

D **Bedienungsanleitung**
Funkhandsender:
BRC-H

Seite 4 - 20

GB **Operating Manual**
Radio remote control:
BRC-H

Page 21 - 37

1. Ausgabe Deutsch 07/2009

Dokumentation © 2009 DORMA GmbH & Co. KG

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

Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist.

Die Angaben in diesem Handbuch werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

1st English edition 07/2009

Documentation © 2009 DORMA GmbH & Co. KG

All rights reserved. No parts of this manual may be reproduced or processed in any form using electronic, mechanical or chemical processes in part or in full without the prior explicit written permission of the publisher.

It is quite possible that this manual has printing errors or defects. The details provided in this manual are checked regularly and corrections are done in the next edition. We do not assume any liability for technical or printing errors. All registered trade marks and copyrights are acknowledged.

We reserve the right to make changes due to technical advancements without prior notice.

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zu dieser Anleitung	5
2	Gefahrenhinweise	5
3	Das können Sie mit dem Handsender tun	6
4	Allgemeine Systeminformation	7
5	Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb	8
6	Inbetriebnahme	9
6.1	Batterien einlegen und wechseln	9
6.1.1	Batterien einlegen	9
6.1.2	Batterien wechseln	9
6.1.3	Verhalten nach Batteriewechsel	10
6.2	Anlernen	11
7	Bedienung	14
7.1	Einfache Bedienfunktionen	14
7.2	Rückmeldungen durch die Geräte-LED	14
8	Zurücksetzen in den Auslieferungszustand	16
9	Fehlermeldungen	17
9.1	Schwache Batterie	17
9.2	Befehl nicht bestätigt	17
10	Wartung und Reinigung	18
11	Technische Daten	19
12	Zubehör	20

1 Hinweise zu dieser Anleitung

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

Benutzte Symbole:



Achtung! Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.



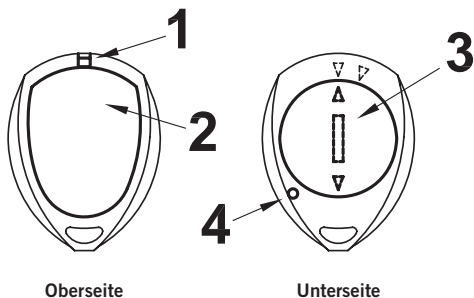
Hinweis. Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen!

2 Gefahrenhinweise

Öffnen Sie das Gerät nicht, es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub sowie Sonnen- oder andere Wärmebestrahlung.

3 Das können Sie mit dem Handsender tun

Handsender und Fernbedienungen dienen der Ansteuerung von Empfängern an die sie angelernt sind. Dabei können an eine Taste ein oder mehrere Türen angelernt werden um diese dann gemeinsam anzusprechen. Damit lassen sich mehrere Aktionen mit einem einzigen Tastendruck ausführen.



- 1 – Geräte-LED
- 2 – Feld mit Bedientasten
- 3 – Batteriedeckel
- 4 – Anlerntaste

Die Handsender haben folgende Bedientasten:



BRC-H:

- 1 – Tastenpaar 1
- 2 – Tastenpaar 2

4 Allgemeine Systeminformation

Dieses Gerät arbeitet mit einem bidirektionalen Funkprotokoll. Alle Geräte werden mit einer Standardkonfiguration ausgeliefert.

5 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb

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



Die Reichweite in Gebäuden kann stark von der im Freifeld abweichen. Außer der Sendeleistung und den Empfangseigenschaften der Empfänger spielen Umwelteinflüsse wie Luftfeuchtigkeit neben baulichen Gegebenheiten vor Ort eine wichtige Rolle. Ein Einsatz in sicherheitskritischen Anlagen (z. B. Fluchtweganlagen, Sicherheits- und Rettungswegen) muss ausgeschlossen werden.

Hiermit erklärt die DORMA GmbH & Co. KG, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter www.dorma.com.

6 Inbetriebnahme

6.1 Batterien einlegen und wechseln

6.1.1 Batterien einlegen

Öffnen Sie das rückseitige Batteriefach durch Drehen des Batteriefachdeckels mit einer Münze oder einem breiten Schraubendreher im Uhrzeigersinn (auf dem Batteriefachdeckel auf markiertem Endanschlag „geöffnet“). Legen Sie die mitgelieferte Lithium-Batterie CR 2016 polrichtig entsprechend den Polaritätsmarkierungen in das Batteriefach ein (Pluspol nach oben). Schließen Sie das Batteriefach durch Auflegen des Batteriefachdeckels und Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn bis der Deckel einrastet (auf dem Batteriefachdeckel auf markiertem Endanschlag „geschlossen“).

6.1.2 Batterien wechseln



Vorsicht!

Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Austausch der Batterie. Die eingesetzte Lithium-Knopfzelle muss kurzschlussfest sein!

Entsorgungshinweis!



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

Erfolgt beim Betätigen einer Taste an der Fernbedienung keine Reaktion des zu steuernden Gerätes oder wird der Blinkcode für leere Batterien angezeigt so ist die verbrauchte Batterie wie im vorhergegangenen Kapitel beschrieben gegen eine neue Lithium-Zelle des Typs CR 2016 auszutauschen. Beachten Sie dabei die richtige Polung der Batterie.

6.1.3 Verhalten nach Batteriewechsel

Nach dem Einlegen der Batterie führt die Fernbedienung zunächst einen Selbsttest durch. Dies dauert ca. 2 Sekunden. Danach erfolgt die Initialisierung. Den Abschluss bildet die LED-Test-Anzeige: rot, grün, orange jeweils für eine halbe Sekunde. Tritt ein Fehler auf wird das durch rotes Blinken signalisiert!

Einmal langes, zweimal kurzes Blinken, Pause (2 Wiederholungen)	Batteriespannung zu gering
Einmal langes, einmal kurzes Blinken, Pause (endlos)	Fernbedienung defekt

Bei niedriger Batteriespannung wird, sofern es der Spannungswert noch zulässt trotzdem die Tastenabfrage aktiviert und die Fernbedienung ist betriebsbereit. Je nach Beanspruchung kann evtl. nach kurzer Erholungszeit der Batterie wieder mehrfach gesendet werden. Bricht beim Senden die Spannung wieder zu weit zusammen, wird wieder der entsprechende Fehlercode angezeigt.

6.2 Anlernen

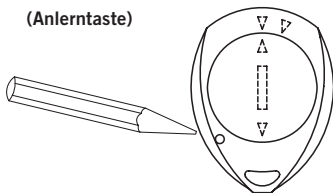
Bitte lesen Sie diesen Abschnitt erst vollständig, bevor sie mit dem Anlernen beginnen!

Die Fernbedienung unterstützt zwei verschiedene Modi


- Bedienmodus (Normalfall)
- Anlernmodus (Anlernen von DORMA Komponenten)

Zum Anlernen müssen beide zu verknüpfende Geräte in den Anlernmodus gebracht werden, und der gewünschte Kanal zum Anlernen ausgewählt werden.

Die Anlerntaste befindet sich auf der Rückseite des Handsenders unten links. Damit die Taste nicht versehentlich betätigt werden kann, ist sie im Gehäuse versenkt angeordnet.

(Anlertaste)

Um die Fernbedienung in den Anlernmodus zu bringen, drücken Sie mit einem spitzen Gegenstand auf die Anlertaste. Danach befindet sich die Fernbedienung im Konfigurationsmodus, angezeigt durch grünes Blinken der Geräte-LED. (Wollen Sie den Konfigurationsmodus verlassen drücken Sie kurz nochmals die Anlertaste.) Drücken Sie die Bedientaste, an die Sie anlernen wollen, um in den Anlernmodus zu gelangen. Die Geräte-LED blinkt orange. (Abbruch durch kurze Betätigung der Anlertaste, die Geräte-LED leuchtet dann rot auf.) Wenn kein Anlernen erfolgt, wird der Anlernmodus automatisch nach 20 Sekunden beendet. Befinden sich andere Geräte im Anlernmodus, werden diese angelehrt. Erfolgreiches Anlernen wird durch ein grünes Blinken signalisiert (Länge abhängig davon, ob noch konfiguriert wird).

 Hinweis: Ist die Fernbedienung bereits an einen Empfänger angelernt und damit für direktes Anlernen gesperrt, kann sie zwar wie oben beschrieben in den Anlernmodus gebracht werden, nach Drücken einer Bedientaste leuchtet die Geräte-LED jedoch für 2s rot auf. Es ist kein direktes Anlernen möglich!

Mind. 2s grüne LED	Anlernen erfolgreich
2s rote LED	Anlernen fehlgeschlagen
Orangenes Blinken	Nur Fernbedienung im Anlernmodus
Kurzes oranges Blinken und 2s rot oder grün (je nach Erfolg)	Anderes Gerät im Anlernmodus und Fernbedienung in den Anlernmodus gebracht.
Fernbedienung im Konfigurationsmodus und bei Tastenbetätigung rotes Aufleuchten	Fernbedienung bereits an Zentrale angelernt und damit gegen direktes Anlernen gesperrt

7 Bedienung

7.1 Einfache Bedienfunktionen

Nach dem Anlernen stehen einfache Bedienfunktionen zur Verfügung.

BRC-H:

Die 4 Tasten werden als 2 separate Kanäle am Empfänger angelernt abhängig davon von welchem Paar die Taste zum Anlernen gedrückt wurde. Tastendruck löst einen Öffnungsimpuls aus.

7.2 Rückmeldungen durch die Geräte-LED

Noch kein Empfänger angelernt:

Kurzer Tastendruck: LED leuchtet für 1 Sekunde orange auf

langer Tastendruck: LED leuchtet für 1 Sekunde orange auf

Taste gedrückt gehalten: LED leuchtet solange die Taste gedrückt wird und erlischt danach

Empfänger sind angelernt:

Kurzer/ langer Tastendruck: LED leuchtet orange solange die Funkübertragung andauert, diese Zeit ist abhängig von der Anzahl an diese Taste angelernten Empfänger, der Anzahl der benötigten Sendeversuche und vom Verschlüsselungs- und Sendemodus. Nach Beendigung der Funkübertragung leuchtet die LED für 1 Sekunde rot oder grün auf.

Grün: alle Empfänger haben den (letzten) bidirektionalen Befehl bestätigt

Rot: mindestens ein Empfänger hat den (letzten) bidirektionalen Befehl nicht bestätigt

Fernbedienung im Sondermodus:

LED blinkt langsam grün:

Konfigurationsmodus (wartet auf Funk)

LED blinkt schnell grün:

Konfigurationsmodus ist aktiv und Daten werden empfangen

LED blinkt langsam orange:

Anlernmodus (wartet auf Funkpartner)

LED blinkt langsam rot:

Vorstufe zum Zurücksetzen in Werkseinstellungen (wartet auf langen Tastendruck der Anlerntaste zum Zurücksetzen, oder kurzen Tastendruck zum Beenden)

8 Zurücksetzen in den Auslieferungszustand

Halten Sie die Anlerntaste für länger als 5 Sekunden gedrückt. Die LED der Fernbedienung beginnt langsam rot zu blinken. (Wollen Sie an dieser Stelle das Zurücksetzen abbrechen, können Sie das mit einem kurzen erneuten Tastendruck auf die Anlerntaste tun, oder Sie warten 15 Sekunden. In beiden Fällen stoppt das langsame rote Blinken.)

Zum Zurücksetzen der Fernbedienung drücken Sie nun erneut für mindestens 5 Sekunden die Anlerntaste. Die LED beginnt nun während des gedrückt Haltens schneller rot zu blinken. Loslassen schließt den Rücksetzvorgang ab und zur Bestätigung des Zurücksetzens leuchtet die LED für etwa 3 Sekunden dauerhaft rot auf.



Mögliche Fehlermeldungen:

(Dieser Fehler kann nur auftreten, wenn Sie eine Zentrale besitzen und die Fernbedienung an diese Zentrale angelernt haben.) Beginnt die LED nach 5 Sekunden gedrückt Halten nicht zu blinken, sondern leuchtet dauerhaft auf, kann die Fernbedienung nicht zurückgesetzt werden! In diesem Falle ist die Verschlüsselung mit einem vom Auslieferungsschlüssel verschiedenen System-Sicherheitsschlüssel aktiv.

9 Fehlermeldungen

9.1 Schwache Batterie

Bei zu schwacher Batterie wird der entsprechende Fehlercode (siehe Batteriewechsel) angezeigt.

Sind die Batterien so schwach, dass mehrere Male nacheinander ein Reset ausgelöst wurde, ohne dass dazwischen erfolgreich gesendet wurde, wird bei folgenden Tastendrücken nicht mehr gesendet, die LED zeigt dann nur noch für 0,5 Sekunden rot an.

9.2 Befehl nicht bestätigt

Bestätigt ein Empfänger (bei mehreren angelernten mindestens einer) einen Befehl nicht, leuchtet zum Abschluss der Übertragung die Geräte-LED rot auf. Der Fehler ist dann beim Empfänger zu suchen:

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

10 **Wartung und Reinigung**

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

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

11 Technische Daten

Funkfrequenz:	868,3 MHz
Typ. Freifeldreichweite:	100 m
Stromversorgung:	1x Lithium-Knopfzelle CR2016
Batterielebensdauer:	ca. 2 Jahre (10 Betätigungen am Tag)
Schutzart:	IP20
Gehäuse:	ABS
Gehäusefarben:	Reinweiß, Graphitschwarz
Tastenfolie:	Silber
Abmessungen:	52 x 40 x 11 mm (H x B x T, ohne Schlüsselanhänger)
Gewicht:	18 g (ohne Batterie)

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.



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

12 Zubehör

Im Lieferumfang ist ein Schlüsselband mit Karabinerhaken enthalten.

Table of Contents

1	Information concerning these instructions . . .	22
2	Hazard information.	22
3	This is what your remote control can do	23
4	General system information.	24
5	General information on radio operation.	25
6	Commissioning	26
6.1	Installing and changing batteries.	26
6.1.1	Installing batteries	26
6.1.2	Changing batteries	26
6.1.3	Behavior after changing batteries	27
6.2	Teaching	28
7	Operation	31
7.1	Simple operating functions	31
7.2	Device LED feedback	31
8	Resetting to original setting.	33
9	Error messages	34
9.1	Weak battery	34
9.2	Command not confirmed.	34
10	Maintenance and cleaning	35
11	Technical specifications	36
12	Accessories	37

1 Information concerning these instructions

Read these instructions carefully before beginning operation with your DORMA components. Keep the instructions handy for later consultation! Please hand-over the operating manual as well when you hand-over the device to other persons for use.

Symbols used:



Attention!

This indicates a hazard.



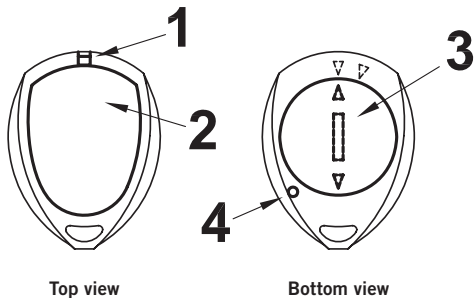
Note. This section contains additional important information!

2 Hazard information

Do not open the device. It does not contain any parts to be maintained by the user. This device is to be operated indoors only and has to be kept away from the influences of humidity, dust and sunshine or other radiating heat sources.

3 This is what your remote control can do

Remote controls are used to control the receivers that they are taught to work with. A single button can be taught to work with one or more doors and address them all simultaneously. That means that pressing a single button can execute many different tasks.



- 1 – Device LED
- 2 – Control button field
- 3 – Battery cover
- 4 – Teach button

Remote controls have the following control buttons:



RC-H-4:


- 1 – Button pair 1
- 2 – Button pair 2

4 General system information

This device works with a bidirectional wireless protocol. All devices are delivered in a standard configuration.

5 General information on radio operation

The radio transmission is on a non-exclusive transmission path which means that there is a possibility of interference occurring. Other interfering sources can be caused by switching operations, electrical motors or defective electrical devices.

 The range of transmission within buildings can greatly deviate from open air distances. Besides the transmitting power and the reception characteristics of the receiver, environmental influences such as humidity in the vicinity and local structures also play an important role. It has to be excluded that the system is applied in safety-relevant areas (such as emergency exits, escape routes and safety ways).

Hereby DORMA GmbH & Co. KG, declares that this device conforms with the essential requirements and other relevant regulations of Directive 1999/5/EC. The full declaration of conformity is provided under www.dorma.com.

6 Commissioning

6.1 Installing and changing batteries

6.1.1 Installing batteries

Open the battery compartment on the back by turning the battery compartment cover counter-clockwise with a coin or a wide, flat screwdriver (on the battery cover on the marked stop "Open"). Insert the provided Lithium battery CR 2016, with correct polarity in accordance with the polarity markings in the battery compartment (positive pole at top).

Close the battery cover by putting the battery compartment cover in place and turning it counter-clockwise until the cover is positioned properly (on the battery compartment cover on marked stop "Closed").

6.1.2 Changing batteries



Caution!

Danger of explosion if battery is replaced improperly. The Lithium button cell must be short-circuit proof!

Instructions for disposal!



Used batteries are not to be disposed of with the house-hold waste! Please dispose them at your local battery collection point! If there is no reaction from the device that you want to

control when you press a button or if the flash-code for empty batteries is shown, the used battery is to be replaced with a new Lithium cell of type CR 2016 as described in the previous chapter.

Make sure that the battery is inserted with proper polarity.

6.1.3 Behavior after changing batteries

After inserting the battery, the remote control will run a self-test. This runs for approx. 2 seconds. The initialization runs next. The completion is indicated with the LED test display: red, green, orange, each for half a second. If an error occurs, it is indicated with red flashing!

One long flash, two short flashes, pause (repeated twice)	Battery power too low
One long flash, one short flash, pause (infinite)	Remote control defective

If the battery power is low, as long as the power level allows, the button actuation is activated and the remote control is ready for operation. Depending on the requirements, the battery may recover and send again many times after a short break. If the power drops too low when sending, the respective error code is displayed again.

6.2 Teaching

Please read this section completely before starting with any teaching!

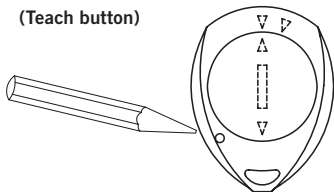
The remote control supports two different modes

- Operation mode (standard operation)
- Teach mode (Teaching DORMA components)

Training requires that both devices to be connected are put into teach mode and the desired channel is selected for training.

The teach button is located on the back of the remote control in the bottom left. This button is located within a recess in the housing so that it cannot be pressed accidentally.

(Teach button)



To actuate teach mode on the remote control, press the teach button with a pointed object. The remote control is then in configuration mode, indicated with a flashing green of the device LED. (If you want to exit configuration mode, press the teach button again.)

Press the operating button that you want to teach to enter teach mode. The device LED flashes orange. (Cancel by pressing the teach button briefly, the device LED then turns red.)

If no teaching occurs, teach mode is automatically ended after 20 seconds. If other devices are in teach mode, these are taught.

Successful teaching is indicated with flashing green (the length depends on whether the configuration is still running).

Note: If the remote control is already taught for a receiver



and therefore is blocked for direct training, it can still be put in teach mode as described above, the device LED is illuminated in red for 2 seconds after pressing an operating button however. Direct teaching is not possible!

Min. 2 sec. green LED	Teaching successful
2 sec. red LED	Teaching failed
Orange flashing	Only remote control in teach mode
Brief orange flashing and 2 sec. red or green (depending upon success)	Other device in teach mode and remote control put in teach mode.
Remote control in configuration mode and illuminated red with button actuation	Remote control already taught for center and is therefore blocked from direct teaching

7 Operation

7.1 Simple operating functions

After teaching, simple operating functions are available.

RC-H:

The 4 buttons are taught as 2 separate channels for the receiver, depending on from which pair the button was pressed for teaching. The activation of the button will trigger an opening cycle.

7.2 Device LED feedback

No receivers have been taught yet:

Brief press of the button: LED is illuminated in orange for 1 second

Extended button press: LED is illuminated in orange for 1 second

Button held down: LED is illuminated as long as the button is pressed and goes dark afterward

Receivers are taught:

Brief/long press of the button: LED is illuminated in orange as long as the function transfer requires, this time depends on the number of receivers that have been taught for this button, the number of required transmission attempts and the encoding and transmission mode. After the radio transmission is complete, the LED is illuminated in either red or green for 1 second.

Green: all receivers have confirmed the (last) bidirectional command

Red: at least one receiver has confirmed the (last) bi-directional command.

Remote control in special mode:

LED flashes slowly in green:

Configuration mode (waiting for radio signal)

LED flashes quickly in green:

Configuration mode is active and data is being received

LED flashes slowly in orange:

Teach mode (waiting for radio signal)

LED flashes slowly in red:

Preparatory stage for resetting to original settings (waiting for long button press on the teach button for resetting, or brief button press for aborting).

8 Resetting to original settings

Hold the teach button down for longer than 5 seconds.

The remote control LED starts to flash slowly.

(If you want to abort the reset procedure at this time, you can press the teach button briefly again or wait 15 seconds. In either case, the flashing red will stop.)

To reset the remote control, press the teach button again for at least 5 seconds. The LED starts to flash in red faster while the button is held down.

Releasing the button completes the reset procedure and the LED is illuminated for approx. 3 seconds to confirm the reset operation.



Possible error messages:

(This error can only occur if you have a center and have taught the remote control for this center.) If the LED does not start flashing after holding the button down for 5 seconds but is illuminated continuously, the remote control cannot be reset!

In this case, the encoding is active using a system security key that differs from the key delivered with the system.

9 Error messages

9.1 Weak battery

If the batteries are weak, the respective error code (see Changing the batteries) is shown.

If the batteries are so weak that a reset is triggered several times in a row without transmitting successfully, no transmission will be made for following button presses and the LED will only be illuminated in red for 0.5 seconds.

9.2 Command not confirmed

If a receiver does not confirm a command (at least one when more than one have been taught), the device LED is illuminated in red when the transmission is complete.

The error will then be found with the receiver:

- Receiver not accessible
- Receiver cannot execute command (load failure, mechanical blocking, etc.)
- Defective receiver

10 Maintenance and cleaning

The product is maintenance-free besides possibly requiring a battery change.

Maintenance or repairs are only to be done by trained professionals. Clean the product using a soft, clean, dry and lint-free cloth.

To remote heavier contamination, make the cloth damp with lukewarm water. Cleaning agents that contain solvents are not to be used because they might harm the plastic housing and the labels.

11 Technical specifications


Radio frequency:	868.3 MHz
Typ. outdoor range:	100 m
Power supply:	1x Lithium button cell CR2016
Battery lifespan:	approx. 2 years (10 actuations per day)
Class of protection:	IP20
Housing:	ABS
Housing colors:	Pure white,
Colour of membrane keypad:	Silver
Dimensions:	52 x 40 x 11 mm (H x W x D, without key-chain)
Weight:	18 g (without battery)

Subject to technical changes.



Instructions for disposal

Do not dispose off the device as part of household garbage! Electronic devices are to be disposed of in accordance with the guidelines concerning electrical and electronic devices via the local collecting point for old electronic devices.

 The CE symbol is an unofficial marketing symbol that is used exclusively by the authorities and indicates no assurance of any properties.

12 Accessories

A key-chain with snap hook is contained with the delivery.

DORMA



BRC-H

DORMA GmbH + Co. KG

DORMA Platz 1
D-58256 Ennepetal

Postfach 40 09
D-58247 Ennepetal
Tel. +49(0)23 33/793-0
Fax +49(0)23 33/793 49 50

www.dorma.com