required.  |

## 12 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 floor heating controller, proceed as follows:

- Press and hold the system button (A) for 4 seconds until the LED (A) starts to quickly flash orange (→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 conclude the procedure.

The device will perform a restart.


## 13 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. You may 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.

## 14 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-FALMOT-C12 is compliant 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](http://www.homematic-ip.com)

## 15 Disposal

### Instructions for disposal



This symbol means that the device must not be disposed of as household waste, general waste, or in a yellow bin or a yellow bag.

For the protection of health and the environment, you must take the product and all electronic parts included in the scope of delivery to a municipal collection point for old electrical and electronic equipment to ensure their correct disposal. Distributors of electrical and electronic equipment must also take back obsolete equipment free of charge.

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

Please also remember that you, the end user, are responsible for deleting personal data on any old 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.

## 16 Technical specifications

|  |   |
|--|---|
| Device short description:                          | HmIP-FALMOT-C12   |
| Construction of the regulation and control device: | independently mounted electronic regulation and control device, surface mount |
| Number of heating zones:                           | 12  |
| Supply voltage                                     |   |
| Connecting socket (F):                             | 230 V/50 Hz   |
| Connecting socket (H):                             | 24 VDC/SELV   |
| Current consumption                                |   |
| Connecting socket (F):                             | 0.500 A max.  |
| Connecting socket (H):                             | 0.375 A max.  |
| Cable type and cross-section                       |   |
| Connecting socket (H):                             | Rigid and flexible cable, 0.12 – 0.5 mm <sup>2</sup>                          |
| Terminal connection cable cross-section (K):       | > 8.0 mm  |
| Terminal connection cable cross-section (L):       | > 5.5 mm  |
| Terminal connection cable cross-section (M):       | > 3.6 mm  |
| Terminal connection cable cross-section (N):       | > 4.4 mm  |
| Protection rating:                                 | IP20  |
| Protection class:                                  | II @ 230 V / III @ 24 V   |
| Ambient temperature:                               | 0 to 50°C   |
| Method of operation:                               | Type 1  |
| Withstand voltage:                                 | 2,500 V   |
| Pollution degree:                                  | 2   |
| Temperature glow wire test:                        | 850°C   |
| Temperature ball pressure test:                    | 125°C   |
| PTI value of housing:                              | IIIb with 100 < CTI < 175   |
| Dimensions (W x H x D):                            | 242 x 85 x 52 mm  |
| Weight:  | 440 g   |
| Radio frequency band:                              | 868.0 – 868.60 MHz<br>869.4 – 869.65 MHz                                      |
| Max. radio transmission power:                     | 10 dBm  |
| Receiver category:                                 | SRD category 2  |
| Typical range in open space:                       | 320 m   |
| Duty cycle:  | < 1% per h / < 10% per h  |
| Software class:                                    | Class A   |

**Subject to modifications.**

## Table des matières

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 1      | Contenu de la livraison .....                                 | 45 |
| 2      | Remarques sur le mode d'emploi .....                          | 45 |
| 3      | Mises en garde .....  | 45 |
| 4      | Fonction et aperçu de l'appareil .....                        | 46 |
| 5      | Informations générales sur le système .....                   | 48 |
| 6      | Montage.....  | 48 |
| 6.1    | Montage par vis.....  | 48 |
| 6.2    | Montage sur rail en profilé chapeau .....                     | 49 |
| 7      | Mise en service .....   | 49 |
| 7.1    | Instructions d'installation .....                             | 49 |
| 7.2    | Installation.....   | 50 |
| 7.3    | Comportement après l'activation de la tension de réseau ..... | 50 |
| 7.4    | Apprentissage .....   | 51 |
| 7.4.1  | Apprentissage sur le thermostat mural Homematic IP .....      | 51 |
| 7.4.2  | Apprentissage dans un Multi IO Box Homematic IP .....         | 52 |
| 7.4.3  | Pour ajouter un autre contrôleur du chauffage par le sol..... | 52 |
| 7.4.4  | Apprentissage sur le point d'accès Homematic IP.....          | 53 |
| 8      | Configuration avec le thermostat mural Homematic IP .....     | 54 |
| 9      | Commande manuelle.....  | 58 |
| 10     | Supprimer les connexions entre des appareils .....            | 58 |
| 11     | Dépannage .....   | 59 |
| 11.1   | Commande non confirmée .....                                  | 59 |
| 11.2   | Duty Cycle .....  | 59 |
| 11.3   | Codes d'erreur et séquences de clignotement.....              | 60 |
| 11.3.1 | Séquences de clignotement de la LED.....                      | 60 |
| 11.3.2 | Code défaut à l'écran.....                                    | 61 |
| 12     | Restauration des réglages d'usine .....                       | 62 |
| 13     | Entretien et nettoyage .....                                  | 62 |
| 14     | Remarques générales sur le fonctionnement radio .....         | 62 |
| 15     | Élimination .....   | 63 |
| 16     | Caractéristiques techniques .....                             | 64 |



---

Documentation © 2019 eQ-3 AG, 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.

153627 (web) | Version 1.4 (07/2024)



## 1 Contenu de la livraison

- 1x contrôleur du chauffage par le sol – 12 canaux, à commande motorisée
- 2x vis 4,0 x 40 mm
- 2x chevilles de 6 mm
- 1x câble réseau
- 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.
-  **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, à des vibrations, aux rayons du soleil et à d'autres rayonnements thermiques permanents, à un froid excessif ainsi qu'à des charges mécaniques.


 N'utilisez pas l'appareil s'il présente des dommages extérieurs visibles, par exemple sur le boîtier, les éléments de commande ou les prises de raccordement. En cas de doute, faites vérifier l'appareil par du personnel spécialisé.


 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.


 Notre responsabilité ne saurait être engagée en cas de dommages matériels ou de dommages corporels dus au 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 !


 L'appareil ne peut être utilisé que pour une installation fixe. L'appareil doit être posé dans une installation fixe.

 L'actionneur fait partie des installations électriques de bâtiments. Respecter les normes et les directives locales en vigueur lors des phases de planification et de mise en place. Toute intervention sur un réseau de 230 V doit impérativement être réalisée par un électricien professionnel (selon VDE 0100). Respectez également les directives applicables en matière de préventions des accidents. Afin d'éviter une électrocution sur l'appareil, coupez la tension secteur (débranchez le coupe-circuit). La non-observation des instructions d'installation peut provoquer des incendies ou d'autres dangers.

 Respectez les câbles et les sections de câble admissibles dans ce contexte.

 Le contrôleur du chauffage par le sol doit uniquement être utilisé en association avec des actionneurs motorisés (HmIP-VDMOT).

 Cet appareil convient uniquement pour une utilisation dans des environnements d'habitation.

 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

Avec le contrôleur du chauffage par le sol Homematic IP, vous pouvez commander votre système de chauffage par le sol facilement et selon vos besoins au moyen de l'application pour smartphone ou du thermostat mural Homematic IP, et ainsi adapter la température de chaque pièce à vos besoins. Associé à des actionneurs motorisés (HmIP-VDMOT), le contrôleur de chauffage par le sol permet de commander un système comportant jusqu'à 12 circuits de chauffage, et ce en mode chauffage comme en mode refroidissement (dans la mesure où votre installation prend en charge ce mode de fonctionnement). L'appareil se monte facilement à l'aide des vis fournies ou tout simplement sur un rail. La communication radio sûre entre les différents appareils Homematic IP permet de minimiser le travail de câblage.

**Aperçu de l'appareil :**

- (A) Touche système (touche d'apprentissage et LED)
- (B) Écran
- (C) Touche Channel (touche Canal et LED)
- (D) Touche Select (touche canal et LED)
- (E) Cache
- (F) Connecteur femelle de raccordement 230 V~/50 Hz
- (G) Ergots pour le montage sur rails
- (H) Bornes de raccordement CC-IN 24 V
- (I) Connecteurs femelles de raccordement pour les entraînements motorisés
- (J) Connecteur femelle de raccordement pour le boîtier d'extension (option)

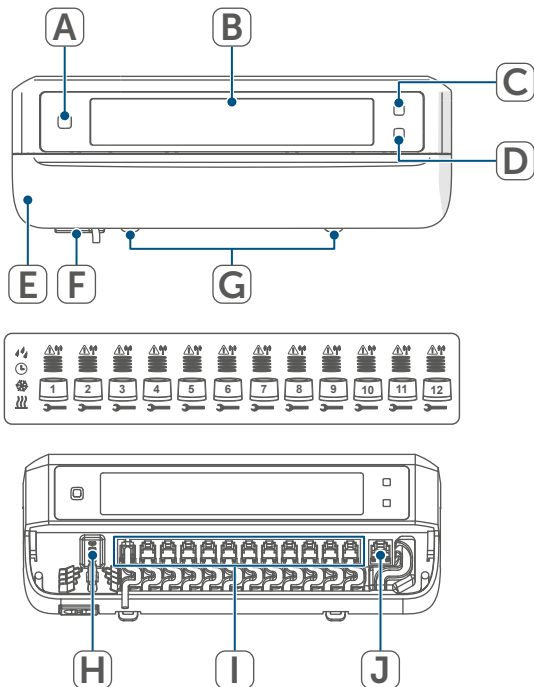


Figure 1

**Aperçu de l'écran :**

|  |  |
|--|--|
|  | Affichage de la position de la vanne :<br>Affichage des barres 1 à 5 :<br>Position de la vanne > 80 %<br>Affichage des barres 1 à 4 :<br>Position de la vanne > 60%<br>Affichage des barres 1 à 3 :<br>Position de la vanne > 40%<br>Affichage des barres 1 à 2 :<br>Position de la vanne > 20%<br>Affichage des barres 1 :<br>Position de la vanne > 0 %<br>Affichage sans barres :<br>Position de la vanne = 0 % |
|  | Clé plate  |
|  | Mode d'urgence   |
|  | Transmission radio   |
|  | Chauffage  |
|  | Refroidissement  |
|  | Minuterie externe active (configurable combinée à une Multi IO Box Homematic IP)   |
|  | Avertissement pour condensation  |

Vous trouverez de plus amples informations sur les symboles au paragraphe (v. „ 11.3.2 Code défaut à l'écran „ à la page 61).

### Passes-câbles :

(K) Câblage pour CC-IN

(L) Câblage pour CC-IN

(M) Câblage pour entraînements motorisés

(N) Câblage pour boîtier d'extension

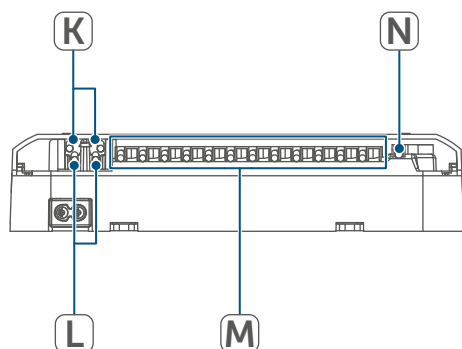


Figure 2

**i** Contrairement aux actionneurs thermiques conventionnels, l'actionneur motorisé peut rallier n'importe quelle position de vanne calculée par le contrôleur de chauffage par le sol pour atteindre la température désirée. Cela permet d'obtenir un débit homogène de la chaleur et son émission continue. Lors du passage d'un actionneur conventionnel à une version motorisée, il est possible que dans certains cas rares, des bruits d'écoulement apparaissent sur les répartiteurs de circuit de chauffage si la pression de la pompe réglée est trop élevée et les ouvertures des vannes trop faibles. Ils peuvent être éliminés en modifiant les réglages de la pompe ou en ajustant les paramètres du contrôleur de chauffage par le sol.

## 5 Informations générales sur le système

Cet appareil fait partie du système Smart Home Homematic IP et communique par le biais du protocole radio Homematic IP. Tous les appareils du système peuvent être configurés facilement et individuellement avec un smartphone à l'aide de l'application Homematic IP. Vous avez également la possibilité d'utiliser les appareils Homematic IP par le biais de la centrale CCU3 ou en association avec de nombreuses solutions de partenaires. Vous trouverez dans le manuel de l'utilisateur Homematic IP l'étendue des fonctions du système en association avec d'autres composants. Vous trouverez tous les documents techniques actuels et les dernières mises à jour sur [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com).

## 6 Montage

Vous pouvez monter librement le contrôleur de chauffage par le sol au mur ou sur un rail en profilé chapeau avec les vis fournies.

### 6.1 Montage par vis

Pour monter le contrôleur du chauffage par le sol avec les vis, procédez comme suit :

- Choisissez un lieu de montage approprié à proximité de votre répartiteur de circuit de chauffage.

**!** Assurez-vous qu'aucun câble encastré ne passe dans les cloisons à l'endroit désiré !

- Marquez deux des trous de perçage à 120 mm l'un de l'autre sur le mur à l'aide d'un stylo.

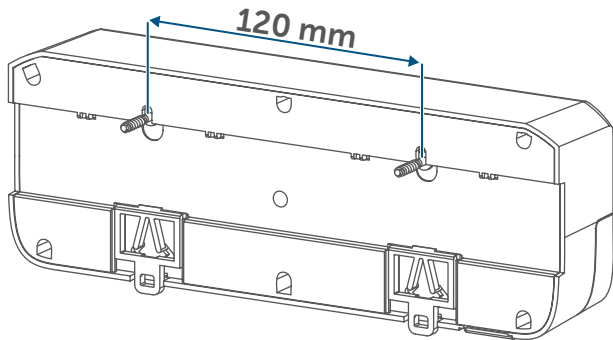


Figure 3

- Percez les trous préalablement marqués avec un foret adapté de 6 mm de diamètre.
- Posez le contrôleur du chauffage par le sol en serrant les chevilles et les vis fournies.

## 6.2 Montage sur rail en profilé chapeau

Pour monter le contrôleur du chauffage par le sol sur un rail en profilé chapeau, procédez comme suit :

- Placez le contrôleur du chauffage par le sol sur le rail en profilé chapeau.
- Enclenchez le contrôleur de chauffage par le sol en poussant l'ergot (G) vers le haut.

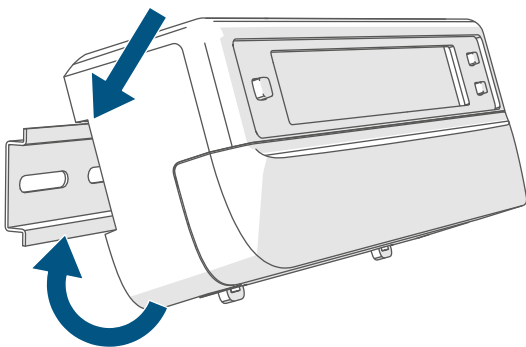





Figure 4

- Veillez à ce que l'ergot soit complètement enclenché et à ce que l'appareil soit bien fixé sur le rail.

## 7 Mise en service

### 7.1 Instructions d'installation

-  Merci de lire attentivement cette section avant de procéder à l'apprentissage.
-  Pour installer le contrôleur du chauffage par le sol dans une armoire de distribution, monter l'appareil conformément aux normes VDE 0603, DIN 43871 (tableau général basse tension - TGBT) et DIN 18015-x. Dans ce cas, effectuer le montage sur un profilé support (rail, rail DIN) selon la norme EN 50022. L'installation et le câblage doivent être réalisés conformément aux normes VDE 0100 (VDE 0100-410, VDE 0100-510, etc.). Respecter les directives de raccordement (TAB) du fournisseur d'énergie.
-  Lors de l'installation, respectez les mises en garde indiquées à la section (v. « 3 Mises en garde » à la page 45).

Les sections de câbles autorisées pour les passages de câbles du contrôleur du chauffage par le sol sont :

| Passe-câble | Section de câble [en mm <sup>2</sup> ] |
|-------------|--|
| 1 (K)       | > 8,0                                  |
| 2 (L)       | > 5,5                                  |
| 3 (M)       | > 3,6                                  |
| 4 (N)       | > 4,4                                  |

(→voir figure)

Sections de câbles autorisées pour le raccordement aux bornes de raccordement (H) du contrôleur du chauffage par le sol sont :

Câble rigide : de 0,12 à 0,50 mm<sup>2</sup>

## 7.2 Installation

**i** Vous pouvez raccorder le contrôleur du chauffage par le sol à une prise 230 V à l'aide du câble réseau fourni pour l'alimenter, ou utiliser la borne (H) pour un raccordement 24 V CC (TBTS).

Pour installer le contrôleur du chauffage par le sol, procédez comme suit :

- Ouvrez le couvercle (E) en le tirant vers le bas.

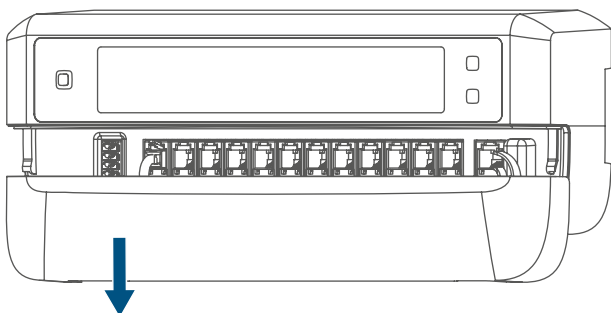


Figure 5

- Branchez (en option) un câble de raccordement de 24 V CC à la borne (H). Pour brancher ou débrancher les conducteurs individuels, appuyez sur le dispositif de déverrouillage à l'aide d'un petit tournevis.
- Branchez le câble de raccordement de votre actionneur de vanne des circuits de chauffage aux connecteurs femelles de raccordement (I).
- Branchez (en option) le câble de raccordement de votre boîtier d'extension au connecteur femelle de raccordement (J).
- Refermez le couvercle en le mettant en place dans les rails de guidage prévus à cet effet et en le poussant vers le haut.
- Branchez le câble réseau (en option) à une prise électrique.

## 7.3 Comportement après l'activation de la tension de réseau

**i** L'écran (B) est allumé en continu après l'activation de la tension de réseau.

Au cours des 3 premières minutes suivant l'activation de la tension de réseau, le contrôleur du chauffage par le sol se trouve en mode d'apprentissage, s'il n'a pas déjà été programmé pour l'apprentissage. Vous trouverez de plus amples informations sur l'apprentissage au paragraphe suivant.

Tous les actionneurs de vannes raccordés sont entièrement ouverts l'un après l'autre. Les actionneurs de vannes réalisent ensuite une course d'adaptation et déterminent ainsi la position de fermeture des vannes.



- i** Une fois la course d'adaptation terminée, chaque zone de chauffage est affichée à l'écran en fonction de la position de la vanne.

## 7.4 Apprentissage

- i** Merci de lire attentivement cette section avant de procéder à l'apprentissage.
- i** Vous trouverez de plus amples informations sur l'apprentissage et la configuration du thermostat mural à l'aide d'une CCU3 dans le manuel WebUI sur notre page d'accueil sur [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com).

Un apprentissage du contrôleur du chauffage par le sol est nécessaire dans un premier temps pour lui permettre d'être intégré à votre système et de communiquer avec d'autres appareils. Vous pouvez soit monter le contrôleur de chauffage par le sol directement sur des appareils Homematic IP (tels que le thermostat mural ou le Multi IO Box, par exemple) soit effectuer son apprentissage avec le point d'accès Homematic IP. Lors de l'apprentissage direct, la configuration est effectuée sur le thermostat mural et lors de l'apprentissage sur le point d'accès, elle se fait par le biais de l'application Homematic IP.

### 7.4.1 Apprentissage sur le thermostat mural Homematic IP

- i** Lors de l'apprentissage, gardez une distance minimale de 50 cm entre les appareils.
- i** Vous pouvez interrompre l'apprentissage en appuyant une nouvelle fois brièvement sur la touche système (A). C'est alors confirmé par l'allumage en rouge des LED (A).

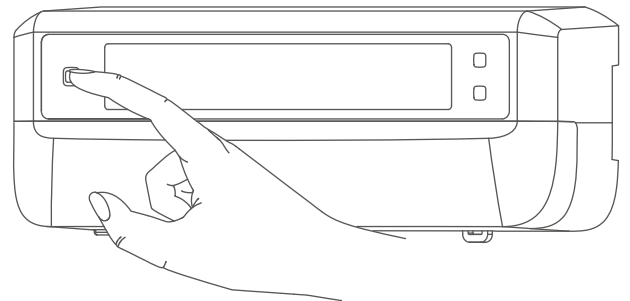


Figure 6

- i** En l'absence d'apprentissage, le processus d'apprentissage se désactive automatiquement au bout de 3 minutes.

Si vous souhaitez programmer le contrôleur du chauffage par le sol sur un thermostat mural Homematic IP, les deux appareils à connecter doivent être mis en mode d'apprentissage. Pour ce faire, procédez de la manière suivante :

- Sélectionnez le canal en appuyant brièvement sur la touche Channel (C) sur l'appareil que vous souhaitez programmer pour l'apprentissage. Appuyer une fois pour le canal 1, deux fois pour le canal 2, etc. Le canal correspondant est affiché à l'écran (B).

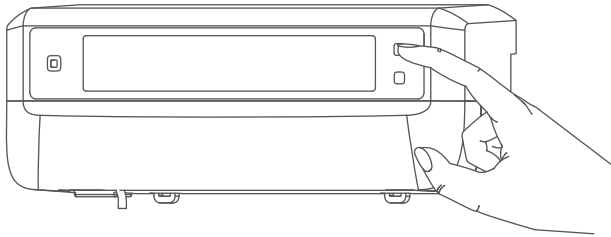


Figure 7

- Appuyez pendant 4 s sur la touche système (A) jusqu'à ce que la LED commence à clignoter rapidement en orange. Le mode d'apprentissage du canal sélectionné est actif pendant 3 minutes.
- Appuyez sur la touche système du thermostat mural pendant au moins 4 secondes pour activer le mode d'apprentissage. La LED clignote en orange.

Un apprentissage réussi est signalé par le clignotement en vert de la LED (A). Si la procédure d'apprentissage n'a pas été fructueuse, la LED s'allume en rouge. Réessayez.

## 7.4.2 Apprentissage dans un Multi IO Box Homematic IP

Si vous souhaitez programmer le contrôleur du chauffage par le sol sur un boîtier Multi IO Box Homematic IP, les deux appareils à connecter doivent être mis en mode d'apprentissage. Pour ce faire, procédez de la manière suivante :

- Appuyez plusieurs fois brièvement sur la touche Channel (C), jusqu'à ce que tous les canaux soient affichés à l'écran (B) (*→voir figure*).
- Appuyez pendant 4 s sur la touche système (A) jusqu'à ce que la LED (A) commence à clignoter rapidement en orange (*→voir figure*). Le mode d'apprentissage est actif pendant 3 minutes.

Un apprentissage réussi est signalé par le clignotement en vert de la LED (A). Si la procédure d'apprentissage n'a pas été fructueuse, la LED s'allume en rouge. Réessayez.

## 7.4.3 Pour ajouter un autre contrôleur du chauffage par le sol

Pour ajouter un autre contrôleur de chauffage par le sol au système ou aux appareils déjà existants, procédez comme suit :

- effectuez tout d'abord l'apprentissage du nouveau contrôleur de chauffage par le sol sur celui déjà existant. Pour cela, mettez le contrôleur de chauffage par le sol déjà existant en mode d'apprentissage en appuyant (pendant au moins 4 secondes) sur la touche système (A) (*→voir figure*).


- Activez le mode d'apprentissage sur le nouveau contrôleur de chauffage par le sol en appuyant longuement (pendant au moins 4 secondes) sur la touche système (A).


Un apprentissage réussi est signalé par le clignotement en vert de la LED (A).

Si la procédure d'apprentissage n'a pas été fructueuse, la LED s'allume en rouge. Réessayez.

- Si nécessaire, effectuez l'apprentissage du nouveau contrôleur de chauffage par le sol sur d'autres appareils Homematic IP, tels qu'un thermostat mural ou une Multi IO Box, par exemple, en mettant tout d'abord le contrôleur de chauffage par le sol puis l'appareil à apprendre en mode d'apprentissage. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans le mode d'emploi correspondant.


#### 7.4.4 Apprentissage sur le point d'accès Homematic IP

 Vous pouvez programmer l'appareil sur le point d'accès Homematic IP ou sur la centrale CCU3. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans le manuel de l'utilisateur Homematic IP (disponible dans l'espace de téléchargement à l'adresse [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com)).

 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.

Procédez comme suit pour effectuer l'apprentissage du contrôleur de chauffage par le sol sur un point d'accès :

- Ouvrez l'application Homematic IP sur votre smartphone.
- Sélectionnez le point de menu « Apprentissage de l'appareil ».
- Appuyez brièvement sur la touche système (A) jusqu'à ce que la LED (A) commence à clignoter lentement en orange. Le mode d'apprentissage du canal sélectionné est actif pendant 3 minutes (*→voir figure*).

 Vous pouvez lancer le mode d'apprentissage manuellement pendant 3 minutes supplémentaires en appuyant brièvement sur la touche système (A) (*→voir figure*).

L'appareil apparaît automatiquement dans l'application Homematic IP.

- Pour confirmer, entrez les quatre derniers chiffres du numéro de l'appareil (SGTIN) dans l'application ou scannez le code QR. Le numéro de l'appareil est inscrit sur l'auto-collant contenu dans la 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 prêt à l'emploi.
- Si la LED est allumée en rouge, recommencez l'opération.
- Choisissez la solution souhaitée pour votre appareil.
- Donnez un nom à l'appareil dans l'application et attribuez-le à une pièce.
- Sélectionnez le type de paramètre que vous souhaitez configurer : d'appareil (« UnP1/UnP2 ») ou de canal (« ChAn »).



Les réglages que vous pouvez effectuer dans « UnP1/UnP2 » s'appliquent à l'ensemble de l'appareil. Les réglages que vous pouvez effectuer dans « ChAn » ne concernent que les différents canaux de l'appareil.

## 8 Configuration avec le thermostat mural Homematic IP



La configuration du contrôleur de chauffage par le sol Homematic IP est possible avec le thermostat mural Homematic IP (HmIP-WTH-2), le point d'accès Homematic IP combiné à l'application pour smartphone ou par le biais du WebUI de la centrale CCU3.

Pour configurer le contrôleur du chauffage par le sol avec le thermostat mural, procédez comme suit :

- Appuyez longtemps sur la molette de réglage du thermostat mural pour ouvrir le menu de configuration.
- En tournant la molette de réglage, sélectionnez le symbole « **FAL** » et confirmez votre choix en appuyant brièvement sur la molette de réglage.
- Sélectionnez le contrôleur de chauffage par le sol désiré à l'aide du la molette (« FALx »).

- Réglez vos courses de détartrage, vos limites d'humidité de l'air et les détails relatifs à vos modes de chauffage ou de refroidissement personnalisés selon le schéma ci-dessous.

Paramètre de l'appareil UnP1 :

| Paramètre  | Index   | Valeur | Signification               |
|--|---------|--------|-----------------------------|
| Journée de la semaine de la course de détartrage | P010    | 0      | Dimanche                    |
|  |         | 1      | Lundi                       |
|  |         | 2      | Mardi                       |
|  |         | 3      | Mercredi                    |
|  |         | 4      | Jeudi                       |
|  |         | 5      | Vendredi                    |
|  |         | 6      | <b>Samedi (par défaut)</b>  |
| Heure de la course de détartrage                 | P011    | 0      | 00 h 00                     |
|  |         | 1      | 00 h 30                     |
|  |         | 2      | 01 h 00                     |
|  |         | ...    | ...                         |
|  |         | 22     | <b>11 h 00 (par défaut)</b> |
|  |         | ...    | ...                         |
|  |         | 46     | 23 h 00                     |
| 47   | 23 h 30 |        |                             |
| Température de protection contre le gel          | P024    | 3      | Protection antigel inactive |
|  |         | 4      | 2,0 °C                      |
|  |         | 5      | 2,5 °C                      |
|  |         | ...    | ...                         |
|  |         | 16     | <b>8,0 °C (par défaut)</b>  |
|  |         | ...    | ...                         |
|  |         | 19     | 9,5 °C                      |
| 20   | 10,0 °C |        |                             |
| Service d'urgence en mode de chauffage           | P026    | 0      | 0 %                         |
|  |         | 1      | 1 %                         |
|  |         | ...    | ...                         |
|  |         | 25     | <b>25 % (par défaut)</b>    |
|  |         | ...    | ...                         |
|  |         | 99     | 99 %                        |
| Service d'urgence en mode de refroidissement     | P032    | 0      | <b>0 % (par défaut)</b>     |
|  |         | 1      | 1 %                         |
|  |         | ...    | ...                         |
|  |         | 99     | 99 %                        |
|  |         | 100    | 100 %                       |

Paramètre de l'appareil UnP2 :

| Paramètre   | Index    | Valeur     | Signification                 |
|---|----------|------------|-------------------------------|
| Durée/longueur de la fonction de protection externe de la pompe | P007     | 128        | 0 minutes                     |
|   |          | 129        | 1 minute                      |
|   |          | ...        | ...                           |
|   |          | <b>133</b> | <b>5 minutes (par défaut)</b> |
|   |          | ...        | ...                           |
| Laps de temps de la fonction de protection externe de la pompe  | P051     | 225        | 1 jour                        |
|   |          | 226        | 2 jours                       |
|   |          | ...        | ...                           |
|   |          | <b>238</b> | <b>14 jours (par défaut)</b>  |
|   |          | ...        | ...                           |
|   |          | 251        | 27 jours                      |
| 252   | 28 jours |            |                               |

Paramètre des canaux ChAn :

| Paramètre   | Index | Valeur     | Signification  |
|---|-------|------------|--|
| Température minimale du sol combinée à un capteur de température de sol | P045  | 10         | 5,0 °C   |
|   |       | 11         | 5,5 °C   |
|   |       | ...        | ...  |
|   |       | <b>38</b>  | <b>19,0 °C (par défaut)</b>  |
|   |       | ...        | ...  |
|   |       | 59         | 29,5 °C  |
| Limite d'humidité de l'air  | P050  | 40         | 40 % ; limite humidité de l'air inactive                             |
|   |       | ...        | ...  |
|   |       | 80         | 80 % ; limite humidité de l'air inactive                             |
|   |       | 168        | 40 % ; limite humidité de l'air active                               |
|   |       | ...        | ...  |
|   |       | <b>188</b> | <b>60 % ; limite humidité de l'air active (par défaut)</b>           |
| Refroidissement en mode de refroidissement actif/inactif                | P052  | <b>0</b>   | Refroidissement en mode de refroidissement inactif                   |
|   |       | <b>1</b>   | <b>Refroidissement en mode de refroidissement actif (par défaut)</b> |

|  |      |        |  |
|--|------|--------|--|
| Chauffage en mode de chauffage actif/inactif     | P053 | 0<br>1 | Chauffage en mode de chauffage inactif<br><b>Chauffage en mode de chauffage actif (par défaut)</b> |
| Sélection des différentes situations du logement | P055 | 0<br>1 | <b>FBH Standard (par défaut)</b><br>FBH Basse énergie  |



Pour de plus amples informations sur la configuration, vous pouvez consulter le mode d'emploi du thermostat mural (HmIP-WTH-2).



## 9 Commande manuelle

À des fins d'installation et de test, il est possible de redémarrer manuellement les courses d'adaptation sur les différentes zones de chauffage ou de les ouvrir et fermer individuellement.

Pour démarrer une course d'adaptation à la main, procédez comme suit :

- Sélectionnez le canal désiré avec la touche Channel (C) (→voir figure).
- Appuyez sur la touche Select (D) jusqu'à ce que la clé plate du canal sélectionné apparaisse à l'écran (B).

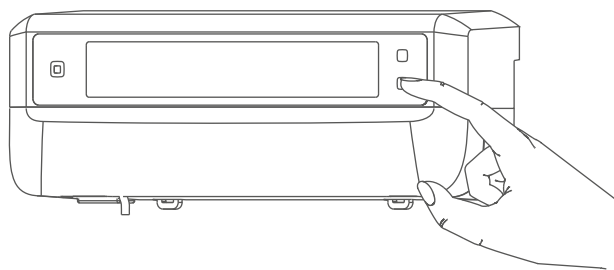


Figure 8

- i** Si vous souhaitez que la course d'adaptation redémarre dans toutes les zones de chauffage, vous pouvez également sélectionner tous les canaux avec la touche Channel (appuyer plusieurs fois jusqu'à ce que tous les canaux apparaissent à l'écran) et confirmer avec la touche Select jusqu'à ce que la clé plate apparaisse à l'écran à côté de la zone de chauffage « 1 ».

Pour ouvrir ou de fermer manuellement une zone de chauffage, procédez comme suit :

- Sélectionnez le canal désiré avec la touche Channel (C) (→voir figure).

- Appuyez brièvement sur la touche Select (D) (→voir figure).

La zone de chauffage ouvre ou ferme à présent la vanne de la zone de chauffage pendant 15 minutes. La zone de chauffage est ensuite à nouveau régulée normalement.

- i** Si les vannes de toutes les zones de chauffage doivent être ouvertes ou fermées en même temps, sélectionnez tous les canaux et appuyez brièvement sur la touche Select (D) (→voir figure).

## 10 Supprimer les connexions entre des appareils

Pour supprimer la connexion entre le contrôleur de chauffage par le sol et un thermostat mural, procédez comme suit :

- Avec la touche Channel (C) du contrôleur de chauffage par le sol, sélectionnez le canal sur lequel le thermostat mural a été programmé pour l'apprentissage (→voir figure).
- Appuyez sur la touche système (A) et la touche Channel du contrôleur de chauffage par le sol jusqu'à ce que la LED (A) s'allume en vert.
- Restaurez les paramètres d'usine du thermostat mural (pour de plus amples informations, merci de consulter le mode d'emploi du thermostat mural).

## 11 Dépannage

### 11.1 Commande non confirmée

Si au moins un récepteur ne confirme pas une commande, la LED (A) s'allume de couleur rouge à la fin de la transmission défectueuse. La transmission incorrecte peut être due à une perturbation radioélectrique (v. « 14 Remarques générales sur le fonctionnement radio » à la page 62). Une transmission défectueuse peut avoir les causes suivantes :

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

### 11.2 Duty Cycle

Le Duty Cycle décrit une limitation réglementée par la loi du temps d'émission des appareils dans une bande de fréquences de 868 MHz. L'objectif de cette réglementation est de garantir le fonctionnement de tous les appareils fonctionnant dans la bande de fréquences 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 (soit donc à 36 secondes en une heure). Les appareils ne peuvent plus émettre lorsque la limite de 1 % est atteinte, et ce 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.






Lors du fonctionnement normal, le Duty Cycle n'est, en règle générale, pas atteint. Ceci peut cependant être le cas lors de la mise en service ou de la première installation d'un système par des processus de programmation multipliés et intensifs pour la radio. Le dépassement de la limite du Duty Cycle est indiqué par trois clignotements rouges lents de la LED de l'appareil et peut se traduire par l'arrêt temporaire du fonctionnement de l'appareil. Le fonctionnement de l'appareil est restauré après un court délai (1 heure maxi.).

## 11.3 Codes d'erreur et séquences de clignotement


### 11.3.1 Séquences de clignotement de la LED

| Code de clignotement                                  | Signification  | Solution  |
|---|--|---|
| Bref clignotement orange                              | Transmission radio/essai d'émission/transmission des données | Attendez que la transmission soit terminée.   |
| 1 long allumage en vert                               | Opération confirmée  | Vous pouvez poursuivre avec la commande.  |
| 1 activation longue en rouge                          | Opération échouée ou limite Duty Cycle atteinte              | Réessayez (v. « 11.1 Commande non confirmée » à la page 59) ou (v. « 11.2 Duty Cycle » à la page 59).                           |
| 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. « 7.4 Apprentissage » à la page 51). |
| Clignote 6x longuement en rouge                       | Appareil défectueux  | Faites attention à l'affichage dans votre application ou contactez votre revendeur.   |
| 1 allumage en orange et 1 allumage en vert            | Test d'affichage   | Vous pouvez poursuivre une fois que l'affichage du test s'est effacé.   |

## 11.3.2 Code défaut à l'écran

| Code de clignotement   | Signification  | Solution   |
|--|--|--|
| <br>La clé plate clignote toutes les 0,5 secondes           | La course d'adaptation sur la zone de chauffage n'a pas pu être effectuée.                         | Vérifiez que l'actionneur est correctement monté sur la vanne et que la fiche de raccordement est branchée dans le connecteur femelle de raccordement correspondant.   |
| <br>Le point d'exclamation clignote toutes les 0,5 secondes | La zone de chauffage se trouve en service d'urgence.   | Réaliser un test radio, repositionner éventuellement le thermostat mural, changer les piles du thermostat mural ou remplacer un thermostat mural défectueux.   |
| <br>L'antenne clignote toutes les 0,5 secondes              | Connexion radio avec le thermostat mural perturbée   | Modifier la position du thermostat mural ou utiliser un répéteur (v. « 11.1 Commande non confirmée » à la page 59).  |
| <br>Le point d'exclamation et l'antenne s'affichent       | La course d'adaptation est terminée (aucun thermostat mural programmé sur cette zone de chauffage) | Programmer le thermostat mural sur la zone de chauffage (v. « 7.4.1 Apprentissage sur le thermostat mural Homematic IP » à la page 51) ou (v. « 7.4.4 Apprentissage sur le point d'accès Homematic IP » à la page 53). |
|   | Activation de l'entrée Humidité de la Multi IO Box   | Aérez et passez, le cas échéant, du mode refroidissement au mode chauffage.  |

## 12 Restauration des réglages d'usine


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

Pour restaurer les réglages d'usine du contrôleur du chauffage par le sol, procédez comme suit :

- Appuyez pendant 4 s sur la touche système (A) jusqu'à ce que la LED (A) 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 brille de couleur verte.
- Relâchez la touche système pour terminer la restauration des réglages d'usine.

L'appareil effectue un redémarrage.


## 13 Entretien et nettoyage

 De votre point de vue, l'appareil ne requiert aucune maintenance, à l'exception du remplacement éventuel des piles. La maintenance et les réparations doivent être effectuées par un spécialiste.

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 nettoyant contenant un solvant, il pourrait attaquer le boîtier en plastique et les inscriptions.

## 14 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 des performances d'émission et des caractéristiques de réception des récepteurs, les influences environnementales telles que l'hygrométrie et les données structurales 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-FALMOT-C12 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](http://www.homematic-ip.com)

## 15 Élimination

### Avis d'élimination



Ce symbole signifie que l'appareil ne doit en aucun cas être éliminé avec les ordures ménagères, les déchets résiduels ou les déchets recyclables.

Afin de protéger la santé et l'environnement, vous êtes tenu de rapporter le produit et toutes les pièces électroniques comprises dans la livraison auprès d'un point de collecte communal des déchets d'appareils électriques et électroniques usagés pour une élimination dans les règles de l'art. Les distributeurs d'appareils électriques et électroniques sont également dans l'obligation de reprendre gratuitement les appareils usagés.

Grâce à cette collecte sélective, vous contribuez pleinement à la réutilisation, au recyclage et à d'autres formes de valorisation des appareils usagés.

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 administrations ; il ne constitue pas une garantie de caractéristiques.



Pour toute question technique concernant l'appareil, merci de contacter votre revendeur.

## 16 Caractéristiques techniques

|  |   |
|--|---|
| Désignation abrégée de l'appareil :                            | HmIP-FALMOT-C12   |
| Construction de l'appareil de régulation et de commande (RS) : | RS électronique indépendant pour montage apparent       |
| Nombre de zones de chauffage :                                 | 12  |
| Tension d'alimentation   |   |
| Connecteur (F) :   | 230 V/50 Hz   |
| Connecteur (H) :   | 24 V CC/TBTS  |
| Courant absorbé  |   |
| Connecteur (F) :   | 0,500 A maxi.   |
| Connecteur (H) :   | 0,375 A maxi.   |
| Type et section de câble                                       |   |
| Connecteur femelle de raccordement (H) :                       | Câble rigide et flexible, de 0,12 à 0,5 mm <sup>2</sup> |
| Section de câble à la borne (K) :                              | > 8,0 mm  |
| Section de câble à la borne (L) :                              | > 5,5 mm  |
| Section de câble à la borne (M) :                              | > 3,6 mm  |
| Section de câble à la borne (N) :                              | > 4,4 mm  |
| Type de protection :   | IP20  |
| Classe de protection :   | II à 230 V / III à 24 V                                 |
| Température ambiante :   | de 0 à 50 °C  |
| Mode d'action :  | Type 1  |
| Tension de tenue aux chocs :                                   | 2500 V  |
| Degré de contamination :                                       | 2   |
| Température d'essai du filament :                              | 850 °C  |
| Température d'essai à la bille :                               | 125 °C  |
| Valeur PTI du matériau du boîtier :                            | IIIb pour 100 < CTI < 175                               |
| Dimensions (l x H x P) :                                       | 242 x 85 x 52 mm  |
| Poids :  | 440 g   |
| Bande de fréquences radio :                                    | de 868,0 à 868,60 MHz<br>de 869,4 à 869,65 MHz          |
| Puissance d'émission radio maximale :                          | 10 dBm  |
| Catégorie du récepteur :                                       | SRD catégorie 2   |
| Portée typique de la radio en champ libre :                    | 320 m   |
| Duty Cycle :   | < 1 % par h / < 10 % par h                              |
| Classe de logiciel :   | Classe A  |

**Sous réserve de modifications techniques.**



## Índice

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 1      | Volumen de suministro.....                                 | 67 |
| 2      | Advertencias sobre estas instrucciones.....                | 67 |
| 3      | Advertencias de peligro .....                              | 67 |
| 4      | Funciones y esquema del dispositivo.....                   | 68 |
| 5      | Información general del sistema .....                      | 70 |
| 6      | Montaje .....  | 70 |
| 6.1    | Montaje con tornillos.....                                 | 71 |
| 6.2    | Montaje en carril .....                                    | 71 |
| 7      | Puesta en servicio .....                                   | 71 |
| 7.1    | Instrucciones de instalación .....                         | 71 |
| 7.2    | Instalación.....   | 72 |
| 7.3    | Comportamiento después de conectar la tensión de red.....  | 72 |
| 7.4    | Conexión .....   | 73 |
| 7.4.1  | Conexión al Homematic IP Termostato de pared.....          | 73 |
| 7.4.2  | Conexión a Homematic IP Multi IO Box .....                 | 74 |
| 7.4.3  | Agregar un nuevo controlador de suelo radiante.....        | 74 |
| 7.4.4  | Conexión a Homematic IP Access Point.....                  | 75 |
| 8      | Configuración mediante el Homematic IP Termostato de pared | 76 |
| 9      | Manejo manual.....   | 80 |
| 10     | Borrar los enlaces de los dispositivos .....               | 81 |
| 11     | Reparación de fallos.....                                  | 81 |
| 11.1   | Comando sin confirmar.....                                 | 81 |
| 11.2   | Duty Cycle .....   | 81 |
| 11.3   | Códigos de errores y secuencias intermitentes.....         | 82 |
| 11.3.1 | Secuencias intermitentes de los LED.....                   | 82 |
| 11.3.2 | Códigos de fallos en la pantalla .....                     | 83 |
| 12     | Restablecimiento de la configuración de fábrica            | 84 |
| 13     | Mantenimiento y limpieza.....                              | 84 |
| 14     | Indicaciones generales sobre el modo inalámbrico           | 84 |
| 15     | Eliminación.....   | 85 |
| 16     | Datos técnicos.....  | 86 |

---

Documentación © 2019 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.

153627 (web) | Versión 1.4 (07/2024)



## 1 Volumen de suministro

- 1x Controlador de suelo radiante – 12 posiciones, motorizado
- 2x Tornillos 4,0 x 40 mm
- 2x Tacos 6 mm
- 1x Cable de red
- 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.
-  **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 u otra radiación térmica permanente, frío o cargas mecánicas.


 No utilice el dispositivo cuando presente daños visibles desde el exterior (p. ej. en la caja, los elementos de mando o la toma de red). En caso de duda, solicite la revisión del dispositivo por parte de un técnico.


 ¡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!


 El dispositivo solo puede ser utilizado en instalaciones fijas. El dispositivo tiene que estar montado de forma segura dentro de una instalación fija.

 El actuador forma parte de la instalación del edificio. La planificación e instalación debe cumplir la normativa y las directivas pertinentes del país. Los trabajos en redes de 230 V solo pueden ser ejecutados por técnicos electricistas (de conformidad con la norma VDE 0100), bajo cumplimiento de la normativa vigente en materia de prevención de accidentes. Para evitar la descarga eléctrica en el dispositivo, corte la tensión de red (desconecte el fusible automático). El incumplimiento de las instrucciones de instalación conlleva riesgo de incendio y otros peligros.

 Para conectar los bornes del dispositivo, utilice los cables y secciones de cable permitidos.

 El controlador de calefacción de suelo radiante solo puede funcionar en conexión con los accionamientos motorizados (HmIP-VDMOT).

 El dispositivo solo es apto para entornos domésticos.

 Todo uso distinto del indicado en estas instrucciones se considera incorrecto y conlleva la anulación de la garantía y la responsabilidad.

## 4 Funciones y esquema del dispositivo

Homematic IP Controlador de suelo radiante permite controlar la calefacción de suelo radiante de cada sala por separado, de manera cómoda y en función de las necesidades, mediante la app para smartphone o los Homematic IP Termostatos de pared, y ajustar la temperatura ambiente a sus necesidades individuales. El controlador de suelo radiante puede instalarse en conexión con los actuadores motorizados (HmIP-VDMOT) para controlar una calefacción de suelo radiante con hasta 12 circuitos de calefacción y funciona tanto en modo de calefacción como de refrigeración (si la instalación es compatible con este modo de servicio). El dispositivo se puede montar con los tornillos suministrados o en carril. Gracias a la comunicación por radio entre los dispositivos Homematic IP, se reduce al mínimo el cableado.

**Vista general:**

- (A) Botón del sistema (botón de conexión y LED)
- (B) Pantalla
- (C) Botón Channel (botón de canal y LED)
- (D) Botón Select (botón de canal y LED)
- (E) Tapa
- (F) Toma de red 230 V~/50 Hz
- (G) Lengüetas de encastre para montaje en carril
- (H) Bornes de conexión DC-IN 24 V
- (I) Tomas de red para accionamientos motorizados
- (J) Toma de red para caja de ampliación (opcional)

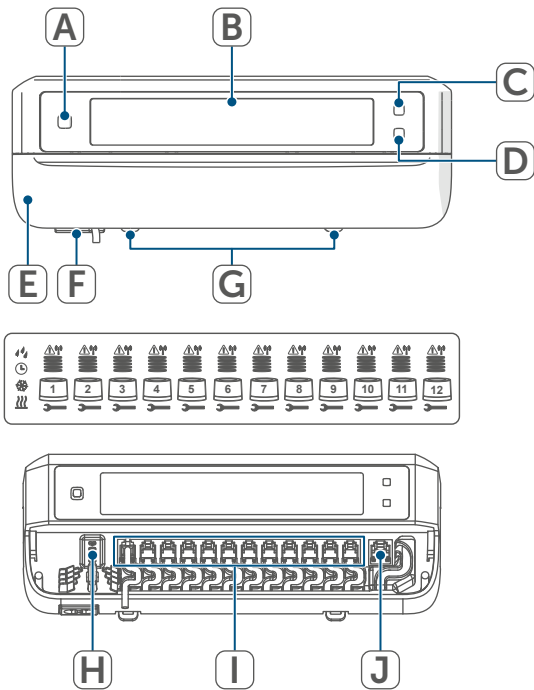


Figura 1

**Esquema de la pantalla:**

|  |   |
|--|---|
|  | Indicador de la posición de las válvulas:<br>Indicador de barras 1 – 5:<br>Posición de las válvulas >80 %<br>Indicador de barras 1 – 4:<br>Posición de las válvulas >60 %<br>Indicador de barras 1 – 3:<br>Posición de las válvulas >40 %<br>Indicador de barras 1 – 2:<br>Posición de las válvulas >20 %<br>Indicador de barras 1:<br>Posición de las válvulas >0 %<br>Indicador sin barras:<br>Posición de las válvulas = 0 % |
|  | Llave de boca   |
|  | Modo de emergencia  |
|  | Transmisión inalámbrica   |
|  | Calefacción   |
|  | Frío  |
|  | Temporizador externo activo (configurable en combinación con una Homematic IP Multi IO Box)   |
|  | Mantenimiento por condensación  |

Encontrará más información sobre los símbolos en (v. „11.3.2 Códigos de fallos en la pantalla“ en página 83).

### Conductos para cables:

(K) Conducto para cable de DC-IN

(L) Conducto para cable de DC-IN

(M) Conducto para cable de accionamiento motorizado

(N) Conducto para cable de caja de ampliación

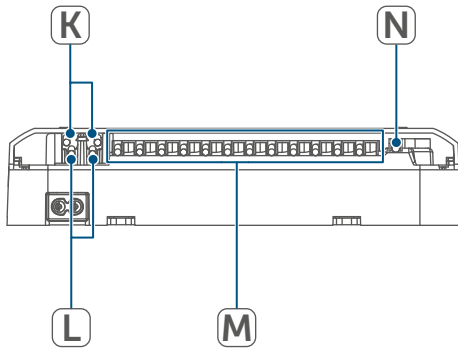


Figura 2

**i** A diferencia de los actuadores térmicos convencionales, el actuador motorizado puede desplazarse a cualquier posición de las válvulas calculada por el controlador de suelo radiante para alcanzar la temperatura ambiente deseada. Esto garantiza un flujo de calor uniforme y una emisión continua del calor. Si se cambia de actuadores convencionales a motorizados, en algunos casos aislados pueden producirse ruidos de flujo en el distribuidor del circuito de calefacción si la presión de la bomba está ajustada a un valor alto y las aberturas de las válvulas son pequeñas. Esto se puede solucionar modificando los ajustes de la bomba o ajustando los parámetros del controlador de suelo radiante.

## 5 Información general del sistema

Este dispositivo forma parte del sistema Homematic IP Smart Home y se comunica mediante el protocolo inalámbrico Homematic IP. Todos los dispositivos del sistema pueden ser configurados de manera cómoda e individual desde el smartphone con la app Homematic IP. También es posible manejar los dispositivos Homematic IP desde la central CCU3 o con muchos otros sistemas de marcas asociadas. En el manual de usuario de Homematic IP encontrará las funciones disponibles en el sistema en combinación con otros componentes. Todos los documentos técnicos y actualizaciones están disponibles en [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com).

## 6 Montaje

El controlador de suelo radiante puede montarse libremente en la pared con los tornillos suministrados o colocarse en un carril.

### 6.1 Montaje con tornillos

Modo de proceder para fijar el controlador de suelo radiante con los tornillos:

- Elija un lugar de montaje adecuado cerca de su distribuidor del circuito de calefacción.



¡Compruebe que no haya cables ni líneas de suministro en la pared donde desea realizar la instalación!

- Marque con un lápiz dos puntos de perforación separados 120 mm en la pared.

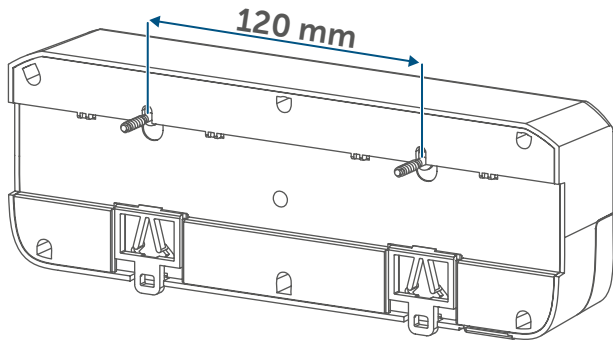


Figura 3

- Taladre los orificios marcados con una broca adecuada con un diámetro de 6 mm.
- Fije el controlador de suelo radiante introduciendo los tacos y los tornillos suministrados.

## 6.2 Montaje en carril

Modo de proceder para fijar el controlador de suelo radiante en un carril:

- Coloque el controlador de suelo radiante en el carril.
- Encaje el controlador de suelo radiante presionando las lengüetas de encastre (G) hacia arriba.

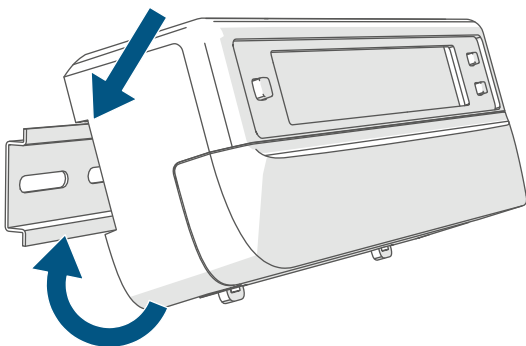


Figura 4

- Asegúrese de que las lengüetas de encastre encajen por completo y el dispositivo quede bien sujeto en el carril.

## 7 Puesta en servicio

### 7.1 Instrucciones de instalación

- Por favor, lea íntegramente este capítulo antes de realizar la conexión.
- Para montar el controlador de suelo radiante en un cuadro de distribución, el dispositivo se debe montar cumpliendo las normas VDE 0603, DIN 43871 (distribución de la baja tensión), DIN 18015-x. En este caso, se debe montar en un riel (carril, raíl DIN) de acuerdo con la norma EN50022. La instalación y el cableado tienen que cumplir el reglamento VDE 0100 (VDE 0100-410, VDE 0100-510 etc.). Se debe tener en cuenta las disposiciones técnicas de conexión (TAB por sus siglas en alemán) de la compañía eléctrica.
- Al realizar la instalación, observe las advertencias de peligro señaladas en el capítulo (*v. „3 Advertencias de peligro“ en página 67*).

Las secciones de cable permitidas para los conductos para cables del controlador de suelo radiante son:

| Conducto para cables | Sección de cable [mm <sup>2</sup> ] |
|----------------------|-------------------------------------|
| 1 (K)                | >8,0                                |
| 2 (L)                | >5,5                                |
| 3 (M)                | >3,6                                |
| 4 (N)                | >4,4                                |

(→véase la figura)



Las secciones de cable permitidas para conectar a los bornes de conexión (H) del controlador de suelo radiante son:

Conducto rígido: 0,12 – 0,50 mm<sup>2</sup>

## 7.2 Instalación

**i** Para su alimentación puede conectar el controlador de suelo radiante con el cable de red adjunto a una toma de 230 V o utilizar el borne de conexión (H) para 24 VDC (SELV).

Para instalar el controlador de suelo radiante proceda del siguiente modo:

- Abra la tapa (E) deslizándola hacia abajo.

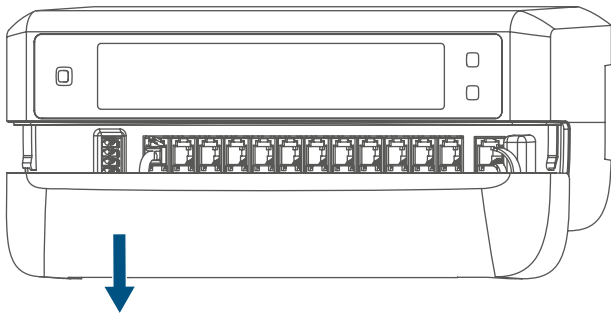


Figura 5

- Conecte (opcionalmente) un cable de conexión de 24 VDC al borne de conexión (H). Para conectar y desconectar los cables individuales, accione el pulsador naranja con ayuda de un pequeño destornillador.
- Conecte los cables de conexión de los actuadores de la válvula de los circuitos de calefacción en las tomas de red (I).
- Conecte (opcionalmente) el cable de conexión de su caja de ampliación a la toma de red (J).

- Vuelva a cerrar la tapa colocándola en los carriles guía previstos y empuje la tapa hacia arriba.
- Inserte el cable de red (opcionalmente) en una toma de corriente.

## 7.3 Comportamiento después de conectar la tensión de red



**i** Después de conectar la tensión de red, la pantalla (B) se enciende de forma permanente.

En los 3 primeros minutos tras conectar la tensión de red, el controlador de suelo radiante se encuentra en el modo de conexión, si aún no había sido conectado. Encontrará más información sobre la conexión en el siguiente apartado.

Todos los actuadores de la válvula conectados se abren por completo uno tras otro. A continuación, los actuadores de la válvula realizan un movimiento de adaptación y determinan de esta manera la posición de cierre de la válvula.

**i** Después de un movimiento de adaptación correcto se muestra en la pantalla cada zona de calor según la posición de la válvula.



## 7.4 Conexión

-  Por favor, lea íntegramente este capítulo antes de realizar la conexión.
-  Para conectar y configurar el termostato de pared con ayuda de una CCU3, encontrará más información en el manual de WebUI y en nuestra página web [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com).

Para integrar el controlador de suelo radiante en su sistema y que pueda comunicarse con otros dispositivos, es necesario conectarlo primero.

El controlador de suelo radiante puede conectarse directamente a los dispositivos Homematic IP (p. ej., al termostato de pared o la Multi IO Box) o a un Homematic IP Access Point. En el caso de la conexión directa, la configuración se realiza en el termostato de pared mismo, si está conectado al Access Point en la app Homematic IP.

### 7.4.1 Conexión al Homematic IP Termostato de pared

-  Mantenga una distancia mínima de 50 cm entre los aparatos al realizar la conexión.
-  Puede cancelar el proceso de conexión pulsando de nuevo el botón del sistema (A). A modo de confirmación se enciende el LED rojo (A).

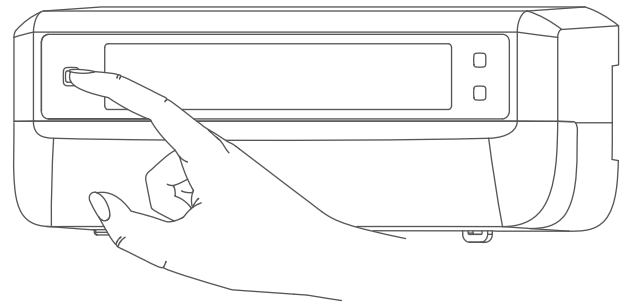



Figura 6

-  Si no se efectúa ninguna conexión, el modo de conexión finaliza automáticamente al cabo de 3 minutos.

Si desea conectar el controlador de suelo radiante a un Homematic IP Termostato de pared, tiene que activar el modo de conexión en los dos dispositivos que vaya a conectar. Modo de proceder:

- Presionando brevemente el botón Channel (C), seleccione el canal en el que desea conectar el dispositivo. Presionar una vez para el canal 1, presionar dos veces para el canal 2, etc. El respectivo canal se muestra en la pantalla (B).

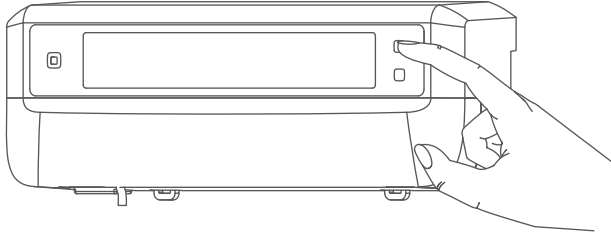


Figura 7

- Pulse el botón del sistema (A) durante 4 s hasta que el LED empiece a parpadear rápidamente en naranja. El modo de conexión para el canal seleccionado está activo durante 3 minutos.
- Pulse el botón del sistema del termostato de pared durante al menos 4 s para activar el modo de conexión. El LED parpadea con luz naranja.

La correcta conexión se señala con una luz verde intermitente del LED (A). Si el proceso de conexión ha fallado se enciende el LED rojo. Inténtelo de nuevo.

#### 7.4.2 Conexión a Homematic IP Multi IO Box

Si desea conectar el controlador de suelo radiante a una Homematic IP Multi IO Box, tiene que activar el modo de conexión en los dos dispositivos que vaya a conectar. Modo de proceder:

- Si se presiona con frecuencia brevemente el botón Channel (C), se muestran todos los canales en la pantalla (B) (*→véase la figura*).
- Pulse el botón del sistema durante 4 s (A) hasta que el LED (A) empiece a parpadear rápidamente con luz naranja (*→véase la figura*). El modo de conexión está activo durante 3 minutos.

La correcta conexión se señala con una luz verde intermitente del LED (A). Si el proceso de conexión ha fallado se enciende el LED rojo. Inténtelo de nuevo.

#### 7.4.3 Agregar un nuevo controlador de suelo radiante


Modo de proceder para agregar otro controlador de suelo radiante al sistema o los dispositivos existentes:


- En primer lugar, conecte el nuevo controlador de suelo radiante al controlador de suelo radiante existente. Para ello, ponga el controlador de suelo radiante existente en modo de conexión manteniendo pulsado el botón del sistema (A) durante al menos 4 segundos (*→véase la figura*).
- Active el modo de conexión en el nuevo controlador de suelo radiante manteniendo pulsado el botón del sistema (A) durante al menos 4 segundos.

La correcta conexión se señala con una luz verde intermitente del LED (A). Si el proceso de conexión ha fallado se enciende el LED rojo. Inténtelo de nuevo.

- Conecte el nuevo controlador de suelo radiante, si es necesario, a otros dispositivos Homematic IP, por ejemplo a un termostato de pared o una Multi IO Box, conmutando al modo de conexión primero el controlador de suelo radiante y después el dispositivo que se va a conectar. Para obtener más información al respecto, consulte las instrucciones de uso respectivas.

#### 7.4.4 Conexión a Homematic IP Access Point


 También se puede conectar el dispositivo a Homematic IP Access Point o a la central CCU3. Para obtener más información, consulte el manual de usuario de Homematic IP (disponible en el área de descargas de [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com)).

 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.

Pasos para conectar el controlador de suelo radiante a Access Point:

- Abra la app Homematic IP en su smartphone.


- Seleccione el punto de menú «Conectar dispositivo».
- Pulse brevemente el botón del sistema (A) hasta que el LED (A) empiece a parpadear lentamente con luz naranja. El modo de conexión para el canal seleccionado está activo durante 3 minutos (*→véase la figura*).

 También se puede activar el modo de conexión durante 3 minutos más manualmente con una pulsación corta del botón del sistema (A) (*→véase la figura*).

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.

## 8 Configuración mediante el Homematic IP Termostato de pared

 La configuración del Homematic IP Controlador de suelo radiante es posible con el Homematic IP Termostato de pared (HmIP-WTH-2), a través del Homematic IP Access Point en combinación con la app para smartphone o mediante la WebUI de la central CCU3.

Modo de proceder para configurar el controlador de suelo radiante mediante el termostato de pared:

- Pulse sostenidamente la rueda de ajuste del termostato de pared para abrir el menú de configuración.
- Seleccione el símbolo „**FAL**“ girando la rueda de ajuste y confirme la selección con una breve pulsación sobre ella.
- Seleccione con la rueda de ajuste el controlador de suelo radiante («FALx»).
- Seleccione si desea configurar los parámetros del dispositivo («UnP1/UnP2») o los parámetros del canal («ChAn»).

 Los ajustes realizados en «UnP1/UnP2» se aplican a todo el dispositivo. Los ajustes realizados en «ChAn» se aplican a los distintos canales del dispositivo.

- Ajuste la descalcificación, los límites umbral de humedad de aire y los detalles del modo de calefacción y de refrigeración, etc. de forma individual según el siguiente esquema.

## Parámetros del dispositivo UnP1:

| Parámetro                                      | Índice | Valor                                       | Significado  |
|--|--------|---|--|
| Día de la semana para la descalcificación      | P010   | 0<br>1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6             | Domingo<br>Lunes<br>Martes<br>Miércoles<br>Jueves<br>Viernes<br><b>Sábado (predeterminado)</b>                               |
| Hora para la descalcificación                  | P011   | 0<br>1<br>2<br>...<br>22<br>...<br>46<br>47 | 00:00 horas<br>00:30 horas<br>01:00 horas<br>...<br><b>11:00 horas (predeterminada)</b><br>...<br>23:00 horas<br>23:30 horas |
| Temperatura antiheladas                        | P024   | 3<br>4<br>5<br>...<br>16<br>...<br>19<br>20 | Modo antihelada activo<br>2,0 °C<br>2,5 °C<br>...<br><b>8,0 °C (predeterminado)</b><br>...<br>9,5 °C<br>10,0 °C              |
| Modo de emergencia en el modo de calefacción   | P026   | 0<br>1<br>...<br>25<br>...<br>99<br>100     | 0 %<br>1 %<br>...<br><b>25 % (predeterminado)</b><br>...<br>99 %<br>100 %  |
| Modo de emergencia en el modo de refrigeración | P032   | 0<br>1<br>...<br>99<br>100                  | <b>0 % (predeterminado)</b><br>1 %<br>...<br>99 %<br>100 %   |

## Parámetros del dispositivo UnP2:


| Parámetro   | Índice  | Valor      | Significado                       |
|---|---------|------------|-----------------------------------|
| Duración/extensión de la función externa de protección de la bomba    | P007    | 128        | 0 minutos                         |
|   |         | 129        | 1 minuto                          |
|   |         | ...        | ...                               |
|   |         | <b>133</b> | <b>5 minutos (predeterminado)</b> |
|   |         | ...        | ...                               |
| Intervalo de tiempo para la función externa de protección de la bomba | P051    | 225        | 1 día                             |
|   |         | 226        | 2 días                            |
|   |         | ...        | ...                               |
|   |         | <b>238</b> | <b>14 días (predeterminado)</b>   |
|   |         | ...        | ...                               |
|   |         | 251        | 27 días                           |
| 252   | 28 días |            |                                   |

## Parámetros del canal ChAn:

| Parámetro  | Índice | Valor      | Significado  |
|--|--------|------------|--|
| Temperatura mínima del suelo en combinación con un sensor de temperatura para el suelo | P045   | 10         | 5,0 °C   |
|  |        | 11         | 5,5 °C   |
|  |        | ...        | ...  |
|  |        | <b>38</b>  | <b>19,0 °C (predeterminado)</b>  |
|  |        | ...        | ...  |
|  |        | 59         | 29,5 °C  |
| Límite umbral de humedad del aire  | P050   | 40         | 40%; límite umbral de humedad del aire inactivo                          |
|  |        | ...        | ...  |
|  |        | 80         | 80 %; límite umbral de humedad del aire inactivo                         |
|  |        | 168        | 40 %; límite umbral de humedad del aire activo                           |
|  |        | ...        | ...  |
|  |        | <b>188</b> | <b>60 %; límite umbral de humedad del aire activo (predeterminado)</b>   |
| Refrigeración en el modo de refrigeración activa/inactiva                              | P052   | <b>0</b>   | Refrigeración en el modo de refrigeración inactiva                       |
|  |        | <b>1</b>   | <b>Refrigeración en el modo de refrigeración activa (predeterminada)</b> |



|   |      |        |  |
|---|------|--------|--|
| Calefacción en el modo de calefacción activa/inactiva | P053 | 0<br>1 | Calefacción en el modo de calefacción inactiva<br><b>Calefacción en el modo de calefacción activa (predeterminada)</b> |
| Selección de las condiciones domésticas               | P055 | 0<br>1 | <b>FBH estándar (predeterminado)</b><br>FBH ahorro de energía  |

 Encontrará más información relacionada con la configuración en el manual de instrucciones del termostato de pared (HmIP-WTH-2).

## 9 Manejo manual

Para fines de instalación y tests, los movimientos de adaptación pueden reiniciarse manualmente en las zonas de calefacción individuales o pueden abrirse o cerrarse zonas de calefacción individuales.

Modo de proceder para iniciar manualmente el movimiento de adaptación:

- Seleccione el canal deseado con el botón Channel (C) (→véase la figura).
- Presione el botón Select (D) hasta que aparezca en la pantalla (B) la llave de boca en el canal seleccionado.

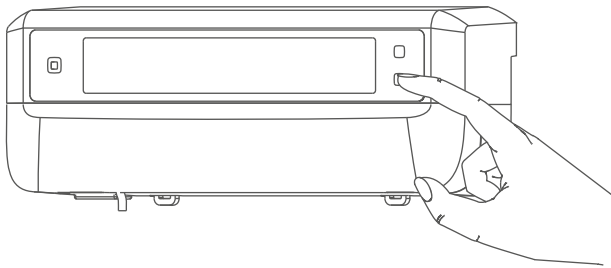


Figura 8

- i** Si desea reiniciar el movimiento de adaptación en todas las zonas de calefacción, también puede seleccionar todos los canales con el botón Channel (pulsar repetidamente hasta que aparezcan todos los canales en la pantalla) y pulsar el botón Select hasta que aparezca en la pantalla la llave de boca en la zona de calefacción «1».

Modo de proceder para abrir o cerrar manualmente la zona de calefacción:

- Seleccione el canal deseado con el botón Channel (C) (→véase la figura).
- Presione brevemente el botón Select (D) (→véase la figura).

La zona de calefacción abre o cierra la válvula de la zona de calefacción durante 15 minutos. A continuación, la zona de calefacción se vuelve a regular normalmente.

- i** Si las válvulas de todas las zonas de calefacción se abren o cierran simultáneamente, seleccione todos los canales y presione brevemente el botón Select (D) (→véase la figura).

## 10 Borrar los enlaces de los dispositivos

Modo de proceder para borrar los enlaces de los dispositivos entre un controlador de suelo radiante y un termostato de pared:

- Con el botón Channel (C) del controlador de suelo radiante, seleccione el canal en el que está conectado el termostato de pared (→véase la figura).
- Presione el botón del sistema (A) y el botón Channel del controlador de suelo radiante simultáneamente hasta que el LED (A) se encienda en color verde.
- Vuelva a establecer los ajustes de fábrica del termostato de pared (para obtener más información al respecto, consulte, las instrucciones de uso del termostato de pared).

## 11 Reparación de fallos

### 11.1 Comando sin confirmar

Si alguno de los receptores no confirma un comando se enciende el LED (A) rojo al final de la transmisión errónea. El motivo de una transmisión errónea puede ser un fallo de funcionamiento (v. „14 Indicaciones generales sobre el modo inalámbrico“ en página 84).

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.

### 11.2 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. Cuando se supera el límite de Duty Cycle, parpadea tres veces lentamente el LED rojo y puede fallar el funcionamiento del dispositivo de forma temporal. El funcionamiento se restablece al poco tiempo (máximo 1 hora).

## 11.3 Códigos de errores y secuencias intermitentes


### 11.3.1 Secuencias intermitentes de los LED

| Secuencia intermitente                        | Significado  | Solución  |
|---|--|---|
| Luz naranja intermitente corta                | Transmisión inalámbrica, intento de transmisión o transmisión de datos | 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 de Duty Cycle alcanzado                    | Inténtelo de nuevo (v. <a href="#">„11.1 Comando sin confirmar“ en página 81</a> ) o (v. <a href="#">„11.2 Duty Cycle“ en página 81</a> ).    |
| 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. <a href="#">„7.4 Conexión“ en página 73</a> ). |
| 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 verde               | Indicación de prueba   | Cuando se apague la indicación de prueba, puede continuar.  |

### 11.3.2 Códigos de fallos en la pantalla

| Secuencia intermitente  | Significado   | Solución   |
|---|---|--|
| <br>La llave de boca parpadea a intervalos de 0,5 s        | No se pudo ejecutar el movimiento de adaptación en la zona de calefacción.                                      | Compruebe si el actuador se ha montado correctamente en la válvula y si la clavija de conexión se ha insertado en la toma de red correspondiente.  |
| <br>El signo de exclamación parpadea a intervalos de 0,5 s | La zona de calefacción se encuentra en el modo de emergencia.   | Realizar una prueba de radio, reposicionar el termostato de pared si es necesario, cambiar las pilas del termostato de pared o sustituir el termostato de pared defectuoso.  |
| <br>La antena parpadea a intervalos de 0,5 s               | Error de conexión de radio con el termostato de pared   | Cambiar la posición del termostato de pared o utilizar un repetidor (v. <a href="#">„11.1 Comando sin confirmar“</a> en página 81).  |
| <br>Aparecen el signo de exclamación y la antena         | Movimiento de adaptación finalizado (no se ha conectado ningún termostato de pared en esta zona de calefacción) | Conectar el termostato de pared en la zona de calefacción (v. <a href="#">„7.4.1 Conexión al Homematic IP Termostato de pared“</a> en página 73) o (v. <a href="#">„7.4.4 Conexión a Homematic IP Access Point“</a> en página 75). |
|    | Activación de la entrada de humedad en la Multi IO Box  | Ventile y cambie de modo de refrigeración a calefacción.   |

## 12 Restablecimiento de la configuración de fábrica


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

Pasos para restablecer la configuración de fábrica del controlador de suelo radiante:

- Pulse el botón del sistema durante 4 s (A) hasta que el LED (A) empiece a parpadear rápidamente con luz 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.


## 13 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.

## 14 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 la instalación inalámbrica, Homematic IP HmIP-FALMOT-C12, 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](http://www.homematic-ip.com)

## 15 Eliminación

### Indicaciones sobre la eliminación



Este símbolo significa que el dispositivo no debe desecharse con la basura doméstica, en el contenedor de residuos ni el contenedor amarillo o el saco amarillo.

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

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

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.



Para consultas técnicas sobre el dispositivo contacte con su proveedor.



## 16 Datos técnicos

|   |   |
|---|---|
| Nombre abreviado del dispositivo:                         | HmIP-FALMOT-C12   |
| Construcción del dispositivo de control y seguridad (RS): | Dispositivo de control y seguridad electrónico independiente para montaje en superficie |
| Cantidad de zonas de calor:                               | 12  |
| Tensión de alimentación                                   |   |
| Toma de red (F):  | 230 V/50 Hz   |
| Toma de red (H):  | 24 VDC/SELV   |
| Consumo   |   |
| Toma de red (F):  | máx. 0,500 A  |
| Toma de red (H):  | máx. 0,375 A  |
| Tipo de cable y sección                                   |   |
| Toma de red (H):  | Cable rígido y flexible, 0,12 - 0,5 mm <sup>2</sup>                                     |
| Sección de cable terminal de pinza (K):                   | > 8,0 mm  |
| Sección de cable terminal de pinza (L):                   | > 5,5 mm  |
| Sección de cable terminal de pinza (M):                   | > 3,6 mm  |
| Sección de cable terminal de pinza (N):                   | > 4,4 mm  |
| Tipo de protección:                                       | IP20  |
| Clase de protección:                                      | II @ 230 V / III @ 24 V   |
| Temperatura ambiente:                                     | de 0 a 50 °C  |
| Modo de funcionamiento:                                   | tipo 1  |
| Tensión soportada al impulso:                             | 2500 V  |
| Grado de suciedad:  | 2   |
| Temperatura ensayo del hilo incandescente:                | 850 °C  |
| Temperatura ensayo de penetración de bola:                | 125 °C  |
| Valor PTI del material de la caja:                        | IIIb con 100 < CTI < 175  |
| Dimensiones (An x Al x P):                                | 242 x 85 x 52 mm  |
| Peso:   | 440 g   |
| Banda de radiofrecuencia:                                 | 868,0-868,60 MHz<br>869,4-869,65 MHz  |
| Potencia de radioemisión máx.:                            | 10 dBm  |
| Categoría de receptor:                                    | SRD category 2  |
| Alcance típ. en campo abierto:                            | 320 m   |
| Duty Cycle:   | <1 % por h / <10 % por h  |
| Clase de software:  | Clase A   |

**Salvo modificaciones técnicas.**

## Indice

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 1      | Fornitura .....  | 89  |
| 2      | Indicazioni su queste istruzioni.....                                      | 89  |
| 3      | Indicazioni di pericolo.....   | 89  |
| 4      | Funzioni e vista d'insieme dell'apparecchio                                | 90  |
| 5      | Informazioni generali sul sistema .....                                    | 92  |
| 6      | Montaggio .....  | 92  |
| 6.1    | Montaggio con viti.....  | 92  |
| 6.2    | Montaggio su guide DIN.....  | 93  |
| 7      | Messa in funzione .....  | 93  |
| 7.1    | Avvertenze per l'installazione.....  | 93  |
| 7.2    | Installazione.....   | 94  |
| 7.3    | Comportamento dopo l'applicazione della tensione di rete .....             | 95  |
| 7.4    | Accoppiamento.....   | 95  |
| 7.4.1  | Accoppiamento con il termostato a parete Homematic IP.....                 | 95  |
| 7.4.2  | Accoppiamento con la Multi IO Box Homematic IP .....                       | 96  |
| 7.4.3  | Aggiunta di un ulteriore regolatore per riscaldamento a<br>pavimento ..... | 97  |
| 7.4.4  | Accoppiamento con Homematic IP Access Point .....                          | 97  |
| 8      | Configurazione tramite il termostato a parete Homematic IP                 | 98  |
| 9      | Comando manuale .....  | 102 |
| 10     | Eliminazione dell'accoppiamento di un apparecchio                          | 102 |
| 11     | Risoluzione dei guasti .....   | 103 |
| 11.1   | Comando non confermato .....   | 103 |
| 11.2   | Duty Cycle .....   | 103 |
| 11.3   | Codici di errore e sequenze di spie lampeggianti .....                     | 104 |
| 11.3.1 | Sequenza di lampeggio dei LED .....  | 104 |
| 11.3.2 | Codici guasto a display.....   | 105 |
| 12     | Ripristino delle impostazioni di fabbrica .....                            | 106 |
| 13     | Manutenzione e pulizia.....  | 106 |
| 14     | Informazioni generali sul funzionamento via radio                          | 106 |
| 15     | Smaltimento.....   | 107 |
| 16     | Dati Tecnici.....  | 108 |

---

Documentazione © 2019 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.

153627 (web) | Versione 1.4 (07/2024)


## 1 Fornitura

- 1x Regolatore per riscaldamento a pavimento – 12 canali, a motore
- 2x Viti 4,0 x 40 mm
- 2x Tasselli 6 mm
- 1x Cavo di rete
- 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 si affida l'utilizzo dell'apparecchio 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, radiazioni continue del sole/di altre fonti di calore, al freddo e a sollecitazioni meccaniche.

 Non utilizzare l'apparecchio se presenta danni esteriori evidenti, ad es. sulla scatola esterna, sui comandi oppure sulle prese di collegamento. In caso di dubbi far controllare l'apparecchio da un tecnico specializzato.


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


 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!


 Utilizzare questo apparecchio soltanto per installazioni in strutture fisse. Questo apparecchio deve essere fissato saldamente all'interno di un'installazione fissa.


 L'attuatore si installa assieme all'impianto dell'edificio. In fase di progettazione e installazione rispettare le normative pertinenti e le direttive vigenti sul posto. I lavori nella rete da 230 V devono

essere eseguiti soltanto da elettricisti specializzati (come da normativa VDE 0100). In tal caso rispettare le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni. Per evitare scosse elettriche sull'apparecchio, disattivare la tensione di rete (disinserire il fusibile automatico). La mancata osservanza delle avvertenze per l'installazione può causare incendi o altri pericoli.

 Quando si esegue l'allacciamento ai morsetti dell'apparecchio tenere presenti i cavi ammessi e la loro sezione.

 Il regolatore per riscaldamento a pavimento può funzionare soltanto collegato ad attuatori motorizzati (HmIP-VDMOT).

 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

Il regolatore per riscaldamento a pavimento Homematic IP consente di controllare il riscaldamento a pavimento per ogni singola stanza in base alle necessità e comodamente tramite app per smartphone o con i termostati a parete Homematic IP, in modo da regolare la temperatura negli ambienti secondo le proprie esigenze. Il regolatore per riscaldamento a pavimento può essere utilizzato collegato ad attuatori motorizzati (HmIP-VDMOT) per controllare un sistema di riscaldamento a pavimento con più circuiti (fino a 12) e può funzionare sia in modalità riscaldamento sia in modalità raffrescamento (sempre che l'impianto installato preveda questa modalità). L'apparecchio può essere montato con le viti fornite in dotazione o semplicemente su una guida DIN tipo omega. Grazie alla comunicazione radio protetta tra i dispositivi Homematic IP l'impegno per le operazioni di cablaggio è estremamente ridotto.

**Vista d'insieme dell'apparecchio:**

- (A) Tasto di sistema (tasto di accoppiamento e LED)
- (B) Display
- (C) Tasto Channel (tasto canale e LED)
- (D) Tasto Select (tasto canale e LED)
- (E) Coperchio
- (F) Presa di collegamento 230 V~/50 Hz
- (G) Linguette di arresto per montaggio su guide DIN
- (H) Morsetti di collegamento DC-IN 24 V
- (I) Prese di collegamento per sistemi di azionamento motorizzati
- (J) Presa di collegamento per scatola di espansione (opzionale)

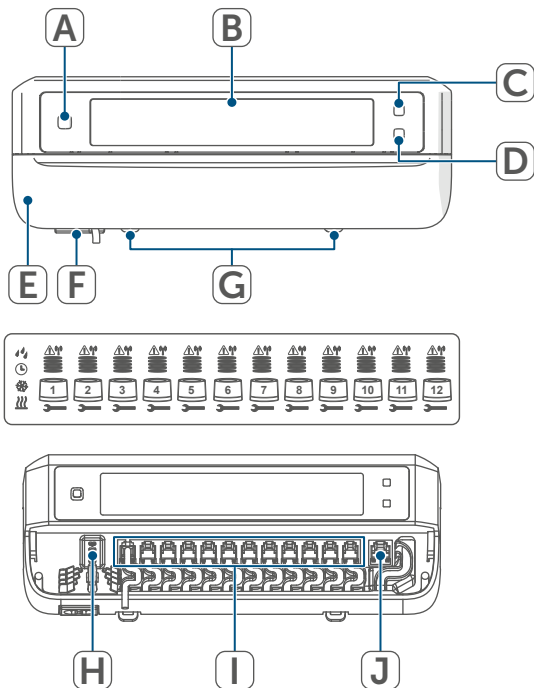


Figura 1

**Vista d'insieme del display:**

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Indicatore della posizione della valvola:<br/>                     Visualizzazione delle barre 1 – 5:<br/>                     Posizione valvola &gt; 80%<br/>                     Visualizzazione delle barre 1 – 4:<br/>                     Posizione valvola &gt; 60%<br/>                     Visualizzazione delle barre 1 – 3:<br/>                     Posizione valvola &gt; 40%<br/>                     Visualizzazione delle barre 1 – 2:<br/>                     Posizione valvola &gt; 20%<br/>                     Visualizzazione della barra 1:<br/>                     Posizione valvola &gt; 0 %<br/>                     Visualizzazione di nessuna barra:<br/>                     Posizione valvola = 0%</p> |
|  | Chiave inglese  |
|  | Funzionamento di emergenza  |
|  | Trasmissione radio  |
|  | Riscaldamento   |
|  | Raffrescamento  |
|  | Temporizzatore esterno attivo (configurabile in combinazione con una Homematic IP Multi IO Box)   |
|  | Avviso per condensa   |

Per maggiori informazioni sulle icone, consultare il paragrafo (v. „11.3.2 Codici guasto a display” a pag. 105).

**Passacavi:**

(K) Canalina per DC-IN

(L) Canalina per DC-IN

(M) Canalina per sistemi di azionamento motorizzati

(N) Canalina per scatola di espansione

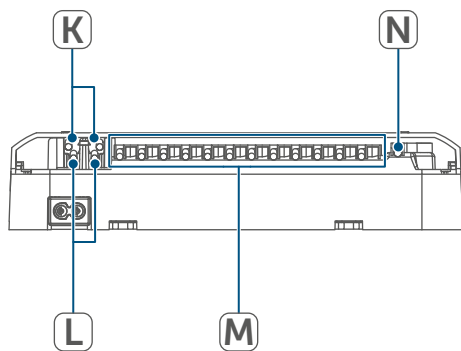


Figura 2

**i** Diversamente dagli attuatori termici tradizionali, l'attuatore motorizzato è in grado di portare la valvola in qualsiasi posizione calcolata dal regolatore per riscaldamento a pavimento, per raggiungere la temperatura ambiente desiderata. Ciò assicura una distribuzione uniforme dell'apporto termico e una dissipazione continua del calore. Quando si passa da attuatori tradizionali ad attuatori motorizzati, si può avvertire in rari casi il rumore del flusso nel collettore del circuito di riscaldamento quando la pressione della pompa è impostata su valori elevati e le aperture delle valvole sono ridotte. È possibile modificare le impostazioni della pompa o regolare i parametri mediante il regolatore per riscaldamento a pavimento.

## 5 Informazioni generali sul sistema

Questo apparecchio fa parte del sistema Homematic IP Smart-Home e comunica tramite il protocollo radio Homematic IP. Tutti gli apparecchi del sistema possono essere configurati comodamente e singolarmente dallo smartphone tramite l'app Homematic IP. In alternativa gli apparecchi Homematic IP possono essere gestiti tramite la centralina CCU3 oppure tramite un collegamento con numerosi sistemi di fornitori terzi. 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](http://www.homematic-ip.com).

## 6 Montaggio

Il regolatore per riscaldamento a pavimento può essere montato liberamente a parete utilizzando le viti in dotazione oppure montato su guida DIN.

### 6.1 Montaggio con viti

Per montare il regolatore per riscaldamento a pavimento utilizzando le viti procedere come segue:

- Selezionare un punto di installazione adeguato, in prossimità del collettore del circuito di riscaldamento.



Accertarsi che nel punto desiderato non siano presenti tubazioni all'interno della parete!



- Con una matita segnare sulla parete nella posizione desiderata due punti da forare distanti tra loro 120 mm.

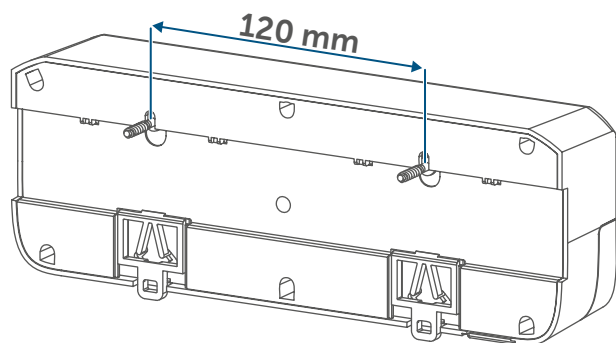


Figura 3

- Praticare i fori precedentemente segnati utilizzando una punta per trapano adeguata di 6 mm di diametro.
- Montare il regolatore per riscaldamento a pavimento avvitando i tasselli e le viti fornite in dotazione.

## 6.2 Montaggio su guide DIN

Per montare il regolatore per riscaldamento a pavimento su guida DIN, procedere come segue:

- Posizionare il regolatore per riscaldamento a pavimento sulla guida DIN.
- Bloccare il regolatore per riscaldamento a pavimento in posizione premendo le linguette di arresto (G) verso l'alto.

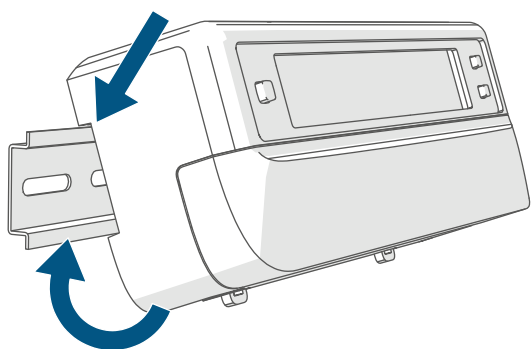





Figura 4

- Assicurarsi che le linguette di arresto siano completamente innestate e che l'apparecchio sia posizionato saldamente sulla guida.

## 7 Messa in funzione

### 7.1 Avvertenze per l'installazione

-  Leggere interamente questo paragrafo prima di iniziare la procedura di accoppiamento.
-  Per montare il regolatore per riscaldamento a pavimento in un quadro di distribuzione elettrica, installare l'apparecchio conformemente alle normative VDE 0603, DIN 43871 (sottoquadro di distribuzione di bassa tensione), DIN 18015-x. In tal caso eseguire il montaggio su una guida di supporto (guida DIN tipo omega) come indicato nella norma EN 50022. L'installazione e il cablaggio devono essere eseguiti conformemente alla normativa VDE 0100 (VDE 0100-410, VDE 0100-510 etc.). Tenere presente quanto prescritto nelle disposizioni tecniche sui collegamenti definite dal fornitore di energia.
-  Durante l'installazione rispettare le indicazioni di pericolo come da sezione (v. "3 Indicazioni di pericolo" a pag. 89).

Le sezioni dei cavi approvate per le canaline del regolatore per riscaldamento a pavimento sono le seguenti:

| Passacavi | Sezione del cavo [mm <sup>2</sup> ] |
|-----------|-------------------------------------|
| 1 (K)     | > 8,0                               |
| 2 (L)     | > 5,5                               |
| 3 (M)     | > 3,6                               |
| 4 (N)     | > 4,4                               |

(→vedere la figura)

Le sezioni dei cavi approvate per il collegamento ai morsetti di collegamento (H) del regolatore per riscaldamento a pavimento sono le seguenti:

Cavo rigido: 0,12 – 0,50 mm<sup>2</sup>

## 7.2 Installazione

**i** Il regolatore per riscaldamento a pavimento può essere collegato a una presa da 230 V con il cavo di rete in dotazione oppure si può utilizzare il morsetto di collegamento (H) per l'allacciamento alla linea 24 VDC (SELV).

Per installare il regolatore per riscaldamento a pavimento procedere nel modo seguente:

- Aprire il coperchio (E) tirandolo verso il basso.

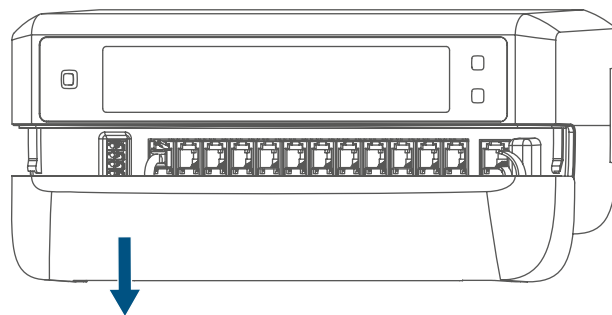


Figura 5

- Collegare un cavo di collegamento 24 VDC (opzionale) al morsetto di collegamento (H). Per collegare e staccare i singoli fili azionare il pulsante di attivazione arancione utilizzando un piccolo giravite.
- Collegare i cavi di collegamento degli attuatori delle valvole dei circuiti di riscaldamento alle prese di collegamento (I).
- Collegare il cavo di collegamento della scatola di espansione (opzionale) alla presa di collegamento (J).
- Richiudere il coperchio inserendolo nelle apposite scanalature di guida e facendolo scorrere verso l'alto.
- Inserire il cavo di rete (opzionale) in una presa.

### 7.3 Comportamento dopo l'applicazione della tensione di rete

- i** Dopo l'applicazione della tensione di rete, il display (B) resta permanentemente acceso.

Nei primi 3 minuti dopo avere inserito la tensione di rete, il regolatore per riscaldamento a pavimento si trova in modalità Accoppiamento, se questa operazione non è stata ancora eseguita. Ulteriori informazioni sulla procedura di accoppiamento sono riportate nella sezione seguente.

Tutti gli attuatori delle valvole collegate aprono completamente in sequenza. Gli attuatori delle valvole eseguono quindi una corsa di adattamento per determinare così la posizione di chiusura della valvola.

- i** Dopo l'esito positivo della corsa di adattamento, ogni zona di riscaldamento viene visualizzata sul display in base alla posizione della valvola.

### 7.4 Accoppiamento

- i** Leggere interamente questo paragrafo prima di iniziare la procedura di accoppiamento.
- i** Per accoppiare e configurare il termostato a parete servendosi di una CCU3, fare riferimento a maggiori informazioni riportate nel manuale WebUI nella nostra home page sul sito [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com).

Per prima cosa eseguire l'accoppiamento del regolatore per riscaldamento a pavimento, che così potrà essere integrato nel sistema e comunicare con altri apparecchi.

Il regolatore per riscaldamento a pavimento può essere accoppiato direttamente ad apparecchi Homematic IP (quali il termostato a parete o la Multi IO Box) o ad Homematic IP Access Point. In caso di accoppiamento diretto, la configurazione viene eseguita sul termostato a parete, mentre per l'accoppiamento con l'Access Point viene eseguita sull'app Homematic IP.

#### 7.4.1 Accoppiamento con il termostato a parete Homematic IP

- i** Durante l'operazione mantenere una distanza minima di 50 cm fra gli apparecchi.
- i** È possibile interrompere il procedimento di accoppiamento premendo di nuovo brevemente il tasto di sistema (A). L'operazione viene confermata dall'accensione del LED rosso (A).

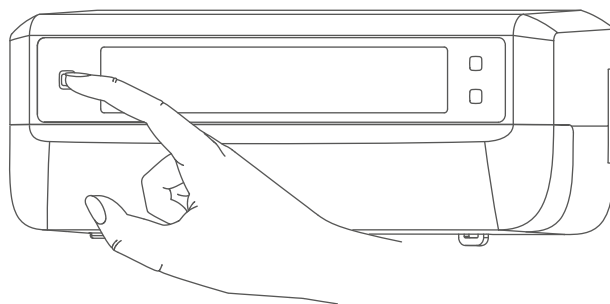


Figura 6

- i** Se non si esegue l'accoppiamento, la modalità Accoppiamento viene interrotta automaticamente dopo 3 minuti.

Per accoppiare il regolatore per riscaldamento a pavimento parete con un termostato a parete Homematic IP, è necessario portare in modalità Accoppiamento entrambi gli apparecchi. In tal caso procedere nel modo seguente:

- Premere brevemente il tasto Channel (C) per selezionare il canale a cui si desidera accoppiare un apparecchio. Premere una volta per il canale 1, due volte per il canale 2 ecc.: il rispettivo canale verrà visualizzato sul display (B).

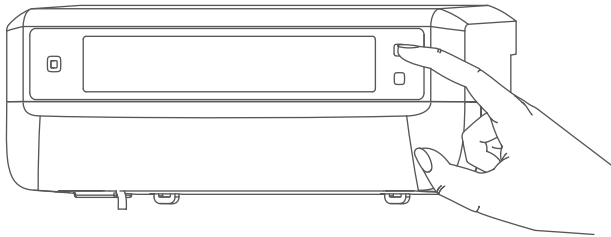


Figura 7

- Tenere premuto il tasto di sistema (A) per 4 s, finché il LED non inizia a lampeggiare velocemente con luce arancione. La modalità Accoppiamento per il canale selezionato resta attiva per 3 minuti.
- Tenere premuto il tasto di sistema del termostato a parete per almeno 4 secondi per attivare la modalità Accoppiamento. Il LED lampeggia con luce arancione.

Il LED verde lampeggiante (A) segnala che l'accoppiamento è andato a buon fine.

Se la procedura di accoppiamento non è andata a buon fine, il LED diventa rosso. Ripetere la procedura.

#### 7.4.2 Accoppiamento con la Multi IO Box Homematic IP

Per accoppiare il regolatore per riscaldamento a pavimento con una Multi IO Box Homematic IP, è necessario portare in modalità Accoppiamento entrambi gli apparecchi. In tal caso procedere nel modo seguente:

- Premere brevemente il tasto Channel (C), verranno visualizzati tutti i canali sul display (B) (→v. figura).
- Tenere premuto per 4 s il tasto di sistema (A) finché il LED (A) non inizia a lampeggiare velocemente con luce arancione (→v. figura). La modalità Accoppiamento è attiva per 3 minuti.

Il LED verde lampeggiante (A) segnala che l'accoppiamento è andato a buon fine.

Se la procedura di accoppiamento non è andata a buon fine, il LED diventa rosso. Ripetere la procedura.

### 7.4.3 Aggiunta di un ulteriore regolatore per riscaldamento a pavimento

Per aggiungere al sistema un o ad apparecchi esistenti un ulteriore regolatore per riscaldamento a pavimento, procedere come indicato di seguito:


- Accoppiare innanzitutto il nuovo regolatore per riscaldamento a pavimento a quello esistente. A questo scopo, portare in modalità Accoppiamento il regolatore per riscaldamento a pavimento esistente tenendo premuto a lungo (almeno 4 s) il tasto di sistema (A) (*→v. figura*).
- Attivare la modalità Accoppiamento sul nuovo regolatore per riscaldamento a pavimento tenendo premuto il tasto di sistema (A) per almeno 4 secondi.


Il LED verde lampeggiante (A) segnala che l'accoppiamento è andato a buon fine.

Se la procedura di accoppiamento non è andata a buon fine, il LED diventa rosso. Ripetere la procedura.

- Se necessario, è possibile accoppiare il nuovo regolatore per riscaldamento a pavimento con ulteriori apparecchi Homematic IP, quali il termostato a parete o la Multi IO Box, portando in modalità Accoppiamento per primo il regolatore per riscaldamento a pavimento e poi l'altro apparecchio da accoppiare. Informazioni dettagliate al riguardo sono contenute nelle rispettive istruzioni per l'uso.


### 7.4.4 Accoppiamento con Homematic IP Access Point

 Questo dispositivo può essere accoppiato con l'Homematic IP Access Point o con la centralina CCU3. Ulteriori informazioni a riguardo sono fornite nel Manuale dell'utente di Homematic IP (disponibile nella sezione Download all'indirizzo [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com)).

 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 accoppiare il regolatore per riscaldamento a pavimento all'Access Point, procedere come indicato di seguito:


- Aprire l'app Homematic IP sullo smartphone.
- Nel menu selezionare la voce "Accoppiamento dell'apparecchio".
- Premere brevemente il tasto di sistema (A), finché il LED (A) non inizia a lampeggiare lentamente con luce arancione. La modalità Accoppiamento per il canale selezionato resta attiva per 3 minuti (*→v. figura*).

 La modalità Accoppiamento può essere avviata per altri 3 minuti premendo brevemente il tasto di sistema (A) (*→v. figura*).

L'apparecchio viene visualizzato automaticamente nell'app Homematic IP.

- Per confermare, digitare nell'app le ultime quattro cifre del numero dell'apparecchio (SGTIN) oppure eseguire una scansione del codice QR. Il numero dell'apparecchio è riportato sull'etichetta adesiva in dotazione o direttamente sull'apparecchio.
- Attendere che la procedura di accoppiamento sia conclusa.
- A conferma dell'avvenuto accoppiamento il LED invia una luce verde. L'apparecchio è pronto per l'uso.
- Se si accende la luce del LED rossa, riprovare la procedura.
- Selezionare la soluzione desiderata per il proprio dispositivo.
- Nell'app assegnare un nome all'apparecchio e associarlo a un ambiente.

## 8 Configurazione tramite il termostato a parete Homematic IP


 Il regolatore per riscaldamento a pavimento Homematic IP può essere accoppiato con il termostato a parete Homematic IP (HmIP-WTH-2), tramite Homematic IP Access Point in combinazione con l'app per smartphone o tramite la WebUI della centralina CCU3.

Per configurare il regolatore per riscaldamento a pavimento tramite il termostato a parete, procedere come segue:

- Tenere premuta a lungo la manopola di regolazione del termostato a parete per aprire il menu di confi-

gurazione.

- Ruotando la manopola di regolazione, selezionare l'icona "FAL" e confermare la scelta premendo brevemente la manopola di regolazione.
- Con la manopola di regolazione selezionare il regolatore per riscaldamento a pavimento ("FALx") desiderato.
- Selezionare se si desidera configurare i parametri dell'apparecchio ("UnP1/UnP2") o i parametri del canale ("ChAn").

 Le impostazioni che si possono eseguire in "UnP1/UnP2" riguardano l'intero apparecchio. Le impostazioni che si possono eseguire in "ChAn" riguardano i singoli canali dell'apparecchio.

- Impostare singolarmente i cicli di decalcificazione, i limiti di umidità e i dettagli della modalità di riscaldamento o raffreddamento ecc. in base al seguente schema.



## Parametro dell'apparecchio UnP1:

| Parametri   | Indice | Valore    | Significato                    |
|---|--------|-----------|--------------------------------|
| Giorno della settimana per il ciclo di decalcificazione | P010   | 0         | Domenica                       |
|   |        | 1         | Lunedì                         |
|   |        | 2         | Martedì                        |
|   |        | 3         | Mercoledì                      |
|   |        | 4         | Giovedì                        |
|   |        | 5         | Venerdì                        |
|   |        | 6         | <b>Sabato (predefinito)</b>    |
| Ora per il ciclo di decalcificazione                    | P011   | 0         | ora 00:00                      |
|   |        | 1         | ora 00:30                      |
|   |        | 2         | ora 01:00                      |
|   |        | ...       | ...                            |
|   |        | 22        | <b>ora 11:00 (predefinito)</b> |
|   |        | ...       | ...                            |
|   |        | 46<br>47  | ora 23:00<br>ora 23:30         |
| Temperatura antigelo                                    | P024   | 3         | Protezione antigelo non attiva |
|   |        | 4         |                                |
|   |        | 5         | 2,0 °C                         |
|   |        | ...       | 2,5 °C                         |
|   |        | 16        | ...                            |
|   |        | ...       | <b>8,0 °C (predefinito)</b>    |
|   |        | 19<br>20  | ...<br>9,5 °C<br>10,0 °C       |
| Funzionamento d'emergenza in modalità riscaldamento     | P026   | 0         | 0 %                            |
|   |        | 1         | 1 %                            |
|   |        | ...       | ...                            |
|   |        | 25        | <b>25 % (predefinito)</b>      |
|   |        | ...       | ...                            |
|   |        | 99<br>100 | 99 %<br>100 %                  |
| Funzionamento d'emergenza in modalità raffrescamento    | P032   | 0         | <b>0 % (predefinito)</b>       |
|   |        | 1         | 1 %                            |
|   |        | ...       | ...                            |
|   |        | 99        | 99 %                           |
|   |        | 100       | 100 %                          |




## Parametro dell'apparecchio UnP2:

| Parametri  | Indice | Valore     | Significato                    |
|--|--------|------------|--------------------------------|
| Durata della funzione di protezione della pompa esterna            | P007   | 128        | 0 minuti                       |
|  |        | 129        | 1 minuto                       |
|  |        | ...        | ...                            |
|  |        | <b>133</b> | <b>5 minuti (predefinito)</b>  |
|  |        | ...        | ...                            |
|  |        | 138        | 10 minuti                      |
| Intervallo di tempo per la funzione protezione della pompa esterna | P051   | 225        | 1 giorno                       |
|  |        | 226        | 2 giorni                       |
|  |        | ...        | ...                            |
|  |        | <b>238</b> | <b>14 giorni (predefinito)</b> |
|  |        | ...        | ...                            |
|  |        | 251<br>252 | 27 giorni<br>28 giorni         |

## Parametro del canale ChAn:

| Parametri   | Indice                         | Valore     | Significato   |
|---|--------------------------------|------------|---|
| Temperatura minima del pavimento in combinazione con sensore di temperatura pavimento | P045                           | 10         | 5,0 °C  |
|   |                                | 11         | 5,5 °C  |
|   |                                | ...        | ...   |
|   |                                | <b>38</b>  | <b>19,0 °C (predefinito)</b>  |
|   |                                | ...        | ...   |
|   |                                | 59<br>60   | 29,5 °C<br>30,0 °C  |
| Limite di umidità   | P050                           | 40         | 40 %; limite di umidità non attivo                                    |
|   |                                | ...        | ...   |
|   |                                | 80         | 80 %; limite di umidità non attivo                                    |
|   |                                | 168        | 40 %; limite di umidità attivo  |
|   |                                | ...        | ...   |
|   |                                | <b>188</b> | <b>60 %; limite di umidità attivo (predefinito)</b>                   |
| ...   | ...                            |            |   |
| 208   | 80 %; limite di umidità attivo |            |   |
| Raffrescamento in modalità raffrescamento attivo/non attivo                           | P052                           | <b>0</b>   | Raffrescamento in modalità raffrescamento non attivo                  |
|   |                                | <b>1</b>   | <b>Raffrescamento in modalità raffrescamento attivo (predefinito)</b> |

|   |      |        |   |
|---|------|--------|---|
| Riscaldamento in modalità riscaldamento attivo/non attivo | P053 | 0<br>1 | Riscaldamento in modalità riscaldamento non attivo<br><b>Riscaldamento in modalità riscaldamento attivo (predefinito)</b> |
| Selezione delle condizioni presenti nell'abitazione       | P055 | 0<br>1 | <b>Riscaldamento a pavimento (predefinito)</b><br>Riscaldamento a pavimento a basso consumo energetico                    |

 Per ulteriori informazioni sulla configurazione, vedere le istruzioni per l'uso del termostato a parete (HmIP-WTH-2).

## 9 Comando manuale

A scopo di installazione e di test, è possibile riavviare manualmente le corse di adattamento delle singole zone di riscaldamento oppure attivare o disattivare le singole zone di riscaldamento. Per avviare manualmente una corsa di adattamento, procedere come descritto di seguito:

- Con il tasto Channel (C) selezionare il canale desiderato (→v. figura).
- Tenere premuto il tasto Select (D) finché sul display (B) non compare l'icona a forma di chiave inglese nel canale selezionato.

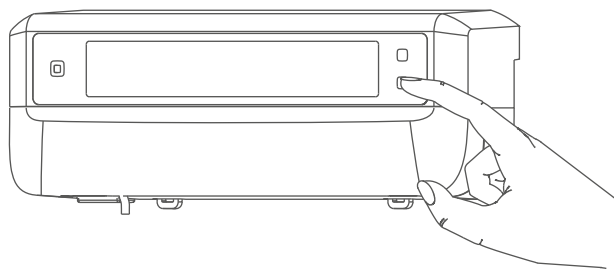


Figura 8

- i** Se si desidera riavviare la corsa di adattamento in tutte le zone di riscaldamento, è possibile selezionare tutti i canali con il tasto Channel (tenere premuto fino a quando sul display non compaiono tutti i canali) e tenere premuto il tasto Select fino a quando sul display non compare l'icona a forma di chiave inglese per la zona di riscaldamento "1".

Per attivare o disattivare manualmente una zona di riscaldamento, procedere come indicato di seguito:

- Con il tasto Channel (C) selezionare il canale desiderato (→v. figura).
- Premere brevemente il tasto Select (D) (→v. figura).

La zona di riscaldamento apre e dopo 15 minuti chiude la valvola della zona di riscaldamento. La zona di riscaldamento viene quindi di nuovo regolata normalmente.

- i** Se le valvole di tutte le zone di riscaldamento devono essere aperte o chiuse simultaneamente, selezionare tutti i canali e premere brevemente il tasto Select (D) (→v. figura).

## 10 Eliminazione dell'accoppiamento di un apparecchio

Per eliminare l'accoppiamento tra un regolatore per riscaldamento a pavimento e un termostato a parete, procedere come segue:

- Utilizzare il tasto Channel (C) sul regolatore per riscaldamento a pavimento per selezionare il canale a cui è stato accoppiato il termostato a parete (→v. figura).
- Premere contemporaneamente il tasto di sistema (A) e il tasto Channel del regolatore per riscaldamento a pavimento finché il LED (A) non si accende con luce verde.
- Ripristinare le impostazioni di fabbrica del termostato a parete (per ulteriori informazioni, vedere le istruzioni per l'uso del termostato a parete).

## 11 Risoluzione dei guasti

### 11.1 Comando non confermato

Se un comando non viene confermato da almeno un ricevitore, al termine della trasmissione difettosa si accende la luce rossa del LED (A). La causa della trasmissione difettosa potrebbe essere un disturbo radio (v. "14 Informazioni generali sul funzionamento via radio" a pag. 106). 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.

### 11.2 Duty Cycle

Il ciclo di lavoro descrive una limitazione regolamentata dalla legge del tempo di trasmissione degli apparecchi nella gamma di 868 MHz. Lo scopo di questa disciplina è garantire il funzionamento di tutti gli apparecchi nella gamma 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 sin-






goli alla messa in esercizio o alla prima installazione di un sistema a causa di processi di accoppiamento ripetuti o ad alta intensità radio. Un superamento del limite del ciclo di lavoro viene visualizzato mediante un lampeggio lungo del LED rosso per tre volte e può manifestarsi con una funzione momentaneamente assente dell'apparecchio. Trascorso un tempo breve (max. 1 ora) si ripristina il funzionamento dell'apparecchio.

## 11.3 Codici di errore e sequenze di spie lampeggianti


### 11.3.1 Sequenza di lampeggio dei LED

| Codice di segnalazione                                  | Significato   | Soluzione  |
|---|---|--|
| Luce arancione lampeggiante per breve tempo             | Trasmissione radio/tentativo d'invio/trasmissione dati      | Attendere che la trasmissione sia conclusa.  |
| Luce verde accesa a lungo<br>1 volta                    | Procedura confermata  | Si può procedere all'uso.  |
| Luce rossa accesa a lungo<br>1 volta                    | Procedura non riuscita o raggiunto il limite del duty cycle | Riprovare (v. "11.1 Comando non confermato" a pag. 103) o (v. "11.2 Duty Cycle" a pag. 103).                                 |
| Luce arancione lampeggiante per breve tempo (ogni 10 s) | Modalità Accoppiamento attiva                               | Digitare le ultime quattro cifre del numero di serie dell'apparecchio per confermare (zie '7.4 Accoppiamento' op pagina 95). |
| Luce rossa lampeggiante a lungo 6 volte                 | Dispositivo difettoso                                       | Prestare attenzione alle indicazioni nell'app o rivolgersi a un rivenditore specializzato.                                   |
| Accensione 1 arancione e 1 verde                        | Visualizzazione di prova                                    | Una volta che la visualizzazione di prova è spenta si può proseguire.  |

### 11.3.2 Codici guasto a display

| Codice di segnalazione   | Significato   | Soluzione  |
|--|---|--|
| <br>L'icona della chiave inglese lampeggia con una frequenza di 0,5 s | Impossibile eseguire la corsa di adattamento nella zona di riscaldamento.   | Verificare che l'attuatore sia stato montato correttamente sulla valvola e che la spina sia stata inserita nella presa di collegamento corrispondente.   |
| <br>Il punto esclamativo lampeggia con una frequenza di 0,5 s         | La zona di riscaldamento si trova in modalità emergenza.  | Eseguire un test della comunicazione radio, se necessario riposizionare il termostato a parete, sostituire le batterie del termostato a parete oppure sostituire il termostato a parete se difettoso.            |
| <br>L'icona a forma di antenna lampeggia con una frequenza di 0,5 s  | Connessione radio al termostato a parete malfunzionante   | Modificare la posizione del termostato a parete oppure installare un ripetitore (v. "11.1 Comando non confermato" a pag. 103).   |
| <br>Vengono visualizzate le icone punto esclamativo e antenna       | Corsa di adattamento completata (nessun accoppiamento di un termostato a parete per questa zona di riscaldamento) | Accoppiare il termostato a parete a una zona di riscaldamento (v. "7.4.1 Accoppiamento con il termostato a parete Homematic IP" a pag. 95) e (v. "7.4.4 Accoppiamento con Homematic IP Access Point" a pag. 97). |
|   | Attivazione dell'ingresso umidità nella Multi IO Box  | Arieggiare e, se necessario, commutare dalla modalità raffrescamento alla modalità riscaldamento.  |

## 12 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 regolatore per riscaldamento a pavimento, procedere nel modo seguente:

- Tenere premuto per 4 s il tasto di sistema (A) finché il LED (A) non inizia a lampeggiare velocemente con luce arancione (→v. 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.

## 13 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 utiliz-

zare detergenti a base di solventi poiché potrebbero danneggiare la scatola esterna di plastica e le iscrizioni sull'apparecchio.

## 14 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'aria aperta. Oltre alla potenza di trasmissione e alle proprietà di ricezione del ricevitore, anche alcuni fattori climatici come l'umidità dell'aria o 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-FALMOT-C12 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](http://www.homematic-ip.com)



## 15 Smaltimento

### Avvertenze per lo smaltimento



Questo simbolo significa che l'apparecchio non va smaltito 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 siete tenuti a conferire il prodotto e tutte le parti elettroniche incluse in dotazione presso un centro di raccolta comunale per apparecchi elettrici ed elettronici usati. Anche i distributori di apparecchi elettrici ed elettronici sono tenuti a ritirare gli apparecchi usati gratuitamente.

Con la raccolta differenziata date un prezioso contributo per il riutilizzo, il riciclo e altre forme di recupero di apparecchi usati.

Ricordiamo espressamente che come utente finale siete responsabili personalmente della cancellazione dei dati personali sugli 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.

## 16 Dati Tecnici

|   |   |
|---|---|
| Sigla dell'apparecchio:                                   | HmIP-FALMOT-C12   |
| Struttura dell'apparecchio di regolazione e comando (RC): | Dispositivo elettronico di regolazione e comando (RS) per montaggio indipendente a parete |
| Numero di zone di riscaldamento:                          | 12  |
| Tensione di alimentazione                                 |   |
| Presenza di collegamento (F):                             | 230 V/50 Hz   |
| Presenza di collegamento (H):                             | 24 VDC/SELV   |
| Corrente assorbita  |   |
| Presenza di collegamento (F):                             | 0,500 A max.  |
| Presenza di collegamento (H):                             | 0,375 A max.  |
| Tipo di cavo e sezione cavo                               |   |
| Presenza di collegamento (H):                             | cavo rigido e flessibile, 0,12 - 0,5 mm <sup>2</sup>                                      |
| Sezione cavo terminale a morsettiera (K):                 | > 8,0 mm  |
| Sezione cavo terminale a morsettiera (L):                 | > 5,5 mm  |
| Sezione cavo terminale a morsettiera (M):                 | > 3,6 mm  |
| Sezione cavo terminale a morsettiera (N):                 | > 4,4 mm  |
| Grado di protezione:                                      | IP20  |
| Classe di protezione:                                     | II @ 230 V / III @ 24 V   |
| Temperatura ambiente:                                     | tra 0 e 50 °C   |
| Modalità funzionamento:                                   | Tipo 1  |
| Tensione di tenuta a impulso:                             | 2500 V  |
| Grado di contaminazione:                                  | 2   |
| Temperatura per test del filo incandescente:              | 850 °C  |
| Temperatura per prova di durezza Brinell:                 | 125 °C  |
| Indice PTI del materiale dell'alloggiamento:              | IIIb con 100 < CTI < 175  |
| Dimensioni (L x A x P):                                   | 242 x 85 x 52 mm  |
| Peso:   | 440 g   |
| Banda di frequenza radio:                                 | 868,0-868,60 MHz<br>869,4-869,65 MHz  |
| Max. potenza di trasmissione radio:                       | 10 dBm  |
| Categoria ricevitore:                                     | dispositivo a corto raggio (SRD) cat. 2   |
| Portata radio tipica in campo libero:                     | 320 m   |
| Duty Cycle:   | < 1 % per h / < 10 % per h  |
| Categoria software:                                       | Classe A  |

**Con riserva di modifiche tecniche.**

## Inhoudsopgave

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 1      | Leveringsomvang.....                              | 111 |
| 2      | Instructies bij deze handleiding .....            | 111 |
| 3      | Gevarenaanduidingen.....                          | 111 |
| 4      | Werking en overzicht van het apparaat.....        | 112 |
| 5      | Algemene systeeminformatie.....                   | 114 |
| 6      | Montage.....                                      | 114 |
| 6.1    | Montage met schroeven .....                       | 114 |
| 6.2    | DIN-railmontage.....                              | 115 |
| 7      | Inbedrijfstelling.....                            | 115 |
| 7.1    | Installatie-instructies.....                      | 115 |
| 7.2    | Installatie .....                                 | 116 |
| 7.3    | Gedrag na het inschakelen van de netspanning..... | 116 |
| 7.4    | Inleren .....                                     | 117 |
| 7.4.1  | Inleren op de Homematic IP-wandthermostaat .....  | 117 |
| 7.4.2  | Inleren op de Homematic IP Multi IO box.....      | 118 |
| 7.4.3  | Een vloerverwarmingscontroller toevoegen.....     | 118 |
| 7.4.4  | Inleren op het Homematic IP access point .....    | 119 |
| 8      | Configuratie via de Homematic IP-wandthermostaat  | 120 |
| 9      | Handmatige bediening .....                        | 123 |
| 10     | Apparaatkoppelingen wissen.....                   | 124 |
| 11     | Storingen oplossen.....                           | 124 |
| 11.1   | Commando niet bevestigd.....                      | 124 |
| 11.2   | Duty cycle .....                                  | 124 |
| 11.3   | Foutcodes en knipperreeksen.....                  | 125 |
| 11.3.1 | Knipperreeksen van het ledje.....                 | 125 |
| 11.3.2 | Foutcodes op het display.....                     | 126 |
| 12     | Herstellen van de fabrieksinstellingen .....      | 127 |
| 13     | Onderhoud en reiniging .....                      | 127 |
| 14     | Algemene instructies voor de draadloze werking    | 127 |
| 15     | Verwijdering als afval.....                       | 128 |
| 16     | Technische gegevens .....                         | 129 |

---

Documentatie © 2019 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.

153627 (web) | Versie 1.4 (07/2024)



## 1 Leveringsomvang

- 1x Vloerverwarmingscontroller – 12-voudig, motorisch
- 2x Schroeven 4,0 x 40 mm
- 2x Pluggen 6 mm
- 1x Netsnoer
- 1x Bedieningshandleiding

## 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:


-  **Opgelet!** Hier wordt op een risico attent gemaakt.
-  **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 eigenmachting 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.


 Gebruik het apparaat niet, indien het uiterlijk zichtbare schade, bijv. aan de kast, aan bedieningselementen of aan de aansluitbussen, vertoont. Laat het apparaat in geval van twijfel door een specialist controleren.


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


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


 Het apparaat mag alleen voor vaste installaties worden gebruikt. Het apparaat dient veilig in een vaste installatie te worden bevestigd.

 De actor is een onderdeel van de gebouwinstallatie. Bij de planning en realisering moeten de geldende normen en richtlijnen van het betreffende land in acht worden genomen. Werkzaamheden aan het 230V-net mogen alleen door een elektricien (volgens VDE 0100) worden uitgevoerd. Hierbij moeten de geldende voorschriften voor ongevallenpreventie in acht worden genomen. Ter voorkoming van een elektrische schok op het apparaat dient u de netspanning los te koppelen (installatieautomaat uitschakelen). Bij niet-nakoming van de installatie-instructies kunnen brand of andere gevaren ontstaan.

 Houd er bij het aansluiten op de apparaatklemmen rekening mee welke kabels en kabeldoorsnedes hiervoor zijn toegestaan.

 De vloerverwarmingscontroller mag alleen in combinatie met gemotoriseerde stelaandrijvingen (HmIP-VDMOT) worden gebruikt.

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

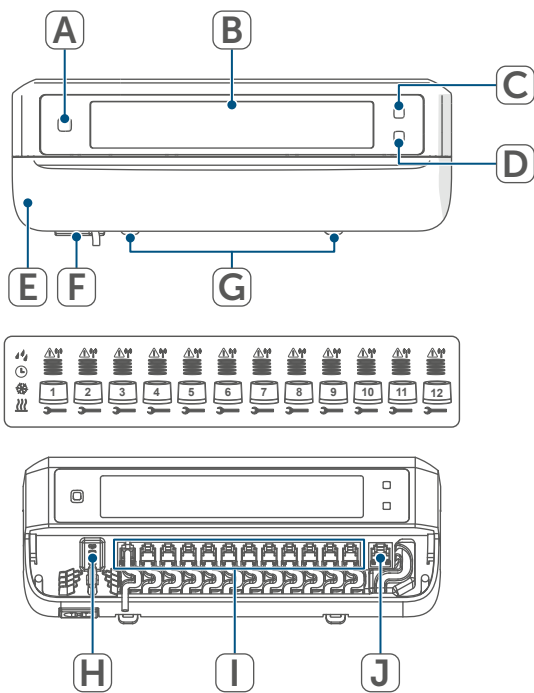
 Elk ander gebruik dan in deze handleiding beschreven, is oneigenlijk en leidt tot de uitsluiting van garantie en aansprakelijkheid.

## 4 Werking en overzicht van het apparaat

Met de Homematic IP-vloerverwarmingscontroller kunt u voor elke ruimte afzonderlijk uw vloerverwarming comfortabel en gericht regelen met de smartphone-app of de Homematic IP-wandthermostaat, om zo de binnentemperatuur aan uw eigen behoeften aan te passen. De vloerverwarmingscontroller kan in combinatie met gemotoriseerde stelaandrijvingen (HmIP-VDMOT) worden ingezet voor de regeling van een vloerverwarming met tot 12 verwarmingskringen en kan zowel in de verwarmings- als koelmodus worden gebruikt (indien uw verwarmingsinstallatie deze modus ondersteunt). U kunt het apparaat flexibel met de bijgeleverde schroeven of eenvoudig op een DIN-rail monteren. Dankzij de betrouwbare draadloze communicatie tussen de Homematic IP-apparaten blijft de bekabeling tot een minimum beperkt.

**Overzicht apparaten:**

- (A) Systeemoets (aanleertoets en led)
- (B) Display
- (C) Channeltoets (kanaaltoets en ledje)
- (D) Selectietoets (kanaaltoets en ledje)
- (E) Afdekking
- (F) Aansluitbus 230 V~/50 Hz
- (G) Grendelnokken voor DIN-railmontage
- (H) Aansluitklemmen DC-IN 24 V
- (I) Aansluitbussen voor gemotoriseerde aandrijvingen
- (J) Aansluitbus voor uitbreidingsbox (optioneel bruikbaar)



**Overzicht van het display:**

|  |   |
|--|---|
|  | Indicatie kraanpositie:<br>Indicatie van balken 1 – 5:<br>Kraanpositie > 80%<br>Indicatie van balken 1 – 4:<br>Kraanpositie > 60%<br>Indicatie van balken 1 – 3:<br>Kraanpositie > 40%<br>Indicatie van balken 1 – 2:<br>Kraanpositie > 20%<br>Indicatie van balk 1:<br>Kraanpositie > 0 %<br>Indicatie zonder balken:<br>Kraanpositie = 0% |
|  | Steeksleutel  |
|  | Noodbedrijf   |
|  | Draadloze overdracht  |
|  | Verwarmen   |
|  | Koelen  |
|  | Externe schakelklok actief (in combinatie met een Homematic IP Multi IO box configureerbaar)  |
|  | Waarschuwing voor bedauwing   |

Meer informatie over de symbolen vindt u op [\(zie ,11.3.2 Foutcodes op het display' op pagina 126\)](#).

Afbeelding 1



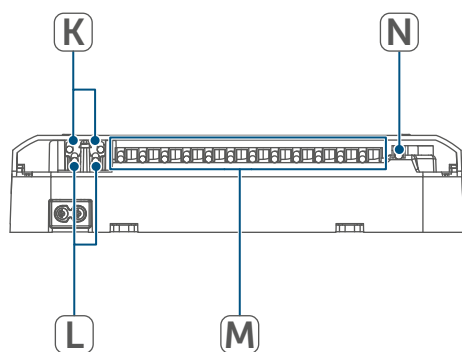
### Kabeldoorvoeren:

(K) Kabelgeleiding voor DC-IN

(L) Kabelgeleiding voor DC-IN

(M) Kabelgeleiding voor gemotoriseerde aandrijvingen

(N) Kabelgeleiding voor uitbreidingsbox



Afbeelding 2

**i** In tegenstelling tot conventionele, thermische stelaandrijvingen kan de motorische stelaandrijving elke willekeurige kraanpositie die door de vloerverwarmingscontroller wordt berekend, opstarten om de gewenste kamertemperatuur te bereiken. Daardoor wordt een gelijkmatige warmtedoorstroming en een permanente warmteafgifte bereikt. Bij het wisselen van conventionele naar motorische regelaandrijvingen kunnen in zeldzame gevallen bij een hoog ingestelde pompdruk en geringe kraanopeningen doorstroomgeleidingsproblemen op de verwarmingscircuitverdeler ontstaan. Dit kunt u verhelpen door de pompinstellingen te veranderen of door de parameters van de vloerverwarmingscontroller aan te passen.

## 5 Algemene systeeminformatie

Dit apparaat is onderdeel van het Homematic IP Smart Home Systeem en communiceert via het Homematic IP-zendprotocol. Alle apparaten van het systeem kunnen handig en afzonderlijk via een smartphone met de Homematic IP App worden geconfigureerd. U hebt ook de mogelijkheid om de Homematic IP apparaten via de centrale CCU3 of in combinatie met allerlei partneroplossingen te gebruiken. Welke functies binnen het systeem in combinatie met andere componenten mogelijk zijn, vindt u in het Homematic IP gebruikershandboek. Alle technische documenten en updates vindt u in de actuele versie op [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com).

## 6 Montage

U kunt de vloerverwarmingscontroller met de meegeleverde schroeven vrij aan de muur monteren of op een DIN-rail plaatsen.

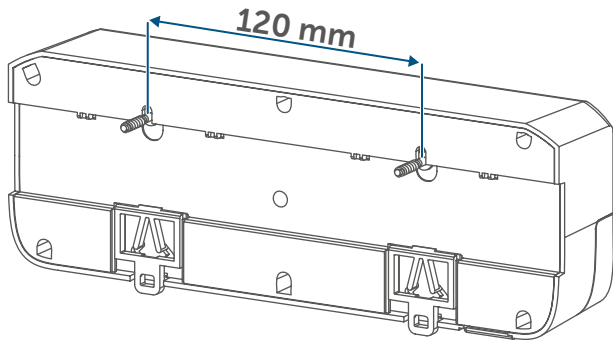
### 6.1 Montage met schroeven

Ga als volgt te werk om de vloerverwarmingscontroller met de schroeven te monteren:

- Kies een geschikte montageplaats in de omgeving van uw verwarmingscircuitverdeler.

**!** Zorg ervoor dat op de gewenste positie geen leidingen in de muur lopen!

- Markeer twee van de boorgaten op een afstand van 120 mm met een potlood op de muur.



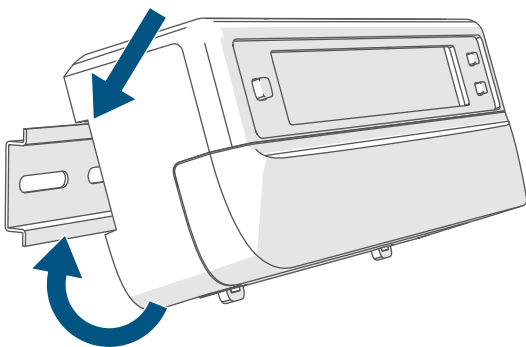
Afbeelding 3

- Boor de voorgetekende gaten met een geschikte boor van 6 mm diameter.
- Monteer de vloerverwarmingscontroller door het indraaien van de meegeleverde pluggen en schroeven.

## 6.2 DIN-railmontage

Ga als volgt te werk om de vloerverwarmingscontroller op een DIN-rail te monteren:

- Plaats de vloerverwarmingscontroller op de DIN-rail.
- Vergrendel de vloerverwarmingscontroller door de grendelnokken (G) naar boven te drukken.




Afbeelding 4

- Zorg ervoor dat de grendelnokken compleet vastklikken en het apparaat vast op de rail zit.

## 7 Inbedrijfstelling

### 7.1 Installatie-instructies

-  Lees dit hoofdstuk volledig door, voordat u met het inleren begint.
-  Voor de inbouw van de vloerverwarmingscontroller in een stroomkringverdeler moet het apparaat conform VDE 0603, DIN 43871 (laagspanningsonderverdeling (NSUV)), DIN 18015-x worden ingebouwd. In dit geval moet het apparaat op een draagrail (DIN-rail) conform EN 50022 worden gemonteerd. Voer de installatie en bedrading uit in overeenstemming met VDE 0100 (VDE 0100-410, VDE 0100-510 enz.). De voorschriften uit de technische aansluitvoorwaarden (TAB) van het energiebedrijf moeten in acht worden genomen.

-  Neem bij de installatie de gevarenaanduidingen conform (*zie '3 Gevarenaanduidingen' op pagina 111*) in acht.

Toegestane kabeldoorsnedes voor de kabelgeleidingen van de vloerverwarmingscontroller zijn:

| Kabeldoorvoer | Kabeldoorsnede [mm <sup>2</sup> ] |
|---------------|-----------------------------------|
| 1 (K)         | > 8,0                             |
| 2 (L)         | > 5,5                             |
| 3 (M)         | > 3,6                             |
| 4 (N)         | > 4,4                             |

(→zie afbeelding)

Toegestane kabeldoorsnedes voor de aansluiting op de aansluitklemmen (H) van de vloerverwarmingscontroller zijn:

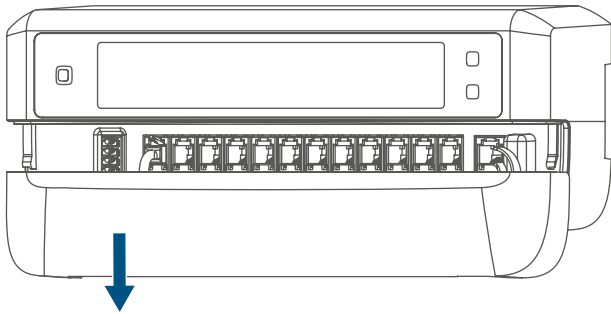
starre kabel: 0,12 – 0,50 mm<sup>2</sup>

## 7.2 Installatie

**i** U kunt de vloerverwarmingscontroller met het meegeleverde netsnoer aansluiten op een 230V-contactdoos en zo van spanning voorzien, of u kunt de aansluitklem (H) gebruiken voor de aansluiting op 24 VDC (SELV).

Ga als volgt te werk om de vloerverwarmingscontroller te installeren:

- Open de afdekking (E) door deze naar onderen weg te trekken.



Afbeelding 5

- Sluit (optioneel) een aansluitkabel met 24 VDC op de aansluitklem (H) aan. Voor het aansluiten en loskoppelen van de afzonderlijke draden dient u met een kleine schroevendraaier de oranje bedieningsknoppen in te drukken.
- Sluit de aansluitkabels van uw kraanaandrijvingen van de verwarmingscircuits op de aansluitbussen (I) aan.

- Sluit (optioneel) de aansluitkabel van uw uitbreidingsbox op de aansluitbus (J) aan.
- Sluit de afdekking weer door de afdekking in de daarvoor bestemde geleiderails te plaatsen en de afdekking omhoog te schuiven.
- Steek het netsnoer (optioneel) in een stopcontact.

## 7.3 Gedrag na het inschakelen van de netspanning

**i** Na het inschakelen van de netspanning is het display (B) permanent aan.

De eerste 3 minuten na het inschakelen van de netspanning bevindt de vloerverwarmingscontroller zich in de inleermodus, voor zover deze nog niet werd ingeleerd. Meer informatie over het inleren vindt u in de volgende paragraaf.

Alle aangesloten kraanaandrijvingen worden na elkaar volledig geopend. Vervolgens voeren de kraanaandrijvingen een adaptatie uit en bepalen hierdoor de kraansluitpositie.

**i** Na een succesvolle adaptatie wordt elke verwarmingszone overeenkomstig de kraanpositie op het display weergegeven.

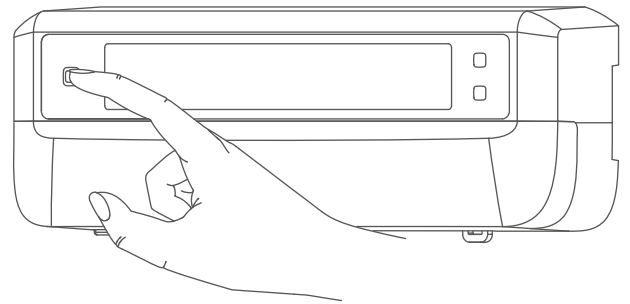
## 7.4 Inleren

- i** Lees dit hoofdstuk volledig door, voordat u met het inleren begint.
- i** Voor het inleren en installeren van de wandthermostaat met behulp van een CCU3 vindt u gedetailleerde informatie in de WebUI-handleiding op onze homepage [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com).

Om de vloerverwarmingscontroller in uw systeem te integreren en met andere apparaten te laten communiceren, moet deze eerst ingeleerd worden. U kunt de vloerverwarmingscontroller ofwel direct op Homematic IP-apparaten (zoals op de wandthermostaat of op de Multi IO box) of op het Homematic IP access point inleren. Bij het direct inleren wordt de configuratie op de wandthermostaat en bij het inleren op het access point via de Homematic IP-app uitgevoerd.

### 7.4.1 Inleren op de Homematic IP-wandthermostaat

- i** Houd bij het aanleren een minimumafstand van 50 cm tussen de apparaten aan.
- i** U kunt het inleerproces annuleren door opnieuw kort op de systeemtoets (A) te drukken. Dit wordt bevestigd door het rood oplichten van het ledje (A).

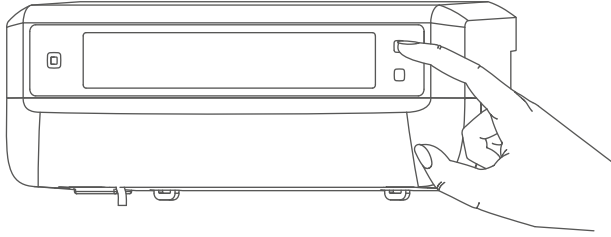


Afbeelding 6

- i** Als het aanleerproces niet wordt uitgevoerd, wordt de aanleermodus na 3 minuten automatisch beëindigd.

Als u de vloerverwarmingscontroller op een Homematic IP-wandthermostaat wilt inleren, moeten de beide te verbinden apparaten in de inleermodus worden geschakeld. Ga hiervoor als volgt te werk:

- Selecteer door het kort indrukken van de channeltoets (C) het kanaal waarop u een apparaat wilt inleren. Eén keer indrukken voor kanaal 1, twee keer indrukken voor kanaal 2 enz. Het betreffende kanaal wordt op het display (B) weergegeven.



Afbeelding 7

- Druk gedurende 4 s op de systeemtoets (A) tot het ledje snel oranje begint te knipperen. De inleermodus voor het geselecteerde kanaal is gedurende 3 minuten actief.
- Druk gedurende minimaal 4 s op de systeemtoets van de wandthermostaat om de inleermodus te activeren. Het ledje knippert oranje.

Het succesvol inleren wordt gesignaleerd door het groen knipperen van het ledje (A).

Als het inleerproces niet succesvol is geweest, licht het ledje rood op. Probeer het opnieuw.

#### 7.4.2 Inleren op de Homematic IP Multi IO box

Als u de vloerverwarmingscontroller op een Homematic IP Multi IO box wilt inleren, moeten de beide te verbinden apparaten in de inleermodus worden geschakeld. Ga hiervoor als volgt te werk:

- Druk zo vaak kort op de channeltoets (C) tot alle kanalen op het display (B) worden weergegeven (→zie afbeelding).
- Druk gedurende 4 s op de systeemtoets (A) tot het ledje (A) snel oranje begint te knipperen (→zie afbeelding). De inleermodus is 3 minuten actief.

Het succesvol inleren wordt gesignaleerd door het groen knipperen van het ledje (A).

Als het inleerproces niet succesvol is geweest, licht de led rood op. Probeer het opnieuw.

#### 7.4.3 Een vloerverwarmingscontroller toevoegen

Ga als volgt te werk om aan het systeem of de bestaande apparaten een vloerverwarmingscontroller toe te voegen:


- Leer eerst de nieuwe vloerverwarmingscontroller op de bestaande vloerverwarmingscontroller in. Breng hiervoor door lang (min. 4 s) op de systeemtoets (A) te drukken de vloerverwarmingscontroller in de inleermodus (→zie afbeelding).
- Activeer de inleermodus op de nieuwe vloerverwarmingscontroller door lang (min. 4 s) op de systeemtoets (A) te drukken.


Het succesvol inleren wordt gesigna-  
leerd door het groen knipperen van het  
ledje (A).

Als het inleerproces niet succesvol is  
geweest, licht de led rood op. Probeer  
het opnieuw.

- Leer de nieuwe vloerverwar-  
mingscontroller evt. op andere  
Homematic IP-apparaten, zoals op  
een wandthermostaat of een Multi  
IO box in door eerst de vloerver-  
warmingscontroller en dan het in-  
te leren apparaat in de inleermodus  
te brengen. Meer informatie hier-  
over vindt u in de desbetreffende  
bedieningshandleiding.


#### 7.4.4 Inleren op het Homematic IP access point

 U kunt het apparaat op het  
Homematic IP access point of op  
de centrale CCU3 inleren. Voor  
meer informatie hierover verwij-  
zen wij naar de Homematic IP-ge-  
bruikershandleiding (u vindt deze  
in het downloadgedeelte op [www.  
homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com)).

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

Ga als volgt te werk voor het inleren  
van de vloerverwarmingscontroller op  
het access point:

- Open de Homematic IP-app op uw  
smartphone.
- Selecteer het menupunt 'Apparaat  
inleren'.
- Druk kort op de systeemtoets (A)  
tot het ledje (A) langzaam oranje  
begint te knipperen. De inleermo-  
dus voor het geselecteerde kanaal  
is gedurende 3 minuten actief  
(→zie afbeelding).


 U kunt de inleermodus handmatig  
starten door nog eens 3 minuten  
kort op de systeemtoets (A) te  
drukken (→zie afbeelding).

Het apparaat verschijnt automatisch in  
de Homematic IP-app.

- Ter bevestiging dient u in de app de  
laatste vier cijfers van het apparaat-  
nummer (SGTIN) in te voeren of  
de QR-code te scannen. Het appa-  
raatnummer vindt u op de bijge-  
leverde sticker of op het apparaat  
zelf.
- Wacht tot het inleerproces voltooid  
is.
- Ter bevestiging van een succes-  
vol inleerproces brandt het ledje  
groen. Het apparaat is nu gebruik-  
klaar.
- Indien 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 ruim-  
te.




## 8 Configuratie via de Homematic IP-wandthermostaat

 De configuratie van de Homematic IP-vloerverwarmingscontroller is met de Homematic IP-wandthermostaat (HmIP-WTH-2), via het Homematic IP access point in combinatie met de smartphone-app of via de WebUI van de centrale CCU3 mogelijk.

Ga als volgt te werk om de vloerverwarmingscontroller via de wandthermostaat te configureren:

- Druk lang op het instelwiel van de wandthermostaat om het configuratiemenu te openen.
- Selecteer het symbool '**FAL**' door aan het instelwiel te draaien en bevestig uw keuze met een korte druk op het instelwiel.
- Kies met het instelwiel de gewenste vloerverwarmingscontroller ('FALx').
- Selecteer of u apparaatparameters ('UnP1/UnP2') of kanaalparameters ('ChAn') wilt configureren.

 De instellingen die u onder 'UnP1/UnP2' kunt uitvoeren, betreffen het volledige apparaat. De instellingen die u onder 'ChAn' kunt uitvoeren, betreffen de verschillende kanalen van het apparaat.

- Stel ontkalkingsprocedures, luchtvochtigheidsgrenzen en details over de verwarmings- resp. koelmodus etc. afzonderlijk volgens het volgende schema in.



Apparaatparameter UnP1:

| Parameter                          | Index | Waarde    | Betekenis                  |
|------------------------------------|-------|-----------|----------------------------|
| Dag voor ontkalking                | P010  | 0         | Zondag                     |
|                                    |       | 1         | Maandag                    |
|                                    |       | 2         | Dinsdag                    |
|                                    |       | 3         | Woensdag                   |
|                                    |       | 4         | Donderdag                  |
|                                    |       | 5         | Vrijdag                    |
|                                    |       | 6         | <b>Zaterdag (default)</b>  |
| Tijdstip voor ontkalking           | P011  | 0         | 00:00 uur                  |
|                                    |       | 1         | 00:30 uur                  |
|                                    |       | 2         | 01:00 uur                  |
|                                    |       | ...       | ...                        |
|                                    |       | 22        | <b>11:00 uur (default)</b> |
|                                    |       | ...       | ...                        |
|                                    |       | 46<br>47  | 23:00 uur<br>23:30 uur     |
| Vorstbeschermingstemperatuur       | P024  | 3         | Vorstbescherming actief    |
|                                    |       | 4         | 2,0 °C                     |
|                                    |       | 5         | 2,5 °C                     |
|                                    |       | ...       | ...                        |
|                                    |       | 16        | <b>8,0 °C (default)</b>    |
|                                    |       | ...       | ...                        |
|                                    |       | 19<br>20  | 9,5 °C<br>10,0 °C          |
| Noodbedrijf in de verwarmingsmodus | P026  | 0         | 0%                         |
|                                    |       | 1         | 1%                         |
|                                    |       | ...       | ...                        |
|                                    |       | 25        | <b>25 % (default)</b>      |
|                                    |       | ...       | ...                        |
|                                    |       | 99<br>100 | 99%<br>100%                |
| Noodbedrijf in de koelmodus        | P032  | 0         | <b>0 % (default)</b>       |
|                                    |       | 1         | 1%                         |
|                                    |       | ...       | ...                        |
|                                    |       | 99        | 99%                        |
|                                    |       | 100       | 100%                       |

## Apparaatparameter UnP2:

| Parameter   | Index | Waarde     | Betekenis                  |
|---|-------|------------|----------------------------|
| Duur/lengte van de externe pompbescherminingsfunctie    | P007  | 128        | 0 minuten                  |
|   |       | 129        | 1 minuut                   |
|   |       | ...        | ...                        |
|   |       | <b>133</b> | <b>5 minuten (default)</b> |
|   |       | ...        | ...                        |
|   |       | 138        | 10 minuten                 |
| Tijdsinterval voor de externe pompbescherminingsfunctie | P051  | 225        | 1 dag                      |
|   |       | 226        | 2 dagen                    |
|   |       | ...        | ...                        |
|   |       | <b>238</b> | <b>14 dagen (default)</b>  |
|   |       | ...        | ...                        |
|   |       | 251<br>252 | 27 dagen<br>28 dagen       |

## Kanaalparameter ChAn:

| Parameter  | Index                              | Waarde     | Betekenis   |
|--|------------------------------------|------------|---|
| Minimale vloer-temperatuur in combinatie met een vloer-temperatuursensor | P045                               | 10         | 5,0 °C  |
|  |                                    | 11         | 5,5 °C  |
|  |                                    | ...        | ...   |
|  |                                    | <b>38</b>  | <b>19.0 °C (default)</b>                            |
|  |                                    | ...        | ...   |
|  |                                    | 59<br>60   | 29,5 °C<br>30,0 °C                                  |
| Luchtvochtigheidsgrens   | P050                               | 40         | 40%; luchtvochtigheidsgrens inactief                |
|  |                                    | ...        | ...   |
|  |                                    | 80         | 80%; luchtvochtigheidsgrens inactief                |
|  |                                    | 168        | 40%; luchtvochtigheidsgrens actief                  |
|  |                                    | ...        | ...   |
|  |                                    | <b>188</b> | <b>60%; luchtvochtigheidsgrens actief (default)</b> |
| ...  | ...                                |            |   |
| 208  | 80%; luchtvochtigheidsgrens actief |            |   |
| Koelen in de koelmodus actief/inactief                                   | P052                               | <b>0</b>   | Koelen in de koelmodus inactief                     |
|  |                                    | <b>1</b>   | <b>Koelen in de koelmodus actief (default)</b>      |
| Verwarmen in de verwarmingsmodus actief/inactief                         | P053                               | <b>0</b>   | Verwarmen in de verwarmingsmodus inactief           |
|  |                                    | <b>1</b>   | <b>Verwarmen in de verwarmingsmodus (default)</b>   |

|   |      |        |   |
|---|------|--------|---|
| Selectie van de huishoudelijke omstandigheden | P055 | 0<br>1 | FBH standaard (default)<br>FBH lage energie |
|---|------|--------|---|

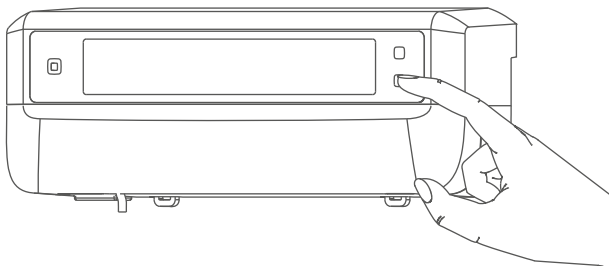
**i** Meer informatie over de configuratie kunt u in de bedieningshandleiding van de wandthermostaat (HmIP-WTH-2) terugvinden.

## 9 Handmatige bediening

Voor installatie- en testdoeleinden kunnen de adaptaties aan de verschillende verwarmingszones handmatig opnieuw gestart worden of kunnen afzonderlijke verwarmingszones geopend of gesloten worden.

Ga als volgt te werk om een adaptatie handmatig te starten:

- Selecteer met de channeltoets (C) het gewenste kanaal (*→zie afbeelding*).
- Druk op de selecttoets (D) tot op het display (B) de steeksleutel bij het geselecteerde kanaal verschijnt.



Afbeelding 8

**i** Als de adaptatie op alle verwarmingszones opnieuw moet worden gestart, kunt u via de channeltoets ook alle kanalen selecteren (zo vaak indrukken tot alle kanalen op het display verschijnen) en de selecttoets zo lang indrukken, tot de steeksleutel bij verwarmingszone '1' op het display verschijnt.

Ga als volgt te werk om een verwarmingszone te openen of te sluiten:

- Selecteer met de channeltoets (C) het gewenste kanaal (*→zie afbeelding*).
- Druk kort op de selecttoets (D) (*→zie afbeelding*).

De verwarmingszone opent of sluit nu gedurende 15 minuten de kraan van de verwarmingszone. Vervolgens wordt de verwarmingszone weer normaal geregeld.

**i** Als de kraan van alle verwarmingszones tegelijk moet worden geopend of gesloten, selecteert u alle kanalen en drukt u kort op de selecttoets (D) (*→zie afbeelding*).

## 10 Apparaatkoppelingen wissen

Ga als volgt te werk om de apparaatkoppelingen tussen een vloerverwarmingscontroller en een wandthermostaat te wissen:

- Selecteer via de channeltoets (C) van de vloerverwarmingscontroller het kanaal waarop de wandthermostaat is ingeleerd (*→zie afbeelding*).
- Druk zo lang op de systeemtoets (A) en de channeltoets van de vloerverwarmingscontroller, tot het ledje (A) groen oplicht.
- Herstel de fabrieksinstellingen van de wandthermostaat (meer informatie hierover vindt u in de bedieningshandleiding van de wandthermostaat).

## 11 Storingen oplossen

### 11.1 Commando niet bevestigd

Indien ten minste één ontvanger een commando niet bevestigt, licht de led (A) bij het afsluiten van de mislukte overdracht rood op. De reden voor deze mislukte overdracht kan een communicatiestoring zijn (*zie '14 Algemene instructies voor de draadloze werking' op pagina 127*). 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.

### 11.2 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 wel het geval zijn wanneer er meerdere en zendintensieve inleerprocessen actief zijn. Een overschrijding van de duty-cycle-limiet wordt aangegeven door drie keer langzaam rood knipperen van de led en kan zich uiten in een tijdelijke onderbreking van de werking van het apparaat. Na korte tijd (max. 1 uur) werkt het apparaat weer normaal.

## 11.3 Foutcodes en knipperreeksen


### 11.3.1 Knipperreeksen van het ledje

| Knippercode                        | Betekenis   | Oplossing  |
|------------------------------------|---|--|
| Kort oranje knipperen              | Draadloze overdracht, zendpoging, gegevens-overdracht | 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 ( <i>zie '11.1 Commando niet bevestigd' op pagina 124</i> ) of ( <i>zie '11.2 Duty cycle' op pagina 124</i> ). |
| Kort oranje knipperen (om de 10 s) | Inleermodus actief                                    | Voer ter bevestiging de laatste vier cijfers van het apparaatserienummer in ( <i>zie '7.4 Inleren' op pagina 117</i> ).            |
| 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    | Testindicatie   | Wanneer de testindicatie weer is gedoofd, kunt u doorgaan.   |

### 11.3.2 Foutcodes op het display

| Knippercode   | Betekenis   | Oplossing   |
|---|---|---|
| <br>Steeksleutel knippert om de 0,5 s                | Adaptatie op de verwarmingszone kon niet worden uitgevoerd.                   | Controleer of de stelaandrijving correct op de kraan werd gemonteerd en of de aansluitstekker in de betreffende aansluitbus werd gestoken.  |
| <br>Uitroepingsteken knippert om de 0,5 s            | De verwarmingszone bevindt zich in noodbedrijf.                               | Zendtest uitvoeren, wandthermostaat evt. opnieuw positioneren, batterijen van de wandthermostaat vervangen of defecte wandthermostaat vervangen.  |
| <br>Antenne knippert om de 0,5 s                     | Radioverbinding met de wandthermostaat gestoord                               | Positie van de wandthermostaat veranderen of een repeater gebruiken (zie '11.1 Commando niet bevestigd' op pagina 124).   |
| <br>Uitroepingsteken en antenne worden weergegeven | Adaptatie afgesloten (geen wandthermostaat op deze verwarmingszone ingeleerd) | Wandthermostaat op verwarmingszone inleren (zie '7.4.1 Inleren op de Homematic IP-wandthermostaat' op pagina 117) resp. (zie '7.4.4 Inleren op het Homematic IP access point' op pagina 119). |
|    | Activering van de vochtiging op de Multi IO box                               | Ventileer en schakel evt. over van koel- op verwarmingsbedrijf.   |

## 12 Herstellen van de fabrieksinstellingen


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

Ga als volgt te werk om de fabrieksinstellingen van de vloerverwarmingscontroller te herstellen:

- Druk gedurende 4 s op de systeemtoets (A) tot het ledje (A) 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.


## 13 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.

## 14 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-FALMOT-C12 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](http://www.homematic-ip.com)



## 15 Verwijdering als afval

### Informatie over verwijdering als afval



Dit symbool betekent dat het apparaat niet weggegooid mag worden met het huishoudelijk afval of restafval en niet in de gele afvalcontainer of gele afvalzak mag worden gedaan.

Om de gezondheid en het milieu te beschermen, bent u verplicht om het product en alle meegeleverde elektronische onderdelen naar een gemeentelijk inzamelpunt voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur te brengen voor een correcte afvalverwerking. Verkopers van elektrische en elektronische apparatuur zijn ook verplicht om oude apparatuur gratis terug te nemen.

Door ze apart in te zamelen, levert u een waardevolle bijdrage aan het hergebruik, de recycling en andere vormen van nuttige toepassing van oude apparaten.

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 bestemd 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.

## 16 Technische gegevens

|   |  |
|---|--|
| Apparaatcode:                                     | HmIP-FALMOT-C12  |
| Constructie van het regel- en stuurapparaat (RS): | Onafhankelijk gemonteerd elektronisch regel- en stuurapparaat voor opbouwmontage |
| Aantal verwarmingszones:                          | 12   |
| Voedingsspanning                                  |  |
| Aansluiting (F):                                  | 230 V/50 Hz  |
| Aansluiting (H):                                  | 24 VDC/SELV  |
| Stroomopname                                      |  |
| Aansluiting (F):                                  | 0,500 A max.   |
| Aansluiting (H):                                  | 0,375 A max.   |
| Kabeltype en -doorsnede                           |  |
| Aansluitbus (H):                                  | starre en flexibele kabel, 0,12 - 0,5 mm <sup>2</sup>                            |
| Kabeldoorsnede klemaansluiting (K):               | > 8,0 mm   |
| Kabeldoorsnede klemaansluiting (L):               | > 5,5 mm   |
| Kabeldoorsnede klemaansluiting (M):               | > 3,6 mm   |
| Kabeldoorsnede klemaansluiting (N):               | > 4,4 mm   |
| Beschermingsgraad:                                | IP20   |
| Beschermklasse:                                   | II @ 230 V / III @ 24 V  |
| Omgevingstemperatuur:                             | 0 tot 50 °C  |
| Werkwijze:  | type 1   |
| Statische impulsspanning:                         | 2500 V   |
| Verontreinigingsgraad:                            | 2  |
| Temperatuur gloeidraadproef:                      | 850 °C   |
| Temperatuur kogeldrukproef:                       | 125 °C   |
| PTI-waarde van het behuizingsmateriaal:           | IIIb met 100 < CTI < 175   |
| Afmetingen (b x h x d):                           | 242 x 85 x 52 mm   |
| Gewicht:  | 440 g  |
| Zendfrequentieband:                               | 868,0-868,60 MHz<br>869,4-869,65 MHz   |
| Max. zendvermogen:                                | 10 dBm   |
| Ontvangersklasse:                                 | SRD class 2  |
| Typisch bereik in het vrije veld:                 | 320 m  |
| Duty cycle:                                       | < 1 % per h / < 10 % per h   |
| Softwareklasse:                                   | klasse A   |

**Technische wijzigingen voorbehouden.**

# 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