

# Installations- und Bedienungsanleitung

## Installation instruction and operating manual

**Wired Fußbodenheizungs-  
controller – 12 Kanäle, motorisch** S. 2

**Wired Floor Heating Controller –  
12 channels, motorised** p. 44



# Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung
1	Homematic IP Wired Fußboden- heizungscontroller – 12 Kanäle, motorisch
2	Schrauben 4,0 x 40 mm
2	Dübel 6 mm
2	Bedienungsanleitungen
1	Beiblatt mit Sicherheitshinweisen

Dokumentation © 2020 eQ-3 AG, Deutschland

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

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

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

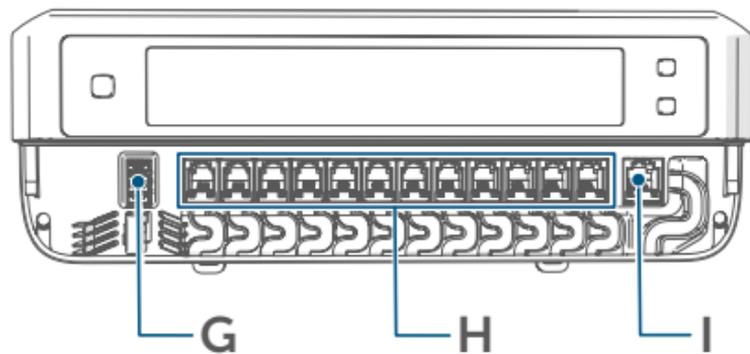
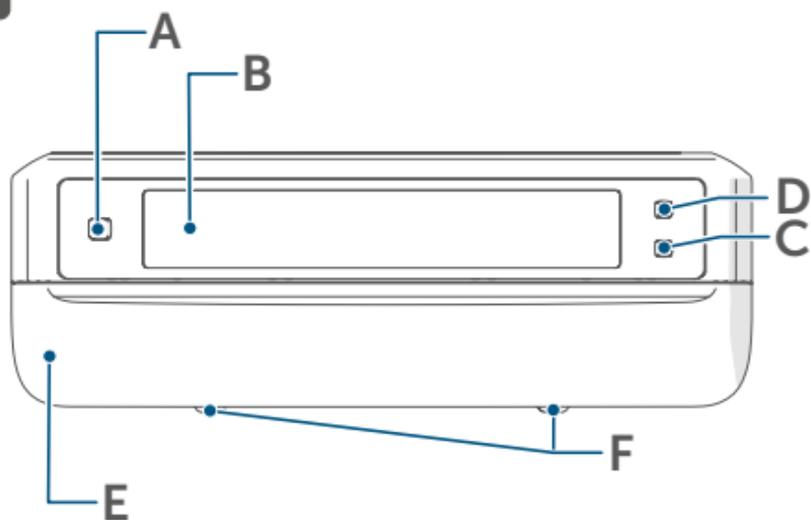
Printed in Hong Kong

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

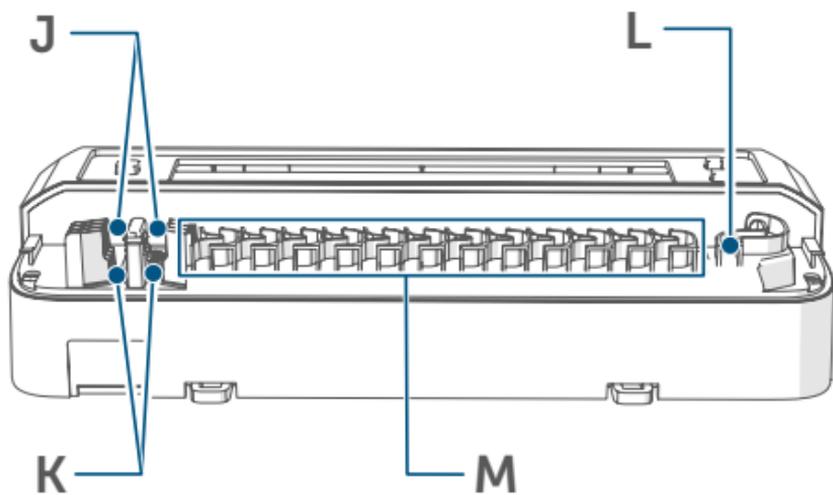
155615 (web)

Version 1.0 (07/2020)

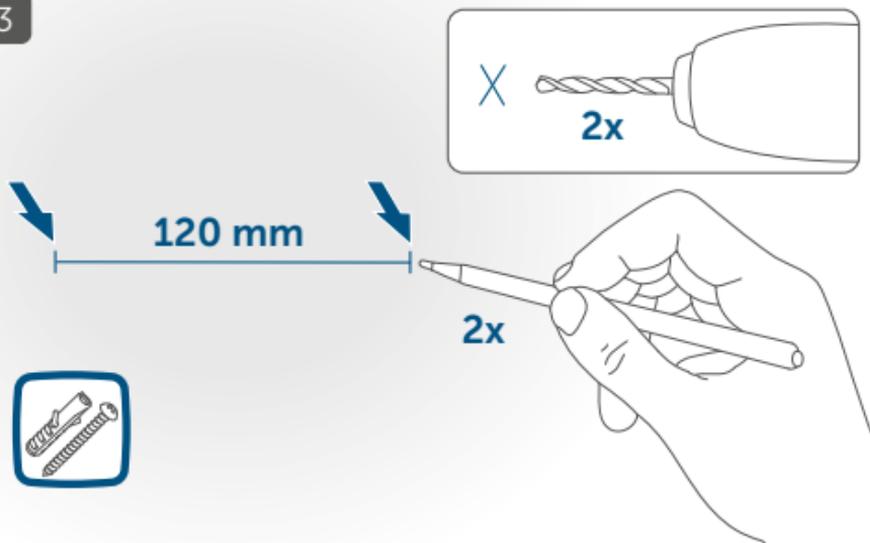
1



2



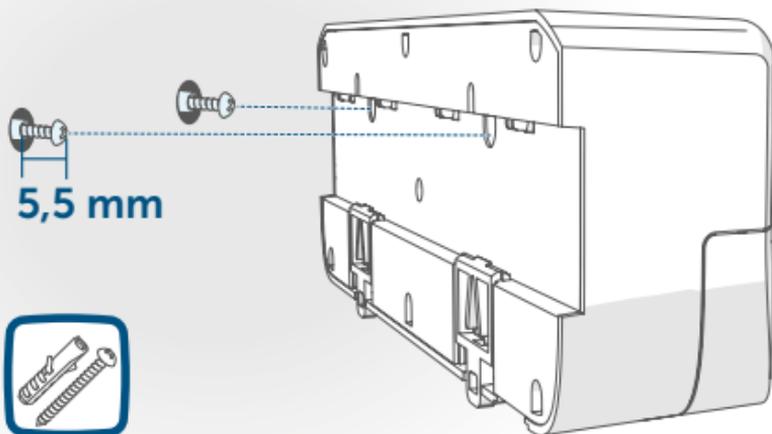
3



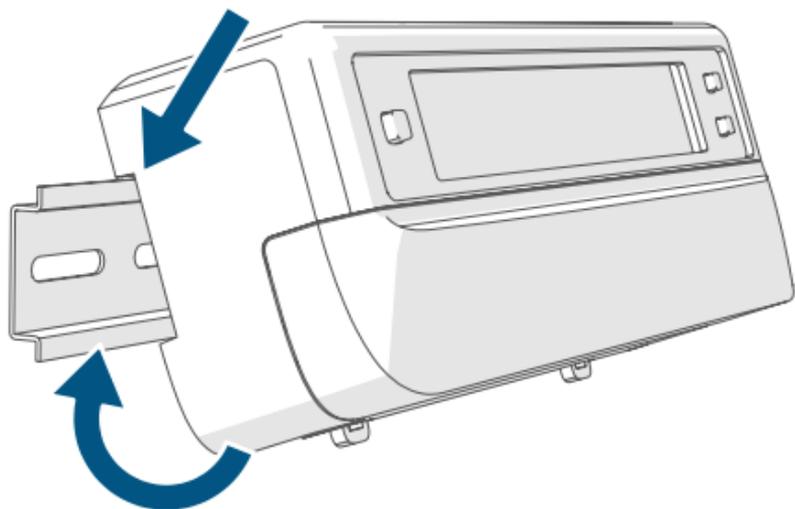
4



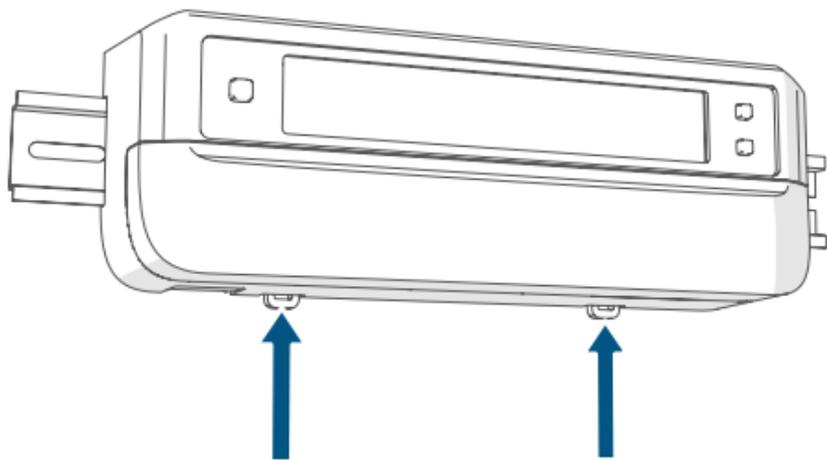
5



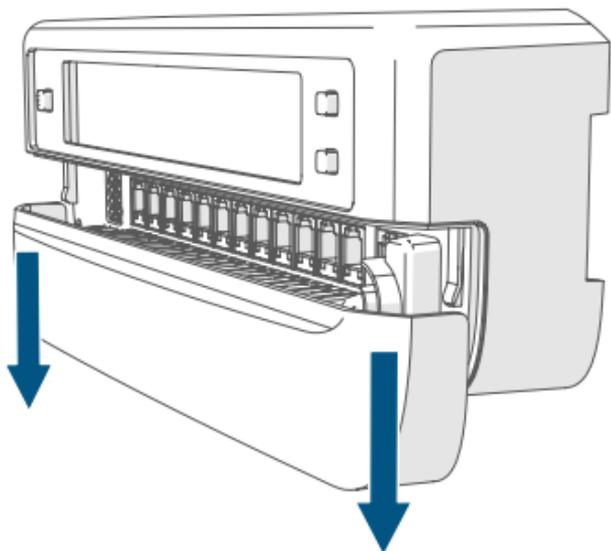
6



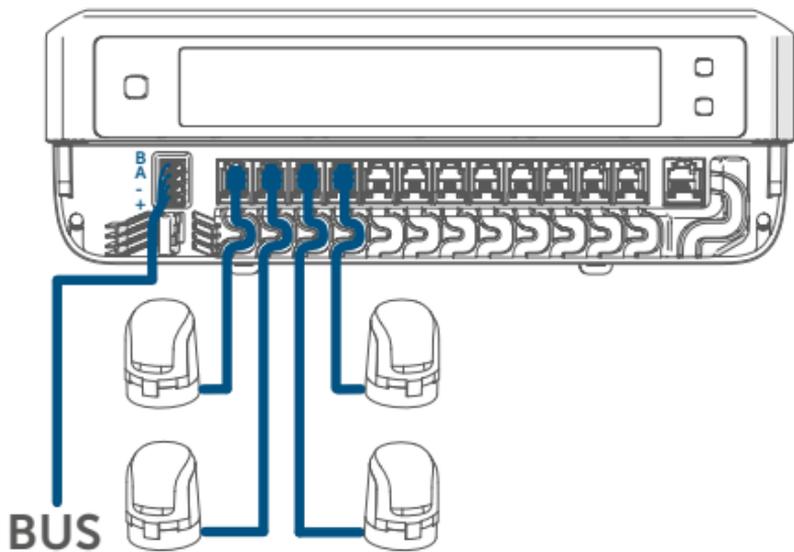
7



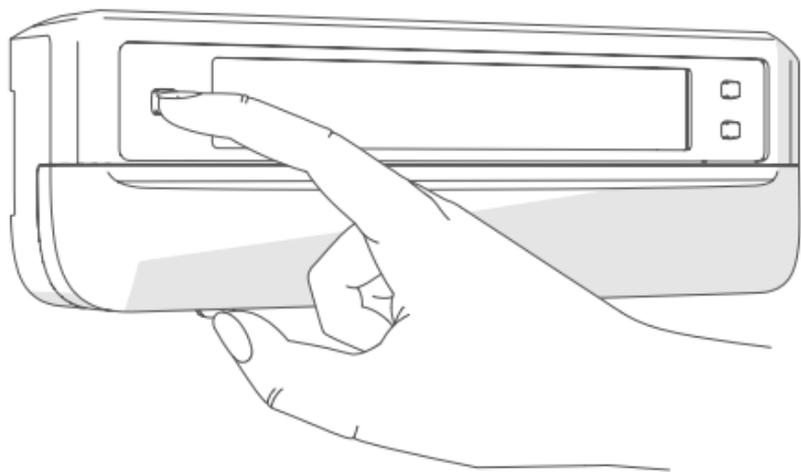
8



9



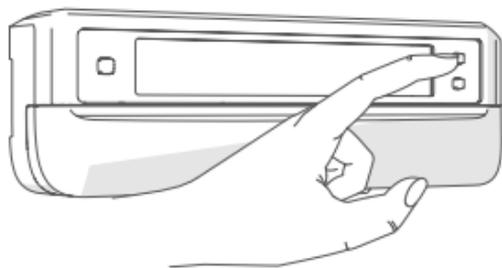
10



11

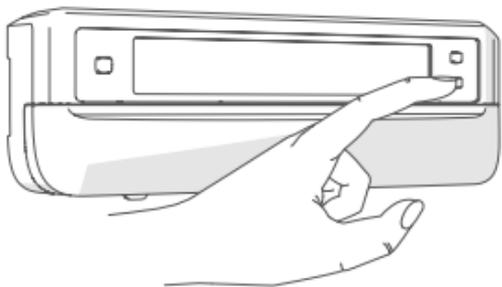
**Channeltaste  
drücken**

*press  
channel button*



**Selecttaste  
drücken**

*press  
select button*



---

# Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Anleitung .....	10
2	Gefahrenhinweise .....	10
3	Funktion und Geräteübersicht .....	14
4	Allgemeine Systeminformationen .....	17
5	Montage .....	18
	5.1 Schraubmontage .....	18
	5.2 Hutschienenmontage .....	18
6	Inbetriebnahme .....	19
	6.1 Installationshinweise .....	19
	6.2 Kabel- und Leitungsdurchmesser .....	21
	6.3 Installation .....	22
	6.4 Verhalten nach Einschalten der Spannungsversorgung .....	23
	6.5 Anlernen .....	24
7	Konfiguration über den Homematic IP Wired Wandthermostat .....	32
8	Manuelle Bedienung .....	37
9	Geräteverknüpfungen löschen .....	38
10	Fehlercodes und Blinkfolgen .....	39
	10.1 Blinkfolgen der LED .....	39
	10.2 Fehlercodes im Display .....	40
11	Wiederherstellung der Werkseinstellungen .....	41
12	Wartung und Reinigung .....	42
13	Technische Daten .....	43

## 1 Hinweise zur Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie Ihr Home-matic IP Gerät in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf!

Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung über-lassen, übergeben Sie auch diese Anleitung.

### Benutzte Symbole:



#### **Achtung!**

Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.



#### **Hinweis.**

Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige In-formationen!

## 2 Gefahrenhinweise



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



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



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



Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es von außen erkennbare Schäden, z. B. am Gehäuse, an Bedienelementen oder an den Anschlussbuchsen aufweist. 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, Styroporteile etc. können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.



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



Das Gerät darf nur für ortsfeste Installationen verwendet werden. Das Gerät ist sicher innerhalb einer festen Installation zu fixieren.



Das Gerät ist Teil der Gebäudeinstallation. Bei der Planung und Errichtung sind die einschlägigen Normen und Richtlinien des Landes zu beachten. Das Gerät ist ausschließlich für den Betrieb am Homematic IP Wired Bus vorgesehen. Der Homematic IP Wired Bus ist ein SELV-Stromkreis. Die Netzspannung der Gebäudeinstallation und der Homematic IP Wired Bus sind getrennt zu führen. Eine gemeinsame Führung einer Netzspannung und des Homematic IP Wired Bus in Installations- und Verteilerdosen ist nicht zulässig. Die notwendige Isolation einer Netzspannung der Hausinstallation zum Homematic IP Wired Bus ist immer einzuhalten. Bei Nichtbeachtung der Installationshinweise können Brand oder andere Gefahren entstehen.



Das Gerät darf nur für ortsfeste Installationen verwendet werden. Das Gerät ist sicher innerhalb einer festen Installation zu fixieren.



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



Beachten Sie vor Anschluss eines Verbrauchers die technischen Daten, insbesondere die maximal zulässige Anschlussleistung des Fußboden-

heizungscontrollers und Art des anzuschließenden Verbrauchers. Alle Lastangaben beziehen sich auf ohmsche Lasten. Belasten Sie das Gerät nur bis zur angegebenen Leistungsgrenze.



Vor Einbau und Anschluss des Geräts freischalten und spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken.



Beachten Sie die Installationsvorschriften für Installationen in Verteilersystemen (DIN VDE 0100-410).



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



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



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

### 3 Funktion und Geräteübersicht

Mit dem Homematic IP Wired Fußbodenheizungscontroller können Sie Ihre Fußbodenheizung Raum für Raum komfortabel und bedarfsgerecht per Smartphone-App bzw. WebUI-Benutzeroberfläche oder mit dem Homematic IP (Wired) Wandthermostaten steuern und so die Raumtemperatur auf Ihre individuellen Bedürfnisse anpassen.

Der Fußbodenheizungscontroller wird in Verbindung mit motorischen Stellantrieben (HmlP-VDMOT) zur Steuerung einer Fußbodenheizung mit bis zu 12 Heizkreisen eingesetzt 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.

**Geräteübersicht** (s. *Abbildung 1*):

- (A) Systemtaste (Anlerntaste und LED)
- (B) LC-Display
- (C) Selecttaste
- (D) Channeltaste
- (E) Abdeckung
- (F) Rastnasen für Hutschiennenmontage
- (G) Busanschluss (24 V, GND, A, B)
- (H) Anschlussbuchsen für motorisierte Antriebe
- (I) Anschlussbuchse für Erweiterungsbox (optional verwendbar)

**Displayübersicht** (s. Abbildung 1):

	<p><b>Ventilpositionsanzeige:</b>          Anzeige von Balken 1 – 5: Ventilposition &gt; 80%          Anzeige von Balken 1 – 4: Ventilposition &gt; 60%          Anzeige von Balken 1 – 3: Ventilposition &gt; 40%          Anzeige von Balken 1 – 2: Ventilposition &gt; 20%          Anzeige von Balken 1: Ventilposition &gt; 0 %          Anzeige ohne Balken: Ventilposition = 0%</p>
	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 „10 Fehlercodes und Blinkfolgen“ auf Seite 38.

**Kabeldurchführungen** (s. *Abbildung 2*):

- (J)** Kabelführung für Busanschluss
- (K)** Kabelführung für Busanschluss
- (L)** Kabelführung für Erweiterungsbox
- (M)** Kabelführung für motorisierte Antriebe



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.

## 4 Allgemeine Systeminformationen

Dieses Gerät ist Teil des Homematic IP Smart-Home-Systems und kommuniziert über das Homematic IP Protokoll. Sie haben die Möglichkeit, alle Geräte des Systems komfortabel und individuell über die Bedienoberfläche der Zentrale CCU3 oder flexibel per Smartphone über die Homematic IP App in Verbindung mit der Homematic IP Cloud zu konfigurieren. Welcher Funktionsumfang sich innerhalb des Systems im Zusammenspiel mit weiteren Komponenten ergibt, entnehmen Sie bitte dem Homematic IP Wired Systemhandbuch. Alle technischen Dokumente und Updates finden Sie stets aktuell unter [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com).

## 5 Montage

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

### 5.1 Schraubmontage



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

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

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

- Zeichnen Sie zwei der Bohrlöcher im Abstand von 120 mm mit einem Stift an der Wand an (s. *Abbildung 3*).
- Bohren Sie die vorgezeichneten Löcher mit einem geeigneten Bohrer von 6 mm Durchmesser (s. *Abbildung 3*).
- Setzen Sie die mitgelieferten Dübel und Schrauben in die Bohrlöcher ein (s. *Abbildung 4*). Lassen Sie die Schrauben 5,5 mm überstehen.
- Hängen Sie den Fußbodenheizungscontroller mit Hilfe der Schraublöcher auf den Schraubenköpfen auf (s. *Abbildung 5*).

## 5.2 Hutschienenmontage

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

- Setzen Sie den Fußbodenheizungscontroller auf die Hutschiene auf (s. *Abbildung 6*).
- Verrasten Sie den Fußbodenheizungscontroller, indem Sie die Rastnasen (**F**) nach oben drücken (s. *Abbildung 7*).
- Achten Sie darauf, dass die Rastnasen komplett einrasten und das Gerät fest auf der Schiene sitzt.

## 6 Inbetriebnahme

### 6.1 Installationshinweise



Bevor Sie das Gerät installieren und in Betrieb nehmen können, müssen Sie zunächst einen Homematic IP Wired Access Point (HmIPW-DRAP) in Betrieb nehmen.



Bitte notieren Sie sich vor der Installation die auf dem Gerät angebrachte Gerätenummer (SGTIN) und den Verwendungszweck, damit Sie das Gerät im Nachhinein leichter zuordnen können. Alternativ steht die Gerätenummer auch auf dem beiliegenden QR-Code-Aufkleber.



**Hinweis! Installation nur durch Personen mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen und Erfahrungen!\***

Durch eine unsachgemäße Installation gefährden Sie

- Ihr eigenes Leben;
- das Leben der Nutzer der elektrischen Anlage.

Mit einer unsachgemäßen Installation riskieren Sie schwere Sachschäden, z. B. durch einen Brand. Es droht für Sie die persönliche Haftung bei Personen- und Sachschäden.

## Wenden Sie sich an einen Elektroinstallateur!

### **\*Erforderliche Fachkenntnisse für die Installation:**

Für die Installation sind insbesondere folgende Fachkenntnisse erforderlich:

- Die anzuwendenden „5 Sicherheitsregeln“: Freischalten; gegen Wiedereinschalten sichern; Spannungsfreiheit feststellen; Erden und Kurzschließen; benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken;
- Auswahl des geeigneten Werkzeuges, der Messgeräte und ggf. der persönlichen Schutzausrüstung;
- Auswertung der Messergebnisse;
- Auswahl des Elektro-Installationsmaterials zur Sicherstellung der Abschaltbedingungen;
- IP-Schutzarten;
- Einbau des Elektroinstallationsmaterials;
- Art des Versorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System) und die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen etc.).



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



Beachten Sie die auf dem Gerät angegebene Abisolierlänge der anzuschließenden Leiter.



Beachten Sie bei der Installation die Gefahrenhinweise gemäß „2 Gefahrenhinweise“ auf Seite 10.

## 6.2 Kabel- und Leitungsdurchmesser

Zugelassene Kabeldurchmesser für die Kabelführungen des Fußbodenheizungscontrollers sind (s. *Abbildung 2*):

Kabeldurchführung	Kabeldurchmesser [mm]
1 (J)	> 8,0
2 (K)	> 5,5
3 (L)	> 4,4
4 (M)	> 3,6

Zugelassene Leitungsart und -querschnitt zum Anschluss an die Anschlussklemmen (G) des Fußbodenheizungscontrollers sind:

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



Aus Gründen der elektrischen Sicherheit dürfen zum Anschluss des Homematic IP Wired Bus ausschließlich folgende Leitungen eingesetzt werden:

- Fernmeldeleitung J-Y(ST)Y mit 2 x 2 x 0,8 (= 0,5 mm<sup>2</sup>) oder 4 x 2 x 0,8 (= 0,5 mm<sup>2</sup>), geschirmt, TP
- Ethernet-Verlegekabel S/FUTP, Typ Cat5e oder höher mit 2 x 2 x AWG22 (= 0,34 mm<sup>2</sup>) oder 4 x 2 x AWG22 (= 0,34 mm<sup>2</sup>), geschirmt, TP

### 6.3 Installation

Für die Installation des Fußbodenheizungscontrollers gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Abdeckung (**E**), indem Sie diese nach unten abziehen (s. *Abbildung 8*).
- Schließen Sie den Homematic IP Wired Bus an die Busanschlussklemmen (**G**) an (s. *Abbildung 9*). Zum Anschließen und Lösen der einzelnen Adern betätigen Sie den orangenen Betätigungsdrücker mit Hilfe eines kleinen Schraubendrehers.
- Schließen Sie die Anschlusskabel Ihrer Ventiltriebe der Heizkreise an die Anschlussbuchsen (**H**) an (s. *Abbildung 9*).
- Schließen Sie (optional) das Anschlusskabel Ihrer Erweiterungsbox an die Anschlussbuchse (**I**) an.
- Schließen Sie die Abdeckung wieder, indem Sie die Abdeckung in die vorgesehenen Führungsschienen setzen und die Abdeckung nach oben schieben.

## 6.4 Verhalten nach Einschalten der Spannungsversorgung



Nach Einschalten der Spannungsversorgung ist das Display **(B)** dauerhaft an.

In den ersten 3 Minuten nach dem Einschalten der Spannungsversorgung befindet sich der Fußbodenheizungscontroller im Anlernmodus, sofern er noch nicht angeleert 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.



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

## 6.5 Anlernen



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

Damit der Fußbodenheizungscontroller in Ihr System integriert werden und mit anderen Geräten kommunizieren kann, muss er zunächst angelernt werden. Sie haben folgende Einrichtungs- und Steuerungsmöglichkeiten für Fußbodenheizungscontroller:

### **Direktes Anlernen**

Sie können den Fußbodenheizungscontroller direkt an den Wired Wandthermostaten (HmIPW-WTH) anlernen. Die Konfiguration erfolgt dann direkt über den Wandthermostaten (s. „6.5.1 Anlernen an den (Wired) Homematic IP Wandthermostat“ auf Seite 25).

### **Anlernen an die Zentrale CCU3**

Für eine lokale, softwarebasierte Konfiguration und Steuerung per PC haben Sie die Möglichkeit, den Fußbodenheizungscontroller an die Zentrale CCU3 anzulernen und in umfangreichen Programmen zu nutzen (s. „6.5.3 Anlernen an die Zentrale CCU3“ auf Seite 27).

### **Anlernen an die Homematic IP Cloud**

Für eine flexible Steuerung per kostenloser Smartphone-App können Sie den Fußbodenheizungscontroller an die Homematic IP Cloud anlernen (s. „6.5.4 Anlernen an die

Homematic IP Cloud per Wired Access Point“ auf Seite 30). Dabei ist es möglich, die Wired Geräte

- per Smartphone-App über den Homematic IP Wired Access Point (HmIPW-DRAP) zu steuern oder
- mit Homematic IP Funk-Komponenten über den Homematic IP Access Point (HmIP-HAP) zu kombinieren.

### 6.5.1 Anlernen an den (Wired) Homematic IP Wandthermostat



Sie können den Anlernvorgang durch erneute kurze Betätigung der Systemtaste **(A)** abbrechen (s. *Abbildung 10*). Dies wird durch ein rotes Aufleuchten der LED **(A)** bestätigt.



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

Wenn Sie den Fußbodenheizungscontroller an einen Homematic IP (Wired) 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 Channel-taste **(D)** den Kanal aus, an den Sie ein Gerät anlernen möchten (s. *Abbildung 11*). Einmal Drücken für Kanal 1, zweimal Drücken für Kanal 2, usw. Der

- jeweilige Kanal wird im Display **(B)** angezeigt.
- Drücken Sie für 4 s auf die Systemtaste **(A)**, bis die LED schnell orange zu blinken beginnt (s. *Abbildung 10*). 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.

### 6.5.2 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 (s. *Abbildung 10*).
- Aktivieren Sie den Anlernmodus am neuen Fußbodenheizungscontroller über einen langen Tastendruck (mind. 4 s) der Systemtaste **(A)**.



Erfolgreiches Anlernen wird durch grünes Blinken der Geräte-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.

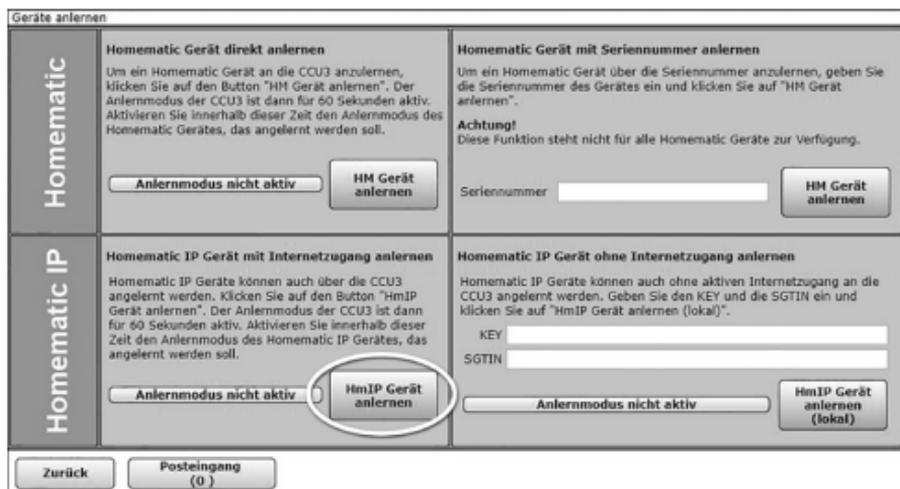
### 6.5.3 Anlernen an die Zentrale CCU3

Um das Homematic IP Wired Gerät softwarebasiert und komfortabel steuern und konfigurieren sowie in Zentralenprogrammen nutzen zu können, müssen Sie es an die WebUI anlernen. Um den Fußbodenheizungscontroller an die Zentrale CCU3 anzulernen, gehen Sie wie folgt vor:

- Richten Sie zunächst Ihre Zentrale CCU3 gemäß der zugehörigen Bedienungsanleitung ein und lernen Sie den Homematic IP Wired Access Point an.
- Starten Sie die Benutzeroberfläche „Homematic WebUI“ auf Ihrem PC.
- Klicken Sie auf den Button „Geräte anlernen“ im rechten oberen Bereich des Browserfensters.



- Um den Anlernmodus zu aktivieren, klicken Sie im nächsten Fenster auf „HmIP Gerät anlernen“. Die Zentrale wird für 60 Sekunden in den Anlernmodus versetzt. Ein Infofeld zeigt die aktuell noch verbleibende Anlernzeit.



- Drücken Sie kurz auf die Systemtaste **(A)**, bis die LED langsam orange zu blinken beginnt (s. *Abbildung 10*). Der Anlernmodus für den ausgewählten Kanal ist für 3 Minuten aktiv.



Sie können den Anlernmodus manuell für weitere 3 Minuten starten, indem Sie die Systemtaste **(A)** erneut kurz drücken (s. *Abbildung 10*).

- Warten Sie, bis der Anlernvorgang abgeschlossen ist.
- Zur Bestätigung eines erfolgreichen Anlernvorgangs leuchtet die LED **(A)** grün. Das Gerät ist nun einsatzbereit.
- Leuchtet die LED rot, versuchen Sie es erneut.
- Nach kurzer Zeit erscheint das neu angelernete Gerät im Posteingang Ihrer Softwareoberfläche.

Neu angelernete Geräte und die zugehörigen Kanäle stehen erst dann für Bedien- und Konfigurationsaufgaben zur Verfügung, nachdem sie im Posteingang konfiguriert wurden. Weitere Informationen finden Sie im Homematic IP Wired Systemhandbuch unter [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com).



Im Betrieb ohne aktiven Internetzugang wählen Sie die Option **„Homematic IP Gerät ohne Internetzugang anlernen“**. Geben Sie zum Anlernen die SGTIN und den Key des Geräts in die entsprechenden Felder ein. Die SGTIN und den Key finden Sie auf dem beiliegenden Sticker. Bitte bewahren Sie den Sticker sorgfältig auf.

## 6.5.4 Anlernen an die Homematic IP Cloud per Wired Access Point

Wenn Sie Ihre Homematic IP Wired Geräte flexibel per Smartphone-App steuern möchten, können Sie die Homematic IP Wired Geräte einfach an die Homematic IP Cloud anlernen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Homematic IP App auf Ihrem Smartphone.
- Lernen Sie den Homematic IP Wired Access Point gemäß der zugehörigen Bedienungsanleitung über die Smartphone-App an die Homematic IP Cloud an.
- Wählen Sie den Menüpunkt „**Gerät anlernen**“ aus.
- Drücken Sie kurz auf die Systemtaste **(A)**, bis die LED langsam orange zu blinken beginnt (s. *Abbildung 10*). Der Anlernmodus für den ausgewählten Kanal ist für 3 Minuten aktiv.



Sie können den Anlernmodus manuell für weitere 3 Minuten starten, indem Sie die Systemtaste **(A)** erneut kurz drücken (s. *Abbildung 10*).

- 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 **(A)** 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.



Wenn Sie bereits Homematic IP Geräte im Smart-Home-System nutzen oder Ihre Wired Geräte mit Funk-Komponenten von Homematic IP kombinieren möchten, können Sie die Homematic IP Wired Geräte auch einfach an einen (bestehenden) Homematic IP Access Point anlernen. Lernen Sie dazu den Homematic IP Wired Access Point gemäß der zugehörigen Bedienungsanleitung an den (bestehenden) Homematic IP Access Point an. Anschließend gehen Sie wie oben beschrieben vor, um den Fußbodenheizungscontroller anzulernen.

## 7 Konfiguration über den Homematic IP Wired Wandthermostat



Die Konfiguration des Homematic IP Wired Fußbodenheizungscontrollers ist mit dem Homematic IP Wired Wandthermostaten (HmIPW-WTH), über den Homematic IP Wired 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
		<b>6</b>	<b>Samstag (default)</b>
Zeitpunkt für Entkalkungsfahrt	P011	0	00:00 Uhr
		1	00:30 Uhr
		2	01:00 Uhr
		...	...
		<b>22</b>	<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
		...	...
		<b>16</b>	<b>8,0 °C (default)</b>
		...	...
		19	9,5 °C
		20	10,0 °C

Notbetrieb im Heizmodus	P026	0	0 %
		1	1 %
		...	...
		<b>25</b>	<b>25 % (default)</b>
		...	...
99	99 %		
100	100 %		
Notbetrieb im Kühlmodus	P032	<b>0</b>	<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>
		...	...
247	23 Tage		
248	24 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 60	29.5 °C 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
		<b>1</b>	<b>Kühlen im Kühlmodus aktiv (default)</b>

Heizen im Heizmodus aktiv/inaktiv	P053	0 <b>1</b>	Heizen im Heizmodus inaktiv <b>Heizen im Heizmodus aktiv (default)</b>
Auswahl der häuslichen Gegebenheiten	P055	<b>0</b> 1	<b>FBH Standard (default)</b> FBH Niedrigenergie



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

## 8 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 **(D)** den gewünschten Kanal aus (s. *Abbildung 11*).
- Drücken Sie die Selecttaste **(C)** solange, bis im Display **(B)** der Maul-Schlüssel beim ausgewählten Kanal erscheint (s. *Abbildung 11*).



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. zu zufahren, gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie mit der Channeltaste (**D**) den gewünschten Kanal aus (s. *Abbildung 11*).
- Drücken Sie die Selecttaste (**C**) kurz (s. *Abbildung 11*).

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



Soll das Ventil aller Heizzonen gleichzeitig geöffnet bzw. geschlossen werden, wählen Sie alle Kanäle aus und drücken Sie die Selecttaste (**C**) kurz.

## 9 Geräteverknüpfungen löschen

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

- Wählen Sie über die Channeltaste **(D)** des Fußbodenheizungscontrollers den Kanal aus, an den der Wandthermostat angelern ist (s. *Abbildung 11*).
- 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).

## 10 Fehlercodes und Blinkfolgen

### 10.1 Blinkfolgen der LED

Blinkcode	Bedeutung	Lösung
Kurzes oranges Blinken	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	Versuchen Sie es erneut.

Kurzes oranges Blinken (alle 10 s)	Anlernmodus aktiv	Geben Sie die letzten vier Ziffern der Geräte-Seriennummer zur Bestätigung ein (s. „6.5 Anlernen“ auf Seite 24).
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.

## 10.2 Fehlercodes im Display

Blinkcode	Bedeutung	Lösung
 Maulschlüssel 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.

 <p>Ausrufezeichen blinkt im 0,5 s Raster</p>	<p>Die Heizzone befindet sich im Notbetrieb.</p>	<p>Defekten Wandthermostat austauschen oder Verbindungsleitung prüfen.</p>
 <p>Antenne blinkt im 0,5 s Raster</p>	<p>Verbindung zum Wandthermostat gestört</p>	<p>Verbindungsleitung zum Wandthermostat prüfen.</p>
 <p>Ausrufezeichen und Antenne werden eingblendet</p>	<p>Adaptierfahrt abgeschlossen (kein Wandthermostat an diese Heizzone angelernt)</p>	<p>Wandthermostat an Heizzone anlernen (s. „6.5.1 Anlernen an den (Wired) Homematic IP Wandthermostat“ auf Seite 25 bzw. „6.5.4 Anlernen an die Homematic IP Cloud per Wired Access Point“ auf Seite 30.</p>
	<p>Aktivierung des Feuchteingangs an der Multi IO Box</p>	<p>Lüften Sie und stellen Sie ggf. von Kühl- auf Heizbetrieb um.</p>

## 11 Wiederherstellung der Werkseinstellungen



Die Werkseinstellungen des Geräts 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 (s. *Abbildung 10*).
- 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. Nach dem Neustart können Sie das Gerät wieder in Ihr Homematic IP System integrieren.

## 12 Wartung und Reinigung



Das Gerät ist wartungsfrei. Überlassen Sie eine Reparatur einer Fachkraft.

Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, sauberen,

trockenen und fusselfreien Tuch. Verwenden Sie keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel, das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung können dadurch angegriffen werden.

## 13 Technische Daten

Geräte-Kurzbezeichnung:	HmIPW-FALMOT-C12
Konstruktion des Regel- und Steuergerätes (RS):	Unabhängig montiertes elektronisches RS für Aufbaumontage
Anzahl Heizzonen:	12
Versorgungsspannung:	24 VDC/SELV
Stromaufnahme:	0,375 A max.
<b>Leitungsart u. -querschnitt</b>	
Anschlussbuchse ( <b>G</b> ):	starre Leitung, 0,12 - 0,5 mm <sup>2</sup>
Kabeldurchmesser Klemmanschluss ( <b>J</b> ):	> 8,0 mm
Kabeldurchmesser Klemmanschluss ( <b>K</b> ):	> 5,5 mm
Kabeldurchmesser Klemmanschluss ( <b>L</b> ):	> 4,4 mm
Kabeldurchmesser Klemmanschluss ( <b>M</b> ):	> 3,6 mm
Schutzart:	IP20
Schutzklasse:	III
Umgebungstemperatur:	0 bis 50 °C
Wirkungsweise:	Typ 1
Stehstoßspannung:	330 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
Software-Klasse:	Klasse A

## Technische Änderungen vorbehalten.

### Entsorgungshinweis



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

### Konformitätshinweis



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



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

---

# Package contents

## Quantity Description

1	Homematic IP Wired Floor Heating Controller – 12 channels, motorised
2	Screws 4.0 x 40 mm
2	Plugs 6 mm
2	Operating manuals
1	Supplement sheet with safety instructions

Documentation © 2020 eQ-3 AG, Germany

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

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

All trademarks and industrial property rights are acknowledged.

Printed in Hong Kong

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

155615 (web)

Version 1.0 (07/2020)

---

# Table of contents

1	Information about this manual.....	46
2	Hazard information.....	46
3	Function and device overview .....	50
4	General system information .....	53
5	Mounting.....	53
	5.1 Screw mounting.....	53
	5.2 DIN rail mount.....	54
6	Start-up .....	54
	6.1 Installation instructions .....	54
	6.2 Cable and wire diameter.....	57
	6.3 Installation .....	58
	6.4 Behaviour after switching on the power supply .....	58
	6.5 Teaching-in.....	59
	6.5.1 Pairing with a (Wired) Homematic IP Wall Thermostat	60
	6.5.2 Adding a new floor heating controller .....	61
	6.5.3 Connecting to the Central Control Unit CCU3.....	62
	6.5.4 Connecting to the Homematic IP cloud via Wired Access Point.....	65
7	Configuration via the Homematic IP Wired Wall Thermostat.....	67
8	Manual operation .....	71
9	Deleting a device connection .....	73
10	Error codes and flashing sequences.....	74
	10.1 LED flashing sequences .....	74
	10.2 Error codes on display.....	75
11	Restore factory settings.....	76
12	Maintenance and cleaning.....	77
13	Technical specifications.....	78

## 1 Information about this manual

Please read this manual carefully before beginning operation with your Homematic IP component. 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, hand over this manual as well.

### Symbols used:



#### **Attention!**

This indicates a hazard.



#### **Please note:**

This section contains important additional information.

## 2 Hazard information



Do not open the device. It does not contain any parts that can be maintained by the user. If you have any doubts, have the device checked by an expert.



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



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



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 do not assume any liability for damage to property or personal injury caused by improper use or the failure to observe the hazard information. In such cases, any claim under warranty is extinguished! For consequential damages, we assume no liability!



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



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



The device is part of the building installation. Observe the relevant national standards and directives during planning and set-up. The device is intended for operation within the Homematic IP Wired bus only. The Homematic IP Wired bus is a SELV power circuit. The power supply of the building installation and the Homematic IP Wired bus have to be laid separately. Common cable routing for power supply and the Homematic IP Wired bus in installation and junction boxes is not permitted. The required isolation for power supply of the building installation to the Homematic IP Wired bus must be observed at all times. Non-compliance with the installation instructions can cause fire or introduce other hazards.



When connecting to the device terminals, take the permissible cables and cable cross sections into account.



Please take the technical data (in particular the maximum permissible effective installed load of the floor heating controller and the type of load to be connected) into account before connecting a load! All load data relates to ohmic loads. Do not exceed the capacity specified for the device.



Before installation and connection of the device, mains voltage must be disconnected and live parts in the surrounding must be covered.



Observe the installation instructions for installation in distribution systems (DIN VDE 0100-410).



The floor heating controller may only be operated in conjunction with motorised valve drives (HmIP-VDMOT).



The device may only be operated within domestic environment, in business and trade areas as well as in small enterprises.



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

## 3 Function and device overview

The Homematic IP Wired Floor Heating Controller offers comfortable and demand-based room-by-room control of your floor heating system via smartphone app or the WebUI interface or the Homematic IP (Wired) Wall Thermostat, according to your personal needs.

The floor heating controller is used in connection with motorised valve drives (HmIP-VDMOT) to control a floor heating system with up to 12 heating circuits and can be operated in heating and cooling mode (provided that your heating system supports this operating mode).

You can flexibly mount the device using the supplied screws or a DIN rail.

**Device overview** (see *fig. 1*):

- (A) System button (teach-in/pairing button and LED)
- (B) LC display
- (C) Select button
- (D) Channel button
- (E) Cover
- (F) Spring latch for DIN rail mounting
- (G) Bus connection (24 V, GND, A, B)
- (H) Connecting sockets for motorised valve drives
- (I) Connection socket for extensional box (for optional use)

**Display overview** (see figure 1):

	<p><b>Valve position indication:</b></p> <p>Display of bars 1 – 5: Valve position &gt; 80%</p> <p>Display of bars 1 – 4: Valve position &gt; 60%</p> <p>Display of bars 1 – 3: Valve position &gt; 40%</p> <p>Display of bars 1 – 2: Valve position &gt; 20%</p> <p>Display of bar 1: Valve position &gt; 0 %</p> <p>Display without bars: Valve position = 0%</p>
	Open-end wrench
	Emergency operation
	Radio transmission
	Heating
	Cooling
	External timer active (configurable in connection with a Homematic IP Multi IO Box)
	Warning about condensation



For further information regarding the connection options please refer to section "10 Error codes and flashing sequences" on page 74.

**Cable bushings** (see fig. 2):

- (J) Cable bushing for bus connection
- (K) Cable bushing for bus connection
- (L) Cable bushing for extensional box
- (M) Cable bushing for motorised valve drives



Different to conventional thermal valve drives, the motorised valve drive can move to any valve position calculated by the floor heating controller to achieve the desired room temperature. This provides a constant heat flow and continuous heat emission. When switching from conventional to motorised valve actuators, it is possible in rare cases that flow noises may occur at the heating circuit manifold when the pump pressure is set high and the valve openings are small. You can fix this by changing the pump settings or by adjusting the parameters of the floor heating controller.

## 4 General system information

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

## 5 Mounting

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

### 5.1 Screw mounting



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

For mounting the floor heating controller using screws, please proceed as follows:

- Please select a suitable mounting location close to your heating manifold.
- Use a pen to mark the positions of the two bore holes with a distance of 120 mm on the wall (see

*figure 3).*

- Use an appropriate drill to make the 6 mm holes as illustrated (*see figure 3*).
- Insert the supplied plugs and screws into the drill holes (*see figure 4*). Allow the screws to protrude 5,5 mm.
- Attach the floor heating controller using the screw holes on the screw heads (*see figure 5*).

## 5.2 DIN rail mount

For mounting the floor heating controller to a DIN rail, please proceed as follows:

- Place the floor heating controller onto the DIN rail (*see figure 6*).
- Latch the floor heating controller by pressing the spring latches (**F**) upwards (*see figure 7*).
- Make sure that the spring latches are completely latched and that the device is seated solidly on the rail.

# 6 Start-up

## 6.1 Installation instructions



Before installing and setting up the device, you have to put a Homematic IP Wired Access Point (HmIPW-DRAP) into operation first.



Before installation, please note the device number (SGTIN) labelled on the device as well as the exact application purpose in order to make later allocation easier. You can also find the device number on the QR code sticker supplied.



**Please note! Only to be installed by persons with the relevant electro-technical knowledge and experience!\***

Incorrect installation can put

- your own life at risk;
- and the lives of other users of the electrical system.

Incorrect installation also means that you are running the risk of serious damage to property, e.g. because of a fire. You may be personally liable in the event of injuries or damage to property.

### **Contact an electrical installer!**

#### **\*Specialist knowledge required for installation:**

The following specialist knowledge is particularly important during installation:

- The "5 safety rules" to be used: Disconnect from mains; Safeguard from switching on again; Check that system is deenergised; Earth and short circuit; Cover or cordon off neighbouring live parts;

- Select suitable tool, measuring equipment and, if necessary, personal safety equipment;
- Evaluation of measuring results;
- Selection of electrical installation material for safe-guarding shut-off conditions;
- IP protection types;
- Installation of electrical installation material;
- Type of supply network (TN system, IT system, TT system) and the resulting connecting conditions (classical zero balancing, protective earthing, required additional measures etc.).



For installing the floor heating controller into a power distribution panel it has to be mounted in accordance with VDE 0603, DIN 43871 (low-voltage sub-distribution board), DIN 18015-x. In this case, the installation must be made on a mounting rail (DIN rail) according to EN50022. Installation and wiring have to be performed according to VDE 0100 (VDE 0100-410, VDE 0100-510 etc.). Please consider the technical connection requirements (TAB) of your energy supplier.



Please note the insulation stripping length of the conductor to be connected, indicated on the device.



Please observe the hazard information in section "2 Hazard information" on page 46 during installation.

## 6.2 Cable and wire diameter

Permitted cable diameters for the cable bushings of the floor heating controller are (see figure 2):

Cable bushings	Cable diameter [mm]
1 (J)	> 8.0
2 (K)	> 5.5
3 (L)	> 4.4
4 (M)	> 3.6

Approved cable type and cross section for connecting to the terminals **(G)** of the floor heating controller are:

### Rigid cable: 0.12-0.50 mm<sup>2</sup>



For reasons of electrical safety, only the following cables must be used for connecting to the Homematic IP wired bus:

- Telephone cable J-Y(ST)Y with 2 x 2 x 0.8 (= 0.5 mm<sup>2</sup>) or 4 x 2 x 0.8 (= 0.5 mm<sup>2</sup>), shielded, TP
- Ethernet installation cable S/FUTP, Type Cat5e or higher with 2 x 2 x AWG22 (= 0.34 mm<sup>2</sup>) or 4 x 2 x AWG22 (= 0.34 mm<sup>2</sup>), shielded, TP

## 6.3 Installation

To install the floor heating controller, please proceed as follows:

- Open the cover **(E)** by pulling it down (see *fig. 8*).
- Connect the Homematic IP wired bus to the bus connecting terminals **(G)** (see *figure 9*). To connect and loosen the single wires, press the orange clamp using a small screwdriver.
- Connect the connection cables of your valve drives of the heating circuits to the connecting sockets **(H)** (see *figure 9*).
- Connect (optionally) the connection cable of your expansion box to the connection socket **(I)**.
- Close the cover again by placing the cover in the provided guidance rails and sliding the cover upwards.

## 6.4 Behaviour after switching on the power supply



When the power supply is switched on, the display **(B)** is permanently on.

If the device has not yet been connected, teach-in mode will be activated during the first 3 minutes after the power supply 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 then perform an adaptation run

and determine the valve closing position.



After a successful adaptation run, each heating zone is shown in the display according to the valve position.

## 6.5 Teaching-in



**Read this entire section before starting the teach-in procedure.**

To integrate the floor heating controller into your system and enable it to communicate with other devices, you must teach it in first. You can use the following set-up and control options:

### Direct pairing

You can teach the floor heating controller directly to the wired wall thermostat (HmIPW-WTH). The configuration is then carried out directly via the wall thermostat (see “6.5.1 Pairing with a (Wired) Homematic IP Wall Thermostat” on page 60).

### Connecting to the Homematic IP CCU3

For local, software-based configuration and control via PC, you can connect the floor heating controller to a Central Control Unit CCU3 and to use it in comprehensive programs (see “6.5.3 Connecting to the Central Control Unit CCU3” on page 62).

## Connection to the Homematic IP cloud

For flexible control via free smartphone app, connect the floor heating controller to the Homematic IP cloud (see “6.5.4 Connecting to the Homematic IP cloud via Wired Access Point” on page 65). You can

- control the wired system via smartphone app using the Homematic IP Wired Access Point (Hml-PW-DRAP) or
- combine wired devices with wireless Homematic IP devices via the Homematic IP Access Point (HmlIP-HAP).

### 6.5.1 Pairing with a (Wired) Homematic IP Wall Thermostat



You can cancel the pairing procedure by briefly pressing the system button **(A)** again (see figure 10). This will be indicated by the device LED **(A)** lighting red.



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

If you want to pair the floor heating controller with a Homematic IP (Wired) Wall Thermostat, the pairing mode of both devices has to be activated first. To do this, proceed as follows:

- Select the channel for pairing a device by pressing the channel button **(D)** briefly (see fig. 11). Press

- once for channel 1, press twice for channel 2, etc. The respective channel is shown in the display **(B)**.
- Press and hold down the system button **(A)** for 4 seconds until the LED quickly starts flashing orange (see *fig. 10*). The pairing mode of the selected channel remains activated for 3 minutes.
  - Press and hold down the system button of the wall thermostat for at least 4 seconds to activate 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.

### 6.5.2 Adding a new floor heating controller

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

- First pair the new floor heating controller with an existing one. Activate the pairing mode of the existing floor heating controller. Therefore, press and hold down the system button **(A)** for at least 4 seconds (see *figure 10*).
- Activate the pairing mode of the new floor heating controller. Press and hold down 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 devices such as the wall thermostat or the Multi IO Box. Simply activate the pairing mode of the floor heating controller first and of the device you want to pair afterwards. For further information, please refer to the user manual of the corresponding device.

### 6.5.3 Connecting to the Central Control Unit CCU3

To control and configure Homematic IP wired devices software-based and comfortably as well as use it in central control unit programs, you have to connect it to the the WebUI. To connect the floor heating controller to the Central Control Unit CCU3, proceed as follows:

- Set up your Central Control Unit CCU3 as described in the operating manual and connect the Homematic IP Wired Access Point.
- Start the user interface “Homematic WebUI” on your computer.
- Click the “Teach-in devices” button on the right-hand side of the screen.

- To activate teach-in mode, click “Teach-in HmIP device” in the next window. The teach-in mode of the Central Control Unit will be activated for 60 seconds. An information box shows how much teach-in time remains.

- Briefly press the system button **(A)** until the LED quickly starts flashing orange (see *figure 10*). The teach-in mode of the selected channel remains activated for 3 minutes.



You can manually start the teach-in mode for another 3 minutes by pressing the system button **(A)** briefly (see *figure 10*).

- Wait until teach-in is completed.
- If connecting was successful, the LED **(A)** lights up green. The device is now ready for use.
- If the LED lights up red, please try again.
- After a short time, the newly connected device appears in the inbox of your software interface.

Newly connected devices and the corresponding channels are ready for operation and configuration only after they have been configured in the inbox. You will find further information in the Homematic IP Wired Installation Guide, available for download at [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com).



For operation without Internet connection, please select the option **“Teaching-in of Homematic IP device without Internet connection”**. Please enter the SGTIN and key of the device into the corresponding fields. You will find the SGTIN and the key on the supplied sticker. Please keep the sticker in safe place.

## 6.5.4 Connecting to the Homematic IP cloud via Wired Access Point

If you want to control your Homematic IP Wired devices flexibly via smartphone app, they can be connected to the Homematic IP cloud. Therefore, proceed as follows:

- Open the Homematic IP app on your smartphone.
- Connect the Homematic IP Wired Access Point via the smartphone app to the Homematic IP cloud, as described in the corresponding user manual
- Select the menu item **“Teach-in device”**.
- Briefly press the system button **(A)** until the LED quickly starts flashing orange (see figure 10). The teach-in mode of the selected channel remains activated for 3 minutes.



You can manually start the teach-in mode for another 3 minutes by pressing the system button **(A)** briefly (see figure 10).

- 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. Therefore, see the sticker supplied or attached to the device.
- Please wait until teach-in is completed.

- If connecting was successful, the LED **(A)** 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.



If you are already using Homematic IP devices in your smart home system or if you want to combine your Homematic IP Wired devices with wireless Homematic IP components, you can also connect the Homematic IP Wired devices to an (installed) Access Point. Therefore, connect the Homematic IP Wired Access Point to the (installed) Homematic IP Access Point, as described in the user manual. Afterwards, proceed as described above to connect the floor heating controller.

## 7 Configuration via the Homematic IP Wired Wall Thermostat



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

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

- Press and hold down 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.
- Select the required floor heating controller ("FALx") using the control wheel.
- Please define if you want 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.

- You can individually adjust the descaling run, hu-

midity limits and details about heating or cooling mode etc. according to the following table.

### Device parameter UnP1:

Parameter	Index	Value	Meaning
Day of week for descaling run	P010	0	Sunday
		1	Monday
		2	Tuesday
		3	Wednesday
		4	Thursday
		5	Friday
		<b>6</b>	<b>Saturday (default)</b>
Time for descaling run	P011	0	00:00 h
		1	00:30 h
		2	01:00 h
		...	...
		<b>22</b>	<b>11:00 h (default)</b>
		...	...
		46	23:00 h
47	23:30 h		
Frost protection temperature	P024	3	Frost protection activated
		4	2.0 °C
		5	2.5 °C
		...	...
		<b>16</b>	<b>8.0 °C (default)</b>
		...	...
		19	9.5 °C
20	10.0 °C		

Emergency operation in heating mode	P026	0	0%
		1	1 %
		...	...
		<b>25</b>	<b>25 % (default)</b>
		...	...
Emergency operating in cooling mode	P032	<b>0</b>	<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>
		...	...
Time interval for the external pump protection function	P051	...	...
		138	10 minutes
		225	1 day
		226	2 days
		...	...
		<b>238</b>	<b>14 days (default)</b>
		...	...
		247	23 days
		248	24 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>
		...	...
Humidity limit	P050	40	40 %: humidity limit deactivated
		...	...
		80	80 %: humidity limit deactivated
		168	40 %: humidity limit activated
		...	...
<b>188</b>	<b>60 %: humidity limit activated (default)</b>		
...	...		
208	80 %: humidity limit activated		
Cooling in cooling mode	P052	0	Cooling in cooling mode deactivated
		<b>1</b>	<b>Cooling in cooling mode activated (default)</b>

Heating in heating mode	P053	0 1	Heating in heating mode deactivated <b>Heating in heating mode activated (default)</b>
Selection of heating system	P055	0 1	<b>Standard floor heating (default)</b> Low energy floor heating



For further information regarding the configuration, refer to the user manual of the Wall Thermostat (HmIPW-WTH-2).

## 8 Manual operation

For installation and test purposes, the adaptation runs at the individual heating zones can be restarted manually or individual heating zones can be opened or closed.

To start the adapter run manually, proceed as follows:

- Select the required channel using the channel button **(D)** (see figure 11).
- Press and hold down the select button **(C)** until the open-end wrench appears in the display for the selected channel (see figure 11).



If you want to restart the adaptation run for all heating zones, you can also select all channels using the channel button (press repeatedly until

all channels appear in the display) and press the Select button until the open-end wrench appears in the display for heating zone "1".

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

- Select the required channel using the channel button **(D)** (see figure 11).
- Press the select button **(C)** briefly (see figure 11).

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



If the valve of all heating zones is to be opened or closed simultaneously, select all channels and press the select key **(C)** briefly.

## 9 Deleting a device connection

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

- Select the channel of the floor heating controller to which the wall thermostat is connected using the channel button **(D)** (see *figure 11*).
- Press the system button **(A)** and the channel button of the floor heating controller simultaneously until the LED **(A)** flashes green.
- Restore the factory settings of the wall thermostat (for further information, please refer to the user manual of the wall thermostat).

## 10 Error codes and flashing sequences

### 10.1 LED flashing sequences

Flashing code	Meaning	Solution
Short orange flashing	Data transfer	Wait until the transmission is completed.
1x long green lighting	Transmission confirmed	You can continue operation.
1x long red lighting	Transmission failed	Please try again.
Short orange flashing (every 10 s)	Teach-in mode active	Enter the last four numbers of the device serial number to confirm (see "6.5 Teaching-in" on page 59).
6x long red flashing	Device defective	Have a look at your app for error message or contact your retailer.
1x orange and 1 x green lighting	Test display	Once the test display has stopped, you can continue.

## 10.2 Error codes on display

Flashing code	Meaning	Solution
 Open-end wrench flashes every 0.5 s	Adaptation run at the heating zone could not be executed.	Make sure that the valve drive has been correctly mounted on the valve and that the connection plug has been inserted into the corresponding connecting socket.
 Exclamation mark flashes every 0.5 s	The heating zone is in emergency operation.	Replace defective wall thermostat or check connecting wire.
 Antenna symbol flashes every 0.5 s	Connection to wall thermostat failed	Check the connecting wire to the wall thermostat

 <p>Exclamation mark and antenna displayed</p>	<p>Adaption run finished (no wall thermostat connected to this heating zone)</p>	<p>Connect wall thermostat to the heating zone (see "6.5.1 Pairing with a (Wired) Homematic IP Wall Thermostat" on page 60 or "6.5.4 Connecting to the Homematic IP cloud via Wired Access Point" on page 65).</p>
	<p>Activation of humidity input of Multi IO Box</p>	<p>Ventilate the room and switch from cooling to heating mode, if required</p>

## 11 Restore factory settings



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

To restore the factory settings of the floor heating controller, proceed as follows:

- Press and hold down the system button **(A)** for 4 seconds until the LED **(A)** quickly starts flashing orange (see *figure 10*).

- Release the system button again.
- Press and hold down the system button again for 4 seconds, until the LED lights up green.
- Release the system button to finish the procedure.

The device will perform a restart. After the restart, you can again integrate your device into your Homematic IP system.

## 12 Maintenance and cleaning



The product does not require any maintenance. Enlist the help of an expert to carry out any repairs.

Clean the device using a soft, lint-free cloth that is clean and dry. Do not use any detergents containing solvents, as they could corrode the plastic housing and label.

## 13 Technical specifications

Device short name:	HmIPW-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:	24 VDC/SELV
Current consumption:	0.375 A max.

### Cable type and cross section

Connecting terminal <b>(G)</b> :	rigid cable, 0.12 - 0.5 mm <sup>2</sup>
Cable diameter of cable clamp <b>(J)</b> :	> 8.0 mm
Cable diameter of cable clamp <b>(K)</b> :	> 5.5 mm
Cable diameter of cable clamp <b>(L)</b> :	> 4.4 mm
Cable diameter of cable clamp <b>(M)</b> :	> 3.6 mm
Degree of protection:	IP20
Protection class:	III
Ambient temperature:	0 to 50 °C
Method of operation:	Type 1
Withstand voltage:	330 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
Software class:	Class A

### Subject to modifications.

### Instructions for disposal



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

### Information about conformity



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



For technical support, contact your specialist dealer.

# Kostenloser Download der Homematic IP App!

Free download of the Homematic IP app!



Bevollmächtigter des Herstellers:  
Manufacturer's authorised representative:

**eQ-3**

**eQ-3 AG**  
Maiburger Straße 29  
26789 Leer / GERMANY  
[www.eQ-3.de](http://www.eQ-3.de)