

Anleitung für Montage und Betrieb

Funk-Codetaster BHS591

Instructions for fitting and operating

Radio code switch BHS591

Instructions de montage et d'utilisation

Décodeur radio BHS591

Istruzioni per il montaggio e l'uso

Tastiera a radiocodice BHS591

Handleiding voor montage en bediening

Radiocodeschakelaar BHS591

DEUTSCH	3
ENGLISH	9
FRANÇAIS	15
ITALIANO	20
NEDERLANDS	26

Funk-Codetaster

BHS591 (868,3 MHz, nicht lernfähig)

Bedienungsanleitung

1 Zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und vollständig durch, sie enthält wichtige Informationen zum Produkt. Beachten Sie die Hinweise und befolgen Sie insbesondere die Sicherheits- und Warnhinweise.

Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf und stellen Sie sicher, dass sie jederzeit verfügbar und vom Benutzer des Produkts einsehbar ist.

2 Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr bei Torbewegung!

Wird der Funk-Codetaster bedient, können Personen durch die Torbewegung verletzt werden.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass Funk-Codetaster nicht in Kinderhände gelangen und nur von Personen benutzt werden, die in die Funktionsweise der ferngesteuerten Toranlage eingewiesen sind!
- ▶ Sie müssen den Funk-Codetaster generell mit Sichtkontakt zum Tor bedienen, wenn dieses nur über eine Sicherheitseinrichtung verfügt!
- ▶ Durchfahren bzw. durchgehen Sie Toröffnungen von ferngesteuerten Toranlagen erst, wenn das Tor in der Endlage Tor-Auf steht!
- ▶ Bleiben Sie niemals im Bewegungsbereich des Tores stehen.

ACHTUNG

Beeinträchtigung der Funktion durch Umwelteinflüsse

Bei Nichtbeachtung kann die Funktion beeinträchtigt werden!

Zulässige Umgebungstemperatur: -20 °C bis +60 °C.

Hinweise:

- Ist kein separater Zugang zur Garage vorhanden, führen Sie jede Änderung oder Erweiterung von Funk-Systemen innerhalb der Garage durch.
- Führen Sie nach dem Programmieren oder Erweitern des Funk-Systems eine Funktionsprüfung durch.
- Verwenden Sie für die Inbetriebnahme oder die Erweiterung des Funk-Systems ausschließlich Originalteile.
- Die örtlichen Gegebenheiten können Einfluss auf die Reichweite des Funk-Systems haben.
- GSM 900-Handys können bei gleichzeitiger Benutzung die Reichweite beeinflussen.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Funk-Codetaster ist ausschließlich zur Fernbedienung von Antrieben und deren Zubehör gedacht. Der Funk-Codetaster darf nicht zur Steuerung von anderen Geräten oder Maschinen verwendet werden.

Andere Anwendungsarten sind unzulässig. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht werden.

3 Gerätbeschreibung (Fig. 1)

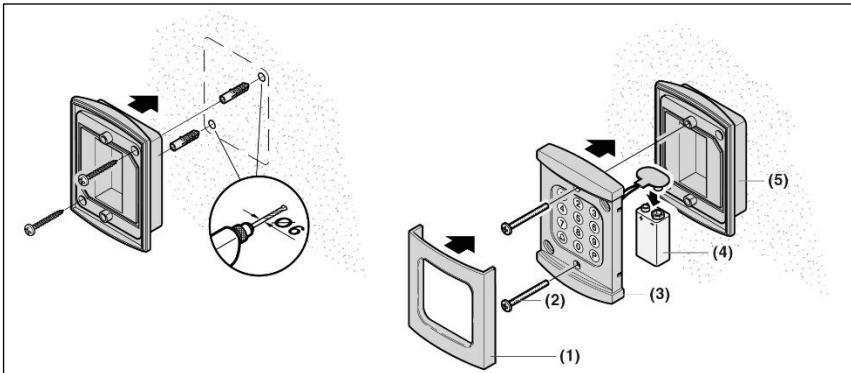


Fig. 1

- (1) Tastaturlinse
- (2) 2x Befestigungsschrauben
- (3) Funk-Codetaster
- (4) 1x Batterie 9V Block
- (5) Unterteil

4 Montage

Hinweis:

Prüfen Sie vor der Montage des Funk-Codetasters, ob von dem gewählten Montageort die Empfänger von dem Funkcode angesprochen werden. Direkte Montage auf Metall beeinträchtigt die Reichweite. Montieren Sie in diesem Fall mit einem Abstand von 2-3 cm. Montieren Sie den Funk-Codetaster auf einer Höhe von mindestens 1,5 m. Montieren Sie den Funk-Codetaster auf einer planen/ebenen Oberfläche. Dadurch wird ein verzischen des Gehäuses und eine Undichtigkeit (Feuchtigkeitseintritt) vermieden.

4.1 Funk-Codetaster montieren (Fig. 1 und 2)

1. Batterie (4) einstecken. Dabei auf Polarität achten!
2. Den Funk-Codetaster (3) am Empfänger einlernen.
3. Reichweitentest durchführen.
4. Das Unterteil (5) montieren.
5. Den Funk-Codetaster (3) auf den Wandhalter (5) setzen und mit den beiden Schrauben (2) befestigen.
6. Die Tastaturlinse (1) montieren.

5 Inbetriebnahme

5.1 Batterie einlegen/wechseln

1. Die Abdeckblende (1) abnehmen.
2. Die beiden Schrauben (2) lösen und den Funk-Codetaster (3) abnehmen.
3. Batterie (4) einlegen/austauschen. Dabei auf Polarität achten!
4. Die Batterie (4) ins Unterteil (5) schieben und den Funk-Codetaster (3) auf den Wandhalter setzen und mit den beiden Schrauben (2) befestigen.
5. Die Tastaturlinse (1) montieren.

ACHTUNG**Zerstörung des Funk-Codetasters durch auslaufende Batterien**

Batterien können auslaufen und den Funk-Codetaster zerstören.

- ▶ Entfernen Sie die Batterien aus dem Funk-Codetaster, wenn dieser längere Zeit nicht benutzt wird.

5.2 Werkseinstellung

Im Speicher des Funk-Codetasters sind 4 Funkcodes gespeichert. Werkseitig ist jedem der 4 Kanäle ein Zugangscode zugeordnet.

1111 = Zugangscode 1 (Kanal 1)

2222 = Zugangscode 2 (Kanal 2)

3333 = Zugangscode 3 (Kanal 3)

4444 = Zugangscode 4 (Kanal 4)

Um den Funk-Codetaster zu konfigurieren wird ein Mastercode benötigt. Dieser ist ebenfalls werkseitig hinterlegt.

Mastercode = 12345

Hinweis:

Aus Sicherheitsgründen sollten Sie die ZugangsCodes der verwendeten Kanäle und den Mastercode ändern.

5.3 Programmierung eines neuen Mastercodes

1. P-Taste drücken
2. LED-Beleuchtung blinkt langsam
3. alten Mastercode eingeben
4. ⌂-Taste drücken
5. langer Ton = positive Quittierung / 5 x kurze Töne = falsche Eingabe, Tastatur wird für 10 Sek. gesperrt
6. LED blinkt schneller
7. P-Taste drücken
8. LED blinkt noch schneller
9. neuen Mastercode eingeben (1- bis 8- stellig)
10. ⌂-Taste drücken
11. langer Ton = positive Quittierung / 5 x kurze Töne = falsche Eingabe, Tastatur wird für 10 Sek. gesperrt
12. LED-Beleuchtung erlischt – der neue Mastercode ist gespeichert

5.4 Programmierung eines neuen Zugangscode

1. P-Taste drücken
2. LED-Beleuchtung blinkt langsam
3. Mastercode eingeben
4. ⌂-Taste drücken
5. langer Ton = positive Quittierung / 5 x kurze Töne = falsche Eingabe, Tastatur wird für 10 Sek. gesperrt
6. LED blinkt schneller
7. neuen Zugangscode eingeben (1-bis 8-stellig)
8. Ziffer für gewünschten Funkkanal (1, 2, 3, 4; 1 = Kanal 1...4 = Kanal 4) eingeben*
9. ⌂-Taste drücken
10. langer Ton = positive Quittierung / 5 x kurze Töne = falsche Eingabe, Tastatur wird für 10 Sek. gesperrt/ 10 x kurze Töne = Zugangscode bereits vorhanden, Tastatur wird für 10 Sek. gesperrt!
11. LED-Beleuchtung erlischt – der neue Zugangscode ist gespeichert

* Diese Ziffer dient nur zur Programmierung und darf im Normalbetrieb, bei Eingabe des Zugangscodes, nicht mit eingeben werden.

5.5 Funk-Codetaster auf Empfänger einlernen

1. Den Empfänger in Lernbereitschaft setzen
2. Einen gültigen Zugangscode eingeben.
3. Die ⌂-Taste für ca. 3 Sek. Drücken.
4. Der Empfänger schaltet in der Normalbetrieb.

Hinweis:

Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des jeweiligen Empfängers.

6 Normalbetrieb

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch zufällig ausgelöste Torfahrt!

Das Zuweisen und Kopieren einer Funktion kann zu einer zufällig ausgelösten Torfahrt führen. Hierdurch können Personen oder Gegenstände vom herabfahrenden Tor eingeklemmt werden.

- ▶ Achten Sie darauf, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden.
- ▶ Führen Sie das Zuweisen und Kopieren von Funktionen immer in der Garage durch.

Hinweis:

Vor der Eingabe eines gültigen Zugangscodes können beliebig viele Zifferntasten gedrückt werden, um auszuschließen, dass sich Fremde den Zugangscode merken können. Nur die letzten 1 bis 8 gedrückten Zifferntasten (abhängig vom Zugangscode) vor der ⌂-Taste werden als Zugangscode verwendet.

1. Zugangscode eingeben
2. ⌂-Taste drücken (langer Ton = positive Quittierung / 5 x kurze Töne = falscher Zugangscode eingegeben, Tastatur wird für 10 Sek. gesperrt)
3. Funkcode wird gesendet
4. die LED-Beleuchtung bleibt für ca. 20 Sek. eingeschaltet, innerhalb dieser Zeit kann durch Drücken einer beliebigen Ziffern-Taste erneut ein Impuls gesendet werden, um diese Funktion abzubrechen, die ⌂-Taste drücken.

7 Entsorgung

Entsorgung von Elektroaltgeräten in Deutschland

Wichtige Informationen nach dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)

Wir weisen Besitzer von Elektro- und Elektronikaltgeräten darauf hin, dass

Elektroaltgeräte gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften einer vom Siedlungsabfall getrennten Entsorgung zuzuführen sind.

Entsorgung

In den Elektroaltgeräten enthaltene Batterien und Akkumulatoren, die nicht fest vom Elektroaltgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Elektroaltgerät entnommen werden können, sind vor deren Abgabe an einer Entsorgungsstelle zerstörungsfrei von diesem zu trennen und einer vorgesehenen Entsorgung zuzuführen. Soweit unsere Geräte Batterien/Akkumulatoren enthalten, entnehmen Sie weitere Informationen zum Typ und chemischen System der Batterie sowie zu deren Entnahme, bitte der Bedienungsanleitung des jeweiligen Geräts.



Das dargestellte und auf Elektro- und Elektronikaltgeräten aufgebrachte Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne weist zusätzlich auf die Pflicht zur getrennten Entsorgung hin.

Rückgabe im Einzelhandel oder beim Entsorgungsträger

Elektrofachmärkte und Lebensmittelläden sind nach § 17 ElektroG unter bestimmten Voraussetzungen zur Rücknahme von Elektro- und Elektronikaltgeräten verpflichtet.

Stationäre Vertreiber müssen bei Verkauf eines neuen Elektro- und Elektronikgeräts ein Elektroaltgerät der gleichen Art kostenfrei zurücknehmen (1:1-Rücknahme). Dies gilt auch bei Lieferungen nach Hause. Diese Vertreiber müssen außerdem bis zu drei kleine Elektroaltgeräte ($\leq 25\text{cm}$) zurücknehmen, ohne dass dies an einen Neukauf geknüpft werden darf (0:1-Rücknahme).

Daneben ist die Rückgabe von Elektroaltgeräten auch bei einer offiziellen Abgabestelle der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger möglich.

Lösung personenbezogener Daten

Für die Lösung personenbezogener Daten auf den zu entsorgenden Elektroaltgeräten sind Sie als Endnutzer vor der Abgabe selbst verantwortlich.

8 Persönliche Einstellungen

Hinweis:

Bitte notieren Sie sich den/die neu eingespeicherten Master-/Zugangscodes, sollten diese Daten vergessen werden, muss der Funk-Codetaster zu einem Werksreset eingeschickt werden.

Zugangscode 1 _____

Zugangscode 2 _____

Zugangscode 3 _____

Zugangscode 4 _____

Mastercode _____

9 Technische Daten und Zusatzinformationen

Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +60°C
Benötigter Batterietyp	9V Block
Frequenz	868,3 MHz
Strahlungsleistung	max. 10 mW (EIRP)
Schutzgrad	IP54

10 Vereinfachte Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die Berner Torantriebe KG, dass der Funkanlagentyp BHS591 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

www.berner-torantriebe.de



Wireless Keypad

BHS591 (868,3 MHz, non-teachable)

Operating instructions

1 About this manual

Read this manual carefully and completely. It contains important information regarding the product. Observe the information and, in particular, observe the safety and warning information.

Carefully store this manual in a safe place and make sure that it is readily available and can be viewed by the user of the product at all times.

2 Safety instructions

WARNING

Risk of injury when the door is moving!

People can be injured by the door movement if the wireless keypad is operated.

- ▶ Keep the wireless keypad away from children and make sure that your wireless keypad is only used by people who have been instructed on how to operate the remote-controlled door system!
- ▶ In general, you must operate the wireless keypad while maintaining visual contact with the door, if it only has one safety device!
- ▶ Only walk or through door openings of remote-controlled door systems if the door is in the door open limit position!
- ▶ Never remain in the movement range of the door.

ATTENTION

Function impaired due to environmental influences

Failure to observe this can adversely affect the function.

Environmental temperatures permitted: -20 to +60 °C.

Note:

- If there is no separate access to the garage, any modifications or expansions of wireless systems must be performed inside the garage.
- Perform a functional test after programming or extending the wireless system.
- Only use original parts for commissioning or extending the wireless system.
- The local conditions can affect the range of the wireless system.
- Simultaneous use of GSM 900 mobile phones can affect the range.

2.1 Intended use

The wireless keypad is intended exclusively for the remote control of drives and their accessories. The wireless keypad may not be used for the control of other devices or machines.

Other application types are not allowed. The manufacturer is not liable for damages caused by improper use or incorrect operation.

3 Device description (Fig. 1 and Fig. 2)

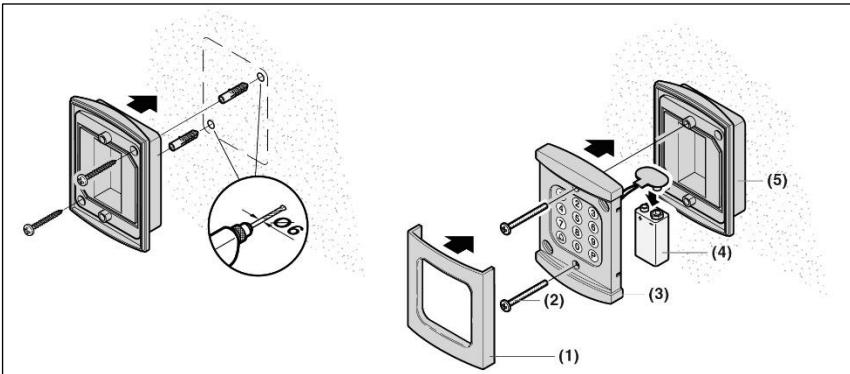


Fig. 1

- (1) Keyboard panel
- (2) 2 fastening screws
- (3) Wireless Keypad
- (4) 1 battery, 9V block
- (5) Housing base

4 Installation

Note:

Before installing the wireless keypad, check whether the receiver responds to the wireless code from the intended installation location. Installation directly on metal diminishes the range. In this case, install with a gap of 2- 3 cm. Install the wireless keypad at a minimum height of 1.5 m. Install the wireless keypad on a flat, level surface. This prevents the housing from twisting and leaking (entry for moisture).

4.1 Installing the wireless keypad (Fig. 1)

1. Insert the battery (4). Ensure correct polarity!
2. Pair the wireless keypad (3) with the receiver.
3. Perform a range test.
4. Fit the bottom part (5).
5. Position the wireless keypad (3) on the wall bracket (5) and fix in place with the two screws (2).
6. Fit the keypad cover (1).

5 Commissioning

5.1 Inserting/replacing batteries

1. Remove the cover panel (1).
2. Undo the two screws (2) and remove the wireless keypad (3).
3. Insert/replace the batteries (4). Ensure correct polarity!
4. Insert the battery (4) in the bottom part (5) and position the wireless keypad (3) on the wall bracket and fix in place with the two screws (2).
5. Fit the keypad cover (1).

ATTENTION

Battery leakage can destroy the wireless keypad

Old batteries can leak and destroy the wireless keypad.

- Remove the batteries from the wireless keypad if it will not be in use for an extended time.

5.2 Factory setting

The wireless keyboard stores 4 radio codes. By default, each of the 4 channels is assigned an access code.

1111 = Access code 1 (Channel 1)

2222 = Access code 2 (Channel 2)

3333 = Access code 3 (Channel 3)

4444 = Access code 4 (Channel 4)

A master code is required to configure the wireless keypad. This is also a factory pre-set.

Master code = 12345

Note:

You should change the access codes of the channels and master codes for security reasons.

5.3 Programming a new master code

1. Press the **P** key
2. The LED light blinks slowly
3. Enter the old master code
4. Press the **Q** key
5. Long tone = positive acknowledgement / 5 x short tones = incorrect entry, keypad is blocked for 10 sec.
6. LED blinks quickly
7. Press the **P** key
8. LED blinks even more quickly
9. Enter new master code (1 to 8 digits)
10. Press the **Q** key
11. Long tone = positive acknowledgement / 5 x short tones = incorrect entry, keypad is blocked for 10 sec.
12. LED light goes out - the new master code is saved

ENGLISH

5.4 Programming a new access code

1. Press the **P** key
2. The LED light blinks slowly
3. Enter the master code
4. Press the **A** key
5. Long tone = positive acknowledgement / 5 x short tones = incorrect entry, keypad is blocked for 10 sec.
6. LED blinks quickly
7. Enter new access code (1 to 8 digits)
8. Enter the digits for the desired wireless channel (1, 2, 3, 4; 1 = Channel 1...4 = Channel 4)*
9. Press the **A** key
10. Long tone = positive acknowledgement / 5 x short tones = incorrect entry, keypad is blocked for 10 sec. / 10 x short tones = access code already assigned, keypad is blocked for 10 sec.!
11. LED light goes out - the new access code is saved

* This number is only for programming and may not be entered in normal operation for entry of the access code.

5.5 Pairing the wireless keypad with the receiver

1. Ready the wireless receiver for teaching
2. Enter a valid access code.
3. Press and hold the **A** key for about 3 sec.
4. The receiver switches to normal operating mode.

Note:

Please follow the operating instructions for the receiver.

6 Normal operation

⚠ WARNING

Risk of injury due to accidental activation of the door!

The assignment and copying of a function can result in the accidental activation of the door. People or objects can be trapped under the closing door.

- ▶ Make sure that no one or no objects are in the movement range of the door.
- ▶ Only perform the assignment and copying of functions from inside the garage.

Note:

Before entering a valid access code, numerous keys can be pressed in order to ensure that third parties cannot memorise the access code. Only the last 1 to 8 keys which are pressed (depending on the access code) before the  key are used as the access code.

1. Access code entry
2. Press the  key (long tone = positive acknowledgement / 5 x short tones = incorrect access code entry, keypad is blocked for 10 sec.)
3. Wireless code is transmitted
4. The LED light remains on for about 20 sec., a pulse can be transmitted during this time by pressing any number key; to cancel this function, press the  key.

7 Disposal



Electric and electronic devices and batteries must not be disposed of with household or residual waste. They must be sorted and dropped off at the appropriate collection centres.

8 Personal settings

Note:

Please make note of the newly saved master/access code(s). If the codes are forgotten, the wireless keypad must be sent to the manufacturer for a factory reset.

Access code 1 _____

Access code 2 _____

Access code 3 _____

Access code 4 _____

Master code _____

9 Technical data and additional information

Environmental temperatures permitted	-20 to +60°C
Required battery type	9V block
Frequency	868.3 MHz
Radiant power	max. 10 mW (EIRP)
Protection category	IP54

10 Simplified Declaration of Conformity

Berner Torantriebe KG hereby declares that the radio system of type BHS591 complies with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU Declaration of Conformity can be found at the following internet address:

www.berner-torantriebe.de



Décodeur radio

BHS591 (868,3 MHz, non évolutif)

Mode d'emploi

1 À propos de cette notice

Veuillez lire attentivement et intégralement cette notice car elle contient des informations importantes concernant le produit. Respectez les consignes et suivez en particulier les consignes de sécurité et d'avertissement.

Conservez précieusement cette notice et faites en sorte qu'elle soit disponible à tout moment et consultable par l'utilisateur du produit.

2 Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT

Risque de blessures lors du mouvement de la porte !

Si le bouton poussoir à code radio est commandé, des personnes risquent d'être blessées par le mouvement de la porte.

- ▶ Veuillez à ne pas laisser le bouton poussoir à code à la portée des enfants et à ce que le matériel ne soit utilisé que par des personnes connaissant le mode de fonctionnement de l'installation de porte commandée à distance !
- ▶ Vous devez généralement commander le bouton poussoir à code radio en ayant la porte dans votre champ de vision si elle ne présente qu'un seul dispositif de sécurité !
- ▶ Vous ne devez passer par les ouvertures de porte d'installations commandées à distance que lorsque la porte a atteint sa position de fin de course d'ouverture !
- ▶ Ne restez jamais dans la zone de mouvement de la porte.

ATTENTION

Influence négative des conditions environnementales sur le fonctionnement

Tout non-respect peut nuire au fonctionnement !

Température ambiante autorisée : de -20 °C à +60 °C.

Remarques :

- Si vous ne disposez pas d'entrée séparée pour votre garage, vous devez réaliser toute modification ou extension des systèmes radio à l'intérieur du garage.
- Suite à la programmation ou à l'extension du système radio, procédez à un contrôle fonctionnel.
- Pour la mise en service ou l'extension du système radio, utilisez exclusivement des pièces d'origine.
- Les conditions en présence peuvent avoir une incidence sur la portée du système radio.
- Les portables GSM900 peuvent avoir une incidence sur la portée en cas d'utilisation simultanée.

2.1 Utilisation conforme aux dispositions

Le décodeur radio sert exclusivement à commander à distance les motorisations et leurs accessoires. Le décodeur radio ne doit pas être utilisé pour commander d'autres appareils ou machines.

Les autres types d'utilisation sont interdits. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation incorrecte ou non conforme.

3 Description d'appareil (Fig. 1 et Fig. 2)

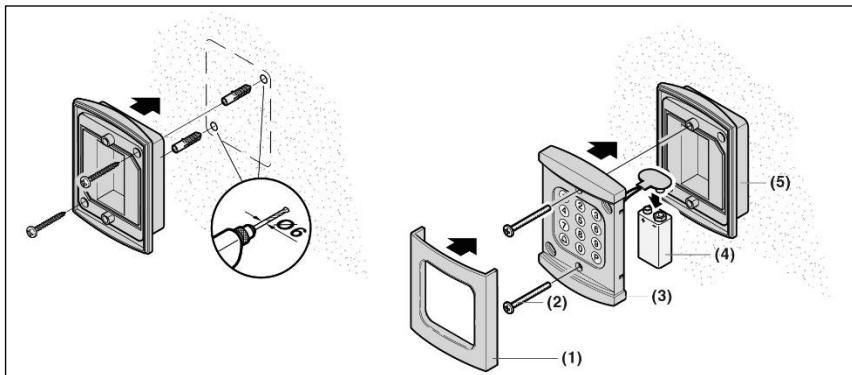


Fig. 1

- (1) Diaphragme pour clavier
- (2) 2x vis de fixation
- (3) Bouton poussoir à code radio
- (4) 1x pile bloc 9 V
- (5) Partie inférieure du boîtier

4 Montage

Remarque :

Avant de monter le bouton poussoir à code radio, vérifiez sur le lieu de montage sélectionné

que les récepteurs peuvent être déclenchés par le code radio. Le montage direct sur du métal perturbe la portée. Dans ce cas, montez-le avec un écart de 2- 3 cm. Montez le décodeur radio à une hauteur de min. 1,5 m. Montez le bouton poussoir à code radio sur une surface plane/plate. Ainsi, une déformation du boîtier et par conséquent un défaut d'étanchéité (pénétration d'humidité) sont évités.

4.1 Monter le bouton poussoir à code radio (Fig. 1)

1. Insérer la pile (4). Respecter la polarité !
2. Programmer le bouton poussoir à code radio (3) sur le récepteur.
3. Effectuer un test de la portée.
4. Monter la partie inférieure (5).
5. Placer le bouton poussoir à code radio (3) sur le support mural (5) et le fixer avec les deux vis (2).
6. Monter le cache du clavier (1).

5 Mise en service

5.1 Insérer/remplacer la pile

1. Retirer le cache (1).
2. Desserrer les deux vis (2) puis retirer le bouton poussoir à code radio (3).
3. Insérer/remplacer la pile (4). Respecter la polarité !
4. Placer la pile (4) dans la batterie inférieure (5) et le bouton poussoir à code radio (3) sur le support mural, puis fixer avec les deux vis (2).
5. Monter le cache du clavier (1).

ATTENTION

Destruction du décodeur radio due à la fuite des piles

Les piles peuvent fuir et détruire le bouton poussoir à code radio.

- Retirez les piles du décodeur radio si vous ne l'utilisez pas pendant une durée prolongée.

5.2 Réglage en usine

4 codes radio sont enregistrés dans la mémoire du bouton poussoir à code radio. Côté usine, un code d'accès est affecté à chacun des 4 canaux.

1111 = Code d'accès 1 (Canal 1)

2222 = Code d'accès 2 (Canal 2)

3333 = Code d'accès 3 (Canal 3)

4444 = Code d'accès 4 (Canal 4)

Un code master est nécessaire pour configurer le décodeur radio. Celui-ci est également enregistré en usine.

Code master = 12345

Remarque :

Pour des raisons de sécurité, modifiez les codes d'accès des canaux utilisés et le code master.

5.3 Programmation d'un nouveau code master

1. Appuyer sur la touche **P**
2. L'éclairage DEL clignote lentement
3. Saisir l'ancien code master
4. Appuyer sur la touche **A**
5. long bip = acquittement positif / 5 x bip court = saisie incorrecte, le clavier est bloqué pendant 10 secondes
6. La DEL clignote rapidement
7. Appuyer sur la touche **P**
8. La DEL clignote encore plus rapidement
9. Saisir le nouveau code master (1 à 8 chiffres)
10. Appuyer sur la touche **A**
11. long bip = acquittement positif / 5 x bip court = saisie incorrecte, le clavier est bloqué pendant 10 secondes
12. L'éclairage DEL s'éteint – le nouveau code master est enregistré

5.4 Programmation d'un nouveau code d'accès fixe

1. Appuyer sur la touche P
2. L'éclairage DEL clignote lentement
3. Saisir le code master
4. Appuyer sur la touche 
5. long bip = acquittement positif / 5 x bip court = saisie incorrecte, le clavier est bloqué pendant 10 secondes
6. La DEL clignote rapidement
7. Saisir le nouveau code d'accès (1 à 8 chiffres)
8. Saisir le chiffre du canal radio souhaité (1, 2, 3, 4 ; 1 = canal 1...4 = canal 4)*
9. Appuyer sur la touche 
10. long bip = acquittement positif / 5 x bip court = saisie incorrecte, le clavier est bloqué pendant 10 s / 10 x bip court = code d'accès déjà disponible, le clavier est bloqué pendant 10 s !
11. L'éclairage DEL s'éteint – le nouveau code d'accès est enregistré

* Ce chiffre sert uniquement pour la programmation et ne doit être indiqué lors de la saisie du code d'accès en fonctionnement normal.

5.5 Programmer le décodeur radio sur le récepteur

1. Placer le récepteur en mode de programmation
2. Saisir un code d'accès valide.
3. Appuyer sur la touche  pendant env. 3 s.
4. Le récepteur s'active en fonctionnement normal.

Remarque :

Observez le mode d'emploi du récepteur correspondant.

6 Utilisation normale

AVERTISSEMENT

Danger de blessures en cas de déclenchement inopiné de la motorisation de la porte !

L'affectation et la copie d'une fonction peuvent provoquer un déclenchement inopiné de la motorisation de la porte. Les personnes et objets sont alors exposés à un danger d'écrasement durant la descente de la porte.

- ▶ Veiller à ce que rien ni personne ne se trouve dans la zone de déplacement de la porte.
- ▶ Effectuer toujours les procédures d'affectation et de copie des fonctions dans le garage.

Remarque :

Avant de saisir un code d'accès valide, vous pouvez appuyer sur les différentes touches numériques pour éviter qu'une personne étrangère retienne le code d'accès. Seul les 1 à 8 dernières touches numériques enfoncées avant la touche  (en fonction du code d'accès) sont utilisées en tant que code d'accès.

1. Saisir le code d'accès
2. Appuyer sur la touche  (long bip = acquittement positif / 5 x bip court = saisie incorrecte, le clavier est bloqué pendant 10 s.)
3. Le code radio est envoyé

4. l'éclairage DEL reste actif pendant env. 20 secondes. Pendant ce délai, appuyer sur une touche numérique pour renvoyer une impulsion ; appuyer sur la touche  pour interrompre cette fonction.

7 Elimination



Les appareils électriques et électroniques, de même que les batteries ne doivent pas être éliminés dans les ordures ménagères ou résiduelles. Ils doivent être confiés à des points de prise en charge et de collecte prévus à cet effet.

8 Paramètres personnels

Remarque :

Notez les nouveaux codes master/d'accès enregistrés. Si vous oubliez ces informations, le bouton poussoir à code radio doit être envoyé pour réinitialisation.

Code d'accès 1 _____

Code d'accès 2 _____

Code d'accès 3 _____

Code d'accès 4 _____

Code master _____

9 Caractéristiques techniques et informations supplémentaires

Température ambiante autorisée de -20°C à +60°C

Type de batterie requis pile bloc 9 V

Fréquence 868,3 MHz

Puissance de rayonnement max. 10 mW (PIRE)

Indice de protection IP54

10 Déclaration UE de conformité simplifiée

Le soussigné, Berner Torantriebe KG, déclare que l'équipement radioélectrique du type BHS591 est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante :

www.berner-torantriebe.de



Tastiera di comando via radio codificata

BHS591 (868,3 MHz, non adattivo)

Istruzioni per l'uso

1 Informazioni sulle presenti istruzioni per l'uso

Leggere le presenti istruzioni attentamente e completamente, contengono infatti importanti informazioni relative al prodotto. Prestare attenzione alle indicazioni ivi riportate e attenersi in particolare alle indicazioni di sicurezza e alle avvertenze.

Custodire queste istruzioni con cura e assicurarsi che queste siano sempre disponibili e a portata di mano dell'utente del prodotto.

2 Indicazioni di sicurezza

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni quando la porta si muove!

Se la tastiera di comando via radio codificata viene azionata, il movimento della porta può causare il ferimento di persone.

- ▶ Assicurarsi che la tastiera di comando via radio codificata sia tenuta fuori dalla portata dei bambini e che sia utilizzata solo da persone che sono state istruite riguardo al funzionamento dell'impianto della porta con comando da remoto!
- ▶ In linea generale, la tastiera di comando via radio codificata va azionata quando esiste un contatto visivo con la porta stessa, se questa dispone di un solo dispositivo di sicurezza!
- ▶ Attraversare le aperture delle porte di impianti comandati da remoto, con un veicolo o a piedi, solo se la porta si trova nella posizione finale porta aperta!
- ▶ Non sostare mai nell'area dove avviene il movimento della porta.

ATTENZIONE

Peggioramento del funzionamento a seguito di influssi dell'ambiente

In caso di mancata osservanza il funzionamento del dispositivo può risultare compromesso!

Temperatura ambientale ammessa: da -20 °C a +60 °C.

Indicazioni:

- Se non è presente un accesso separato al garage, eseguire ogni modifica o ampliamento dei sistemi di radiocomando all'interno del garage stesso.
- Dopo la programmazione o l'ampliamento del sistema di radiocomando, eseguire un controllo del funzionamento.
- Per la messa in funzione o l'ampliamento del sistema di radiocomando utilizzare esclusivamente pezzi originali.
- Le caratteristiche peculiari del luogo possono influire sulla portata del sistema di radiocomando.
- Se si utilizzano telefoni cellulari GSM con banda 900 MHz contemporaneamente alla tastiera di comando via radio, questo può influire sulla portata.

2.1 Uso conforme alla destinazione d'uso

La tastiera di comando via radio codificata è progettata esclusivamente per il telecomando di azionamenti e dei loro accessori. La tastiera di comando via radio codificata non può essere utilizzata per il comando di altri apparecchi o macchine.

Altri tipi di utilizzo non sono consentiti. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni dovuti ad un utilizzo improprio o ad un errato azionamento.

3 Descrizione del dispositivo (fig. 1)

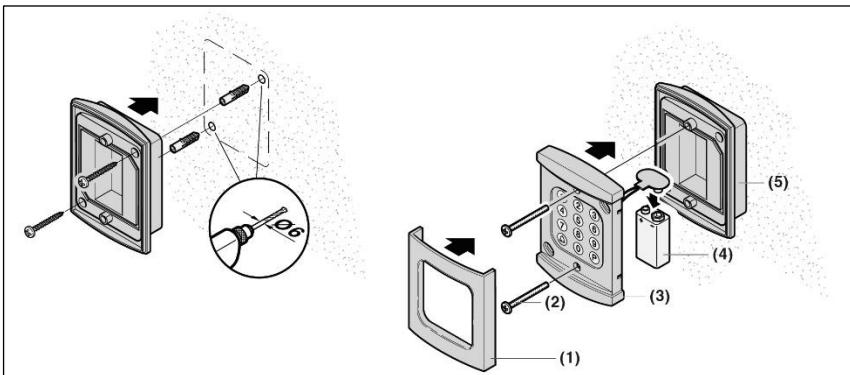


Fig. 1

- (1) Mascherina per tastierino
- (2) 2x Viti di fissaggio
- (3) Tastiera di comando via radio codificata
- (4) 1x blocco batteria da 9 V
- (5) Parte inferiore alloggiamento

4 Montaggio

Indicazione:

Prima del montaggio della tastiera di comando via radio codificata, verificare che, in base al luogo di montaggio selezionato, i ricevitori del codice radio forniscano risposta. Il montaggio diretto su metallo pregiudica la portata. In questo caso effettuare il montaggio ad una distanza di 2 - 3 cm. Montare la tastiera di comando via radio codificata ad un'altezza dal suolo di almeno 1,5 m. Montare la tastiera di comando via radio codificata su una superficie piana e uniforme. In questo modo si evita la deformazione del supporto e difetti di tenuta (penetrazione di umidità).

4.1 Montaggio della tastiera di comando via radio codificata (fig. 1 e 2)

1. Inserire la batteria (4). A tal riguardo prestare attenzione alla polarità!
2. Eseguire l'inizializzazione della tastiera di comando via radio codificata (3) sul ricevitore.
3. Eseguire il test della portata del dispositivo.
4. Montare la parte inferiore (5).
5. Sistemare la tastiera di comando via radio codificata (3) sul supporto a parete (5) e fissarla con le due viti (2).
6. Montare la mascherina della tastiera (1).

5 Messa in funzione

5.1 Inserimento/sostituzione della batteria

1. Rimuovere la mascherina di copertura (1).
2. Svitare le due viti (2) ed estrarre la tastiera di comando via radio codificata (3).
3. Inserire/sostituire la batteria (4). A tal riguardo prestare attenzione alla polarità!
4. Spingere la batteria (4) nella parte inferiore (5) e sistemare la tastiera di comando via radio codificata (3) sul supporto a parete per fissarla poi con le due viti (2).
5. Montare la mascherina della tastiera (1).

ATTENZIONE

La fuoriuscita di acidi dalle batterie può danneggiare irreparabilmente la tastiera di comando via radio codificata

Le batterie possono perdere sostanze acide e così rovinare irreparabilmente la tastiera di comando via radio codificata.

- Rimuovere le batterie dalla tastiera di comando via radio codificata, se questa non viene utilizzata per lungo tempo.

5.2 Impostazioni di fabbrica

Nella memoria della tastiera di comando via radio codificata sono memorizzati 4 codici radio. In fabbrica viene assegnato ad ognuno dei 4 canali un codice di accesso.

1111 = Codice di accesso 1 (Canale 1)

2222 = Codice di accesso 2 (Canale 2)

3333 = Codice di accesso 3 (Canale 3)

4444 = Codice di accesso 4 (Canale 4)

Per configurare la tastiera di comando via radio codificata è necessario un codice Master. Anche questo viene impostato in fabbrica.

Codice Master = 12345

Indicazione:

Per ragioni di sicurezza si dovrebbero modificare i codici di accesso dei canali utilizzati e il codice Master.

5.3 Programmazione di un nuovo codice Master

1. Premere il tasto **P**
2. L'illuminazione a LED lampeggia lentamente
3. inserire il vecchio codice Master
4. Premere il tasto **✉**
5. Suono prolungato = conferma positiva / 5 suoni brevi = inserimento errato, la tastiera viene bloccata per 10 secondi
6. Il LED lampeggia più velocemente
7. Premere il tasto **P**
8. Il LED lampeggia ancora più velocemente
9. inserire il nuovo codice Master (da 1 fino a 8 caratteri)
10. Premere il tasto **✉**
11. Suono prolungato = conferma positiva / 5 suoni brevi = inserimento errato, la tastiera viene bloccata per 10 secondi
12. L'illuminazione a LED si spegne - il nuovo codice Master è stato memorizzato

5.4 Programmazione di un nuovo codice di accesso

1. Premere il tasto **P**
2. L'illuminazione a LED lampeggiava lentamente
3. Inserire il codice Master
4. Premere il tasto **Q**
5. Suono prolungato = conferma positiva / 5 suoni brevi = inserimento errato, la tastiera viene bloccata per 10 secondi
6. Il LED lampeggiava più velocemente
7. inserire il nuovo codice di accesso (da 1 fino a 8 caratteri)
8. Inserire il numero del canale radio desiderato* (1, 2, 3, 4; 1 = Canale 1...0 = Canale 4)
9. Premere il tasto **Q**
10. Suono prolungato = conferma positiva / 5 suoni brevi = inserimento errato, la tastiera viene bloccata per 10 secondi/ 10 suoni brevi = codice di accesso già presente, la tastiera viene bloccata per 10 secondi!
11. L'illuminazione a LED si spegne - il nuovo codice di accesso è stato memorizzato

* Questo numero serve solo alla programmazione e, durante il normale funzionamento, quando si inserisce il codice di accesso non si deve inserire anche questo numero.

5.5 Apprendimento della tastiera di comando via radio codificata sul ricevitore

1. Impostare il ricevitore in modalità di apprendimento
2. Inserire un codice di accesso valido.
3. Premere il tasto **Q** per circa 3 secondi.
4. Il ricevitore commuta alla modalità di funzionamento normale.

Indicazione:

Attenersi alle istruzioni per l'uso del rispettivo ricevitore.

6 Funzionamento normale

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni a seguito del movimento della porta innescato involontariamente!

L'assegnazione e la copia di una funzione può determinare un innesco involontario del movimento della porta. Di conseguenza la discesa della porta può causare lo schiacciamento di persone o oggetti.

- ▶ Accertarsi che nell'area dove avviene il movimento della porta non si vengano a trovare né persone né oggetti.
- ▶ Eseguire l'assegnazione e la copia di funzioni sempre quando ci si trova all'interno del garage.

Indicazione:

Prima dell'inserimento di un codice di accesso valido si possono premere a piacere vari tasti numerici, per evitare che degli estranei possano annotarsi il codice di accesso. Solo gli ultimi 1-8 tasti numerici premuti (in base al codice di accesso) prima del tasto  sono utilizzati come codice di accesso.

1. Inserimento del codice di accesso
2. Premere il tasto  (suono prolungato = conferma positiva / 5 suoni brevi = inserimento codice di accesso errato, la tastiera viene bloccata per 10 secondi)
3. Il codice radio viene inviato
4. L'illuminazione a LED rimane attiva per circa 20 sec., in questo lasso di tempo, premendo un qualsiasi tasto numerico, si rispedisce un impulso che interrompe questa funzione, premere il tasto .

7 Smaltimento

 Gli apparecchi elettrici ed elettronici e le batterie non devono essere smaltiti come rifiuti domestici/rifiuti non riciclabili, ma devono essere conferiti agli appositi centri di accettazione e raccolta.

8 Impostazioni personali

Indicazione:

Si prega di tenere presente che, nel caso in cui il codice Master o i codici di accesso memorizzati vengano dimenticati, è necessario spedire alla fabbrica la tastiera di comando via radio codificata, affinché venga eseguito un reset.

Codice di accesso 1

Codice di accesso 2

Codice di accesso 3

Codice di accesso 4

Codice Master

9 Dati tecnici e informazioni aggiuntive

Temperatura ambientale ammessa	da -20°C fino a +60°C
Tipo di batteria richiesta	1x blocco batterie da 9 V
Frequenza	868,3 MHz
Potenza irradiata efficace	max. 10 mW (EIRP)
Tipo di protezione	IP54

10 Dichiarazione di conformità semplificata

Con la presente Berner Torantriebe KG attesta che il tipo di apparecchiatura a radiocomandi BHS591 è conforme della direttiva 2014/53/UE. Una copia della dichiarazione di conformità UE è disponibile su Internet alla seguente pagina:

www.berner-torantriebe.de



Radio-codetoetsenbord

BHS591 (868,3 MHz, niet programmeerbaar)

Bedieningshandleiding

1 Over deze handleiding

Lees deze handleiding zorgvuldig en volledig door, er staat belangrijke informatie over het product in. Let op de aanwijzingen en volg met name de veiligheidsinstructies en waarschuwingen op.

Bewaar deze handleiding zorgvuldig en zorg ervoor, dat de handleiding altijd beschikbaar is en door de gebruiker van het product ingezien kan worden.

2 Veiligheidsinstructies

WAARSCHUWING

Gevaar voor lichamelijk letsel bij beweging van de poort!

Wordt het radio-codetoetsenbord gebruikt, dan kunnen er personen gewond raken door de beweging van de poort.

- ▶ Zorg ervoor, dat radio-codetoetsenborden niet in kinderhanden terechtkomen en alleen door personen gebruikt worden, die inzake de werking van het op afstand bediende poortsysteem geïnstrueerd zijn!
- ▶ U moet het radio-codetoetsenbord normaliter met zicht op de poort gebruiken, wanneer deze slechts met één veiligheidsvoorziening is uitgerust!
- ▶ Rijd of loop pas door de opening van op afstand bediende poortsystemen, wanneer de poort in de eindpositie Poort-open staat!
- ▶ Blijf nooit in de bewegingszone van de poort staan.

LET OP

Belemmering van de werking door invloeden van buitenaf

Bij veronachtzaming kan de werking belemmerd worden!

Toegestane omgevingstemperatuur: -20 °C tot +60 °C.

Aanwijzingen:

- Is er geen aparte toegang tot de garage aanwezig, voer dan elke verandering of uitbreiding van draadloze systemen binnen in de garage uit.
- Voer na het programmeren of uitbreiden van het draadloze systeem een functiecontrole uit.
- Gebruik voor de ingebruikname of uitbreiding van het draadloze systeem uitsluitend originele onderdelen.
- De plaatselijke omstandigheden kunnen van invloed zijn op de reikwijdte van het draadloze systeem.
- Mobiele telefoons (GSM 900) kunnen bij gelijktijdig gebruik de reikwijdte beïnvloeden.

2.1 Doelmatig gebruik

Het radio-codetoetsenbord is uitsluitend voor het op afstand bedienen van aandrijvingen en bijbehorende accessoires bestemd. De radio-codetoetsenbord mag niet voor het besturen van andere apparaten of machines gebruikt worden.

Andere toepassingen zijn niet toegestaan. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die door ondoelmatig gebruik of verkeerde bediening wordt veroorzaakt.

3 Beschrijving van het apparaat (fig. 1)

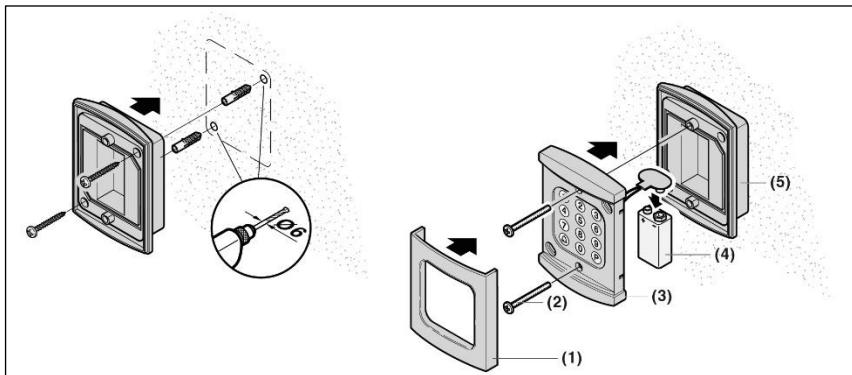


Fig. 1

- (1) Afdekking van de afstandsbediening
- (2) 2x bevestigingsschroeven
- (3) Radio-codetoetsenbord
- (4) 1x 9V batterijblok
- (5) Onderste deel van de behuizing

4 Montage

Aanwijzing:

Controleer voor de montage van het radio-codetoetsenbord of op de gekozen montageplaats de ontvangers door de zendcode geactiveerd worden. Directe montage op metaal beïnvloedt de reikwijdte. Montere in dat geval met een afstand van 2 - 3 cm. Montere het radio-codetoetsenbord op een hoogte van minimaal 1,5 m. Montere de radiografisch gecodeerde afstandsbediening op een vlak/stabiel oppervlak. Hierdoor wordt een vervorming van de behuizing en lekkage (vochtindringing) voorkomen.

4.1 Radio-codetoetsenbord monteren (fig. 1 en 2)

1. Batterij (4) plaatsen. Let daarbij op de polariteit!
2. Het radiografische codetoetsenveld (3) op de ontvanger programmeren.
3. Reikwijdtestet uitvoeren.
4. Het onderste gedeelte (5) monteren.
5. Het radiografische codetoetsenveld (3) op de wandhouder (5) zetten en met de twee stifttappen (2) vastzetten.
6. De afdekking van het toetsenveld (1) monteren.

5 Inbedrijfstelling

5.1 Batterij plaatsen/vervangen

1. De afdekking (1) verwijderen.
2. De beide schroeven (2) losmaken en het radiografische codetoetsenveld (3) verwijderen.
3. Batterij (4) plaatsen/vervangen. Let daarbij op de polariteit!
4. De batterij (4) in het onderste gedeelte (5) schuiven en het radiografische codetoetsenveld (3) op de wandhouder plaatsen en met de beide schroeven (2) bevestigen.
5. De afdekking van het toetsenveld (1) monteren.

LET OP

Het radio-codetoetsenbord kan kapot gaan door lekkende batterijen

Batterijen kunnen leeglopen en het radio-codetoetsenbord vernielen.

- ▶ Haal de batterijen uit het radio-codetoetsenbord wanneer dit langere tijd niet gebruikt wordt.

5.2 Fabrieksinstelling

Monteer de radiografisch gecodeerde afstandsbediening op een vlak/stabiel oppervlak. Hierdoor wordt een vervorming van de behuizing en lekkage (vochtindringing) voorkomen.

1111 = toegangscode 1 (kanaal 1)

2222 = toegangscode 2 (kanaal 2)

3333 = toegangscode 3 (kanaal 3)

4444 = toegangscode 4 (kanaal 4)

Om het radio-codetoetsenbord te configureren is een mastercode nodig. Deze is ook fabrieksmaatig aangebracht.

Mastercode = 12345

Aanwijzing:

Om veiligheidsredenen moet u de toegangscodes van de gebruikte kanalen en de mastercode wijzigen.

5.3 Programmering van een nieuwe mastercode

1. Op de P-toets drukken
2. De led-verlichting knippert langzaam
3. De oude mastercode invoeren
4. Op de A-toets drukken
5. lange toon = positieve bevestiging / 5 x een korte toon = verkeerde invoer, het toetsenbord wordt 10 sec. lang geblokkeerd
6. Led knippert sneller
7. Op de P-toets drukken
8. Led knippert nog sneller
9. Nieuwe mastercode invoeren (1 tot 8 tekens)
10. Op de A-toets drukken
11. lange toon = positieve bevestiging / 5 x een korte toon = verkeerde invoer, het toetsenbord wordt 10 sec. lang geblokkeerd
12. De led-verlichting gaat uit – de nieuwe mastercode is opgeslagen

5.4 Programmering van een nieuwe toegangscode

1. Op de P-toets drukken
2. De led-verlichting knippert langzaam
3. De mastercode invoeren
4. Op de A-toets drukken
5. lange toon = positieve bevestiging / 5 x een korte toon = verkeerde invoer, het toetsenbord wordt 10 sec. lang geblokkeerd
6. Led knippert sneller
7. De nieuwe toegangscode invoeren (1 tot 8 tekens)
8. Het cijfer voor het gewenste radiokanaal (1, 2, 3, 4; 1 = kanaal 1...4 = kanaal 4) invoeren*
9. Op de A-toets drukken
10. lange toon = positieve bevestiging / 5 x een korte toon = verkeerde invoer, het toetsenbord wordt 10 sec. lang geblokkeerd/10 x een korte toon = toegangscode al aanwezig, het toetsenbord wordt 10 sec. lang geblokkeerd!
11. De led-verlichting gaat uit – de nieuwe toegangscode is opgeslagen

* Dit cijfer dient alleen voor de programmering en mag tijdens normaal bedrijf, bij invoer van de toegangscode niet ook ingevoerd worden.

5.5 Het radio-codetoetsenbord op de ontvanger programmeren

1. De ontvanger in de programmeerstand zetten
2. Een geldige toegangscode invoeren.
3. De A-toets ca. 3 sec. lang ingedrukt houden.
4. De ontvanger schakelt naar normale werking.

Aanwijzing:

Neem de gebruiksaanwijzing van de betreffende ontvanger in acht.

6 Normale werking

WAARSCHUWING

Gevaar voor lichamelijk letsel door een toevallig veroorzaakte poortbeweging!

Het toewijzen en kopiëren van een functie kan tot een toevallig veroorzaakte poortbeweging leiden. Hierdoor kunnen personen of voorwerpen door de bewegende poort vastgeklemd raken.

- ▶ Let erop dat er geen personen of voorwerpen in de bewegingszone van de poort aanwezig zijn.
- ▶ Voer het toewijzen en kopiëren van functies altijd in de garage uit.

Aanwijzing:

Voor het invoeren van een geldige toegangscode kan een willekeurig aantal cijfertoetsen ingedrukt worden om uit te sluiten dat vreemden de toegangscode kunnen onthouden.

Alleen de laatste 1 tot 8 ingedrukte cijfertoetsen (afhankelijk van de toegangscode) voor de -toets worden als toegangscode gebruikt.

1. De toegangscode invoeren
2. Op de -toets drukken (lange toon = positieve bevestiging / 5 x een korte toon = verkeerde invoer, het toetsenbord wordt 10 sec. lang geblokkeerd)
3. De zendcode wordt verstuurd
4. De led-verlichting blijft ca. 20 sec. lang ingeschakeld, binnen deze tijd kan door op een willekeurige cijfertoets te drukken opnieuw een impuls verstuurd worden, om deze functie af te breken op de -toets drukken.

7 Verwerking van afvalstoffen



Elektrische en elektronische apparaten mogen niet als huisvuil of restafval verwijderd worden, maar moeten op de daarvoor bestemde afvalverzamelingen inzamelpunten afgegeven worden.

8 Persoonlijke instellingen

Aanwijzing:

Noteer de nieuw ingevoerde master-/toegangscodes. Wanneer deze gegevens vergeten worden, moet het radio-codetoetsenbord voor een fabrieksmatige reset opgestuurd worden.

Toegangscode 1 _____

Toegangscode 2 _____

Toegangscode 3 _____

Toegangscode 4 _____

Mastercode _____

9 Technische gegevens en extra informatie

Toegestane omgevingstemperatuur	–20°C tot +60°C
Benodigd type batterij	9 V batterijblok
Frequentie unidirectioneel	868,3 MHz
Stralingsvermogen	max. 10 mW (EIRP)
Afdichtingsnorm	IP54

10 Eenvoudige conformiteitsverklaring

Hierbij verklaart Berner Torantriebe KG, dat het radioapparatuurtype BHS591 voldoet aan de richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het internetadres:

www.berner-torantriebe.de



