

## Installations- und Bedienungsanleitung

Installation and operating manual

Notice d'installation et d'emploi

Manual de instalación y uso

Istruzioni per l'installazione e l'uso

Installatie- en bedieningshandleiding

<b>DE</b>	<b>Neigungs- und Erschütterungssensor</b>	<b>S. 2</b>
<b>EN</b>	Tilt and Vibration Sensor	p. 21
<b>FR</b>	Capteur d'inclinaison et de vibrations	p. 34
<b>ES</b>	Sensor de inclinación y sacudidas	P. 49
<b>IT</b>	Sensore di inclinazione e vibrazione	pag. 63
<b>NL</b>	Hellings- en Trillingssensor	pag. 77



# Lieferumfang

## Anzahl Bezeichnung

1	Homematic IP Neigungs- und Erschütterungssensor
2	Doppelseitige Klebestreifen
2	Schrauben 2,9 x 9,5 mm
2	1,5 V LR03/Micro/AAA Batterie
1	Bedienungsanleitung

Dokumentation © 2023 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.

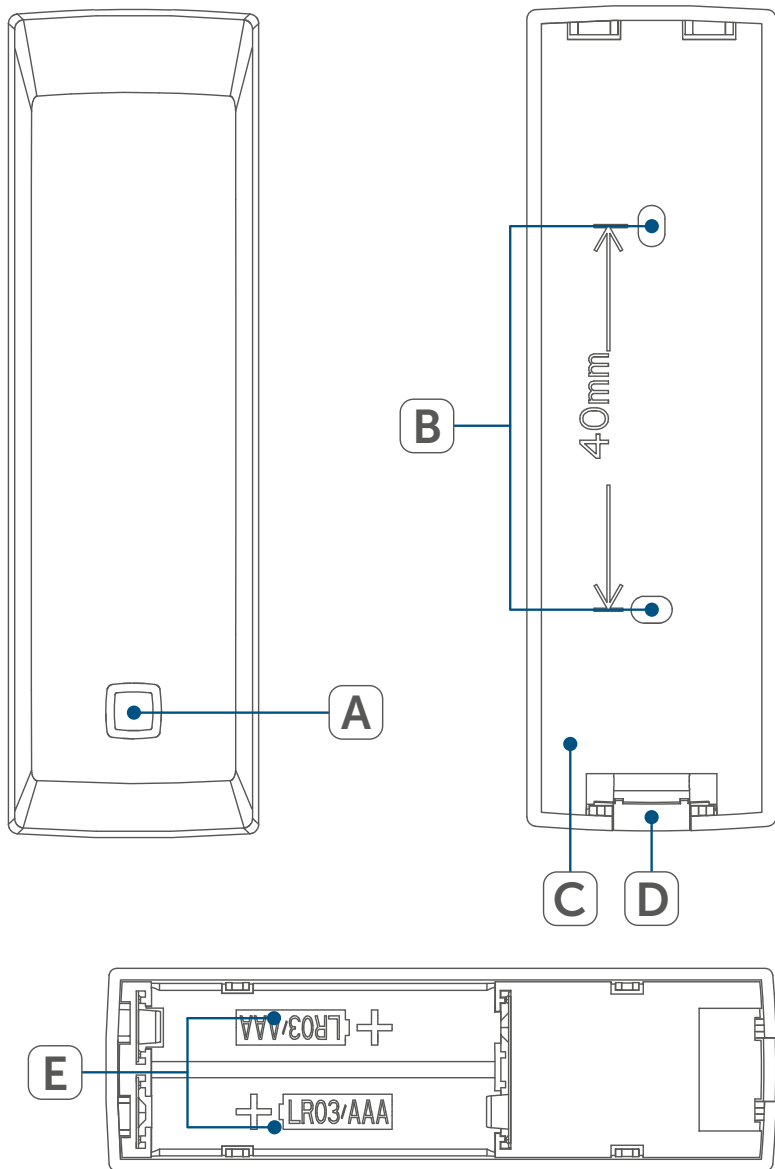
Printed in Hong Kong

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

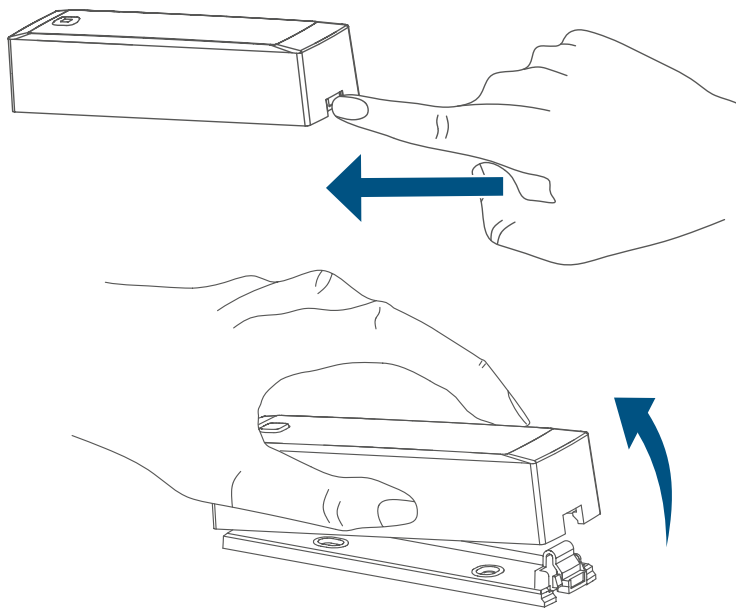
152926 (web)

Version 1.0 (01/2023)

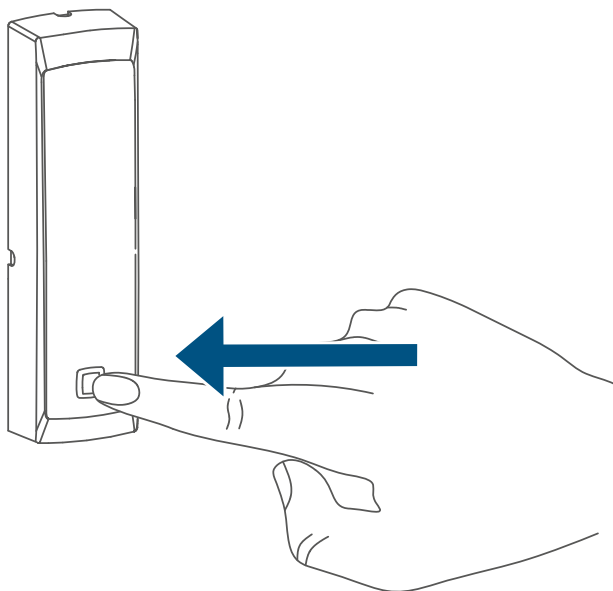
1



2

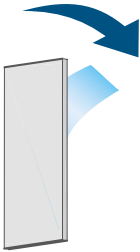


3

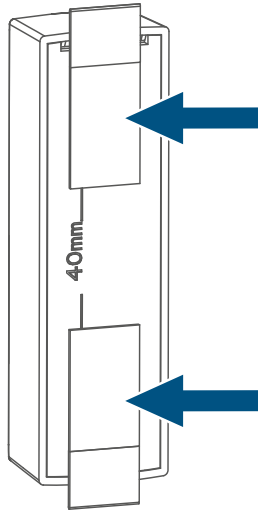


4

1



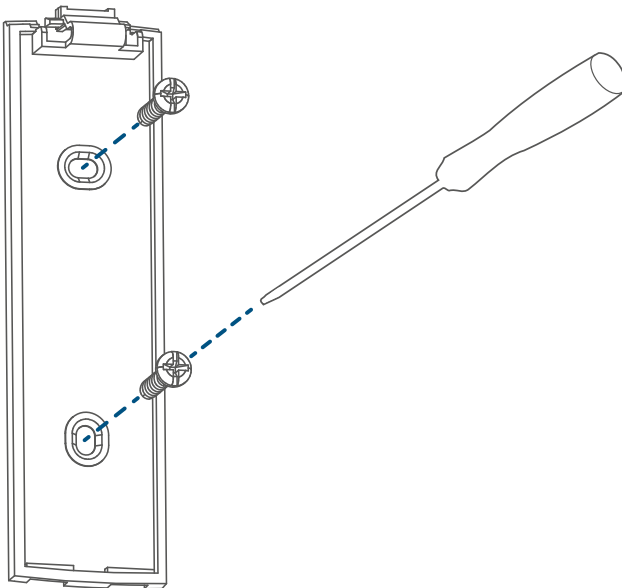
2



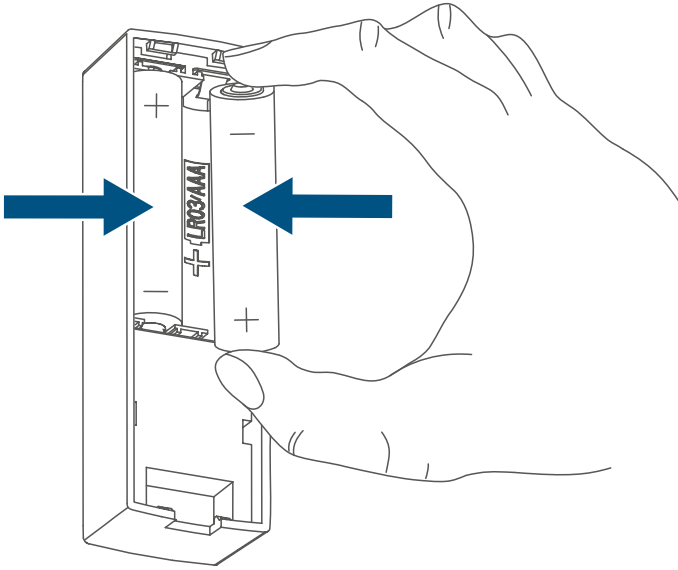
3



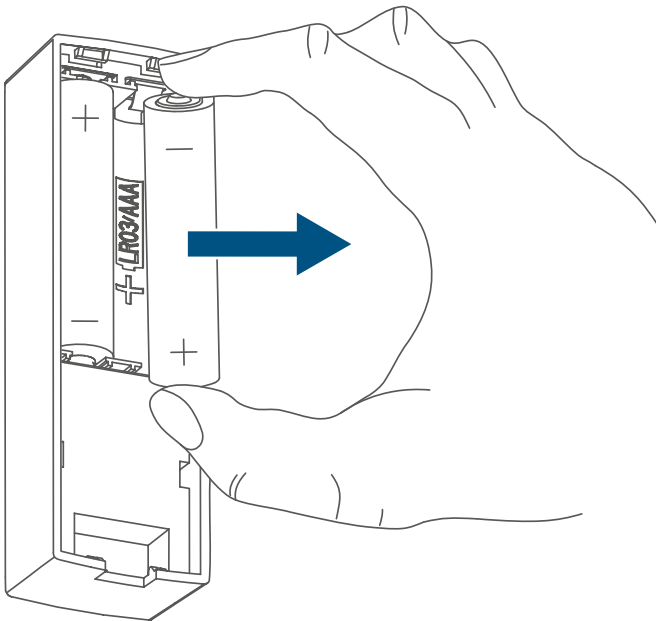
5



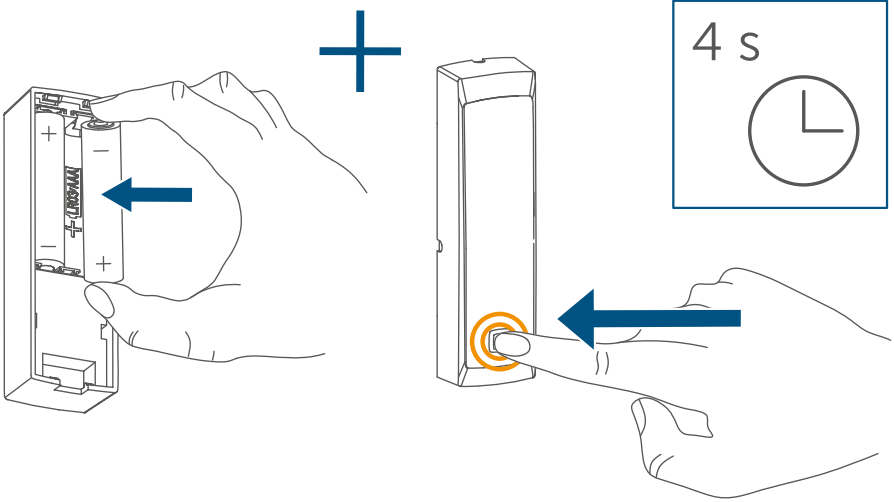
6



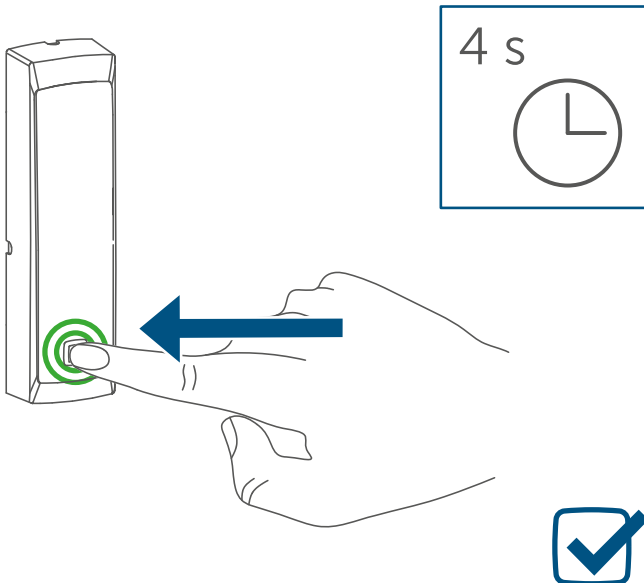
7



8



9



---

## Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Anleitung.....	9
2	Gefahrenhinweise.....	9
3	Funktion und Geräteübersicht.....	10
4	Lageerkennung.....	11
5	Allgemeine Systeminformationen.....	12
6	Inbetriebnahme.....	12
6.1	Anlernen.....	12
6.2	Montage.....	13
6.2.1	Klebestreifenmontage.....	13
6.2.2	Schraubmontage.....	14
7	Batterien wechseln.....	15
8	Fehlerbehebung.....	16
8.1	Schwache Batterien.....	16
8.2	Befehl nicht bestätigt.....	16
8.3	Duty Cycle.....	16
8.4	Fehlercodes und Blinkfolgen.....	17
9	Wiederherstellung der Werkseinstellungen.....	18
10	Wartung und Reinigung.....	19
11	Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb.....	19
12	Technische Daten.....	19



# 1 Hinweise zur Anleitung

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

## Benutzte Symbole:



### Achtung!

Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.



### Hinweis.

Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen!

# 2 Gefahrenhinweise



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



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!



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, ständiger Sonnen- oder anderer Wärmeeinstrahlung, übermäßiger Kälte und keinen mechanischen Belastungen aus.



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

### 3 Funktion und Geräteübersicht

Der kompakte sowie leicht zu montierende Homematic IP Neigungs- und Erschütterungssensor erkennt zuverlässig Lageänderungen von 10–45 Grad und Erschütterungen an der gewünschten Montageposition. Das Gerät lässt sich flexibel in Innenräumen oder in wettergeschützten Außenbereichen verwenden.

Der Neigungs- und Erschütterungssensor ist vielseitig im Homematic IP System einsetzbar, um Bewegungen oder Veränderungen, z. B. an Garagentoren, Fenstern, Briefkastenklappen und Containern, zu registrieren.

Erweiterte Konfigurationsmöglichkeiten wie beispielsweise das Definieren der Auslöseschwelle für Erschütterungen oder das Einstellen des Auslöswinkels bei der Lageerkennung stehen ebenfalls über die kostenlose Homematic IP Smartphone-App oder die WebUI der Zentrale CCU3 zur Verfügung.

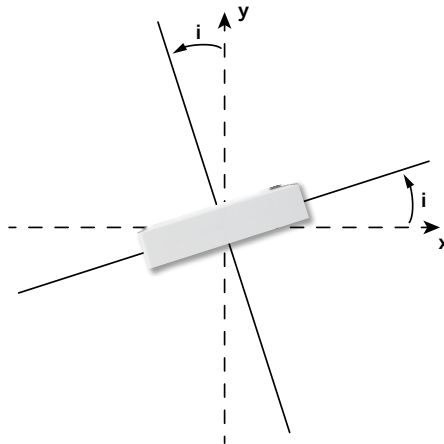
Status- und Positionsinformationen werden an die Homematic IP Smartphone-App oder die WebUI übertragen und lassen sich jederzeit bequem abrufen.

**Geräteübersicht** (s. Abbildung 1):

- (A) Systemtaste (Anlerntaste und LED)
- (B) Schraublöcher
- (C) Batteriefachdeckel
- (D) Verriegelung für den Batteriefachdeckel
- (E) Batteriefach

## 4 Lageerkennung


Der Neigungs- und Erschütterungssensor kann Lageveränderungen in einem frei konfigurierbaren Winkel (**i**) von 10-45° aus der Waagerechten erkennen. Um also Lageveränderungen erfassen zu können, muss das Gerät horizontal montiert werden. Sie können das Gerät für die Montage flexibel drehen. Dabei ist zu beachten, dass die eingelegten Batterien immer waagrecht ausgerichtet sein müssen.



## 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 Inbetriebnahme

 **Setzen Sie die Abdeckung erst auf, wenn Montage und Installation abgeschlossen sind.**

### 6.1 Anlernen

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

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

Damit das Gerät in Ihr System integriert werden und mit anderen Homematic IP Geräten kommunizieren kann, muss es zunächst an den Homematic IP Access Point angelernt werden.

Zum Anlernen gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Homematic IP App auf Ihrem Smartphone.
- Wählen Sie den Menüpunkt „Gerät anlernen“ aus.
- Drücken Sie die Verriegelung des Batteriefachdeckels (**D**) ein, um das Batteriefach (E) zu öffnen (s. *Abbildung 2*).

- Ziehen Sie den Isolierstreifen aus dem Batteriefach heraus.
- Der Anlernmodus ist für 3 Minuten aktiv.



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

- Das Gerät erscheint automatisch in der Homematic IP App.
- Zur Bestätigung geben Sie in der App die letzten vier Ziffern der Gerätenummer (SGTIN) ein oder scannen Sie den QR-Code. Die Gerätenummer finden Sie auf dem Aufkleber im Lieferumfang oder direkt am Gerät.
- Warten Sie, bis der Anlernvorgang abgeschlossen ist.
- Zur Bestätigung eines erfolgreichen Anlernvorgangs leuchtet die LED **(A)** grün. Das Gerät ist nun einsatzbereit.
- Leuchtet die LED rot, versuchen Sie es erneut.
- Wählen Sie aus, in welcher Anwendung (z. B. Raumklima und/oder Sicherheit) Sie das Gerät verwenden möchten.
- Vergeben Sie in der App einen Namen für das Gerät und ordnen Sie es einem Raum zu.
- Setzen Sie den Batteriefachdeckel **(C)** noch nicht ein.

## 6.2 Montage



Damit das Gerät Lageveränderungen erkennen kann, muss es horizontal montiert werden.

Sie können das Gerät entweder

- mit den mitgelieferten doppelseitigen Klebestreifen oder
- mit den mitgelieferten Schrauben

an der gewünschten Position befestigen.

### 6.2.1 Klebestreifenmontage



Achten Sie darauf, dass der Montageuntergrund glatt, eben, unbeschädigt, sauber, fett- sowie lösungsmittelfrei und nicht zu kühl ist, damit die Klebestreifen langfristig haften können.

Um das Gerät mit Klebestreifen zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Setzen Sie den Batteriefachdeckel **(C)** ein, bis er vollständig eingerastet ist.
- Bringen Sie die doppelseitigen Klebestreifen auf der Rückseite des Batteriefachdeckels **(C)** an (s. *Abbildung 4*).
- Drücken Sie das Gerät rückseitig an die gewünschte Position.

### 6.2.2 Schraubmontage



Achten Sie bei der Auswahl des Montageortes auf den Verlauf elektrischer Leitungen bzw. auf vorhandene Versorgungsleitungen.

Um das Gerät mithilfe der Schrauben zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Zeichnen Sie zwei Bohrlöcher in einem Abstand von 40 mm mit einem Stift an der gewünschten Position an.
- Halten Sie den Batteriefachdeckel an die gewünschte Montageposition.



Die Schraublöcher **(B)** im Batteriefachdeckel müssen nicht vorgebohrt werden. Sie können die Schrauben einfach durch den Kunststoff eindrehen.



Bei Holzwänden können Sie die Löcher mit einem 1,5 mm Bohrer vorbohren, um das Eindrehen der Schrauben zu erleichtern.

- Befestigen Sie den Batteriefachdeckel durch Eindrehen der Schrauben (s. *Abbildung 5*).
- Setzen Sie das Gerät auf den montierten Batteriefachdeckel auf, bis es vollständig eingerastet ist.

## 7 Batterien wechseln

Wird eine leere Batterie in der App bzw. am Gerät angezeigt (s. „8.4 Fehlercodes und Blinkfolgen“ auf Seite 17), tauschen Sie die verbrauchten Batterien gegen zwei neue Batterien des Typs LR03/Micro/AAA aus. Beachten Sie dabei die richtige Polung der Batterien.

Um die Batterien des Geräts zu wechseln, gehen Sie wie folgt vor:

- Im montierten Zustand lässt sich das Gerät einfach vom Batteriefachdeckel (**C**) lösen, indem Sie die Verriegelung (**D**) oben eindrücken (s. *Abbildung 2*).
- Entnehmen Sie die leeren Batterien.
- Legen Sie zwei neue 1,5 V LR03/Micro/AAA Batterien entsprechend der Polaritätsmarkierungen in das Batteriefach (**E**) ein (s. *Abbildung 6*).
- Achten Sie nach dem Einlegen der Batterien auf die Blinkfolgen der LED (s. „8.4 Fehlercodes und Blinkfolgen“ auf Seite 17).
- Setzen Sie das Gerät wieder auf den montierten Batteriefachdeckel auf, bis es vollständig eingerastet ist.

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



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



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

## 8 Fehlerbehebung

### 8.1 Schwache Batterien

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

Bricht beim Senden die Spannung wieder zusammen, wird dies in der Homematic IP App und am Gerät angezeigt (s. „8.4 Fehlercodes und Blinkfolgen“ auf Seite 17). Tauschen Sie in diesem Fall die leeren Batterien gegen zwei neue aus (s. „7 Batterien wechseln“ auf Seite 15).

### 8.2 Befehl nicht bestätigt

Bestätigt mindestens ein Empfänger einen Befehl nicht, leuchtet zum Abschluss der fehlerhaften Übertragung die Geräte-LED **(A)** rot auf. Grund für die fehlerhafte Übertragung kann eine Funkstörung sein (s. „11 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb“ auf Seite 19). Die fehlerhafte Übertragung kann folgende Ursachen haben:

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

### 8.3 Duty Cycle

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

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



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

## 8.4 Fehlercodes und Blinkfolgen

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. „8.2 Befehl nicht bestätigt“ auf Seite 16 oder „8.3 Duty Cycle“ auf Seite 16).
Kurzes oranges Blinken (alle 10 s)	Anlernmodus aktiv	Geben Sie die letzten vier Ziffern der Geräte-Seriennummer zur Bestätigung ein (s. „6.1 Anlernen“ auf Seite 12).
Kurzes oranges Leuchten (nach grüner oder roter Empfangsmeldung)	Batterien leer	Tauschen Sie die Batterien des Geräts aus (s. „7 Batterien wechseln“ auf Seite 15).
Langes und kurzes oranges Blinken (im Wechsel)	Aktualisierung der Geräte-software (OTAU)	Warten Sie, bis das Update beendet ist.

6x langes rotes Blinken	Gerät defekt	Achten Sie auf die Anzeige in Ihrer App oder wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
1x oranges, 1x grünes Leuchten (nach Einlegen der Batterien)	Testanzeige	Nachdem die Testanzeige erloschen ist, können Sie fortfahren.

## 9 Wiederherstellung der Werkseinstellungen




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

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

- Im montierten Zustand lässt sich das Gerät einfach vom montierten Batteriefachdeckel (**C**) lösen, indem Sie die Verriegelung (**D**) oben eindrücken (s. *Abbildung 2*).
- Entnehmen Sie eine Batterie (s. *Abbildung 7*).
- Legen Sie die Batterie entsprechend der Polaritätsmarkierungen bei gleichzeitig gedrückter Systemtaste (**A**) wieder ein. Halten Sie die Systemtaste solange gedrückt, bis die LED (**A**) schnell orange zu blinken beginnt (s. *Abbildung 8*).
- Lassen Sie die Systemtaste kurz los und halten Sie die Systemtaste dann erneut solange gedrückt, bis das orange Blinken in ein grünes Leuchten wechselt (s. *Abbildung 9*).
- Lassen Sie die Systemtaste wieder los, um das Wiederherstellen der Werkseinstellungen abzuschließen.

Das Gerät führt einen Neustart durch.


## 10      Wartung und Reinigung

 Das Gerät ist für Sie bis auf einen eventuell erforderlichen Batterie-wechsel 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.

## 11      Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb

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

 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-STV 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)

## 12      Technische Daten

Geräte-Kurzbezeichnung:	HmIP-STV
Versorgungsspannung:	2x 1,5 V LR03/Micro/AAA
Stromaufnahme:	max. 30 mA
Batterielebensdauer:	2 Jahre (typ.)
Schutzart:	IP30
Umgebungstemperatur:	-20 bis +55 °C

Abmessungen (B x H x T):	25 x 85 x 20 mm
Gewicht:	50 g (inkl. Batterien)
Funk-Frequenzband:	868,0-868,6 MHz 869,4-869,65 MHz
Max. Funk-Sendeleistung:	10 dBm
Empfängerkategorie:	SRD Category 2
Typ. Funk-Freifeldreichweite:	250 m
Duty Cycle:	< 1 % pro h / < 10 % pro h
Konfigurierbare Empfindlich- keitsschwellen bei Erschütterung:	25 mg, 50 mg, 100 mg, 300 mg (Grundeinstellung), 1000 mg, 3000 mg
Konfigurierbarer Winkel der Lageänderung (aus der Waagerechten):	10-45° (Defaulteinstellung: 20°)

## 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 Tilt and Vibration Sensor
2	Double-sided adhesive strips
2	Screws, 2.9 x 9.5 mm
2	1.5 V LR03/micro/AAA battery
1	Operating manual

Documentation © 2023 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.

152926 (web)

Version 1.0 (01/2023)

---

## Table of contents

1	Information about this manual .....	23
2	Hazard information .....	23
3	Function and device overview .....	24
4	Position detection.....	25
5	General system information .....	25
6	Start-up .....	26
6.1	Pairing .....	26
6.2	Installation.....	27
6.2.1	Adhesive strip mounting .....	27
6.2.2	Screw mounting .....	27
7	Changing the batteries .....	28
8	Troubleshooting.....	29
8.1	Weak batteries.....	29
8.2	Command not confirmed.....	29
8.3	Duty cycle .....	30
8.4	Error codes and flashing sequences .....	30
9	Restore factory settings.....	31
10	Maintenance and cleaning.....	32
11	General information about radio operation.....	32
12	Technical specifications .....	32

# 1 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:



### Attention!

This indicates a hazard.



### Note.

This section contains important additional information!

# 2 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.



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.





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



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



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

-  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.

### 3 Function and device overview

The compact Homematic IP Tilt and Vibration Sensor, which is easy to install, reliably detects position changes of 10–45 degrees and vibrations at the desired installation position. The device can be used flexibly in indoor rooms or in weatherproof outdoor locations.

The Tilt and Vibration Sensor can be used with versatility in the Homematic IP System to register movements or changes, e.g., at garage doors, windows, letterbox flaps and containers.

Expanded configuration options, such as defining the triggering threshold for vibrations or setting the triggering angle in position detection are also available via the free Homematic IP smart phone app or the WebUI of the CCU3 central control unit.

Status and position information is transmitted to the Homematic IP smart phone app or WebUI and can be easily accessed at any time.

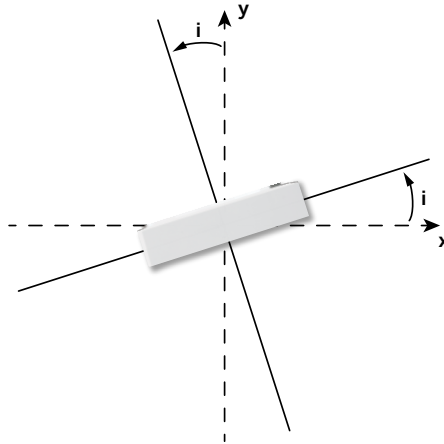
**Device overview** (see figure 1):

- (A) System button (pairing button and LED)
- (B) Screw holes
- (C) Battery compartment cover
- (D) Latch for the battery compartment cover
- (E) Battery compartment



## 4 Position detection

The Tilt and Vibration Sensor can detect position changes in a freely configurable angle (**i**) of 10-45° from the horizontal. Therefore, to be able to detect position changes the device must be mounted horizontally. You can turn the device flexibly for installation. Make sure that the inserted batteries must always be aligned horizontally.



## 5 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).

## 6 Start-up

 **Do not install the cover until assembly and installation are complete.**

### 6.1 Pairing


 Please read this entire section before starting the pairing procedure.

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

To integrate the device into your system and enable it to communicate with other Homematic IP devices, you must first add the device to your Homematic IP access point.

For pairing, proceed as follows:

- Open the Homematic IP app on your smart phone.
- Select the menu item “Add device”.
- Press the latch on the battery compartment cover **(D)** to open the battery compartment (E) (see *figure 2*).
- Remove the insulation strip from the battery compartment.
- The pairing mode is active for 3 minutes.

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

- Your device will automatically appear in the Homematic IP app.
- To confirm, enter the last four digits of the device number (SG-TIN) in your app, or scan the QR code. The device number can be found on the sticker supplied or attached to the device.
- Wait until pairing is completed.
- If pairing was successful, the LED **(A)** lights up green. The device is now ready for use.

- If the LED lights up red, please try again.
- Please select, in which application (e.g. climate control and/or security) you would like to use the device.
- In the app, give the device a name and allocate it to a room.
- Do not insert the battery compartment cover **(C)** yet.

## 6.2 Installation



The device must be mounted horizontally so that it can detect position changes.

You can attach the device to the desired position with either

- the supplied double-sided adhesive strips or
- the supplied screws

### 6.2.1 Adhesive strip mounting



Make sure that the mounting surface is smooth, solid, non-disturbed, free of dust, grease and solvents and not too cold to ensure long-term adherence.

To mount the device with adhesive strips, please proceed as follows:

- Insert the battery compartment cover **(C)** until it fully latches into place.
- Attach the double-sided adhesive strips to the back of the battery compartment cover **(C)** (see *figure 4*).
- Press the back of the device onto the desired position.



### 6.2.2 Screw mounting



When selecting the installation location, check for electrical wires and power supply cables.

To mount the device using screws, please proceed as follows:

- Use a pen to mark the positions of the two bore holes with a distance of 40 mm on the wall.
- Position the battery compartment cover on the desired mounting position.

-  The screw holes **(B)** in the battery compartment cover do not have to be pre-drilled. You can simply screw the screws in through the plastic.
  
-  If you have wooden walls, you can pre-drill the holes with a 1.5 mm drill bit to make the screws easier to insert.
  - Fasten the battery compartment cover by screwing the screws (see *figure 5*).
  - Place the device on the mounted battery compartment cover until it fully latches into place.

## 7 Changing the batteries

If an empty battery is displayed via the app or the device (see „8.4 Error codes and flashing sequences“ on page 30), replace the used batteries by two new LR03/micro/AAA batteries. You must observe the correct battery polarity.

To replace the device batteries, please proceed as follows:

- In the mounted condition, the device can be separated easily from the battery compartment cover **(C)** by pressing the latch **(D)** up(see *figure 2*).
- Remove the used batteries.
- Insert two new 1.5 V LR03/micro/AAA batteries into the battery compartment **(E)**, making sure that you insert them the right way round (see *figure 6*).
- Please pay attention to the flashing signals of the device LED while inserting the batteries (see „8.4 Error codes and flashing sequences“ on page 30).
- Replace the device on the mounted battery compartment cover until it fully latches into place.

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



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



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

## 8 Troubleshooting

### 8.1 Weak batteries

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

If the voltage drops too far during transmission, this will be displayed on the device or via the Homematic IP app (see „8.4 Error codes and flashing sequences“ on page 30). In this case, replace the empty batteries by two new batteries (see „7 Changing the batteries“ on page 28).

### 8.2 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 failed transmission may be caused by radio interference (see „11 General information about radio operation“ on page 32). 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.

### 8.3 Duty cycle

The duty cycle is a legally regulated limit of the transmission time of devices in the 868 MHz range. The aim of this regulation is to safeguard the operation of all devices working in the 868 MHz range.

In the 868 MHz frequency range we use, the maximum transmission time of any device is 1% of an hour (i.e. 36 seconds in an hour). Devices must cease transmission when they reach the 1% limit until this time restriction ends. Homematic IP devices are designed and produced with 100% conformity to this regulation.


During normal operation, the duty cycle is not usually reached. However, repeated and radio-intensive pairing processes mean that it may be reached in isolated instances during start-up or initial installation of a system. If the duty cycle is exceeded, this is indicated by one long red flashing of the device LED **(A)**, and may manifest itself in the device temporarily working incorrectly. The device starts working correctly again after a short period (max. 1 hour).

### 8.4 Error codes and flashing sequences

Flashing code	Meaning	Solution
Short orange flashes	Radio transmission/send attempt/data transmission	Wait until the transmission is completed.
1x long green lighting	Transmission confirmed	You can continue operation.
1x long red flash	Transmission failed or duty cycle limit reached	Please try again (see sec. „8.2 Command not confirmed“ on page 29 or „8.3 Duty cycle“ on page 30).
Brief orange flashing (every 10 s)	Pairing mode active	Enter the last four numbers of the device’s serial number to confirm (see „6.1 Pairing“ on page 26).

Brief steady orange light (after green or red confirmation)	Batteries empty	Replace the batteries of the device (see „7 Changing the batteries“ on page 28).
Alternating long and short orange flashing	Device software updating (OTAU)	Wait until the update is completed.
6x long red flashes	Device defective	Please see your app for error message or contact your retailer.
1x orange, 1x green lighting (after inserting batteries)	Test display	You can continue once the test display has stopped.

## 9 Restore factory settings


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

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

- In the mounted condition, the device can be separated easily from the mounted battery compartment cover **(C)** by pressing the latch **(D)** up(see *figure 2*).
- Remove a battery ( see *figure 7*),
- Insert the fresh battery making sure that it is right way around while pressing the system button **(A)** at the same time. Press and hold down the system button until the LED **(A)** starts to flash quickly orange (see *figure 8*).
- Release the system button briefly and then press and hold the system button again until the orange flashing changes to a green light (see *figure 9*).
- Release the system button again to conclude the procedure.

The device will perform a restart.


## 10 Maintenance and cleaning

 The device does not require you to carry out any maintenance other than replacing the battery when necessary. Enlist the help of an expert to carry out any repairs.

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

## 11 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 have an important role to play, as do on-site structural/screening conditions.

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

## 12 Technical specifications


Device short description:	HmIP-STV
Supply voltage:	2x 1.5 V LR03/micro/AAA
Current consumption:	max. 30 mA
Battery life:	2 years (typical)
Protection rating:	IP30
Ambient temperature:	-20 to +55 °C




Dimensions (W x H x D):	25 x 85 x 20 mm
Weight:	50 g (including batteries)
Radio frequency band:	868.0-868.6 MHz 869.4-869.65 MHz
Max. radio transmission power:	10 dBm
Receiver category:	SRD category 2
Typical range in open space:	250 m
Duty cycle:	< 1 % per h/< 10 % per h
Configurable sensitivity thresholds for vibration:	25 mg, 50 mg, 100 mg, 300 mg (basic setting), 1000 mg, 3000 mg
Configurable angle of the position change (from the horizontal):	10-45° (default setting: 20°)


**Subject to modifications.**

**Instructions for disposal**

 Do not dispose of the device with normal 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 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.

---

## Contenu de la livraison

<b>Nombre</b>	<b>Désignation</b>
1	Homematic IP Capteur d'inclinaison et de vibrations
2	Bandes adhésives double face
2	Vis 2,9 x 9,5 mm
2	Pile 1,5 V LR03/Micro/AAA
1	Mode d'emploi

Documentation © 2023 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.

Imprimé à Hong Kong

Des modifications en vue d'améliorations techniques peuvent être effectuées sans avertissement préalable.

152926 (Web)

Version 1.0 (01/2023)

---

## Table des matières

1	Remarques sur la notice.....	36
2	Mises en garde.....	36
3	Fonction et aperçu de l'appareil.....	37
4	Détection de position .....	38
5	Informations générales sur le système .....	39
6	Mise en service .....	39
6.1	Apprentissage .....	39
6.2	Montage.....	41
6.2.1	Montage au moyen des bandes adhésives.....	41
6.2.2	Montage par vis .....	41
7	Remplacement des piles .....	42
8	Correction des erreurs.....	43
8.1	Piles faibles.....	43
8.2	Commande non confirmée .....	43
8.3	Duty Cycle .....	44
8.4	Codes d'erreur et séquences de clignotement.....	44
9	Rétablissement des réglages d'usine.....	45
10	Entretien et nettoyage .....	46
11	Remarques générales relatives au fonctionnement radio .....	46
12	Caractéristiques techniques .....	47

## 1 Remarques sur la notice

Lisez attentivement la présente notice avant de mettre les appareils Homematic IP en service. Conservez la notice pour pouvoir vous y référer ultérieurement ! Si vous laissez d'autres personnes utiliser l'appareil, n'oubliez pas de leur remettre également cette notice d'utilisation.

### Symboles utilisés :



#### **Attention !**

Ce symbole indique un danger.



#### **Remarque.**

Cette section contient d'autres informations importantes !

## 2 Mises en garde



N'ouvrez pas l'appareil. Aucune pièce requérant un entretien de la part de l'utilisateur ne se trouve à l'intérieur. En cas de doute, faites vérifier l'appareil par un personnel spécialisé.



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 ne pouvons être tenus responsables des dommages indirects occasionnés !



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



Utilisez l'appareil uniquement dans un environnement sec et non poussiéreux. Évitez de l'exposer à l'humidité, au soleil et autres rayonnements thermiques, ainsi qu'au froid excessif ou aux sollicitations mécaniques.



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



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



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.

### 3 Fonction et aperçu de l'appareil

Le capteur d'inclinaison et de vibrations Homematic IP est un dispositif à la fois compact et léger, qui permet de détecter efficacement les modifications de position comprises entre 10 et 45°, ainsi que les vibrations survenant à l'emplacement concerné. L'appareil peut être installé aussi bien en intérieur qu'en extérieur (dans un lieu protégé des intempéries).

Le capteur d'inclinaison et de vibrations s'utilise de façon polyvalente dans le système Homematic IP pour détecter des mouvements ou des modifications au niveau par ex. des portes de garage, des fenêtres, des trappes de boîtes aux lettres et des conteneurs.

Les nombreuses configurations possibles, comme la définition d'un seuil de déclenchement pour les vibrations ou le réglage de l'angle de déclenchement pour la reconnaissance de la position, sont également disponibles sur l'application gratuite pour smartphone Homematic IP ou l'interface utilisateur WebUI de la centrale CCU3.

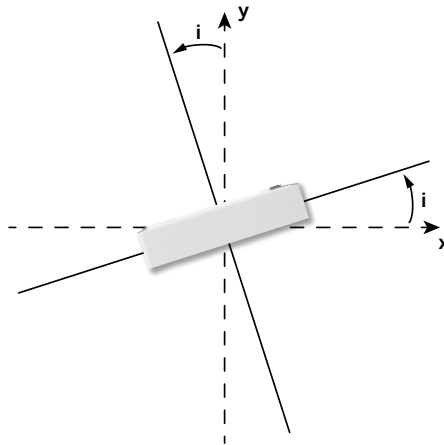
Les informations relatives à l'état et à la position sont transmises sur l'application pour smartphone Homematic IP ou l'interface utilisateur WebUI, et sont facilement consultables à tout moment.

**Aperçu de l'appareil** (voir Figure 1) :

- (A) Touche système (touche d'apprentissage et LED)
- (B) Trous de vis
- (C) Cache du compartiment à piles
- (D) Dispositif de verrouillage du cache du compartiment à piles
- (E) Compartiment à piles

## 4 Détection de position


Le capteur d'inclinaison et de vibrations peut détecter les changements de position sur un angle configurable (**i**) de 10-45° par rapport à l'horizontale. Afin qu'il puisse détecter les changements de position, l'appareil doit donc être monté à l'horizontale. L'appareil peut être tourné librement pour le montage. Il convient néanmoins de veiller à ce que les piles installées soient toujours positionnées à l'horizontale.




## 5 Informations générales sur le système


Cet appareil fait partie du système Smart Home de Homematic IP et communique par le biais du Homematic IP Protocole radio. 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 via 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 Mise en service

 **Ne remettez le cache en place que lorsque le montage et l'installation sont terminés.**

### 6.1 Apprentissage

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

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

Afin que l'appareil puisse être intégré à votre système et communiquer avec d'autres appareils Homematic IP, il doit d'abord être enregistré dans le point d'accès Homematic IP Access Point.

Procédez de la manière suivante pour l'enregistrement :

- Ouvrez l'application Homematic IP sur votre Smartphone.
- Sélectionnez le point de menu «Apprentissage de l'appareil».
- Appuyez sur le verrouillage du cache du compartiment à piles (**D**) pour ouvrir le compartiment à piles (E) (voir Figure 2).
- Retirez la bandelette isolante du compartiment à piles.
- Le mode d'apprentissage est actif pendant 3 minutes.




Vous pouvez relancer manuellement le mode d'apprentissage pour 3 autres minutes en appuyant brièvement sur la touche système (**A**) (voir Figure 3).

- L'appareil apparaît automatiquement dans l'application Home-matic IP.
- Pour confirmer, saisissez les quatre derniers chiffres de l'appareil (SGTIN) dans l'application ou scannez le code QR. Le numéro de l'appareil se trouve sur l'autocollant contenu dans la livraison ou directement sur l'appareil.
- Attendez que la procédure d'apprentissage soit terminée.
- La LED (**A**) s'allume en vert pour confirmer que l'apprentissage a été correctement effectué. L'appareil peut désormais être utilisé.
- Si la LED s'allume est rouge, recommencez le processus.
- Choisissez dans quelle application (par exemple climat ambiant et/ou sécurité) vous voulez utiliser votre appareil.
- Donnez un nom à l'appareil dans l'application et attribuez-le à une pièce.
- Ne mettez pas encore en place le cache du compartiment à piles (**C**).



## 6.2 Montage


 Afin que l'appareil puisse détecter les changements de position, il doit être monté à l'horizontale.

L'appareil peut être fixé au mur

- soit au moyen du ruban adhésif double face fourni,
- soit à l'aide des vis fournies

à l'endroit souhaité.


### 6.2.1 Montage au moyen des bandes adhésives

 Veillez à ce que le support de montage soit lisse, plan, intact, propre, exempt de graisse et de solvant et qu'il ne soit pas trop froid afin que les bandes adhésives puissent adhérer pendant longtemps.

Procédez comme suit pour monter l'appareil au moyen des bandes adhésives :


- Installez le cache du compartiment de piles **(C)** de sorte qu'il soit entièrement enclenché.
- Appliquez les bandes adhésives double face au dos du cache du compartiment à piles **(C)** (voir Figure 4).
- Appuyez sur l'appareil pour le coller avec le dos sur la position souhaitée.


### 6.2.2 Montage par vis

 Lors du choix de l'emplacement de montage, veillez à la présence de câbles électriques ou de conduites d'alimentation.

Procédez comme suit pour monter le thermostat mural au moyen des vis :

- Tracez avec un crayon deux trous écartés de 40 mm sur la position souhaitée.
- Maintenez le cache du compartiment à piles sur la position de montage souhaitée.

 Vous n'avez pas besoin de prépercer les trous de vis **(B)** du cache du compartiment à piles. Vous pouvez tout simplement visser les vis à travers le plastique.

 Sur les cloisons en bois, vous pouvez percer des avant-trous avec un foret de 1,5 mm pour faciliter le vissage des vis.

- Fixez le cache du compartiment à piles en vissant les vis (*voir Figure 5*).
- Placez l'appareil sur le cache du compartiment à piles monté jusqu'à ce qu'il soit entièrement enclenché.

## 7 Remplacement des piles

Si l'appli ou l'appareil affiche une pile vide (voir „8.4 Codes d'erreur et séquences de clignotement“ à la page 44), il convient de remplacer les piles épuisées par deux piles neuves du type LR03/Micro/AAA. Veillez à respecter ce faisant la polarité des piles.

Pour remplacer les piles de l'appareil, procédez comme suit :

- Lorsqu'il est monté, l'appareil peut être détaché facilement du cache du compartiment à piles **(C)** en appuyant par le haut sur le verrouillage **(D)** (*voir Figure 2*).
- Enlevez les piles vides.
- Insérez deux piles neuves de 1,5 V LR03/Micro/AAA dans le compartiment à piles **(E)** en veillant à la polarité correcte indiquée par les repères (*voir Figure 6*).
- Après avoir inséré les piles, observez les séquences de clignotement de la LED (voir „8.4 Codes d'erreur et séquences de clignotement“ à la page 44).
- Remplacez l'appareil sur le cache du compartiment à piles monté jusqu'à ce qu'il soit entièrement enclenché.

Après l'insertion des piles, l'appareil exécute un autotest pendant environ 2 secondes. L'initialisation a lieu ensuite. L'affichage de test constitue la fin : éclairage orange et vert.



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



Ne jetez pas les piles usagées avec les ordures ménagères ! Jetez-les dans votre point de collecte des piles !

## 8 Correction des erreurs

### 8.1 Piles faibles

Si la valeur de la tension le permet, l'appareil est opérationnel même avec une tension des piles faible. Selon la sollicitation, il est éventuellement possible d'émettre à nouveau plusieurs fois après un court temps de récupération des piles.

Si la tension rechute lors de la transmission, l'appli Homematic IP et l'appareil l'affichent (voir „8.4 Codes d'erreur et séquences de clignotement” à la page 44). Dans ce cas, remplacez les piles épuisées par deux piles neuves (voir „7 Remplacement des piles” à la page 42).

### 8.2 Commande non confirmée

Si au moins un récepteur ne confirme pas une instruction, la LED **(A)** de l'appareil s'allume en rouge à la fin de la transmission défectueuse. La raison de la transmission défectueuse peut être un dysfonctionnement (voir „11 Remarques générales relatives au fonctionnement radio” à la page 46). Une transmission défectueuse peut avoir les causes suivantes :

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

## 8.3 Duty Cycle

Le Duty Cycle décrit une limite légale réglée de la durée d'émission des appareils dans la bande de fréquence des 868 MHz. L'objectif de cette règle est de garantir la fonction de tous les appareils travaillant dans la bande de fréquence 868 MHz.

Dans la plage de fréquences que nous utilisons (868 MHz), le temps d'émission maximum de chaque appareil s'élève à 1 % d'une heure (et donc de 36 secondes en une heure). Les appareils ne peuvent plus émettre lorsque la limite de 1 % est atteinte jusqu'à ce que cette limite temporelle soit dépassée. Conformément à cette directive, les appareils Homematic IP sont développés et produits à 100 % en conformité avec les normes.

En fonctionnement normal, le Duty Cycle n'est, en règle générale, pas atteint. Ceci peut cependant 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. Un dépassement de la limite Duty Cycle est indiqué par un clignotement rouge long de la LED **(A)** de l'appareil et peut se manifester par une interruption temporaire du fonctionnement de l'appareil. Après quelques instants (1 heure max.), la fonction de l'appareil est restaurée.

## 8.4 Codes d'erreur et séquences de clignotement

Code de clignotement	Signification	Solution
Bref clignotement orange	Transmission radio/Tentative d'émission/Transmission de données	Attendez que la transmission soit terminée.
1 long éclairage vert	Processus confirmé	Vous pouvez poursuivre avec la commande.
1 activation longue en rouge	Opération échouée ou limite Duty Cycle atteinte	Réessayez (voir „8.2 Commande non confirmée” à la page 43 ou „8.3 Duty Cycle” à la page 44).

Court clignotement orange (toutes les 10 s)	Mode d'apprentissage actif	Saisissez les quatre derniers chiffres du numéro de série de l'appareil pour la confirmation (voir „6.1 Apprentissage“ à la page 39).
Brève lumière orange (après un message de réception vert ou rouge)	Piles vides	Remplacez les piles de l'appareil (voir „7 Remplacement des piles“ à la page 42).
Clignotement long et court orange (en alternance)	Mise à jour du logiciel de l'appareil (OTAU)	Attendez que la mise à jour soit terminée.
6 longs clignotements rouges	Appareil défectueux	Tenez compte de l'affichage dans votre application ou contactez votre revendeur.
Allumé 1x en orange, 1x en vert (après l'insertion des piles)	Test d'affichage	Lorsque le test d'affichage est terminé et que la LED est éteinte, vous pouvez poursuivre.

## 9 Rétablissement des réglages d'usine

 Les réglages d'usine de l'appareil peuvent être rétablis. Dans ce cadre, tous les réglages antérieurs sont perdus.


Afin de rétablir les réglages d'usine de l'appareil, procédez comme suit :

- Lorsqu'il est monté, l'appareil peut être détaché facilement du cache du compartiment à piles (**C**) monté en appuyant par le haut sur le verrouillage (**D**) (voir Figure 2).
- Retirez une pile (voir Figure 7).

- Réinsérez la pile en respectant les repères de polarité tout en maintenant la touche système **(A)** enfoncée. Maintenez la touche système enfoncée jusqu'à ce que la LED **(D)** commence à clignoter rapidement en orange (*voir Figure 8*).
- Relâchez brièvement la touche système, puis maintenez-la à nouveau enfoncée jusqu'à ce que la LED cesse de clignoter en orange et s'allume en vert (*voir Figure 9*).
- Relâchez la touche système pour terminer le rétablissement des réglages d'usine.

L'appareil effectue un redémarrage.


## 10 Entretien et nettoyage

 De votre point de vue, l'appareil ne requiert aucune maintenance, à l'exception du remplacement éventuel des piles. Confiez les réparations à un spécialiste.

Nettoyez l'appareil avec un chiffon doux, propre, sec et non pelucheux. N'utilisez pas de nettoyant contenant un solvant, le boîtier en plastique et les écritures peuvent être attaqués.

## 11 Remarques générales relatives au 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. Mise à part la puissance émise et les caractéristiques de réception des récepteurs, les influences environnementales, telles que l'humidité de l'air, en plus des particularités sur place en matière de construction, jouent 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-WUA 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)


## 12 Caractéristiques techniques

Désignation abrégée de l'appareil :	HmIP-STV
Tension d'alimentation :	2x 1,5 V LR03/Micro/AAA
Courant absorbé :	max. 30 mA
Durée de vie des piles :	2 ans (typiquement)
Type de protection :	IP30
Température ambiante :	de -20 à +55 °C
Dimensions (l x H x P) :	25 x 85 x 20 mm
Poids :	50 g (piles comprises)
Bande de fréquences radio :	868,0-868,6 MHz 869,4-869,65 MHz
Puissance d'émission radio maximale :	10 dBm
Catégorie du récepteur :	SRD catégorie 2
Portée Portée radio en champ libre typ. :	250 m
Duty Cycle :	< 1 % par h / < 10 % par h
Seuils de sensibilité configurables en cas de vibrations :	25 mg, 50 mg, 100 mg, 300 mg (réglage de base), 1 000 mg, 3 000 mg
Angle configurable du changement de position (par rapport à l'horizontale) :	10-45° (réglage standard : 20°)

**Sous réserve de modifications techniques.**

### Consignes pour l'élimination



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

### Informations de conformité



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



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



---

## Volumen de suministro

<b>Cantidad</b>	<b>Componente</b>
1	Homematic IP Sensor de inclinación y sacudidas
2	Tiras adhesivas de doble cara
2	Tornillos 2,9 x 9,5 mm
2	Pila LR03/Micro/AAA de 1,5 V
1	Instrucciones de uso

Documentación © 2023 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.

Printed in Hong Kong

Pueden efectuarse modificaciones debidas al progreso tecnológico sin previo aviso.

152926 (web)

Versión 1.0 (01/2023)

---

# Índice

1	Advertencias sobre estas instrucciones .....	51
2	Advertencias de peligro .....	51
3	Funciones y esquema del dispositivo .....	52
4	Detección de posición.....	53
5	Información general del sistema .....	53
6	Puesta en servicio .....	54
6.1	Conexión .....	54
6.2	Montaje .....	55
6.2.1	Montaje con tiras adhesivas.....	55
6.2.2	Montaje con tornillos .....	56
7	Cambio de pilas.....	56
8	Reparación de fallos.....	57
8.1	Pilas descargadas.....	57
8.2	Comando sin confirmar .....	58
8.3	Duty Cycle .....	58
8.4	Códigos de errores y secuencias intermitentes.....	59
9	Restablecimiento de la configuración de fábrica .....	60
10	Mantenimiento y limpieza.....	60
11	Indicaciones generales sobre el modo inalámbrico .....	61
12	Datos técnicos.....	61

## 1 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!

## 2 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.



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!



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, radiación solar u otra radiación térmica permanente, frío excesivo o cargas mecánicas.



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



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.

### 3 Funciones y esquema del dispositivo

El compacto sensor de inclinación y sacudidas de Homematic IP es muy fácil de instalar y detecta de manera fiable cambios de posición entre 10 y 45 grados y las sacudidas en el lugar en el que esté instalado. El dispositivo puede ser utilizado con flexibilidad, tanto en interiores o en exteriores cubiertos.

El sensor de inclinación y sacudidas tiene múltiples aplicaciones dentro del sistema Homematic IP para registrar movimientos o cambios, por ejemplo, en puertas de garaje, ventanas, tapas de buzón y contenedores.

En la app gratuita Homematic IP para teléfono móvil y en la interfaz de usuario WebUI de CCU3 central están disponibles las opciones de configuración avanzadas, por ejemplo, la definición del umbral de activación para sacudidas o el ajuste del ángulo de activación para los cambios de posición.

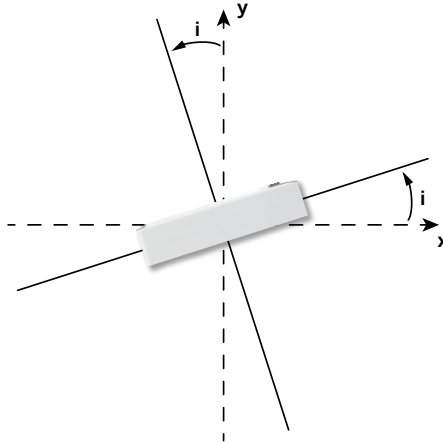
La información de estado y posición se transfiere a la app Homematic IP para teléfono móvil o la interfaz de usuario WebUI y se puede consultar cómodamente en todo momento.

#### **Esquema del dispositivo** (v. figura 1):

- (A) Botón del sistema (botón de conexión y LED)
- (B) Orificios roscados
- (C) Tapa del compartimento de las pilas
- (D) Bloqueo de la tapa del compartimento de las pilas
- (E) Compartimento de las pilas

## 4 Detección de posición

El sensor de inclinación y sacudidas puede detectar cambios de posición en un ángulo libre configuración **(i)** de 10-45° desde la horizontal. Por lo tanto, para poder registrar los cambios de posición tiene que estar colocado en posición horizontal. Para la instalación se puede girar el dispositivo, pero observando siempre que las pilas se encuentren siempre horizontales.



## 5 Información general del sistema


Este dispositivo es parte del sistema smart home Homematic IP y se comunica por el protocolo de radio Homematic IP. Se puede configurar todos los dispositivos del sistema confortablemente e individualmente a través la aplicación Homematic IP. Alternativamente, se puede operar los dispositivos Homematic IP por la central CCU3 o en conexión con muchos soluciones de nuestros socios. Para más información sobre el los funciones del sistema en combinación con otros componentes, consulte el manual de usuario. Visite [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com) para consultar todos los documentos técnicos y actualizaciones.

## 6 Puesta en servicio

 **Coloque la tapa solo después de haber finalizado el montaje y la instalación.**

### 6.1 Conexión


 Por favor, lea íntegramente este capítulo antes de realizar la conexión.

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

Para integrar el dispositivo en su sistema y que pueda comunicarse con otros dispositivos Homematic IP, es necesario conectarlo primero al Homematic IP Access Point.


Modo de proceder para conectar el dispositivo:

- Abra la app Homematic IP en su móvil.
- Seleccione el punto del menú "Conectar dispositivo".
- Presione sobre el bloqueo de la tapa **(D)** para abrir el compartimento de las pilas (E) (v. *figura 2*).
- Extraiga la tira aislante del compartimento de las pilas.
- El modo de conexión está activo durante 3 minutos.

 También se puede activar manualmente el modo de conexión para otros 3 minutos más con una pulsación corta del botón del sistema **(A)** (v. *figura 3*).

- El dispositivo se muestra automáticamente en la app Homematic IP.
- Para confirmarlo tiene que introducir en la aplicación 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 sobre el aparato.
- 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 **(A)** verde. Ahora el dispositivo ya está preparado para funcionar.
- Si se enciende el LED rojo, inténtelo de nuevo.
- Seleccione la aplicación en la que desee utilizar el dispositivo (p. ej. climatización o seguridad).
- Introduzca un nombre para el dispositivo en la app y asígnele una sala.
- No coloque aún la tapa sobre el compartimento de las pilas **(C)**.

## 6.2 Montaje


 Para que el dispositivo pueda detectar cambios de posición tiene que estar montado en posición horizontal.

Puede fijar el dispositivo bien

- con las tiras adhesivas de doble cara suministradas
- con los tornillos suministrados

en el lugar deseado.

### 6.2.1 Montaje con tiras adhesivas

 Procure que el lugar elegido tenga una superficie lisa, plana y limpia, que no presente deterioro ni restos de grasas o de disolventes y que no esté demasiado fría para que las tiras conserven la adherencia durante mucho tiempo.

Modo de proceder para fijar el dispositivo pared con las tiras adhesivas:

- Cierre el compartimento de las pilas con la tapa **(C)** de modo que quede completamente encajada.
- Aplique las tiras adhesivas de doble cara en la parte trasera del compartimento para las pilas **(C)** (v. *figura 4*).
- Presione el dispositivo por la parte trasera sobre el lugar deseado.

### 6.2.2 Montaje con tornillos



Al elegir el lugar de montaje, preste atención al trazado de los cables eléctricos u otras líneas de suministro existentes.

Modo de proceder para fijar el dispositivo con los tornillos:

- Marque con un lápiz los dos puntos de perforación separados 40 mm en el lugar deseado.
- Sujete la tapa del compartimento de las pilas en la posición de montaje deseada.



No es necesario perforar previamente los orificios **(B)** en la tapa del compartimento de las pilas. Puede enroscar los tornillos sencillamente a través del plástico.



En paredes de madera puede perforar los orificios previamente con una broca de 1,5 mm para facilitar la entrada de los tornillos.

- Fije la tapa del compartimento de las pilas enroscando los tornillos (v. *figura 5*).
- Coloque el dispositivo sobre la tapa fijada con los tornillos de modo que quede completamente encajado.

## 7 Cambio de pilas

Cuando se muestre el símbolo de batería descargada en la app o en el dispositivo (v. „8.4 Códigos de errores y secuencias intermitentes” en página 59), cambie las pilas usadas por dos nuevas del tipo LR03/Micro/AAA. Al cambiar las pilas observe la correcta colocación de los polos.



Modo de proceder para cambiar las pilas del dispositivo:

- Es muy fácil soltar el dispositivo de la tapa del compartimento de las pilas **(C)** presionando sobre el bloqueo **(D)** de la parte superior (v. *figura 2*).
- Extraiga las pilas vacías.
- Introduzca dos pilas LR03/Micro/AAA de 1,5 V nuevas en la posición correcta según las marcas grabadas**(E)** (v. *figura 6*).
- Después de colocar las pilas observe las secuencias intermitentes de los LED (v. „8.4 Códigos de errores y secuencias intermitentes“ en página 59).
- Coloque el dispositivo de nuevo sobre la tapa fijada con los tornillos de modo que quede completamente encajado.

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



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



¡Las pilas usadas no pueden ser desechadas en la basura doméstica!  
¡Deposite las pilas y baterías en el punto de recogida local!

## 8 Reparación de fallos

### 8.1 Pilas descargadas

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

transmisiones.

Si falla de nuevo la tensión durante la transmisión, esto se indica en la app Homematic IP y en el dispositivo (v. „8.4 Códigos de errores y secuencias intermitentes“ en página 59). En ese caso, cambie las pilas descargadas por dos pilas nuevas (v. „7 Cambio de pilas“ en página 56).

## 8.2 Comando sin confirmar

Si alguno de los receptores no confirma un comando, se enciende el LED **(A)** rojo del dispositivo al final de la transmisión errónea. El motivo de una transmisión errónea puede ser un fallo de funcionamiento (v. „11 Indicaciones generales sobre el modo inalámbrico“ en página 61). Posibles causas de errores en la transmisión:

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

## 8.3 Duty Cycle

Duty Cycle describe una limitación del tiempo de transmisión regulada por ley para dispositivos en la banda de 868 MHz. El objeto de esta regulación es garantizar el funcionamiento de todos los aparatos que trabajan en la banda de 868 MHz.


En la banda de frecuencia de 868 MHz que utilizamos nosotros, el tiempo de transmisión máximo de un dispositivo es del 1% de una hora (es decir, 36 segundos en una hora). Cuando se alcanza ese límite del 1%, los dispositivos no pueden seguir transmitiendo hasta que finaliza esa limitación temporal. Los dispositivos Homematic IP cumplen esa directiva al 100% en su desarrollo y fabricación.

Utilizados de un modo normal en general no se alcanza el Duty Cycle. Sí puede ocurrir en casos aislados, por ejemplo durante la puesta en servicio o la primera instalación de un sistema, debido a los múltiples procesos de conexión con mayor intensidad de transmisión. Cuando se supera el límite de Duty Cycle, parpadea el LED **(A)** rojo una vez de forma prolongada y puede fallar el funcionamiento del dispositivo de forma temporal. El funcionamiento se restablece al poco tiempo (máximo 1 hora).

## 8.4 Códigos de errores y secuencias intermitentes

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 Duty Cycle alcanzado	Inténtelo de nuevo (v. „8.2 Comando sin confirmar“ en página 58 o „8.3 Duty Cycle“ auf Seite 58).
Luz naranja intermitente corta (cada 10 seg.)	Modo de conexión activo	Introduzca las últimas cuatro cifras del número de serie del dispositivo como confirmación (v. „6.1 Conexión“ en página 54).
Luz naranja corta (tras mensaje de recepción verde o rojo)	Batería descargada	Cambie las pilas del dispositivo (v. „7 Cambio de pilas“ en página 56).
Luz naranja intermitente larga y corta (alternas)	Actualización del software del dispositivo (OTAU)	Espere hasta que finalice la actualización.
6 veces luz roja intermitente larga	Dispositivo defectuoso	Consulte los mensajes en su app o contacte con su proveedor.
1 vez luz naranja, 1 vez luz verde (después de colocar las pilas)	Indicación de prueba	Cuando se apague la indicación de prueba puede continuar.

## 9 Restablecimiento de la configuración de fábrica


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

Modo de proceder para restablecer la configuración de fábrica del dispositivo:

- Es muy fácil soltar el dispositivo de la tapa del compartimento de las pilas (**C**) presionando sobre el bloqueo (**D**) de la parte superior (v. *figura 2*).
- Extraiga una pila (v. *figura 7*).
- Introduzca la pila de nuevo la posición marcada mientras pulsa simultáneamente el botón del sistema (**A**). Mantenga pulsado el botón del sistema hasta que el LED (**A**) empiece a parpadear rápidamente con luz naranja (v. *figura 8*).
- Suelte brevemente el botón del sistema y, a continuación, manténgalo pulsado de nuevo hasta que la luz naranja intermitente cambie a luz verde continua (v. *figura 9*).
- Suelte de nuevo el botón del sistema para finalizar el restablecimiento de la configuración de fábrica.

El dispositivo ejecuta un reinicio.

## 10 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. No utilice productos de limpieza que contengan disolventes. Estas sustancias pueden estropear la carcasa de plástico y la rotulación.

## 11 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 HmlIP-WUA, cumple la Directiva 2014/53/UE. El texto de la declaración de conformidad CE está disponible al completo en la siguiente dirección de Internet: [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com)

## 12 Datos técnicos

Nombre abreviado del dispositivo:	HmlIP-STV
Tensión de alimentación:	2 pilas LR03/Micro/AAA, 1,5 V
Consumo de corriente:	máx. 30 mA
Duración de las pilas:	2 años (típ.)
Tipo de protección:	IP30
Temperatura ambiente:	de -20 a +55 °C
Dimensiones (A x H x P):	25 x 85 x 20 mm
Peso:	50 g (incl. las pilas)
Banda de radiofrecuencia:	868,0-868,6 MHz 869,4-869,65 MHz
Potencia de radioemisión máx.:	10 dBm

Categoría de receptor:	SRD Category 2
Alcance típ. en campo abierto:	250 m
Duty Cycle:	< 1 % por h/< 10 % por h
Ondas de sensibilidad para configurar la detección de sacudidas:	25 mg, 50 mg, 100 mg, 300 mg (ajuste por defecto), 1000 mg, 3000 mg
Ángulos para configurar la detección de cambios de posición (desde la horizontal):	10-45° (ajuste por defecto: 20°)

### Salvo modificaciones técnicas.

#### Indicaciones sobre la eliminación



¡No desechar el dispositivo en la basura doméstica! La eliminación de los equipos electrónicos debe efectuarse siguiendo la directiva de equipos eléctricos y electrónicos usados, en los puntos de recogida locales para ese tipo de aparatos.

#### 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.

---

## Fornitura

<b>Quantità</b>	<b>Definizione</b>
1	Homematic IP Sensore di inclinazione e vibrazione
2	Strisce bi-adesive
2	Viti 2,9 x 9,5 mm
2	Batteria LR03/micro/AAA da 1,5 V
1	Istruzioni per l'uso

Documentazione © 2023 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. Tuttavia le informazioni qui contenute vengono costantemente verificate ed eventualmente corrette nell'edizione successiva. Si declina qualsiasi responsabilità per errori di tipo tecnico o di stampa e per le loro conseguenze.

Sono riconosciuti tutti i marchi depositati e i diritti d'autore.

Stampato ad Hong Kong.

Non si escludono modifiche apportate senza preavviso conformemente agli sviluppi tecnici.

152926 (web)

Versione 1.0 (01/2023)

---

## Indice

1	Indicazioni su queste istruzioni.....	65
2	Indicazioni di pericolo .....	65
3	Funzioni e vista d'insieme dell'apparecchio.....	66
4	Rilevamento della posizione .....	67
5	Informazioni generali sul sistema.....	67
6	Messa in funzione .....	68
6.1	Accoppiamento .....	68
6.2	Montaggio .....	69
6.2.1	Montaggio con strisce adesive.....	69
6.2.2	Montaggio con viti .....	70
7	Sostituzione delle batterie .....	70
8	Risoluzione dei guasti .....	71
8.1	Batterie scariche .....	71
8.2	Comando non confermato .....	72
8.3	Duty Cycle .....	72
8.4	Codici di errore e sequenze di spie lampeggianti .....	73
9	Ripristino delle impostazioni di fabbrica.....	74
10	Manutenzione e pulizia .....	74
11	Informazioni generali sul funzionamento via radio.....	75
12	Dati tecnici .....	75



# 1 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!

# 2 Indicazioni di pericolo



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



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!





Per motivi di sicurezza o di omologazione (CE) non è ammesso trasformare e/o modificare l'apparecchio di propria iniziativa.



Utilizzare l'apparecchio solo in ambienti asciutti e privi di polvere. Evitare di esporlo a umidità, radiazioni continue del sole o di altre fonti di calore, freddo eccessivo e a sollecitazioni meccaniche.



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

-  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.

### 3 Funzioni e vista d'insieme dell'apparecchio

Il dispositivo Homematic IP Sensore di inclinazione e vibrazione è un sistema compatto che si monta facilmente e riconosce in modo affidabile i cambiamenti di posizione di 10–45 gradi e le vibrazioni/gli urti nel punto prescelto per il montaggio. Questo apparecchio si presta a un uso flessibile negli ambienti interni o nelle aree esterne al riparo dalle intemperie.

Il sensore di inclinazione e vibrazione è un dispositivo versatile che può essere installato nel sistema Homematic IP per registrare eventuali movimenti o modifiche ad es. in porte di garage, finestre, sportelli delle cassette della posta e contenitori.

Tramite l'app per smartphone Homematic IP gratuita o l'interfaccia WebUI della centralina CCU3 sono disponibili anche opzioni ampliate di configurazione, ad esempio si può definire il valore limite di attivazione per le vibrazioni oppure regolare l'angolazione di attivazione per il rilevamento della posizione.

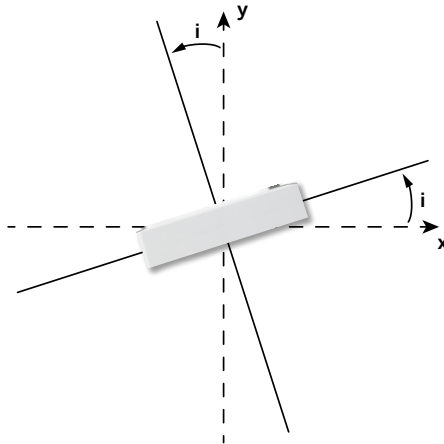
Le informazioni su stato e posizione sono trasmesse all'app per smartphone Homematic IP o all'interfaccia WebUI e possono essere visualizzate comodamente in qualsiasi momento.

**Vista d'insieme dell'apparecchio** (v. figura 1):

- (A) Tasto di sistema (tasto di inizializzazione e LED)
- (B) Fori per viti
- (C) Coperchio del vano batterie
- (D) Sistema di blocco per il coperchio del vano batterie
- (E) Vano batterie

## 4 Rilevamento della posizione

Il sensore di inclinazione e vibrazione può rilevare variazioni di posizione in un angolo (**i**) liberamente configurabile di 10-45° dall'orizzontale. Per poter rilevare anche variazioni di posizione, l'apparecchio deve essere montato in modo orizzontale. L'apparecchio può essere ruotato in modo flessibile per il montaggio. In tal caso occorre tenere presente che le batterie inserite siano sempre orientate in posizione orizzontale.



## 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 Messa in funzione

 **Applicare la copertura solo dopo aver ultimato il montaggio e l'installazione.**

### 6.1 Accoppiamento


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

 Per prima cosa configurare il punto di accesso Homematic IP tramite l'app Homematic IP in modo da poter utilizzare nel sistema altri dispositivi Homematic IP. Ulteriori informazioni sono fornite nelle istruzioni per l'uso dell'Access Point.

Per poter integrare l'apparecchio nel sistema e consentirne la comunicazione con altri apparecchi Homematic IP, occorre prima associarlo al punto di accesso Homematic IP.

Per eseguire l'assegnazione procedere nel modo seguente:


- Aprire l'app Homematic IP sullo smartphone.
- Nel menu selezionare la voce "Apprendimento dell'apparecchio".
- Premere il sistema di blocco del coperchio del vano batterie (**D**) per aprire il vano batterie (E) (v. *figura 2*).
- Tirare la linguetta d'isolamento dal vano batterie.
- La modalità Inizializzazione è attiva per tre minuti.

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

- L'apparecchio compare 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 nell'etichetta adesiva inclusa nella fornitura o direttamente sull'apparecchio.

- Attendere che la procedura di inizializzazione sia conclusa.
- Per confermare l'avvenuta inizializzazione si accende la luce verde del LED **(A)**. L'apparecchio è pronto per l'uso.
- Se si accende la luce del LED rossa, riprovare la procedura.
- Scegliere il tipo di utilizzo (per esempio clima ambiente e/o sicurezza) a cui si vuole destinare l'apparecchio.
- Nell'app assegnare un nome all'apparecchio e associarlo a un ambiente.
- Non inserire ancora il coperchio del vano batterie **(C)**.


## 6.2 Montaggio

-  Montare l'apparecchio in orizzontale per far sì che possa rilevare variazioni di posizione.

L'apparecchio può essere fissato nella posizione desiderata

- con le strisce bi-adesive fornite oppure
- con le viti fornite in dotazione

### 6.2.1 Montaggio con strisce adesive

-  Assicurarsi che la superficie prescelta per il montaggio sia liscia, piatta, non danneggiata, pulita, priva di grassi e solventi e che non sia troppo fredda, così le strisce adesive potranno rimanere attaccate a lungo.

Per montare l'apparecchio con strisce adesive procedere come segue:

- Inserire il coperchio del vano batterie **(C)** fino all'arresto completo.
- Applicare le strisce bi-adesive sulla parte posteriore del coperchio del vano batterie **(C)** (v. figura 4).
- Premere il retro dell'apparecchio nella posizione desiderata.

## 6.2.2 Montaggio con viti



Nella scelta del luogo di installazione fare attenzione alla posizione degli impianti elettrici o alla presenza di condotte di alimentazione.

Per montare l'apparecchio utilizzando le viti procedere come segue:

- Con una matita segnare nella posizione desiderata due punti da forare distanti tra loro 40 mm.
- Tenere il coperchio del vano batterie nella posizione desiderata per l'installazione.



I fori per viti (**B**) presenti nel coperchio del vano batterie non devono essere preforati. Le viti possono passare facilmente attraverso la plastica.



Nel caso di pareti di legno, preforare i fori con una punta da 1,5 mm, per facilitare l'inserimento delle viti.

- Fissare il coperchio del vano batterie avvitando le viti (v. *figura 5*).
- Posizionare l'apparecchio sul coperchio del vano batterie montato, fino all'arresto completo.

## 7 Sostituzione delle batterie

Se nell'App o sull'apparecchio viene segnalata batteria scarica (v. „8.4 Codici di errore e sequenze di spie lampeggianti“ a pag. 73), sostituire le batterie esaurite con due nuove batterie di tipo LR03/Micro/AAA. Fare attenzione a posizionare i poli nel senso corretto.

Per sostituire le batterie dell'apparecchio procedere nel modo seguente:

- A montaggio avvenuto è possibile staccare facilmente l'apparecchio dal coperchio del vano batterie (**C**), premendo il sistema di blocco (**D**) in alto (v. *figura 2*).
- Togliere le batterie scariche.
- Inserire due nuove batterie LR03/Micro/AAA da 1,5 V rispettando la polarità come indicato nel vano batterie (**E**) (v. *figura 6*).

- Dopo aver inserito le batterie prestare attenzione alle sequenze delle spie a LED lampeggianti (v. „8.4 Codici di errore e sequenze di spie lampeggianti“ a pag. 73).
- Posizionare nuovamente l'apparecchio sul coperchio del vano batterie montato, fino all'arresto completo.

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



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



Non smaltire le batterie scariche nei rifiuti domestici! Consegnarle ai centri di raccolta autorizzati!

## 8 Risoluzione dei guasti

### 8.1 Batterie scariche

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

Se la tensione si interrompe di nuovo durante l'invio, nell'App Homematic IP e sull'apparecchio compare la relativa segnalazione (v. „8.4 Codici di errore e sequenze di spie lampeggianti“ a pag. 73). In questo caso sostituire le batterie scariche con due nuove (v. „7 Sostituzione delle batterie“ a pag. 70).

## 8.2 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 dell'apparecchio **(A)**. Il motivo della trasmissione difettosa potrebbe essere un disturbo radio (v. „11 Informazioni generali sul funzionamento via radio“ a pag. 75). 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.

## 8.3 Duty Cycle

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

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

Nel normale funzionamento di solito non si raggiunge il duty cycle. Tuttavia, questo potrebbe accadere in casi singoli alla messa in esercizio o alla prima installazione di un sistema a causa di processi di inizializzazione ripetuti o ad alta intensità radio. Il superamento del limite di duty cycle viene segnalato dalla spia rossa a LED dell'apparecchio **(A)** che lampeggia a lungo e può manifestarsi con il mancato funzionamento temporaneo dell'apparecchio. Trascorso un tempo breve (max. 1 ora) si ripristina il funzionamento dell'apparecchio.



## 8.4 Codici di errore e sequenze di spie lampeggianti

Codice di segnalazione	Significato	Soluzione
Luce arancione lampeggiante per breve tempo	Trasmissione radio/tentativo di invio/trasmissione dati	Attendere che la trasmissione sia conclusa.
Luce verde accesa a lungo 1 volta	Procedura confermata	Si può procedere all'uso.
Luce rossa accesa a lungo 1 volta	Procedura non riuscita o raggiunto il limite del duty cycle	Riprovare (v. „8.2 Comando non confermato“ a pag. 72 o „8.3 Duty Cycle“ auf Seite 72).
Luce arancione lampeggiante per breve tempo (ogni 10 sec)	Modalità Inizializzazione attiva	Digitare le ultime quattro cifre del numero di serie dell'apparecchio per confermare (v. „6.1 Accoppiamento“ a pag. 68).
Luce arancione accesa per breve tempo (dopo una notifica di ricezione verde o rossa)	Batteria scarica	Sostituire le batterie dell'apparecchio (v. „7 Sostituzione delle batterie“ a pag. 70).
Luce arancione che lampeggia a lungo e per breve tempo (alternate)	Aggiornamento del software dell'apparecchio (OTAU)	Attendere fino al termine dell'aggiornamento.
Luce rossa lampeggiante a lungo 6 volte	Dispositivo difettoso	Prestare attenzione alle indicazioni nell'app o rivolgersi a un rivenditore specializzato.

Luce arancione 1 volta, luce verde 1 volta (dopo l'inserimento delle batterie)	Visualizzazione di prova	Una volta che la visualizzazione di prova è spenta si può proseguire.
--	--------------------------	---

## 9 Ripristino delle impostazioni di fabbrica


 L'utente può ripristinare le impostazioni di fabbrica dell'apparecchio. In questo caso tutte le impostazioni andranno perdute.

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica dell'apparecchio procedere nel modo seguente:

- A montaggio avvenuto è possibile staccare facilmente l'apparecchio dal coperchio del vano batterie montato **(C)** premendo il sistema di blocco **(D)** in alto (v. *figura 2*).
- Togliere una batteria (v. *figura 7*).
- Reinscrivere la batteria rispettando la polarità indicata, tenendo premuto il tasto di sistema **(A)**. Tenere premuto il tasto di sistema fino a quando il LED **(A)** inizia a lampeggiare velocemente con luce arancione (v. *figura 8*).
- Rilasciare brevemente il tasto di sistema e tenere nuovamente premuto il tasto di sistema finché la luce arancione lampeggiante diventa verde fissa (v. *Figura 9*).
- Rilasciare di nuovo il tasto di sistema per concludere il ripristino delle impostazioni di fabbrica.

L'apparecchio esegue un riavvio.


## 10 Manutenzione e pulizia

 Fatta eccezione per un'eventuale sostituzione delle batterie, questo apparecchio non richiede manutenzione. Per le riparazioni rivolgersi a un tecnico specializzato.

Pulire l'apparecchio con un panno morbido, pulito, asciutto e privo di pelucchi. Non utilizzare detergenti a base di solventi poiché potrebbero danneggiare la scatola esterna di plastica e le iscrizioni sull'apparecchio.

## 11 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-WUA 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)

## 12 Dati tecnici

Sigla dell'apparecchio:	HmIP-STV
Tensione di alimentazione:	2 batterie LR03/micro/AAA da 1,5 V
Corrente assorbita:	max. 30 mA
Durata batterie:	2 anni (tip.)
Grado di protezione:	IP30
Temperatura ambiente:	tra -20 e +55 °C
Dimensioni (L x A x P):	25 x 85 x 20 mm
Peso:	50 g (comprese batterie)

Banda di frequenza radio:	868,0-868,6 MHz 869,4-869,65 MHz
Max. potenza di trasmissione radio:	10 dBm
Categoria ricevitore:	SRD category 2
Portata radio tipica in campo libero:	250 m
Duty Cycle:	< 1 % pro h/< 10 % pro h
Soglie di sensibilità configurabili per vibrazioni:	25 mg, 50 mg, 100 mg, 300 mg (impostazione di base), 1000 mg, 3000 mg
Angolo configurabile della variazione di posizione (dall'orizzontale):	10-45° (impostazione predefinita: 20°)

### Con riserva di modifiche tecniche.

### Avvertenze per lo smaltimento



Non smaltire l'apparecchio nei rifiuti domestici! Gli apparecchi elettronici devono essere smaltiti conformemente alla direttiva sui rifiuti di apparecchi elettrici ed elettronici ed essere consegnati presso un apposito centro di raccolta.

### 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.

---

## Leveringsomvang

<b>Aantal</b>	<b>Naam</b>
1	Homematic IP Hellings- en Trillingssensor
2	Dubbelzijdige plakstrips
2	Schroeven 2,9 x 9,5 mm
2	1,5V-batterij LR03/micro/AAA
1	Handleiding

Documentatie © 2023 eQ-3 AG, Duitsland

Alle rechten voorbehouden. Zonder schriftelijke toestemming van de uitgever mogen deze handleiding of fragmenten ervan op geen enkele manier worden gereproduceerd of met behulp van elektronische, mechanische of chemische middelen worden verveelvoudigd of verwerkt.

Het is mogelijk dat deze handleiding nog druktechnische gebreken of drukfouten vertoont. De gegevens in deze handleiding worden echter regelmatig gecontroleerd en indien nodig in de volgende uitgave gecorrigeerd. Voor fouten van technische of druktechnische aard inclusief de gevolgen ervan stellen wij ons niet aansprakelijk.

Alle handelsmerken en octrooirechten worden erkend.

Printed in Hong Kong

Wijzigingen die de technische vooruitgang dienen, zijn zonder voorafgaande aankondiging mogelijk.

152926 (web)

Versie 1.0 (01/2023)

---

## Inhoudsopgave

1	Instructies bij deze handleiding .....	79
2	Gevarenaanduidingen.....	79
3	Werking en overzicht van het apparaat .....	80
4	Positieverkenning .....	81
5	Algemene systeeminformatie .....	81
6	Inbedrijfstelling .....	82
6.1	Inleren .....	82
6.2	Montage.....	83
6.2.1	Montage met plakstrips.....	83
6.2.2	Montage met schroeven.....	83
7	Batterijen vervangen .....	84
8	Storingen oplossen.....	85
8.1	Zwakke batterijen.....	85
8.2	Commando niet bevestigd .....	86
8.3	Duty cycle .....	86
8.4	Foutcodes en knipperreeksen .....	87
9	Herstellen van de fabrieksinstellingen.....	88
10	Onderhoud en reiniging.....	88
11	Algemene instructies voor het draadloze bedrijf.....	89
12	Technische gegevens.....	89

# 1 Instructies bij deze handleiding

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

## Gebruikte symbolen:



### Let op!

Hier wordt op een risico attent gemaakt.



### Opmerking.

Dit hoofdstuk bevat aanvullende belangrijke informatie!

# 2 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.



Voor zaak- of personenschade die door een onjuist gebruik of niet-naleving van de gevarenaanduidingen veroorzaakt is, stellen wij ons niet aansprakelijk. In dergelijke gevallen vervalt ieder garantieright! Voor gevolgschade stellen wij ons niet aansprakelijk!




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



Gebruik het apparaat alleen in een droge en stofvrije omgeving. Stel het niet bloot aan vocht, langdurig zonlicht, andere warmtebronnen, extreme kou en mechanische belastingen.



Het apparaat is geen speelgoed! Laat kinderen er niet mee spelen. Laat verpakkingsmateriaal niet rondslingeren. Plastic folies en zakken, vormstukken van styropor enz. kunnen door kinderen als gevaarlijk speelgoed worden gebruikt.

-  Het apparaat is uitsluitend geschikt voor gebruik in woonruimten en soortgelijke omgevingen.
-  Elk ander gebruik dan wat in deze handleiding beschreven wordt, is oneigenlijk en leidt tot de uitsluiting van garantie en aansprakelijkheid.

### 3 Werking en overzicht van het apparaat

De compacte en makkelijk te monteren Homematic IP Hellings- en Trillingssensor detecteert betrouwbaar positiewijzigingen van 10 - 45 graden en trillingen op de gewenste montagepositie. Het apparaat kan flexibel worden gebruikt in binnenruimten of ook buitenshuis op voorwaarde dat het niet aan het weer wordt blootgesteld.

De hellings- en trillingssensor is veelzijdig inzetbaar in het Homematic IP Systeem om bewegingen of veranderingen te registreren, bijv. aan garagedeuren, ramen, brievenbussen en containers.

Geavanceerde configuratiemogelijkheden, zoals bijvoorbeeld het definiëren van de reactiedrempel voor trillingen of het instellen van de reactiehoek bij de positiedetectie, zijn eveneens mogelijk via de gratis Homematic IP Smartphone-app of de WebUI van de centrale CCU3.

Status- en positiegegevens worden doorgestuurd naar de Homematic IP Smartphone-app of de WebUI en kunnen altijd comfortabel worden opgevraagd.

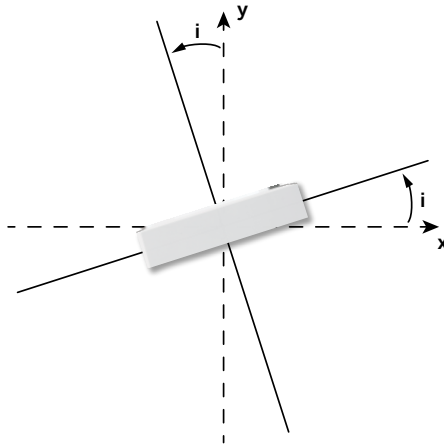
**Overzicht van het apparaat** (zie afbeelding 1):

- (A) Systeemtoets (aanleertoets en led)
- (B) Schroefgaten
- (C) Deksel van het batterijvakje
- (D) Vergrendeling voor het deksel van het batterijvakje
- (E) Batterijvakje



## 4 Positieberkenning

De hellings- en trillingsensor kan positiewijzigingen in een vrij te configureren hoek (**i**) van 10-45° ten opzichte van de horizontale lijn herkennen. Het apparaat moet dus horizontaal worden gemonteerd om positiewijzigingen te kunnen herkennen. Het apparaat kan voor de montage flexibel worden gedraaid. Let daarbij op dat de geplaatste batterijen altijd horizontaal uitgelijnd moeten zijn.



## 5 Algemene systeeminformatie


Dit apparaat is een onderdeel van het Homematic IP Smart Home Systeem en communiceert via het Homematic IP zendprotocol. Alle apparaten van het systeem kunnen comfortabel en individueel 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 vele 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 Inbedrijfstelling

 **Plaats de afdekking pas na afloop van montage en installatie.**

### 6.1 Inleren


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

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

Om het apparaat in uw systeem te integreren en met andere Homematic IP apparaten te laten communiceren, moet u deze eerst inleren aan het Homematic IP Access Point.

Voor het aanleren gaat u als volgt te werk:


- Open de Homematic IP app op uw smartphone.
- Selecteer het menu-item 'Apparaat inleren'.
- Druk op de vergrendeling van het deksel van het batterijvakje (**D**) om het batterijvakje (E) te openen (*zie afbeelding 2*).
- Trek de isolatiestrook uit het batterijvakje.
- De aanleermodus is 3 minuten actief.

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

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

- Indien de led rood brandt, dient u het opnieuw te proberen.
- Kies in welke toepassing (bijv. ruimteklimaat en/of veiligheid) u het apparaat wilt gebruiken.
- Geef het apparaat in de app een naam en wijs het toe aan een ruimte.
- Plaats het deksel van het batterijvakje **(C)** nog niet.

## 6.2 Montage


 Het apparaat moet horizontaal worden gemonteerd, zodat het positiewijzigingen kan herkennen.

U kunt het apparaat

- met behulp van de bijgeleverde dubbelzijdige plakstrips of
- de bijgeleverde schroeven

op de gewenste positie bevestigen.


### 6.2.1 Montage met plakstrips

 Let op dat de montageondergrond glad, vlak, onbeschadigd, schoon, vrij van vet en oplosmiddelen en niet te koud is, zodat de plakstrips duurzaam kunnen hechten.

Ga als volgt te werk om het apparaat met plakstrips te monteren:


- plaats het deksel van het batterijvakje **(C)** totdat het correct is vastgeklikt.
- Breng de dubbelzijdige plakstrips aan op de achterzijde van het deksel van het batterijvakje **(C)** (zie *afbeelding 4*).
- Druk het apparaat met de achterzijde vast op de gewenste positie.

### 6.2.2 Montage met schroeven

 Houd bij het kiezen van de montageplaats rekening met het verloop van elektrische kabels, water-, gas- en eventuele andere leidingen.

Ga als volgt te werk om het apparaat met de schroeven te monteren:

- Teken met een pen op de gewenste positie twee boorgaten af op een onderlinge afstand van 40 mm.
- Houd het deksel van het batterijvakje tegen de gewenste montagepositie.

 Die schroefgaten (**B**) in het deksel van het batterijvak hoeven niet te worden voorgeboord. U kunt de schroeven gewoon door de kunststof heen indraaien.

 Bij houten wanden kunt u de gaten met een 1,5mm-boor voorboren om het indraaien van de schroeven te vergemakkelijken.

- Bevestig het deksel van het batterijvakje door de schroeven in te draaien (zie afbeelding 5).
- Druk het apparaat zodanig op het gemonteerde deksel van het batterijvakje dat het correct vastklikt.

## 7 Batterijen vervangen

Als de app of de batterij een lege batterij toont (zie „8.4 Foutcodes en knipperreeksen“ op pagina 87), dient u de verbruikte batterijen te vervangen door twee nieuwe batterijen van het type LR03/Micro/AAA. Let daarbij op de juiste polariteit van de batterijen.

Ga als volgt te werk om de batterijen van het apparaat te vervangen:

- In gemonteerde toestand kan het apparaat eenvoudig van het deksel van het batterijvakje (**C**) worden verwijderd door de vergrendeling (**D**) boven in te drukken (zie afbeelding 2).
- Verwijder de lege batterijen.
- Plaats twee nieuwe 1,5 V LR03/Micro/AAA-batterijen overeenkomstig de juiste polariteit in het batterijvakje (**E**) (zie afbeelding 6).

- Let bij het plaatsen van de batterijen op de knipperreeksen van de led (zie „8.4 Foutcodes en knipperreeksen” op pagina 87).
- Druk het apparaat weer zodanig op het gemonteerde deksel van het batterijvakje dat het correct vastklikt.

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



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



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

## 8 Storingen oplossen

### 8.1 Zwakke batterijen

Als de spanningswaarde dit toestaat, kan het apparaat ook bij een lage batterijspanning worden gebruikt. Al naargelang de belasting kan, na een korte hersteltijd van de batterijen, eventueel weer meerdere keren een signaal worden gezonden.

Als de spanning tijdens het zenden weer afbreekt, wordt dit in de Home-matic IP App en aan het apparaat weergegeven (zie „8.4 Foutcodes en knipperreeksen” op pagina 87). Vervang in dat geval de lege batterijen door twee nieuwe (zie „7 Batterijen vervangen” op pagina 84).

## 8.2 Commando niet bevestigd

Indien ten minste één ontvanger een commando niet bevestigt, licht bij het afsluiten van de mislukte overdracht de apparaatled (**A**) rood op. De reden voor deze mislukte overdracht kan een communicatiestoring zijn (zie „10 Algemene instructies voor het draadloze bedrijf“ op pagina 89). 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.

## 8.3 Duty cycle

De duty cycle beschrijft een wettelijk geregelde begrenzing van de zendtijd van apparaten in het 868MHz-bereik. Het doel van deze regeling is om de werking van alle in het 868MHz-bereik werkende apparaten te garanderen.


In het door ons gebruikte frequentiebereik van 868 MHz bedraagt de maximale zendtijd van elk apparaat 1 % van een uur (dus 36 seconden per uur). De apparaten mogen bij het bereiken van de 1%-limiet niet meer zenden, tot deze tijdelijke begrenzing weer voorbij is. In overeenstemming met deze richtlijn worden Homematic IP apparaten 100 % conform de norm ontwikkeld en geproduceerd.

In het normale bedrijf wordt de duty cycle doorgaans niet bereikt. In afzonderlijke situaties kan dit bij de inbedrijfstelling of eerste installatie van een systeem wel het geval zijn, wanneer meerdere en zendintensieve aanleerprocessen actief zijn. Een overschrijding van de duty-cycle-limiet wordt aangegeven door een keer lang rood knipperen van de apparaatled (**A**) 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.

## 8.4 Foutcodes en knipperreeksen

Knippercode	Betekenis	Oplossing
Kort oranje knipperen	Draadloze overdracht/zendpoging/gegevens-overdracht	Wacht tot de overdracht beëindigd is.
1x lang groen oplichten	Proces bevestigd	U kunt met de bediening doorgaan.
1x lang rood oplichten	Proces mislukt of duty-cycle-limiet bereikt	Probeer het opnieuw (zie „8.2 Commando niet bevestigd“ op pagina 86 of „8.3 Duty cycle“ op pagina 86).
Kort oranje knipperen (om de 10 sec.)	Inleermodus actief	Voer ter bevestiging de laatste vier cijfers van het apparaat-serienummer in (zie „6.1 Inleren“ op pagina 82).
Kort oranje oplichten (na groene of rode ontvangstmelding)	Batterijen leeg	Vervang de batterij van het apparaat (zie „7 Batterijen vervangen“ op pagina 84).
Lang en kort oranje knipperen (afwisselend)	Actualisatie van de apparaatsoftware (OTAU)	Wacht totdat de update is beëindigd.
6x lang rood knipperen	Apparaat defect	Controleer de weergave in uw app of neem contact op met uw dealer.
1x oranje, 1x groen oplichten (na het plaatsen van de batterijen)	Testindicatie	Wanneer de testindicatie weer uit is, kunnen u doorgaan.

## 9 Herstellen van de fabrieksinstellingen


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

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

- In gemonteerde toestand kan het apparaat eenvoudig van het gemonteerde deksel van het batterijvakje (**C**) worden verwijderd door de vergrendeling (**D**) boven in te drukken (*zie afbeelding 2*).
- Verwijder een batterij (*zie afbeelding 7*).
- Plaats de batterij weer overeenkomstig de aangegeven polariteit en druk daarbij tegelijkertijd op de systeemtoets (**A**). Houd de systeemtoets ingedrukt tot de led (**A**) snel oranje begint te knippen (*zie afbeelding 8*).
- Laat de systeemtoets even los en houd ze vervolgens opnieuw ingedrukt totdat het oranje knippen verandert in een groen oplichten (*zie afbeelding 9*).
- Laat de systeemtoets weer los om het herstel van de fabrieksinstellingen te voltooien.

Het apparaat voert een herstart uit.

## 10 Onderhoud en reiniging

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

Reinig het apparaat met een zachte, schone, droge en pluisvrije doek. Gebruik geen oplosmiddelhoudende reinigingsmiddelen. Deze kunnen de kunststof kast en opschriften aantasten.



## 11 Algemene instructies voor het draadloze bedrijf

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-WUA in overeenstemming is met de richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EUconformiteitsverklaring is beschikbaar onder het volgende internetadres: [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com)

## 12 Technische gegevens

Apparaatcode:	HmIP-STV
Voedingsspanning:	2x 1,5 V LR03/micro/AAA
Stroomopname:	max. 30 mA
Levensduur batterijen:	2 jaar (typ.)
Beschermingsgraad:	IP30
Omgevingstemperatuur:	-20 tot +55 °C
Afmetingen (b x h x d):	25 x 85 x 20 mm
Gewicht:	50 g (incl. batterijen)
Zendfrequentieband:	868,0-868,6 MHz 869,4-869,65 MHz
Max. zendvermogen:	10 dBm
Ontvangersklasse:	SRD class 2
Typisch bereik in het vrije veld:	250 m
Duty cycle:	< 1% per h / < 10% per h

Configureerbare gevoeligheidsdrempels bij trilling:

25 mg, 50 mg, 100 mg, 300 mg (basisinstelling), 1000 mg, 3000 mg

Configureerbare hoek van de positiewijziging (t.o.v. de horizontale lijn):

10-45° (standaardinstelling: 20°)

## Technische wijzigingen voorbehouden.

### Verwijdering



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

### Informatie met betrekking tot de conformiteit



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



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