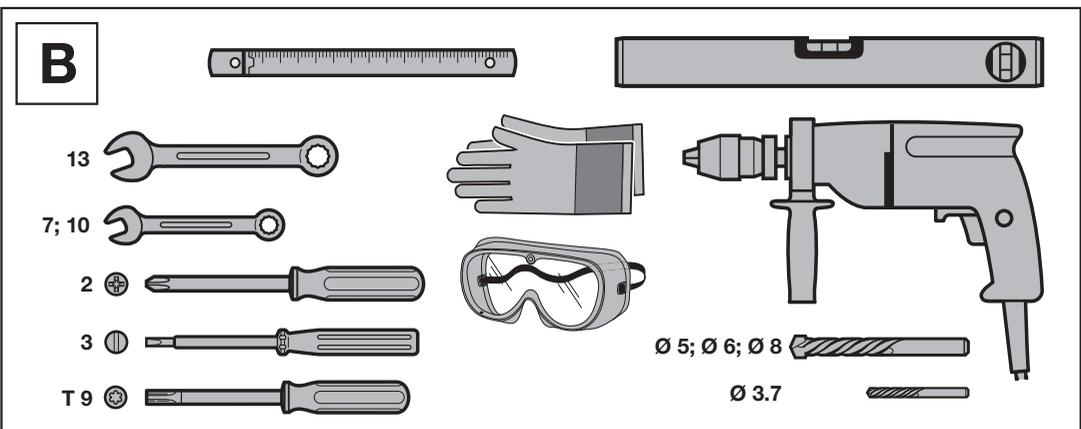
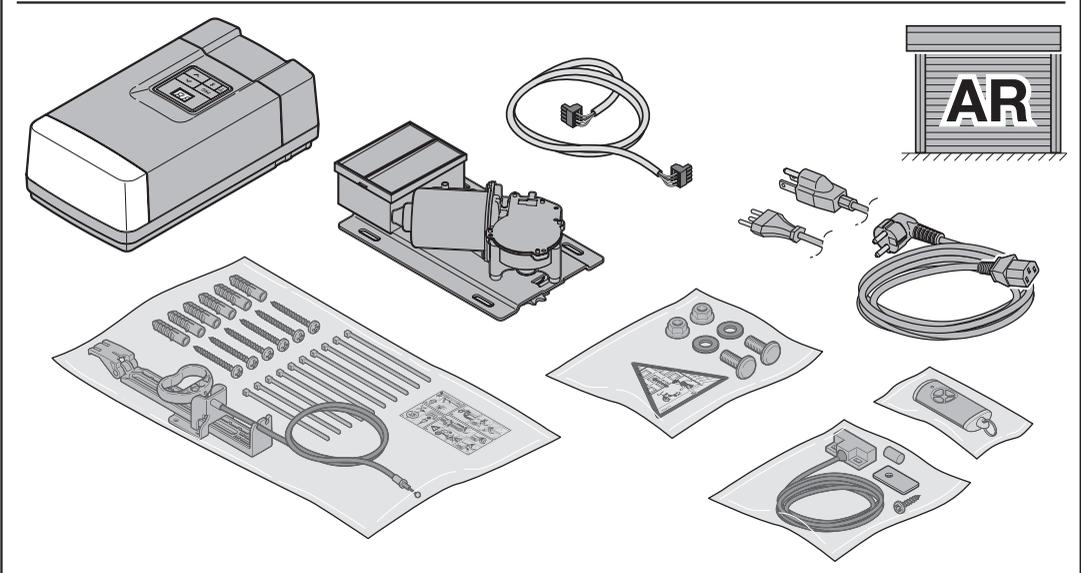
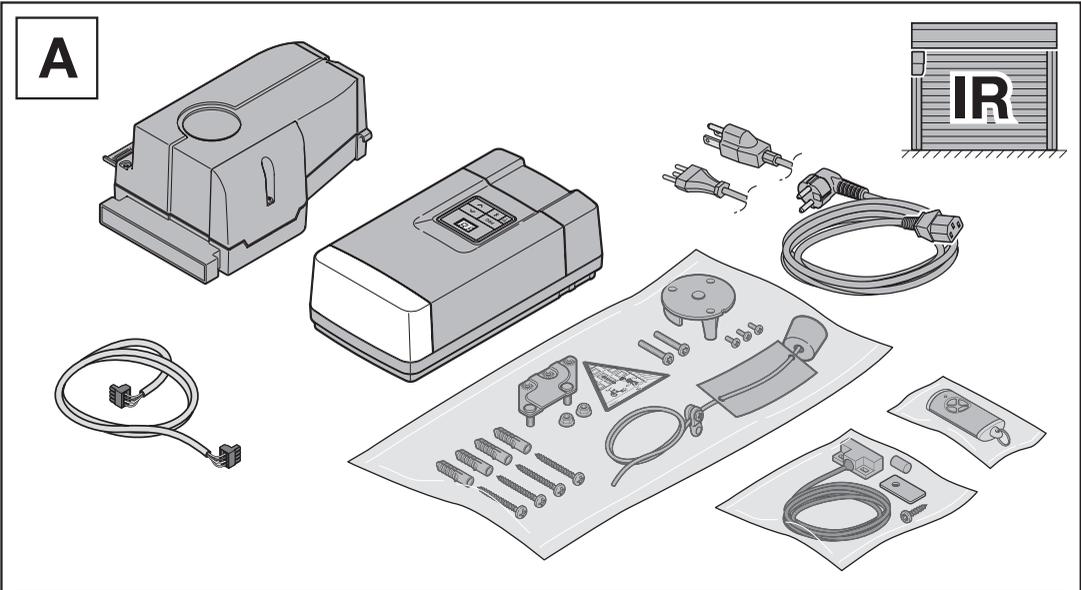


DE

Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung
Garagen-Rolltorantrieb RollMatic 2



Inhaltsverzeichnis

1	Mitgeltende Unterlagen	3
1.1	Verwendete Warnhinweise.....	3
1.2	Verwendete Definitionen.....	4
1.3	Verwendete Symbole.....	4
1.4	Verwendete Abkürzungen.....	4
1.5	Verwendete Artikelbezeichnung.....	5
2	Sicherheitshinweise	5
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
2.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
2.3	Qualifikation der sachkundigen Person.....	5
2.4	Sicherheitshinweise zur Montage, Wartung, Reparatur und Demontage.....	5
2.5	Sicherheitshinweise zur Montage.....	5
2.6	Sicherheitshinweise zur Installation.....	5
2.7	Sicherheitshinweise zu Inbetriebnahme und Betrieb.....	6
2.8	Sicherheitshinweise zum Gebrauch des Handsenders.....	6
2.9	Sicherheitseinrichtungen.....	6
3	Montage	6
3.1	Tor / Toranlage prüfen.....	6
3.2	Antrieb und Steuerung montieren.....	6
3.3	Torbehang aufwickeln.....	6
3.4	Torendlage AUF montieren.....	7
4	Inbetriebnahme	7
4.1	Antrieb einlernen.....	7
5	Programmieren zusätzlicher Menüs	8
5.1	Menü 10: Lernfahrten.....	8
6	Zubehör anschließen	9
6.1	Anschlussklemmen.....	9
6.2	Zubehör an der Steuerungsplatine.....	9
6.3	Akustische Aufschiebesicherung.....	9
7	Menü- und Programmierübersicht	9
8	Abschließende Arbeiten	14
8.1	Warnschild befestigen.....	14
8.2	Funktionsprüfung.....	14
9	Handsender HSE 4 BiSecur	15
9.1	Produktbeschreibung.....	15
9.2	Batterie wechseln.....	15
9.3	Betrieb des Handsenders.....	15
9.4	Vererben / Senden eines Funkcodes.....	15
9.5	Reset des Handsenders.....	15
9.6	LED-Anzeige.....	15
9.7	Reinigung des Handsenders.....	16
9.8	Technische Daten.....	16
9.9	EU-Konformitätserklärung für Handsender.....	16
10	Bluetooth®	16
10.1	BlueSecur Applikation (App).....	16
10.2	Bluetooth® aktivieren / deaktivieren.....	16
10.3	Bluetooth® einrichten.....	17
10.4	Betrieb.....	17
10.5	Schlüssel.....	17
10.6	Externe Bluetooth-Antenne.....	17
10.7	EU-Konformitätserklärung für Bluetooth-Empfänger.....	17
10.8	Open Source Lizenz.....	18
11	Betrieb	18
11.1	Benutzer einweisen.....	18
11.2	Funktionen der Bedientasten.....	19
11.3	Funktionen der verschiedenen Funkcodes.....	19
11.4	Verhalten des Garagen-Rolltorantriebs nach 3 aufeinanderfolgenden schnellen Tor-AUF-Fahrten.....	19
11.5	Verhalten bei einem Spannungsausfall am Innen-Rolltor (ohne Not-Akku).....	19
11.6	Verhalten nach Spannungsrückkehr (ohne Not-Akku).....	20
11.7	Verhalten bei einem Spannungsausfall (mit Not-Akku).....	20
11.8	Referenzfahrt.....	20
12	Prüfung und Wartung	20
12.1	Sicherheitsrücklauf / Reversieren prüfen.....	20
12.2	Lichtmodul wechseln.....	21
13	Demontage	21
14	Entsorgung	21
15	Technische Daten	21
16	Garantiebedingungen	21
17	EG/EU-Konformitätserklärung / Einbauerklärung	22
18	Anzeigen von Fehlern, Warnmeldungen und Betriebszuständen	22
18.1	Meldungen der Beleuchtung.....	22
18.2	Anzeige der Betriebszustände.....	22
18.3	Anzeige von Fehlern und Warnungen.....	23
		25



Diese Anleitung ist eine **Originalbetriebsanleitung** nach EG-Richtlinie 2006/42/EG und gliedert sich in einen Text- und Bildteil. Sie enthält wichtige Informationen zum Produkt, insbesondere Sicherheits- und Warnhinweise.

Lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf.

1 Mitgeltende Unterlagen

Der Endverbraucher erhält für die sichere Nutzung und Wartung der Toranlage folgende Unterlagen:

- Diese Anleitung
- Beigefügtes Prüfbuch
- Anleitung des Garagen-Rolltors
- Weitere Beschreibungen unter:



www.hoermann-docs.com/243510

1.1 Verwendete Warnhinweise

 GEFAHR
Kennzeichnet eine Gefahr, die unmittelbar zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.
 WARNUNG
Kennzeichnet eine Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
ACHTUNG
Kennzeichnet eine Gefahr, die zur Beschädigung oder Zerstörung des Produkts führen kann.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten. Änderungen vorbehalten.

App StoreSM ist eine Marke von Apple Inc.
GoogleTM Play ist eine Marke von Google Inc.

1.2 Verwendete Definitionen

Aufhaltezeit

Wartezeit beim automatischen Zulauf, bevor das Tor aus der Torendlage AUF oder der Teilöffnung schließt.

Automatischer Zulauf

Nach Ablauf von eingestellter Aufhaltezeit und Vorwarnzeit schließt das Tor automatisch aus der Torendlage AUF/ Teilöffnung.

Impulsfolgesteuerung

Der eingelernte Funkcode Impuls oder ein Taster löst die Impulsfolgesteuerung aus. Bei jeder Betätigung startet das Tor entgegen der letzten Fahrtrichtung oder eine Torfahrt stoppt.

Lernfahrten

Die Steuerung lernt Fahrwege und Kräfte, die für das Verfahren des Tors erforderlich sind.

Lüften

Beim Lüften wird das Tor etwas angehoben, sodass Luft zirkulieren kann.

Normalbetrieb

Der Normalbetrieb ist eine Torfahrt mit eingelernten Fahrwegen und Kräften.

Referenzfahrt

Torfahrt mit verminderter Geschwindigkeit in die Torendlage AUF, um die Grundstellung festzulegen.

Sicherheitsrücklauf / Reversieren

Torfahrt in Gegenrichtung, wenn eine Sicherheitseinrichtung oder die Kraftbegrenzung anspricht.

Reversiergrenze

Die Reversiergrenze ist kurz vor der Torendlage ZU. Innerhalb der Reversiergrenze erfolgt kein Sicherheitsrücklauf/ Reversieren.

Schleichfahrt

Der Bereich, in dem das Tor sehr langsam verfährt, um sanft in die Endlage zu fahren.

Status

Die aktuelle Position des Tors.

Teilöffnung

Individuell einstellbare zweite Öffnungshöhe.

Timeout

Eine definierte Zeitspanne, innerhalb der eine Aktion erwartet wird, z.B. Menüauswahl oder Funktion aktivieren. Verstreicht diese Zeitspanne ohne eine Aktion, wechselt die Steuerung automatisch zurück.

Toranlage

Tor mit Antrieb und Steuerung.

Tastbetrieb

Für eine Torfahrt muss die Taste dauerhaft gedrückt werden. Zum Stoppen der Torfahrt die Taste loslassen.

Verfahrweg

Strecke, die das Tor von der Torendlage AUF bis in die Torendlage ZU zurücklegt.

Vorwarnzeit

Zeit zwischen dem Fahrbefehl (Impuls) und dem Beginn der Torfahrt.

Werksreset

Zurücksetzen der eingelernten Werte in den Auslieferungszustand / die Werkseinstellung.

1.3 Verwendete Symbole



Wichtiger Hinweis zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden



Zulässige Anordnung oder Tätigkeit



unzulässige Anordnung oder Tätigkeit



Starker Kraftaufwand



Geringer Kraftaufwand



Prüfen



Spannungsausfall



Spannungsrückkehr



Werkseinstellung



Schutzhandschuhe verwenden



Leichtgängigkeit beachten



Hörbares Einrasten



Innen-Rolltor Einbau hinter oder in die Öffnung



Außen-Rolltor Einbau vor die Öffnung



Bauteil oder Verpackung entfernen und entsorgen



Antrieb entriegelt



Antrieb verriegelt



siehe Bildteil



Die Bluetooth® Wortmarke und die Logos sind eingetragene Marken von Bluetooth SIG, Inc. und werden von der Hörmann KG Verkaufsgesellschaft unter Lizenz verwendet. Andere Markenzeichen und Markennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.



siehe Textteil

7-Segment-Anzeige



Anzeige leuchtet



Anzeige blinkt langsam



Anzeige blinkt schnell



Punkt blinkt

1.4 Verwendete Abkürzungen

Farbcode für Leitungen, Einzeladern und Bauteile			
Die Abkürzungen der Farben für Leitungs- und Aderkennzeichnung sowie Bauteilen folgen dem internationalen Farbcode nach IEC 60757:			
WH	Weiß	BK	Schwarz
BN	Braun	BU	Blau
GN	Grün	OG	Orange
YE	Gelb	RD / BU	Rot / Blau

Alle Maßangaben im Bildteil sind in [mm].

1.5 Verwendete Artikelbezeichnung

HSE 4 BiSecur	4-Tasten-Handsender
ESE BiSecur	Bidirektionaler Empfänger
IT 1b-1	Innentaster mit beleuchteter Impulstaste
IT 3b-1 / PB 3	Innentaster mit beleuchteter Impulstaste, zusätzliche Tasten für Licht Ein / Aus und Steuerung sperren / entsperren
EL 101 / EL 301	Einweg-Lichtschranke
HOR 1-HCP	Optionsrelais
UAP 1-HCP	Universaladapterplatine
SLK	LED Signalleuchte, gelb
SKS	Anschlusseinheit Schließkantensicherung
HNA 18-4	Not-Akku

2 Sicherheitshinweise

ACHTUNG:

Beim Bezug auf undatierte Verweise betreffend Normen, Richtlinien usw., gilt die letzte Ausgabe der Veröffentlichung einschließlich Änderungen.

Möglichen Gefahren nach EN 12604 und EN 12453 beachten.

Bauseitige Änderungen können zum Erlöschen der CE-Konformität führen.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Garagen-Rolltorantrieb mit der Garagen-Rolltorsteuerung ist für den Impulsbetrieb von feder- / gewichtsausgeglichenen Garagen-Rolltoren vorgesehen und kann im privaten oder gewerblichen Bereich eingesetzt werden.

Die Herstellerangaben betreffend Tor, Antrieb und Steuerung beachten. Die EN 13241 bestimmt den Anwendungsbereich für den Einbau, die Montage und Nutzung.

Antrieb und Steuerung nur in trockenen Räumen betreiben.

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Ein Dauerbetrieb ist nicht zulässig.

Toranlagen, die sich im öffentlichen Bereich befinden und nur über eine Schutzeinrichtung, z.B. Kraftbegrenzung verfügen, dürfen nur unter Aufsicht betrieben werden.

2.3 Qualifikation der sachkundigen Person

Eine sachkundige Person ist gemäß EN 12635 eine Person, die über eine geeignete Ausbildung, qualifiziertes Wissen und praktische Erfahrung verfügt, um eine Toranlage richtig und sicher zu montieren, zu prüfen und zu warten.

2.4 Sicherheitshinweise zur Montage, Wartung, Reparatur und Demontage

GEFAHR

Ausgleichsfedern stehen unter hoher Spannung

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 3.1

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unerwartete Torfahrt

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 11.7 und 12

Nur sachkundige Personen gemäß EN 12635 dürfen Montage, Wartung, Reparatur und Demontage des Garagen-Rolltors, des Garagen-Rolltorantriebs und der Garagen-Rolltorsteuerung durchführen.

- ▶ Beauftragen Sie bei Versagen des Garagen-Rolltorantriebs oder der Garagen-Rolltorsteuerung unmittelbar eine sachkundige Person mit der Prüfung bzw. Reparatur.

2.5 Sicherheitshinweise zur Montage

Die sachkundige Person muss bei den Montagearbeiten die geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit, für den Betrieb von elektrischen Geräten und die nationalen Richtlinien befolgen. Gefährdungen nach EN 13241-1 werden durch Konstruktion und Montage nach Herstellervorgaben vermieden.

Nach Abschluss der Montage muss die sachkundige Person entsprechend dem Geltungsbereich die Konformität nach EN 13241-1 erklären.

WARNUNG

Nicht geeignete Befestigungsmaterialien

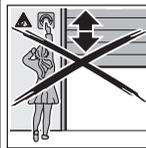
können dazu führen, dass die Steuerung sich löst.

- ▶ Die Eignung der mitgelieferten Dübel und Schrauben für den Montageort muss der Einbauer prüfen. Da sich die mitgelieferten Befestigungsmaterialien für Beton (\geq B15) eignen, jedoch nicht bauaufsichtlich zugelassen sind, müssen Sie ggf. anderes Befestigungsmaterial verwenden.

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ungewollte Torbewegung

Falsche Handhabung des Antriebs, der Steuerung und der Steuergeräte können ungewollte Torbewegungen auslösen und Personen oder Gegenstände einklemmen.



- ▶ Befestigen Sie Steuergeräte in einer Höhe von min. 1,5 m außer Reichweite von Kindern.
- ▶ Montieren Sie fest installierte Steuergeräte in Sichtweite des Tors, aber entfernt von sich bewegenden Teilen.

ACHTUNG

Bohrspäne und Staub

können zu Funktionsstörungen führen.

- ▶ Decken Sie den Antrieb und die Steuerung ab.

2.6 Sicherheitshinweise zur Installation



GEFAHR

Bei Kontakt mit der Netzspannung besteht die Gefahr eines tödlichen Stromschlags.

- ▶ Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Anlage den Netzstecker **und** ggf. den Stecker des Not-Akkus. Sichern Sie die Toranlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten.
- ▶ Lassen Sie Elektroanschlüsse nur von einer Elektrofachkraft ausführen.
- ▶ Achten Sie darauf, dass eine beschädigte Netzanschlussleitung durch den gleichen Typ ersetzt werden muss.
- ▶ Bauseitige Elektroinstallationen müssen den Schutzbestimmungen (230/240 V AC, 50/60 Hz) entsprechen.

ACHTUNG



Fremdspannung an den Anschlussklemmen
Fremdspannung (230/240 V AC) an den Anschlussklemmen der Steuerung führt zur Zerstörung der Elektronik.

Zusammen verlegte Steuer- und Versorgungsleitungen führen zu Funktionsstörungen.

- ▶ Verlegen Sie Steuerleitungen (24 VDC) des Antriebs oder der Steuerung und Versorgungsleitungen (230/240 V AC) getrennt.

2.7 Sicherheitshinweise zu Inbetriebnahme und Betrieb

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch falsch ausgewählten Tortyp

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 4.1

Verletzungsgefahr bei Torfahrrad

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 11

Quetschgefahr in der seitlichen Führungsschiene

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 11

Überlastung der Seilglocke oder Notentriegelung

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 11

Verletzungsgefahr bei schnell zulaufendem Tor

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 11.1.1

2.8 Sicherheitshinweise zum Gebrauch des Handsenders

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr bei beabsichtigter oder unbeabsichtigter Torbewegung

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 9

Explosionsgefahr durch falschen Batterietyp

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 9.2

Lebensgefahr durch Verschlucken

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 9.2

2.9 Sicherheitseinrichtungen

entsprechen EN ISO 13849-1, Kat. 2, PL „c“ und wurden entsprechend konstruiert und geprüft:

- interne Kraftbegrenzung
- Sicherheitseinrichtungen

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 8.2

3 Montage

3.1 Tor / Toranlage prüfen

⚠️ GEFAHR

Ausgleichsfedern stehen unter hoher Spannung
Das Nachstellen oder Lösen der Ausgleichsfedern kann ernsthafte Verletzungen verursachen!

- ▶ Versuchen Sie niemals, die Ausgleichsfedern für den Gewichtsausgleich des Tors oder deren Halterungen selbst auszuwechseln, nachzustellen, zu reparieren oder zu versetzen. Wenn erforderlich lassen Sie die Arbeiten nur durch eine sachkundige Person ausführen!
- ▶ Kontrollieren Sie die gesamte Toranlage (Lager des Tors, Gelenke, Seile, Federn und Befestigungsteile) auf Verschleiß und eventuelle Beschädigungen, vorhandenen Rost, Korrosion oder Risse.

Fehler in der Toranlage oder falsch ausgerichtete Tore können zu schweren Verletzungen führen!

- ▶ Wenn Reparatur- oder Einstellarbeiten durchgeführt werden müssen, benutzen Sie die Toranlage nicht!

Die Konstruktion des Garagen-Rolltorantriebs ist nicht für den Betrieb schwergängiger Tore ausgelegt.

Das Tor muss mechanisch fehlerfrei und im Gleichgewicht sein, sodass es auch von Hand leicht zu bedienen ist (EN 12604).

- ▶ **Beachten Sie die Anleitungen des Tors.**

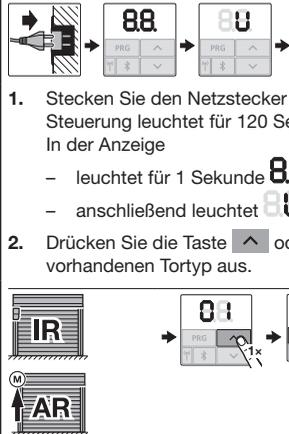
3.2 Antrieb und Steuerung montieren

Antrieb und Steuerung werden während der mechanischen Montage des Garagen-Rolltors montiert.

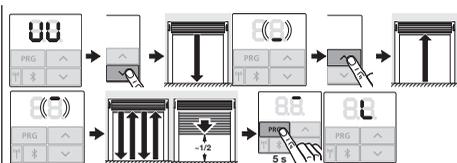
- ▶ **Beachten Sie die Anleitungen des Tors.**

- ▶ Beachten Sie die Sicherheitshinweise aus Kapitel 2.5

3.3 Torbehang aufwickeln



- Stecken Sie den Netzstecker ein. Die Beleuchtung der Steuerung leuchtet für 120 Sekunden.
In der Anzeige
 - leuchtet für 1 Sekunde **88**,
 - anschließend leuchtet **8U** dauerhaft.
- Drücken Sie die Taste **▲** oder **▼** und wählen den vorhandenen Tortyp aus.
 - Innen-Rolltor oder Außen-Rolltor mit Antrieb links
 - Außen-Rolltor mit Antrieb rechts
- Drücken Sie die Taste **PRG**.
 - **UU** leuchtet.



4. Drücken und halten Sie die Taste **▲** oder **▼**. Der Torbehang wird langsam hoch oder herunter gefahren und kann so aufgerollt und in die seitlichen Führungsschienen eingefädelt werden.
5. Prüfen Sie nach der Befestigung des Torbehangs den korrekten Lauf in den seitlichen Führungsschienen.
6. Fahren Sie das Tor halb zu.
7. Zum Beenden drücken Sie die Taste **PRG** für 5 Sekunden.
 - L leuchtet.

HINWEIS

Die Steuerung kann im Menü **99** in den ungelernen, unmontierten Zustand (**UU**) zurück gesetzt werden.

3.4 Torendlage AUF montieren

▶ Bild 2 - 2.3

4 Inbetriebnahme

- ▶ Lesen und befolgen Sie vor Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise aus Kapitel 2.7 und 2.9.

Bei den Lernfahrten wird der Antrieb auf das Tor abgestimmt. Dabei wird die Länge des Fahrwegs, die benötigte Kraft für Auf- und Zufahrten und angeschlossene Sicherheitseinrichtungen automatisch eingelernt und spannungsausfallsicher in der Steuerung gespeichert. Die Daten sind nur für dieses Tor gültig.

HINWEISE

- Der Handsender muss betriebsbereit sein, siehe Bild 14.
- Wenn der Fahrweg eingelernt wird, fährt der Antrieb in Schleichfahrt.

Beleuchtung:

Wenn der Antrieb ungelernt ist, leuchtet die Beleuchtung der Steuerung nach Stromzufuhr für 120 Sekunden.

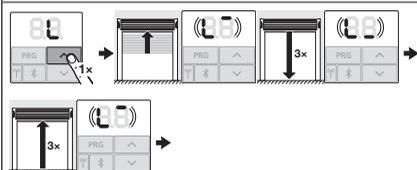
4.1 Antrieb einlernen

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch falsch ausgewählten Tortyp
Das Fehlverhalten der Toranlage kann zu **Verletzungen** führen.

▶ Nur das Menü der vorhandenen Toranlage wählen.

Um den Antrieb einzulernen



1. Drücken Sie die Taste **▲**.
 - Das Tor fährt auf und stoppt kurz in der Torendlage AUF.
 - L⁻ blinkt.

- Das Tor macht automatisch 3 komplette Zyklen (Torfahrten ZU / AUF).
L⁻ blinkt in Richtung Tor-ZU.
L⁻ blinkt in Richtung Tor-AUF.
Der Fahrweg und die benötigten Kräfte werden eingelernt.
- Während der Lernfahrten blinkt die Beleuchtung.
- Das Tor bleibt in der Torendlage AUF stehen.

Um eine Lernfahrt abzubrechen:

- ▶ Drücken Sie eine der Tasten **▲**, **▼**, **PRG** oder ein externes Bedienelement mit Impulsfunktion. In der Anzeige leuchtet ein **U**, der Antrieb ist ungelernt.

Anzeige der eingelernten Kräfte

5 s
8 0.9
PRG ▲
▼

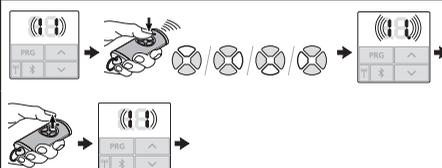
Nach den Lernfahrten zeigt eine Zahl die maximal ermittelte Kraft an.
Der Wert sagt Folgendes aus:

0-3	Optimale Kraftverhältnisse.
4-9	Schlechte Kraftverhältnisse. Toranlage prüfen bzw. nachstellen.

Die Steuerung wechselt automatisch in das Menü zum Einlernen der Handsender.

Jeder Handsendertaste ist ein Funkcode zugeordnet. In der Anzeige blinkt **11**.

Um einen Funkcode (Impuls) einzulernen:



2. Drücken und halten Sie die Handsendertaste, von der Sie den Funkcode senden möchten.

Handsender:

- Die LED leuchtet 2 Sekunden blau und erlischt.
- Nach 5 Sekunden blinkt die LED abwechselnd rot und blau. Der Funkcode wird gesendet.

Steuerung:

Wenn der Empfänger einen gültigen Funkcode erkennt, blinkt in der Anzeige **11**. schnell.

3. Lassen Sie die Handsendertaste los.
Der Handsender ist betriebsbereit eingelernt.
In der Anzeige blinkt **11**.
Weitere Handsender können innerhalb von 25 Sekunden eingelernt werden. (Timeout Funk)

Um weitere Funkcodes (Impuls) einzulernen:

- ▶ Wiederholen Sie Schritt 2 + 3.

Um das Einlernen der Funkcodes vorzeitig abzubrechen:

- ▶ Drücken Sie die Taste **PRG**.

Um Handsender für weitere Funktionen einzulernen:

- ▶ Drücken Sie die Taste **▲** und wählen:

Menü 12	Beleuchtung
Menü 13	Teilöffnung
Menü 14	Richtungswahl Tor-AUF
Menü 15	Richtungswahl Tor-ZU
Menü 16	Lüften

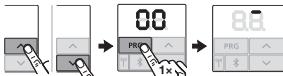
4. Drücken Sie die Taste **PRG** und wechseln in den Programmiermodus.
Entsprechend blinkt **12, 13, 14, 15** oder **16**.
5. Führen Sie die Schritte **2 + 3** durch, wie bei Funkcode Impuls.

Um keine weiteren Handsender einzulernen:



- ▶ Drücken Sie die Taste **PRG**.
Die Steuerung wechselt in den Programmiermodus.
oder
- ▶ 25 Sekunden keine Eingabe (Timeout Funk).
Entsprechend dem zuletzt eingelernten Funkcode leuchtet **11, 12, 13, 14, 15** oder **16**.

Um die Inbetriebnahme abzuschließen:



1. Wählen Sie mit den Tasten **↑** / **↓** das Menü **00** aus.
2. Drücken Sie die Taste **PRG**.
Die Steuerung wechselt in den Betriebsmodus.
oder
- ▶ 60 Sekunden keine Eingabe (Timeout).

Die eingelernten Sicherheitseinrichtungen sind aktiv und in den Menüs aktiviert.

Der Antrieb ist betriebsbereit.

Timeout Funk:

Wenn während dem Einlernen des Funkcodes das Timeout (25 Sekunden) abläuft, wechselt die Steuerung automatisch in den Programmiermodus. Zum Einlernen eines Handsenders muss das entsprechende Menü dann manuell angewählt werden.

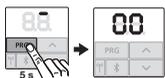
- ▶ Kapitel 7

5 Programmieren zusätzlicher Menüs

HINWEISE

- Das Menü **00** ist das 1. sichtbare Menü im Programmiermodus
- Das Menü **00** dient auch zum Verlassen des Programmiermodus.
- Die Menüs **01 - 02** sind nur bei der Inbetriebnahme erreichbar.
- Nach der Inbetriebnahme sind nur noch die anwählbaren Menüs **10 - 38** sichtbar.
- Ein Dezimalpunkt neben der Menünummer zeigt ein aktives Menü an.

Um in den Programmiermodus zu wechseln:



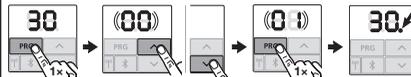
- ▶ Drücken Sie die Taste **PRG**, bis die Anzeige **00** leuchtet.

Um ein Menü mit Einzelfunktion zu aktivieren:



- ▶ Drücken Sie die Taste **PRG** 1 x.
Das Menü ist sofort aktiv.
Der Dezimalpunkt leuchtet neben der Menünummer.

Um ein Menü mit wählbaren Parametern zu aktivieren:



1. Drücken Sie die Taste **PRG** 1 x.
Der aktive Parameter blinkt.
2. Wählen Sie mit den Tasten **↑** / **↓** den gewünschten Parameter.
3. Drücken Sie die Taste **PRG** 1 x.
Der Parameter ist sofort aktiv.
Die Menünummer und der Dezimalpunkt leuchten.

Um den Programmiermodus zu verlassen:



1. Wählen Sie mit den Tasten **↑** / **↓** das Menü **00** aus.
2. Drücken Sie die Taste **PRG**.
oder
- ▶ 60 Sekunden keine Eingabe (Timeout).
Alle Eingaben sind gespeichert. Der Antrieb wechselt in den Betriebsmodus.

5.1 Menü 10: Lernfahrten

- ▶ Beachten Sie die Hinweise aus Kapitel 4.

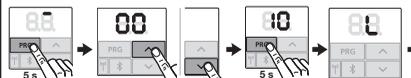
Lernfahrten sind erforderlich:

- nach Service- oder Wartungsarbeiten
- bei der nachträglichen Installation von Sicherheitseinrichtungen, z. B. Lichtschranke oder Sicherheitskontaktleiste
- bei Änderungen am Tor

Hinweis Lernfahrten im Auslieferungszustand:

Bei der ersten Inbetriebnahme (Kapitel 4) werden alle Lernfahrten automatisch durchgeführt.

Um Lernfahrten zu starten:



1. Drücken Sie die Taste **PRG**, bis die Anzeige **00** leuchtet.
2. Wählen Sie mit den Tasten **↑** / **↓** das Menü **10** aus.
3. Drücken Sie die Taste **PRG** für 5 Sekunden.
– **L** leuchtet,



4. Drücken Sie die Taste **↑**.
 - Das Tor fährt auf und stoppt kurz in der Torendlage **AUF**.
L blinkt.
 - Das Tor macht automatisch 3 komplette Zyklen (Torfahrten **ZU** / **AUF**).
L blinkt in Richtung **Tor-ZU**.
L blinkt in Richtung **Tor-AUF**.
Der Verfahrweg und die benötigten Kräfte werden eingelernt.

Während der Lernfahrten blinkt die Beleuchtung.
 – Das Tor bleibt in der Torendlage AUF stehen. Die Beleuchtung leuchtet dauerhaft und erlischt nach 120 Sekunden.

Anzeige der eingelernten Kräfte

 Nach den Lernfahrten zeigt eine Zahl die maximal ermittelte Kraft an.
 Der Wert sagt Folgendes aus:

0-3	Optimale Kraftverhältnisse.
4-9	Schlechte Kraftverhältnisse. Toranlage prüfen bzw. nachstellen.

6 Zubehör anschließen

- ▶ Beachten Sie die Sicherheitshinweise aus Kapitel 2.6
- ▶ Bild 3 - 13

6.1 Anschlussklemmen

Alle Anschlussklemmen sind mehrfach belegbar:

- Mindeststärke: 1 x 0,5 mm²
- Maximalstärke: 1 x 2,5 mm²

6.2 Zubehör an der Steuerungsplatine

- Das gesamte Zubehör darf die Steuerung mit **max. 350 mA** belasten. Die Stromaufnahme der Komponenten entnehmen Sie den Bildern.
- Zubehör der Serie 1 muss über den **HCP-Adapter HAP 1** angeschlossen werden.
- An der BUS-Buchse besteht die Anschlussmöglichkeit für Zubehör mit Sonderfunktionen.
- Der Eingang Halt oder Ruhestromkreis ist **kein** überwachter Anschluss nach EN ISO 13849 PLc.

6.2.1 Taster mit Impulsfunktion

- ▶ Bild 3

Klemmenbelegung:

23	Signal Kanal 2	Teilöffnung
5	+24 V DC	
21	Signal Kanal 1	Impuls
20	0 V	

6.3 Akustische Aufschiebesicherung

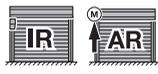
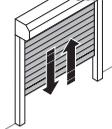
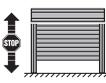
- ▶ Bild 13 + 13.1

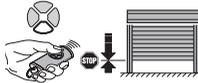
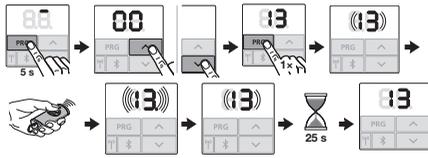
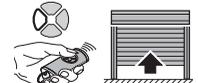
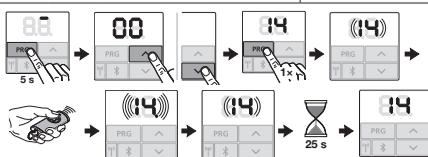
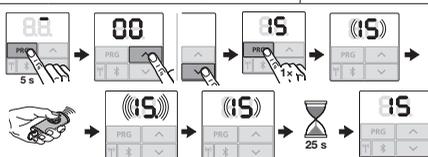
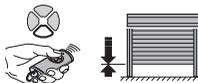
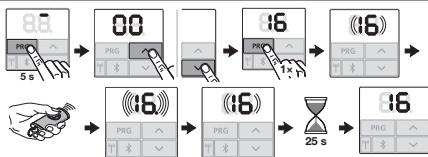
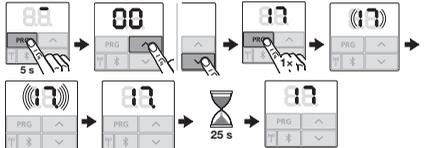
Der Versuch, das geschlossene Tor aufzuschieben, kann über einen am Tor befestigten Magnetschalter festgestellt werden. Der Magnetschalter aktiviert einen angeschlossenen Signalgeber (24 V max. 100 mA) für max. 3 Minuten.

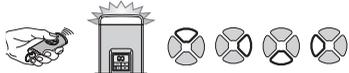
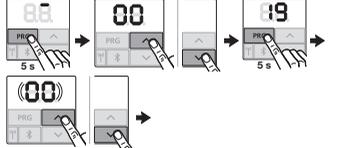
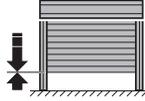
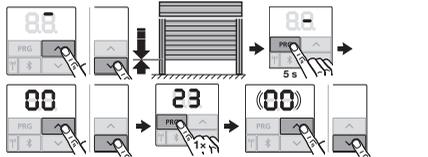
7 Menü- und Programmierübersicht

Die genannten Werkseinstellungen  gelten für den Tortyp Garagen-Rolltor.

Menü	Aktion
	Öffnen / Verlassen des Programmiermodus

Menü	Aktion
Tortyp auswählen	
Standard-Einstellungen wie Geschwindigkeit, Soft-Stopp, Reversierverhalten der Sicherheitseinrichtungen, Reversiergrenze usw. werden voreingestellt.	
	 
	 
	
	
Lernfahrten	
Nach Service / Wartung oder Änderungen an der Toranlage.	
	
	
	
	
	
Handsender einlernen ▶ Kapitel 9	
	
	Impuls
	
	
	
	
	
	
	
	
	Licht
	
	
	
	
	
	
	

Menü	Aktion
13	<div style="display: flex; justify-content: space-between;">  <div style="text-align: right;">Teilöffnung</div> </div> 
14	<div style="display: flex; justify-content: space-between;">  <div style="text-align: right;">Richtungswahl Tor-AUF</div> </div> 
15	<div style="display: flex; justify-content: space-between;">  <div style="text-align: right;">Richtungswahl Tor-ZU</div> </div> 
16	<div style="display: flex; justify-content: space-between;">  <div style="text-align: right;">Lüften</div> </div> 
17	<p>Smart Home Zentralen: Alle Funktionen werden für entsprechende Apps zur Verfügung gestellt</p>  

Menü	Aktion
Alle Funkcodes löschen	
19	<div style="display: flex; justify-content: space-between;">  </div> 
Parameter	<ul style="list-style-type: none"> 00 Zurück ohne Löschen 01 Funk (alle Sender) 02 Bluetooth® (alle Schlüssel) 03 - 04 Alle Sender, alle Schlüssel und Reset Einstellung extern Bluetooth-Antenne
	
Position ändern	
23	<div style="display: flex; justify-content: space-between;">  </div> 
Parameter	<ul style="list-style-type: none"> 00 Zurück ohne Ändern 01 Position Teilöffnung ändern 02 Position Lüften ändern
	

Menü	Aktion																									
Lamellenstellung ändern																										
<p>Abhängig von der Torhöhe kann es in der Torendlage ZU zu einer ungünstigen Stellung der oberen Lamellen kommen. Die Wegstrecke der Wickelwelle kann angepasst werden. Änderung erfordert neue Lernfahrt!</p>																										
24																										
	<table border="1"> <tr><td>-5</td><td>-50°</td><td rowspan="5"></td></tr> <tr><td>-4</td><td>-40°</td></tr> <tr><td>-3</td><td>-30°</td></tr> <tr><td>-2</td><td>-20°</td></tr> <tr><td>-1</td><td>-10°</td></tr> <tr><td>0</td><td>0°</td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>+10°</td><td rowspan="4"></td></tr> <tr><td>2</td><td>+20°</td></tr> <tr><td>3</td><td>+30°</td></tr> <tr><td>4</td><td>+40°</td></tr> <tr><td>5</td><td>+50°</td></tr> </table>	-5	-50°		-4	-40°	-3	-30°	-2	-20°	-1	-10°	0	0°		1	+10°		2	+20°	3	+30°	4	+40°	5	+50°
	-5	-50°																								
	-4	-40°																								
	-3	-30°																								
	-2	-20°																								
	-1	-10°																								
	0	0°																								
1	+10°																									
2	+20°																									
3	+30°																									
4	+40°																									
5	+50°																									
Beleuchtung deaktiviert																										
25																										

Menü	Aktion															
Beleuchtung / Nachleuchtdauer (internes Relais)																
26																
	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>Deaktiviert</td></tr> <tr><td>01</td><td>30 Sekunden</td></tr> <tr><td>02</td><td>60 Sekunden</td></tr> <tr><td>03</td><td>120 Sekunden</td><td></td></tr> <tr><td>04</td><td>180 Sekunden</td></tr> <tr><td>05</td><td>300 Sekunden</td></tr> <tr><td>06</td><td>600 Sekunden</td></tr> </table>	00	Deaktiviert	01	30 Sekunden	02	60 Sekunden	03	120 Sekunden		04	180 Sekunden	05	300 Sekunden	06	600 Sekunden
	00	Deaktiviert														
	01	30 Sekunden														
	02	60 Sekunden														
	03	120 Sekunden														
	04	180 Sekunden														
	05	300 Sekunden														
06	600 Sekunden															
Beleuchtung / Nachleuchtdauer (externes Relais)																
z. B. Handsender, Schlüsseltaster, Innentaster etc.																
27																
	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>Deaktiviert</td></tr> <tr><td>01</td><td>Genauso wie in Menü 26</td></tr> <tr><td>02</td><td>60 Sekunden</td></tr> <tr><td>03</td><td>180 Sekunden</td></tr> <tr><td>04</td><td>300 Sekunden</td><td></td></tr> <tr><td>05</td><td>600 Sekunden</td></tr> </table>	00	Deaktiviert	01	Genauso wie in Menü 26	02	60 Sekunden	03	180 Sekunden	04	300 Sekunden		05	600 Sekunden		
	00	Deaktiviert														
	01	Genauso wie in Menü 26														
	02	60 Sekunden														
	03	180 Sekunden														
	04	300 Sekunden														
	05	600 Sekunden														

Menü	Aktion																																		
Dauer-EIN Beleuchtung extern																																			
28																																			
	Parameter	<table border="1"> <tr> <td>00</td> <td>Deaktiviert</td> <td></td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Aktiviert</td> <td></td> </tr> </table>	00	Deaktiviert		01	Aktiviert																												
	00	Deaktiviert																																	
	01	Aktiviert																																	
Zusätzliche Funktionen mit Relaisplatte ▶ Bild 8 + 9																																			
HOR 1-HCP oder UAP 1-HCP (3. Relais)																																			
30																																			
	Parameter	<table border="1"> <tr> <td>00</td> <td>Deaktiviert</td> <td>Menü 25 wird automatisch deaktiviert.</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Funktion Beleuchtung extern</td> <td>Keine Wartungsanzeige (In) </td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Meldung Torendlage AUF</td> <td></td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Meldung Torendlage ZU</td> <td></td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Meldung Torendlage Teilöffnung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Wischsignal nur in Richtung Tor-AUF, auch bei Teilöffnung und Lüften</td> <td></td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Fehlermeldung auf der Anzeige (Störung)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>Anfahrwarnung / Vorwarnung / Warnung während der Fahrt / UAP 1-HCP (3. Relais) fällt in jeder Torendlage ab Dauersignal</td> <td>Vorwarnung nur, wenn in Menü 32 aktiviert.</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>Anfahrwarnung / Vorwarnung / Warnung während der Fahrt / UAP 1-HCP (3. Relais) fällt in jeder Torendlage ab Blinkend</td> <td>Vorwarnung nur, wenn in Menü 32 aktiviert. </td> </tr> <tr> <td>09</td> <td>Relais zieht während der Fahrt an und fällt in jeder Torendlagen ab</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Meldung Wartungsintervall (Anzeige In blinkt 3 x in jeder Torendlage)</td> <td></td> </tr> </table>	00	Deaktiviert	Menü 25 wird automatisch deaktiviert.	01	Funktion Beleuchtung extern	Keine Wartungsanzeige (In)	02	Meldung Torendlage AUF		03	Meldung Torendlage ZU		04	Meldung Torendlage Teilöffnung		05	Wischsignal nur in Richtung Tor-AUF, auch bei Teilöffnung und Lüften		06	Fehlermeldung auf der Anzeige (Störung)		07	Anfahrwarnung / Vorwarnung / Warnung während der Fahrt / UAP 1-HCP (3. Relais) fällt in jeder Torendlage ab Dauersignal	Vorwarnung nur, wenn in Menü 32 aktiviert.	08	Anfahrwarnung / Vorwarnung / Warnung während der Fahrt / UAP 1-HCP (3. Relais) fällt in jeder Torendlage ab Blinkend	Vorwarnung nur, wenn in Menü 32 aktiviert.	09	Relais zieht während der Fahrt an und fällt in jeder Torendlagen ab		10	Meldung Wartungsintervall (Anzeige In blinkt 3 x in jeder Torendlage)	
	00	Deaktiviert	Menü 25 wird automatisch deaktiviert.																																
	01	Funktion Beleuchtung extern	Keine Wartungsanzeige (In)																																
	02	Meldung Torendlage AUF																																	
	03	Meldung Torendlage ZU																																	
	04	Meldung Torendlage Teilöffnung																																	
	05	Wischsignal nur in Richtung Tor-AUF, auch bei Teilöffnung und Lüften																																	
	06	Fehlermeldung auf der Anzeige (Störung)																																	
	07	Anfahrwarnung / Vorwarnung / Warnung während der Fahrt / UAP 1-HCP (3. Relais) fällt in jeder Torendlage ab Dauersignal	Vorwarnung nur, wenn in Menü 32 aktiviert.																																
	08	Anfahrwarnung / Vorwarnung / Warnung während der Fahrt / UAP 1-HCP (3. Relais) fällt in jeder Torendlage ab Blinkend	Vorwarnung nur, wenn in Menü 32 aktiviert.																																
09	Relais zieht während der Fahrt an und fällt in jeder Torendlagen ab																																		
10	Meldung Wartungsintervall (Anzeige In blinkt 3 x in jeder Torendlage)																																		

Menü	Aktion																																						
	11	Genauso wie Menü 26	Menü 25 wird automatisch deaktiviert. Keine Wartungsanzeige (In)																																				
Relaisfunktionen intern		▶ Bild 11																																					
31																																							
	Parameter	<table border="1"> <tr> <td>00</td> <td>Deaktiviert</td> <td>Menü 25 wird automatisch deaktiviert.</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Funktion Beleuchtung extern</td> <td>Keine Wartungsanzeige (In)</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Meldung Torendlage AUF</td> <td></td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Meldung Torendlage ZU</td> <td></td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Meldung Torendlage Teilöffnung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Wischsignal nur in Richtung Tor-AUF, auch bei Teilöffnung und Lüften</td> <td></td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Fehlermeldung auf der Anzeige (Störung)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>Anfahrwarnung / Vorwarnung / Warnung während der Fahrt / UAP 1-HCP (3. Relais) fällt in jeder Torendlage ab Dauersignal</td> <td>Vorwarnung nur, wenn in Menü 32 aktiviert.</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>Anfahrwarnung / Vorwarnung / Warnung während der Fahrt / UAP 1-HCP (3. Relais) fällt in jeder Torendlage ab Blinkend</td> <td>Vorwarnung nur, wenn in Menü 32 aktiviert. </td> </tr> <tr> <td>09</td> <td>Relais zieht während der Fahrt an und fällt in jeder Torendlagen ab</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Meldung Wartungsintervall (Anzeige In blinkt 3 x in jeder Torendlage)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Genauso wie Menü 26</td> <td>Menü 25 wird automatisch deaktiviert. Keine Wartungsanzeige (In)</td> </tr> </table>	00	Deaktiviert	Menü 25 wird automatisch deaktiviert.	01	Funktion Beleuchtung extern	Keine Wartungsanzeige (In)	02	Meldung Torendlage AUF		03	Meldung Torendlage ZU		04	Meldung Torendlage Teilöffnung		05	Wischsignal nur in Richtung Tor-AUF, auch bei Teilöffnung und Lüften		06	Fehlermeldung auf der Anzeige (Störung)		07	Anfahrwarnung / Vorwarnung / Warnung während der Fahrt / UAP 1-HCP (3. Relais) fällt in jeder Torendlage ab Dauersignal	Vorwarnung nur, wenn in Menü 32 aktiviert.	08	Anfahrwarnung / Vorwarnung / Warnung während der Fahrt / UAP 1-HCP (3. Relais) fällt in jeder Torendlage ab Blinkend	Vorwarnung nur, wenn in Menü 32 aktiviert.	09	Relais zieht während der Fahrt an und fällt in jeder Torendlagen ab		10	Meldung Wartungsintervall (Anzeige In blinkt 3 x in jeder Torendlage)		11	Genauso wie Menü 26	Menü 25 wird automatisch deaktiviert. Keine Wartungsanzeige (In)	
	00	Deaktiviert	Menü 25 wird automatisch deaktiviert.																																				
	01	Funktion Beleuchtung extern	Keine Wartungsanzeige (In)																																				
	02	Meldung Torendlage AUF																																					
	03	Meldung Torendlage ZU																																					
	04	Meldung Torendlage Teilöffnung																																					
	05	Wischsignal nur in Richtung Tor-AUF, auch bei Teilöffnung und Lüften																																					
	06	Fehlermeldung auf der Anzeige (Störung)																																					
	07	Anfahrwarnung / Vorwarnung / Warnung während der Fahrt / UAP 1-HCP (3. Relais) fällt in jeder Torendlage ab Dauersignal	Vorwarnung nur, wenn in Menü 32 aktiviert.																																				
	08	Anfahrwarnung / Vorwarnung / Warnung während der Fahrt / UAP 1-HCP (3. Relais) fällt in jeder Torendlage ab Blinkend	Vorwarnung nur, wenn in Menü 32 aktiviert.																																				
09	Relais zieht während der Fahrt an und fällt in jeder Torendlagen ab																																						
10	Meldung Wartungsintervall (Anzeige In blinkt 3 x in jeder Torendlage)																																						
11	Genauso wie Menü 26	Menü 25 wird automatisch deaktiviert. Keine Wartungsanzeige (In)																																					

Menü	Aktion																																		
Vorwarnzeit																																			
32																																			
	Parameter	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>Deaktiviert</td><td></td></tr> <tr><td>01</td><td>Vorwarnung 1 s</td><td></td></tr> <tr><td>02</td><td>Vorwarnung 2 s</td><td></td></tr> <tr><td>03</td><td>Vorwarnung 3 s</td><td></td></tr> <tr><td>04</td><td>Vorwarnung 4 s</td><td></td></tr> <tr><td>05</td><td>Vorwarnung 5 s</td><td></td></tr> <tr><td>06</td><td>Vorwarnung 10 s</td><td></td></tr> <tr><td>07</td><td>Vorwarnung 15 s</td><td></td></tr> <tr><td>08</td><td>Vorwarnung 20 s</td><td></td></tr> <tr><td>09</td><td>Vorwarnung 30 s</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>Vorwarnung 60 s</td><td></td></tr> </table>	00	Deaktiviert		01	Vorwarnung 1 s		02	Vorwarnung 2 s		03	Vorwarnung 3 s		04	Vorwarnung 4 s		05	Vorwarnung 5 s		06	Vorwarnung 10 s		07	Vorwarnung 15 s		08	Vorwarnung 20 s		09	Vorwarnung 30 s		10	Vorwarnung 60 s	
	00	Deaktiviert																																	
01	Vorwarnung 1 s																																		
02	Vorwarnung 2 s																																		
03	Vorwarnung 3 s																																		
04	Vorwarnung 4 s																																		
05	Vorwarnung 5 s																																		
06	Vorwarnung 10 s																																		
07	Vorwarnung 15 s																																		
08	Vorwarnung 20 s																																		
09	Vorwarnung 30 s																																		
10	Vorwarnung 60 s																																		
Vorwarnrichtung																																			
33																																			
	Parameter	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>Vorwarnung in Richtung Tor-ZU</td><td></td></tr> <tr><td>01</td><td>Vorwarnung in Richtung Tor-AUF und Tor-ZU</td><td></td></tr> </table>	00	Vorwarnung in Richtung Tor-ZU		01	Vorwarnung in Richtung Tor-AUF und Tor-ZU																												
	00	Vorwarnung in Richtung Tor-ZU																																	
01	Vorwarnung in Richtung Tor-AUF und Tor-ZU																																		

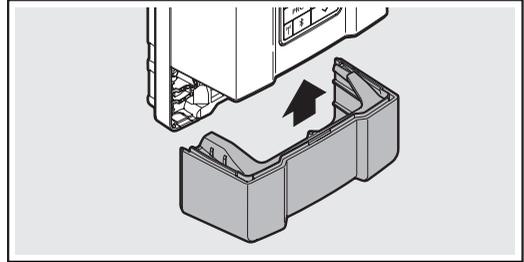
Menü	Aktion																									
Automatischer Zulauf - Aufhaltezeit																										
Lichtschanke erforderlich																										
34																										
	Parameter	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>Deaktiviert</td><td></td></tr> <tr><td>01</td><td>Aufhaltezeit 5 s</td><td rowspan="10">Menü 32, Parameter 03 wird automatisch aktiviert.</td></tr> <tr><td>02</td><td>Aufhaltezeit 10 s</td></tr> <tr><td>03</td><td>Aufhaltezeit 15 s</td></tr> <tr><td>04</td><td>Aufhaltezeit 30 s</td></tr> <tr><td>05</td><td>Aufhaltezeit 60 s</td></tr> <tr><td>06</td><td>Aufhaltezeit 90 s</td></tr> <tr><td>07</td><td>Aufhaltezeit 120 s</td></tr> <tr><td>08</td><td>Aufhaltezeit 180 s</td></tr> <tr><td>09</td><td>Aufhaltezeit 240 s</td></tr> <tr><td>10</td><td>Aufhaltezeit 300 s</td></tr> </table>	00	Deaktiviert		01	Aufhaltezeit 5 s	Menü 32, Parameter 03 wird automatisch aktiviert.	02	Aufhaltezeit 10 s	03	Aufhaltezeit 15 s	04	Aufhaltezeit 30 s	05	Aufhaltezeit 60 s	06	Aufhaltezeit 90 s	07	Aufhaltezeit 120 s	08	Aufhaltezeit 180 s	09	Aufhaltezeit 240 s	10	Aufhaltezeit 300 s
	00	Deaktiviert																								
01	Aufhaltezeit 5 s	Menü 32, Parameter 03 wird automatisch aktiviert.																								
02	Aufhaltezeit 10 s																									
03	Aufhaltezeit 15 s																									
04	Aufhaltezeit 30 s																									
05	Aufhaltezeit 60 s																									
06	Aufhaltezeit 90 s																									
07	Aufhaltezeit 120 s																									
08	Aufhaltezeit 180 s																									
09	Aufhaltezeit 240 s																									
10	Aufhaltezeit 300 s																									
Automatischer Zulauf - Teilöffnung																										
Lichtschanke erforderlich																										
35																										
	Parameter	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>Deaktiviert</td><td></td></tr> <tr><td>01</td><td>Genauso wie in Menü 34</td><td rowspan="7">Menü 32, Parameter 03 wird automatisch aktiviert.</td></tr> <tr><td>02</td><td>Aufhaltezeit 15 s</td></tr> <tr><td>03</td><td>Aufhaltezeit 30 s</td></tr> <tr><td>04</td><td>Aufhaltezeit 15 min</td></tr> <tr><td>05</td><td>Aufhaltezeit 30 min</td></tr> <tr><td>06</td><td>Aufhaltezeit 45 min</td></tr> <tr><td>07</td><td>Aufhaltezeit 60 min</td></tr> </table>	00	Deaktiviert		01	Genauso wie in Menü 34	Menü 32, Parameter 03 wird automatisch aktiviert.	02	Aufhaltezeit 15 s	03	Aufhaltezeit 30 s	04	Aufhaltezeit 15 min	05	Aufhaltezeit 30 min	06	Aufhaltezeit 45 min	07	Aufhaltezeit 60 min						
	00	Deaktiviert																								
01	Genauso wie in Menü 34	Menü 32, Parameter 03 wird automatisch aktiviert.																								
02	Aufhaltezeit 15 s																									
03	Aufhaltezeit 30 s																									
04	Aufhaltezeit 15 min																									
05	Aufhaltezeit 30 min																									
06	Aufhaltezeit 45 min																									
07	Aufhaltezeit 60 min																									

Menü	Aktion			
35	Parameter	08	Aufhaltezeit 120 min	Menü 32, Parameter 03 wird automatisch aktiviert.
		09	Aufhaltezeit 180 min	
		10	Aufhaltezeit 240 min	
Bedientasten				
36				
	Parameter	00	Deaktiviert	
		01	Aktiviert	
Reset				
37				
	Parameter	00	Zurück ohne Reset	
		01	Reset / BUS-Scan HCP-BUS	
02		Reset / Parameter von Menü 23–36		
03		Werksreset		

8 Abschließende Arbeiten

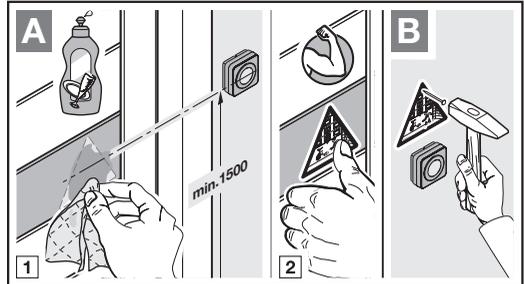
Nach Abschluss aller erforderlichen Schritte zur Inbetriebnahme:

- Schließen Sie die Abdeckungen.



8.1 Warnschild befestigen

- Befestigen Sie das Warnschild gegen Einklemmen dauerhaft an gut sichtbarer, gereinigter und entfetteter Stelle.



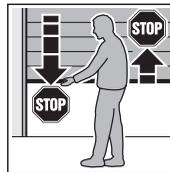
8.2 Funktionsprüfung

WARNUNG

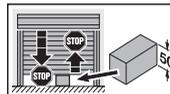
Bei nicht funktionierenden Sicherheitseinrichtungen kann es zu Verletzungen kommen.

- Nach den Lernfahrten muss eine sachkundige Person die Funktion(en) der Sicherheitseinrichtung(en) prüfen. Erst danach ist die Anlage betriebsbereit.

Um den Sicherheitsrücklauf zu prüfen:



1. Stoppen Sie das Tor mit beiden Händen, während es **zufährt**. Die Toranlage muss anhalten und den Sicherheitsrücklauf einleiten.
2. Stoppen Sie das Tor mit beiden Händen, während es **auffährt**. Die Toranlage muss abschalten und entlasten.



3. Platzieren Sie in der Tormitte einen ca. 50 mm hohen Prüfkörper und fahren das Tor zu. Die Toranlage muss anhalten und den Sicherheitsrücklauf einleiten, sobald das Tor den Prüfkörper erreicht.

- Beauftragen Sie bei Versagen des Sicherheitsrücklaufs unmittelbar eine sachkundige Person mit der Prüfung bzw. Reparatur.

9 Handsender HSE 4 BiSecur

WARNUNG

Verletzungsgefahr bei beabsichtigter oder unbeabsichtigter Torbewegung

- ▶ Stellen Sie sicher, dass Handsender nicht in Kinderhände gelangen und nur von Personen benutzt werden, die in die Funktionsweise der ferngesteuerten Toranlage eingewiesen sind!
- ▶ Bedienen Sie den Handsender generell mit Sichtkontakt zum Tor, wenn dieses nur über eine Sicherheitseinrichtung verfügt!
- ▶ Durchfahren bzw. durchgehen Sie die Toröffnungen erst, wenn das Tor in der Torendlage AUF steht!
- ▶ Bleiben Sie niemals im Bewegungsbereich des Tors stehen.
- ▶ Beachten Sie, dass es durch versehentliche Tastenbetätigung am Handsender zu einer Torfahrt kommen kann.
- ▶ Achten Sie darauf, dass sich beim Einlernen des Funk-Systems keine Personen oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Tors befinden.

Wenn Sie das Funksystem in Betrieb nehmen, erweitern oder ändern:

- Nur möglich, wenn der Antrieb ruht.
- Führen Sie eine Funktionsprüfung durch.
- Verwenden Sie ausschließlich Originalteile.
- Können örtliche Gegebenheiten Einfluss auf die Reichweite des Funksystems haben.

Wenn kein separater Zugang zur Garage vorhanden ist, führen Sie jede Änderung oder Erweiterung von Funksystemen innerhalb der Garage durch.

9.1 Produktbeschreibung

▶ Bild 14

- | | |
|----------------|--------------------------|
| 1 LED, bicolor | 2 Handsendertasten |
| 3 Batterie | 4 Batterie-Isolatorfolie |

Nach dem Entfernen der Batterie-Isolatorfolie ist der Handsender betriebsbereit.

9.2 Batterie wechseln

▶ Bild 14.1

WARNUNG

Explosionsgefahr durch falschen Batterietyp

- ▶ Verwenden Sie *nur* diesen Batterietyp: 1 x 3 V Batterie, Typ: CR2032, Lithium
- ▶ Entfernen Sie die Batterie, wenn der Handsender längere Zeit nicht benutzt wird.

WARNUNG

Lebensgefahr durch Verschlucken

Wenn die Batterie verschluckt wird, können schwere innere Verbrennungen innerhalb von 2 Stunden auftreten und zum Tode führen.

Batterien gehören nicht in Kinderhände!

Fachgerechte Entsorgung: siehe Kapitel 14

9.3 Betrieb des Handsenders

Jeder Handsendertaste ist ein Funkcode zugeordnet.

- ▶ Drücken Sie die Handsendertaste, deren Funkcode gesendet werden soll.
 - Die LED leuchtet 2 Sekunden blau.
 - Der Funkcode wird gesendet.

9.3.1 Lernverhalten vererbter Funkcodes

Wenn der Funkcode einer Handsendertaste zuvor von einem Handsender vererbt und zum ersten Mal verwendet wird, drücken und halten Sie die Handsendertaste so lange, bis die LED abwechselnd rot und blau blinkt und die gewünschte Funktion ausgeführt wird.

9.4 Vererben / Senden eines Funkcodes

1. Drücken und halten Sie die Handsendertaste von der Sie den Funkcode vererben / senden möchten.
 - Die LED leuchtet 2 Sekunden blau und erlischt.
 - Nach 5 Sekunden blinkt die LED abwechselnd rot und blau.
 - Die Handsendertaste sendet den Funkcode.
2. Wird der Funkcode gelernt und erkannt, lassen Sie die Handsendertaste los.
 - Die LED erlischt.

HINWEIS

Zum Vererben / Senden des Funkcodes sind 15 Sekunden Zeit. Wenn innerhalb dieser Zeit das Vererben / Senden nicht erfolgreich ist, den Vorgang wiederholen.

9.5 Reset des Handsenders

Jeder Handsendertaste wird durch folgende Schritte ein neuer Funkcode zugeordnet.

1. Öffnen Sie das Gehäuse des Handsenders.
2. Entnehmen Sie die Batterie für 10 Sekunden.
3. Drücken und halten Sie einen Platinentaster.
4. Legen Sie die Batterie ein.
 - Die LED blinkt 4 Sekunden langsam blau.
 - Die LED blinkt 2 Sekunden schnell blau.
 - Die LED leuchtet lange blau.
5. Lassen Sie den Platinentaster los.
Alle Funkcodes sind neu zugeordnet.
6. Schließen Sie das Gehäuse des Handsenders.

HINWEIS

Wird der Platinentaster vorzeitig losgelassen, wird kein neuer Funkcode zugeordnet.

9.6 LED-Anzeige

Blau (BU)

Zustand	Funktion
leuchtet 2 Sek.	ein Funkcode wird gesendet
blinkt langsam	Handsender befindet sich im Modus Lernen
blinkt schnell nach langsamem Blinken	beim Lernen wurde ein gültiger Funkcode erkannt
blinkt 4 Sek. langsam, blinkt 2 Sek. schnell, leuchtet lang	Geräte-Reset wird durchgeführt und abgeschlossen

Rot (RD)

Zustand	Funktion
blinkt 2 x, anschließend wird der Funkcode noch gesendet	Batterie sollte in Kürze ersetzt werden
blinkt 2 x, anschließend wird der Funkcode nicht mehr gesendet	Batterie muss umgehend ersetzt werden

Blau (BU) und Rot (RD)

Zustand	Funktion
abwechselndes Blinken	Handsender befindet sich im Modus Vererben / Senden

9.7 Reinigung des Handsenders

ACHTUNG
Beschädigung des Handsenders durch falsche Reinigung
► Reinigen Sie den Handsender nur mit einem sauberem weichem Tuch.

HINWEIS

Regelmäßiger Gebrauch von Desinfektionsmitteln kann Schäden am Handsender verursachen.

9.8 Technische Daten

Handsender HSE 4 BiSecur
 Modell HSE4-868-BS
 Frequenz 868 MHz
 Sendeleistung (EIRP) max. 10 mW
 Spannungsversorgung 1 x 3 V Batterie, Typ: CR2032, Lithium
 zul. 0 °C bis +50 °C
 Umgebungstemperatur
 max. Luftfeuchtigkeit 93 % nicht kondensierend
 Schutzart IP 20
 Abmessungen (B x H x T) 28 x 70 x 14 mm

9.9 EU-Konformitätserklärung für Handsender

Hiermit erklärt der Hersteller dieses Antriebs, dass der mitgelieferte Handsender der EU-Richtlinie Funkanlagen 2014/53/EU entspricht.

Die vollständige EU-Konformitätserklärung finden Sie im beigefügten Prüfbuch oder kann beim Hersteller angefordert werden.

10 Bluetooth®

Die Steuerung des Garagen-Rolltorantriebs ist mit einem Bluetooth-Empfänger ausgestattet. Mit der dazugehörigen BlueSecur Applikation (App) können Sie die Toranlage mit dem Smartphone über Bluetooth® bedienen.

10.1 BlueSecur Applikation (App)

Die BlueSecur App ist im App StoreSM oder bei Google™ Play kostenlos erhältlich.

► Installieren Sie die BlueSecur App auf Ihrem Smartphone.

10.1.1 Systemvoraussetzungen

Betriebssystem	Software-Version
Android Smartphone	ab 5
iOS Smartphone	ab 12

10.1.2 App-Berechtigungen

Um die Funktionen der App vollständig zu nutzen, folgende Berechtigungen zulassen:

Kamera	Um den QR-Code zu scannen.
Bluetooth®	Für die Kommunikation zwischen App und Empfänger.
Standort Android	Für die Bluetooth-Funktion.

10.1.3 Benutzer

Admin	Der 1. Benutzer, der sich über den QR-Code mit dem Empfänger verbindet, kann 1 weiteren Admin hinzufügen. Vergibt Zutrittsrechte (Schlüssel) für Benutzer. Kann Zutrittsrechte (Schlüssel) für Benutzer löschen. Kann Relaiseinstellungen vornehmen
Benutzer	Erhält Zutrittsrechte (Schlüssel) vom Admin.

10.1.4 App-Funktionen

In der App sind die Funktionen (Impuls, Licht, Teilöffnung, Richtungswahl Tor-AUF, Richtungswahl Tor-ZU und Position Lüften) und Benachrichtigung wählbar. Werkseinstellung ist die Funktion Impuls.

Befehl auslösen

Der Benutzer kann innerhalb der Reichweite des Bluetooth-Empfängers mit der App ein Befehl ausgelöst.

10.1.5 Gerät löschen

Wenn der Garagen-Rolltorantrieb in der App über das Mülleimer-Symbol gelöscht wird, ist der Antrieb nicht mehr mit dem Smartphone zu bedienen. Im Antrieb ist das Smartphone weiterhin gespeichert.

Zum Entfernen des Smartphones vom Antrieb, Menü **19** – Parameter **02** anwählen und alle Bluetooth-Geräte (siehe Kapitel 7) löschen.

10.1.6 Backup

Um Datenverlust vorzubeugen, können Sie auf dem Hörmann Server ein Backup erstellen. Gespeicherte Daten stehen dort jederzeit zur Verfügung.

Voraussetzung für das Erstellen eines Backups ist die Registrierung.

Gespeichert werden alle bis zu dem Zeitpunkt vorhandenen:

- Geräte (Garagen-Rolltorantriebe)
- gekauften Schlüsselkontingente
- verteilten Schlüssel

Ein Backup ist zum Wiederherstellen der Daten erforderlich:

- wenn der Admin das Smartphone wechselt
- vor einem Geräte-Reset
- bei Defekt oder Verlust des Smartphones

Zum Sichern der Daten wird ein Backup immer empfohlen.

10.2 Bluetooth® aktivieren / deaktivieren

Wenn Bluetooth® deaktiviert ist:

1. Drücken Sie kurz die Taste  am Bedienfeld der Steuerung. Bluetooth® ist aktiviert und im Empfangsmodus. Das Bluetooth® Symbol blinkt.
2. Eine Verbindung kann aufgebaut werden. Der Bluetooth-Empfänger bleibt für 5 Minuten im Empfangsmodus und wechselt dann zurück in den Betriebsmodus. Das Bluetooth® Symbol leuchtet.
3. Drücken Sie kurz die Taste  am Bedienfeld der Steuerung. Bluetooth® ist deaktiviert. Das Bluetooth® Symbol ist aus.

4. Zum erneuten Aktivieren wiederholen Sie Schritt 1.

10.3 Bluetooth® einrichten

Der 1. Benutzer, der sich über den mitgelieferten QR-Code mit dem Bluetooth-Empfänger verbindet, ist der Admin. Dieser Vorgang ist nur 1 × möglich!

1. Bluetooth® muss aktiviert sein.
2. Starten Sie die App in Reichweite des Bluetooth-Empfängers.
3. Wählen Sie das Feld **Einlernen** (iOS) oder das **+**-Symbol (Android). Die Kamera öffnet sich.
4. Scannen Sie den QR-Code. Der 1. Benutzer ist als Admin mit dem Bluetooth-Empfänger verbunden.
5. Vergeben Sie einen Namen für das Gerät.

Der Bluetooth-Empfänger ist im Betriebsmodus.

Bewahren Sie den QR-Code sicher auf. Zum erneuten Einrichten eines Bluetooth-Empfängers benötigen Sie den QR-Code.

10.4 Betrieb

Eine Verbindung zum Bluetooth-Empfänger baut sich immer nur durch die Kommunikation mit der App auf, z. B. Auslösen eines Befehls, Einstellungen in der App oder Benutzerverwaltung.

Immer nur ein Smartphone kann sich mit dem Bluetooth-Empfänger verbinden. Eine Verbindung dauert ca. 1 Sekunde. Erst danach kann sich das nächste Smartphone verbinden.

10.4.1 Reichweite

Die Reichweite und die Leistungsfähigkeit sind stark abhängig vom Smartphone. Für die Kommunikation mit dem Empfänger muss der Benutzer in Reichweite sein, um folgende Aktionen auszuführen:

- Befehl auslösen
- Geräte einrichten, verwalten und löschen
- Benutzerberechtigungen löschen

10.4.2 Synchronisieren

Bei jeder Kommunikation zwischen Smartphone des Admin und Empfänger werden Datum und Uhrzeit im Empfänger synchronisiert.

10.4.3 Spannungsausfall

Eingerneute Schlüssel, Benutzerdaten und Einstellungen sind spannungsausfallsicher gespeichert.

10.4.4 Verlust des Smartphones

Durch Verlust des Smartphones erhalten Unbefugte evtl. Zutritt zum Garagen-Rolltor. In diesem Fall wählen Sie Menü **19** – Parameter **02** an und löschen das Gerät vom Bluetooth-Empfänger (siehe Kapitel 7).

10.5 Schlüssel

10.5.1 Schlüsselkontingente kaufen

Um Schlüssel zu verteilen, muss der Admin per In-App-Kauf Schlüsselkontingente kaufen. Die Bezahlung erfolgt nach den Richtlinien vom App StoreSM oder GoogleTM Play. Einmalschlüssel sind kostenfrei.

10.5.2 Schlüssel verteilen

Der Admin kann über alle installierten Messenger-Dienste Schlüssel an die Benutzer verteilen, z. B. E-Mail, Facebook-Messenger, iMessage, WhatsApp etc.

Der Admin kann **nur 1 ×** einen Schlüssel an einen weiteren Admin verteilen.

Der Admin kann max. 15 Einmalschlüssel gleichzeitig verteilen.

HINWEIS

Zur Nutzung des Schlüssels muss die BlueSecur App auf dem Smartphone installiert sein. Wenn der Benutzer die App bei Erhalt eines Schlüssels noch nicht installiert hat, wird er zum Download in den App StoreSM oder zu GoogleTM Play weitergeleitet.

Schlüsseltyp	Gültigkeit
Admin-Schlüssel	Immer gültig
Benutzerschlüssel	Immer oder für einen definierten Zeitraum gültig
Einmalschlüssel	1 × innerhalb von max. 1 Monat gültig

Für die Einmalschlüssel hat der Admin 2 Möglichkeiten, den Zeitpunkt der Gültigkeit zu bestimmen:

1. Der Einmalschlüssel ist ab sofort 1 × innerhalb von max. 1 Monat gültig.
2. Der Einmalschlüssel ist ab einem eingegebenen Datum 1 × innerhalb von max. 1 Monat gültig.

Sicherheit beim Schlüssel verteilen

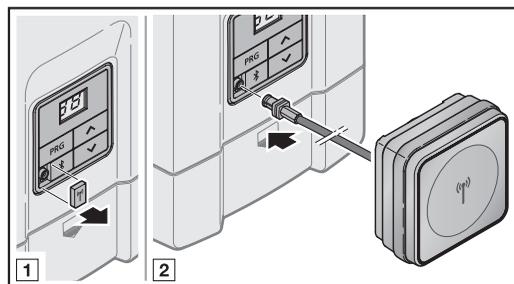
Wenn der Admin einen Schlüssel an einen Benutzer verteilt, muss sich der Benutzer zur Sicherheit mit einem vom Server generierten PIN authentifizieren. Der Benutzer muss erst diesen PIN eingeben, bevor ihm der Schlüssel zugestellt wird.

10.5.3 Admin-Schlüssel

Admin-Schlüssel können nicht gelöscht werden, auch nicht vom 1. Admin. Zum Löschen eines Admin-Schlüssels müssen Sie Menü **19** – Parameter **02** anwählen und das Gerät vom Bluetooth-Empfänger (siehe Kapitel 7) löschen.

Wenn ein Admin-Schlüssel vom 1. Admin verteilt wurde, muss der 2. Admin zum Importieren des Schlüssels innerhalb der Reichweite des Empfängers sein. Erst wenn der Empfänger den gültigen Admin-Schlüssel erkennt, können die Rechte genutzt werden.

10.6 Externe Bluetooth-Antenne*



Bei eingeschränkten Reichweiten wird eine externe Antenne empfohlen.

Richten Sie eine externe Antenne in den Einstellungen der App ein. Werkseinstellung ist die interne Antenne.

10.7 EU-Konformitätserklärung für Bluetooth-Empfänger

Hiermit erklärt der Hersteller dieses Garagen-Rolltorantriebs, dass der integrierte Bluetooth-Empfänger der EU-Richtlinie Funkanlagen 2014/53/EU entspricht.

Die vollständige EU-Konformitätserklärung finden Sie im beigefügten Prüfbuch oder können Sie beim Hersteller anfordern.

* – Zubehör, ist nicht in der Standardausstattung enthalten!

10.8 Open Source Lizenz

Folgende Open Source Software ist in diesem Produkt enthalten:

mbed TLS 2.16.1 (<https://tls.mbed.org>)

Copyright 2006-2018, ARM Limited,

Alle Rechte vorbehalten

Diese Software ist unter der Apache-Lizenz, Version 2.0 (die „Lizenz“) lizenziert; Sie dürfen diese Datei nur in Übereinstimmung mit der Lizenz verwenden.

Sie erhalten eine Kopie der Lizenz unter <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Sofern nicht gesetzlich vorgeschrieben oder schriftlich vereinbart, wird die unter der Lizenz vertriebene Software „wie vorgelegt“ oder „wie verfügbar“ ohne irgendwelche Zusagen, Garantien oder Bedingungen, weder ausdrücklich noch stillschweigend, vertrieben.

Informationen zu spezifischen sprachenrelevanten Rechten und Einschränkungen finden Sie in der Lizenz, deren vollständigen Text Sie in der zugehörigen App „BlueSecur“ finden.

11 Betrieb

	WARNUNG
Verletzungsgefahr bei Torfahrt	
Im Bereich des Tors kann es bei fahrendem Tor zu Verletzungen oder Beschädigungen kommen.	
	▶ Gegenstände und Personen, insbesondere Kinder dürfen sich nicht im Bewegungsbereich oder Öffnungsbereich der Toranlage befinden.
	▶ Betreiben Sie den Antrieb bei Toranlagen mit einer einzigen Sicherheitseinrichtung nur, wenn der Bewegungsbereich des Tors einsehbar ist.
	▶ Überwachen Sie den Torklauf, bis die Torendlage erreicht ist.
	▶ Durchqueren Sie Toröffnungen von ferngesteuerten Toranlagen erst, wenn das Garagen-Rolltor in der Torendlage AUF steht.
	▶ Bleiben Sie niemals unter dem geöffneten Tor stehen.

	WARNUNG
Quetschgefahr in der seitlichen Führungsschiene	
Das Greifen in die seitliche Führungsschiene während der Torfahrt kann zu Quetschungen führen.	
	▶ Greifen Sie während der Torfahrt nicht in die Führungsschiene.

	WARNUNG
Überlastung der Seilglocke oder Notentriegelung	
kann den Antrieb oder die Steuerung beschädigen oder zu Verletzungen führen.	
	▶ Hängen Sie sich nicht mit dem Körpergewicht an die Seilglocke oder Notentriegelung.

ACHTUNG
Beschädigung durch Seil der mechanischen Entriegelung
Wenn das Seil der mechanischen Entriegelung an einem Dachträgersystem oder sonstigen Vorsprüngen des Fahrzeugs oder des Tors hängen bleibt, kann dies zu Beschädigungen führen.
▶ Achten Sie darauf, dass das Seil nicht hängen bleiben kann.

11.1 Benutzer einweisen

Dieser Antrieb kann verwendet werden von

- Kindern ab 8 Jahren
- Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten
- Personen mit Mangel an Erfahrung und Wissen.

Bedingung für die Verwendung des Antriebs ist, dass die obengenannten Kinder / Personen

- beaufsichtigt werden
- bezüglich des sicheren Gebrauchs unterwiesen werden
- die daraus resultierenden Gefahren verstehen.

Kinder dürfen nicht mit dem Antrieb und der Steuerung spielen.

- ▶ Zeigen Sie allen Benutzern der Toranlage die ordnungsgemäße und sichere Bedienung des Antriebs und der Steuerung.
- ▶ Demonstrieren und testen Sie die mechanische Entriegelung und den Sicherheitsrücklauf.

11.1.1 Mechanische Entriegelung durch Seilglocke (Antrieb Innen-Rolltor)

▶ Bild 16a

Befestigen Sie die Seilglocke zum mechanischen Entriegeln höchstens 1,8 m vom Garagenboden entfernt. Je nach Garagentorhöhe ist ggf. die Verlängerung des Seils bauseitig erforderlich.

- ▶ Achten Sie darauf, dass das Seil nicht an Vorsprüngen des Fahrzeugs oder Tors hängen bleiben kann.

	WARNUNG
Verletzungsgefahr bei schnell zulaufendem Tor	
Wird die Seilglocke bei zulaufendem Tor betätigt, besteht die Gefahr, dass das Tor bei schwachen, gebrochenen Federn oder wegen mangelhaften Gewichtsausgleichs schnell zulaufen kann.	
	▶ Betätigen Sie die Seilglocke nur bei geschlossenem Tor.

- ▶ Ziehen Sie bei geschlossenem Tor die Seilglocke und führen die Seilschelle unter den Gehäusehaken. Das Tor ist nun entriegelt und sollte sich von Hand leicht öffnen und schließen lassen.

11.1.2 Mechanische Entriegelung durch Notentriegelung (Antrieb Außen-Rolltor)

▶ Bild 16b

Bei Garagen ohne einen 2. Zugang ist von außen eine Notentriegelung zur mechanischen Entriegelung erforderlich. Bei einem Netzspannungsausfall verhindert die Notentriegelung ein mögliches Aussperren.

- ▶ Betätigen Sie die Notentriegelung bei geschlossenem Tor. Das Tor ist nun entriegelt und sollte sich von Hand leicht öffnen und schließen lassen.

11.2 Funktionen der Bedientasten

1. Drücken Sie die Taste .
Das Tor fährt auf.
2. Drücken Sie die Taste  erneut.
Das Tor stoppt.
1. Drücken Sie die Taste .
Das Tor fährt zu.
2. Drücken Sie die Taste  erneut.
Das Tor stoppt.

11.3 Funktionen der verschiedenen Funkcodes

Jeder Handsendertaste ist ein Funkcode zugeordnet. Um den Antrieb mit dem Handsender zu bedienen, muss der Funkcode der jeweiligen Handsendertaste auf den Kanal der gewünschten Funktion am integrierter Funkempfänger der Steuerung eingelernt werden.

► Kapitel 7

HINWEISE

- Wenn der Funkcode der Handsendertaste von einem anderen Handsender vererbt ist, drücken und halten Sie die Handsendertaste so lange, bis die LED abwechselnd rot und blau blinkt und die gewünschte Funktion ausgeführt wird.
- Wenn die Steuerung einen vererbten Funkcode erkennt, der noch nicht am integrierten Funkempfänger eingelernt ist, wechselt die Steuerung automatisch für 10 Sekunden in die Lernbereitschaft.
In der Anzeige blinkt **11, 12, 13, 14, 15** oder **16**.

11.3.1 Kanal 1 / Impuls

Der Garagen-Rolltorantrieb arbeitet im Normalbetrieb mit der Impulsfolgesteuerung.

Das Drücken der entsprechenden Handsendertaste oder eines externen Tasters löst den Impuls aus.

1. Impuls: Das Tor fährt in die Richtung einer Endlage.
2. Impuls: Das Tor stoppt.
3. Impuls: Das Tor fährt in die Gegenrichtung.
4. Impuls: Das Tor stoppt.
5. Impuls: Das Tor fährt in die Richtung der beim 1. Impuls gewählten Endlage.

usw.

11.3.2 Kanal 2 / Licht

Das Drücken der entsprechenden Handsendertaste für Licht schaltet die Beleuchtung an und vorzeitig aus.

11.3.3 Kanal 3 / Teilöffnung

Wenn das Tor **nicht in der Position Teilöffnung** ist, löst die Handsendertaste mit dem Funkcode für Teilöffnung die Torfahrt in diese Position aus.

Wenn das Tor **in der Position Teilöffnung** ist, löst die Handsendertaste mit

- dem Funkcode für Teilöffnung die Torfahrt in die Torendlage ZU aus.
- dem Funkcode für Impuls die Torfahrt in die Torendlage AUF aus.

11.3.4 Kanal 4 / Richtungswahl Tor-AUF

Die Handsendertaste mit dem Funkcode für Tor-AUF löst die Impulsfolge (Auf - Stopp - Auf - Stopp) für die Torfahrt in die Torendlage AUF aus.

11.3.5 Kanal 5 / Richtungswahl Tor-ZU

Die Handsendertaste mit dem Funkcode für Tor-ZU löst die Impulsfolge (Zu - Stopp - Zu - Stopp) für die Torfahrt in die Torendlage ZU aus.

11.3.6 Kanal 6 / Lüften

Wenn das Tor **nicht in der Position Lüften** ist, löst die Handsendertaste mit dem Funkcode für Lüften die Torfahrt in diese Position aus.

Wenn das Tor **in der Position Lüften** ist, löst die Handsendertaste mit

- dem Funkcode für Lüften die Torfahrt in die Torendlage ZU aus.
- dem Funkcode für Impuls die Torfahrt in die Torendlage AUF aus.

11.3.7 Kanal 7 / Alle Funktionen

Für Hörmann Smart Home Zentralen (z. B. Hörmann homee Brain) vorgesehen.

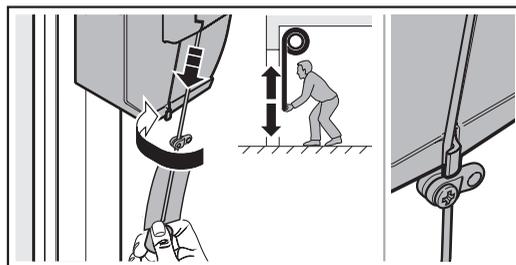
11.4 Verhalten des Garagen-Rolltorantriebs nach 3 aufeinanderfolgenden schnellen Tor-AUF-Fahrten

Der Motor des Garagen-Rolltorantriebs ist mit einem thermischen Überlastschutz ausgestattet. Wenn der Antrieb innerhalb von 2 Minuten 3 schnelle Fahrten in Richtung Tor-AUF macht, reduziert der Überlastschutz die Fahrgeschwindigkeit in Richtung Tor-AUF. Nach einer Ruhezeit von weiteren 2 Minuten wird die nächste Fahrt in Richtung Tor-AUF wieder schnell ausgeführt.

11.5 Verhalten bei einem Spannungsausfall am Innen-Rolltor (ohne Not-Akku)

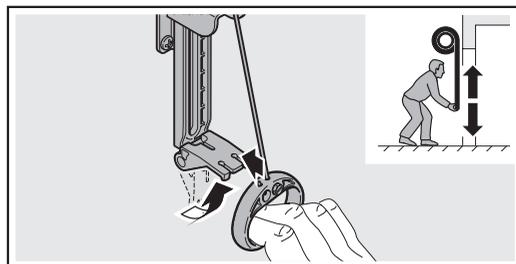
Öffnen und Schließen Sie die Toranlage während eines Spannungsausfalls von Hand. Kuppeln Sie vorher den Antrieb ab.

Innen-Rolltor



- Ziehen Sie die Seilglocke und führen die Seilschelle unter den Gehäusehaken.
Antrieb und Wickelwelle sind für den Handbetrieb abgekuppelt.

Außen-Rolltor



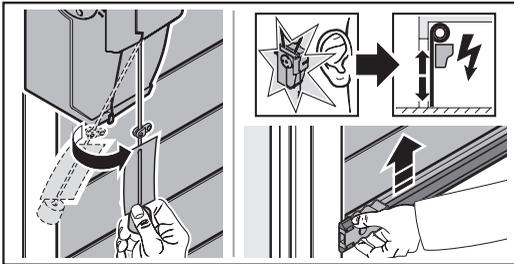
1. Ziehen Sie am Handgriff der Notentriegelung und halten den Handgriff unten gezogen.
2. Klappen Sie die Fixierung nach oben und schieben Sie das Drahtseil in den Schlitz der Fixierung.
Antrieb und Wickelwelle sind für den Handbetrieb abgekuppelt.

11.6 Verhalten nach Spannungsrückkehr (ohne Not-Akku)

Nach der Spannungsrückkehr blinkt **(88)** bis alle eingelernten Funkcodes geladen sind.

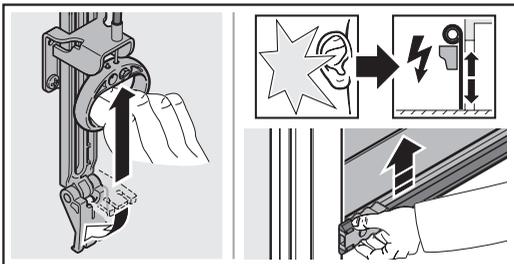
Kuppeln Sie nach der Spannungsrückkehr Antrieb und Wickelwelle für den Automatikbetrieb wieder ein.

Innen-Rolltor



- ▶ Lösen Sie die Seilglocke vom Gehäusehaken und verriegeln mit hörbarem Einrasten die Mechanik. Antrieb und Wickelwelle sind für den Automatikbetrieb wieder eingekuppelt.

Außen-Rolltor



- ▶ Lösen Sie den Handgriff aus der Fixierung und verriegeln Sie mit hörbarem Einrasten die Mechanik. Antrieb und Wickelwelle sind für den Automatikbetrieb wieder eingekuppelt.

11.7 Verhalten bei einem Spannungsausfall (mit Not-Akku)

- ▶ Bild 12

Mit einem optionalen Not-Akku kann das Tor bei einem Spannungsausfall verfahren werden. Die Umschaltung auf Akkubetrieb erfolgt automatisch. Die Beleuchtung leuchtet während des Akkubetriebs schwächer.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unerwartete Torfahrt
Zu einer unerwarteten Torfahrt kann es kommen, wenn trotz gezogenem Netzstecker noch der Not-Akku angeschlossen ist.

- ▶ Ziehen Sie bei allen Arbeiten an der Toranlage den Netzstecker **und** ggf. den Stecker des Not-Akkus. Sichern Sie die Toranlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten.

11.8 Referenzfahrt

Anzeige



Eine Referenzfahrt ist erforderlich:

- Wenn die Kraftbegrenzung 3 x nacheinander bei einer Fahrt in Richtung Tor-ZU anspricht.
- Wenn es zu einem Spannungsausfall kam.
- Wenn der Antrieb entriegelt wurde

Eine Referenzfahrt erfolgt:

- Nur in Richtung Tor-AUF. Die Beleuchtung und die Anzeige blinken.
- Mit verminderter Geschwindigkeit.
- Mit geringfügigem Kraftanstieg der zuletzt gelernten Kräfte.



Ein Impuls löst die Referenzfahrt aus. Das Tor fährt bis in die Torendlage AUF.

12 Prüfung und Wartung

Der Garagen-Rolltorantrieb und die Garagen-Rolltorsteuerung sind wartungsfrei.

Der Hersteller empfiehlt, die Toranlage **jährlich** durch eine sachkundige Person prüfen und warten zu lassen.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unerwartete Torfahrt
Zu einer unerwarteten Torfahrt kann es kommen, wenn es bei Prüfung und Wartungsarbeiten an der Toranlage zum versehentlichen Wiedereinschalten durch Dritte kommt.

- ▶ Ziehen Sie bei allen Arbeiten an der Toranlage den Netzstecker **und** ggf. den Stecker des Not-Akkus. Sichern Sie die Toranlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten.

Eine Prüfung oder eine notwendige Reparatur darf nur von einer sachkundigen Person durchgeführt werden. Kontaktieren Sie den Fachhändler.

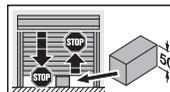
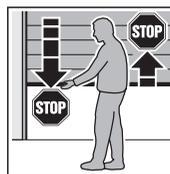
Eine optische Prüfung kann vom Betreiber durchgeführt werden.

- ▶ Prüfen Sie alle Sicherheits- und Schutzfunktionen **monatlich**.
- ▶ Prüfen Sie alle Sicherheitseinrichtungen ohne Testung **halbjährlich**.
- ▶ Vorhandene Fehler bzw. Mängel müssen Sie **sofort** beheben.

Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt Reinigungs- und Wartungsarbeiten an diesem Antrieb durchführen.

12.1 Sicherheitsrücklauf / Reversieren prüfen

Um den Sicherheitsrücklauf / das Reversieren zu prüfen:



1. Stoppen Sie das Tor mit beiden Händen, während es **zufährt**. Die Toranlage muss anhalten und den Sicherheitsrücklauf einleiten.
2. Stoppen Sie das Tor mit beiden Händen, während es **auffährt**. Die Toranlage muss abschalten und entlasten.
3. Platzieren Sie in der Tormitte einen ca. 50 mm hohen Prüfkörper und fahren das Tor zu. Die Toranlage muss anhalten und den Sicherheitsrücklauf einleiten, sobald das Tor den Prüfkörper erreicht.

- Beauftragen Sie bei Versagen des Sicherheitsrücklaufs unmittelbar eine sachkundige Person mit der Prüfung bzw. Reparatur.

12.2 Lichtmodul wechseln

- Bild 17

Typ	Lichtmodul Beleuchtung
Nennleistung	3,5 W – 10 LEDs
Nennspannung	37 V

Bei eingeschalteter Beleuchtung liegt eine Spannung von 37 V DC an.

- Wechseln Sie das Lichtmodul nur, wenn die Steuerung spannungslos ist.

13 Demontage

HINWEIS

Beachten Sie beim Abbau alle geltenden Vorschriften der Arbeitssicherheit.

Lassen Sie den Garagen-Rolltorantrieb und die Garagen-Rolltorsteuerung von einer sachkundigen Person nach dieser Anleitung, sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge demontieren und fachgerecht entsorgen.

14 Entsorgung



Verpackung sortenrein entsorgen



Elektro- und Elektronikgeräte

müssen Sie in den dafür eingerichteten Annahme- und Sammelstellen abgeben.



Batterien getrennt entsorgen

Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, Batterien bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde, seines Stadtteils oder im Handel abzugeben.

15 Technische Daten

Netzanschluss	230 / 240 V, 50 / 60 Hz
Standby	< 1 W
Frequenz	<ul style="list-style-type: none"> • Funksystem: 868 MHz • Bluetooth: 2,4 GHz
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Max. Luftfeuchtigkeit	93 % nicht kondensierend
Schutzart	Nur für trockene Räume
Abschaltautomatik	Wird für beide Richtungen automatisch getrennt eingelernt
Endlagenabschaltung / Kraftbegrenzung	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstlernend • Verschleißfrei, • Bei jedem Torlauf nachjustierende Abschaltautomatik
Laufzeitbegrenzung	90 s
Nennlast	Siehe Typenschild
Zug- und Druckkraft	Siehe Typenschild
Motor	Gleichstrommotor mit Hall-Sensor
Schaltnetzteil	24 V DC / 37 V DC
Anschluss	<ul style="list-style-type: none"> • Schraubklemme für externe Geräte • Schraublose Anschluss technik für externe 2-Draht-Taster und Lichtschranken

Sonderfunktionen

- Lichtschranke oder Schließkantsicherung anschließbar
- Optionsrelais, Adapterplatinen und weitere HCP-BUS-Teilnehmer anschließbar

Schnellentriegelung

Handbetrieb von innen mit Seilglocke, von aussen mit Notentriegelung

Torlaufgeschwindigkeit

- Bei Fahrt in Richtung Tor-ZU ca. 11 cm/s¹)
- Bei Fahrt in Richtung Tor-AUF ca 17 cm/s¹)

Luftschallemmission

Garagen-Rolltorantrieb ≤ 70 dB (A)

1) abhängig von Torgröße, Torgewicht und Wickelwellendurchmesser

16 Garantiebedingungen

Dauer der Garantie

Zusätzlich zu der gesetzlichen Gewährleistung des Händlers aus dem Kaufvertrag leisten wir folgende Teilegarantie ab Kaufdatum:

- 5 Jahre auf die Antriebstechnik, Motor und Motorsteuerung
- 2 Jahre auf Funk, Zubehör und Sonderanlagen

Durch die Inanspruchnahme der Garantie verlängert sich die Garantiezeit nicht. Für Ersatzlieferungen und Nachbesserungsarbeiten beträgt die Garantiefrist 6 Monate, mindestens aber die laufende Garantiezeit.

Voraussetzungen

Der Garantieanspruch gilt nur in dem Land, in dem das Gerät gekauft wurde. Die Ware muss auf dem von uns vorgegebenen Vertriebsweg erstanden worden sein. Der Garantieanspruch besteht nur für Schäden am Vertragsgegenstand selbst.

Der Kaufbeleg gilt als Nachweis für Ihren Garantieanspruch.

Leistungen

Für die Dauer der Garantie beseitigen wir alle Mängel am Produkt, die nachweislich auf einen Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind. Wir verpflichten uns, nach unserer Wahl die mangelhafte Ware unentgeltlich gegen mangelfreie zu ersetzen, nachzubessern oder durch einen Minderwert zu ersetzen. Ersetzte Teile werden unser Eigentum.

Die Erstattung von Aufwendungen für Aus- und Einbau, Überprüfung entsprechender Teile, sowie Forderungen nach entgangenem Gewinn und Schadensersatz sind von der Garantie ausgeschlossen.

Ebenfalls ausgeschlossen sind Schäden durch:

- Unsachgemäßen Einbau und Anschluss
- Unsachgemäße Inbetriebnahme und Bedienung
- Äußere Einflüsse wie Feuer, Wasser, anormale Umweltbedingungen
- Mechanische Beschädigungen durch Unfall, Fall, Stoß
- Fahrlässige oder mutwillige Zerstörung
- Normale Abnutzung oder Wartungsmangel
- Reparatur durch nicht qualifizierte Personen
- Verwenden von Teilen fremder Herkunft
- Entfernen oder unkenntlich machen des Typenschildes

17 EG/EU-Konformitätserklärung / Einbauerklärung

(im Sinne der EG/EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG gemäß Anhang II, Teil 1 A für die vollständige Maschine bzw. Teil 1 B für den Einbau einer unvollständigen Maschine)

Für den Einbau dieses Garagen-Rolltorantriebs durch den Endnutzer ist nur die Kombination mit bestimmten und dafür freigegebenen Tortypen zulässig. Diese Tortypen können Sie der vollständigen EG/EU-Konformitätserklärung im beigefügten Prüfbuch entnehmen.

Wenn dieser Garagen-Rolltorantrieb aber nicht mit einem dafür freigegebenen Tortyp kombiniert wird, so wird der Einbauer selber zum Hersteller der vollständigen Maschine. Hierbei darf der Einbau nur durch einen Montagefachbetrieb erfolgen, da nur dieser die Kenntnisse der relevanten Sicherheitsvorschriften, gültigen Richtlinien und Normen hat sowie über die erforderlichen Prüf- und Messgeräte verfügt. Die dafür vorgesehene Einbauerklärung finden Sie ebenfalls im beigefügten Prüfbuch.

18 Anzeigen von Fehlern, Warmmeldungen und Betriebszuständen

18.1 Meldungen der Beleuchtung

Zustand	Funktion
Blinkt langsam	Lernfahrt oder Referenzfahrt wird durchgeführt
Blinkt einmalig 3 x	Wartungsintervall ist erreicht
Leuchtet 120 Sekunden	Antrieb ist ungelern (Auslieferungszustand)
	Normalbetrieb

18.2 Anzeige der Betriebszustände

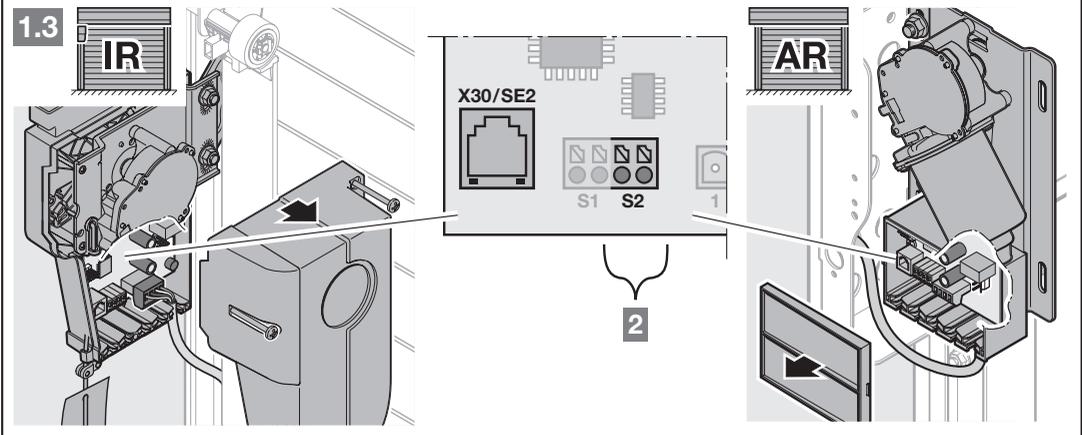
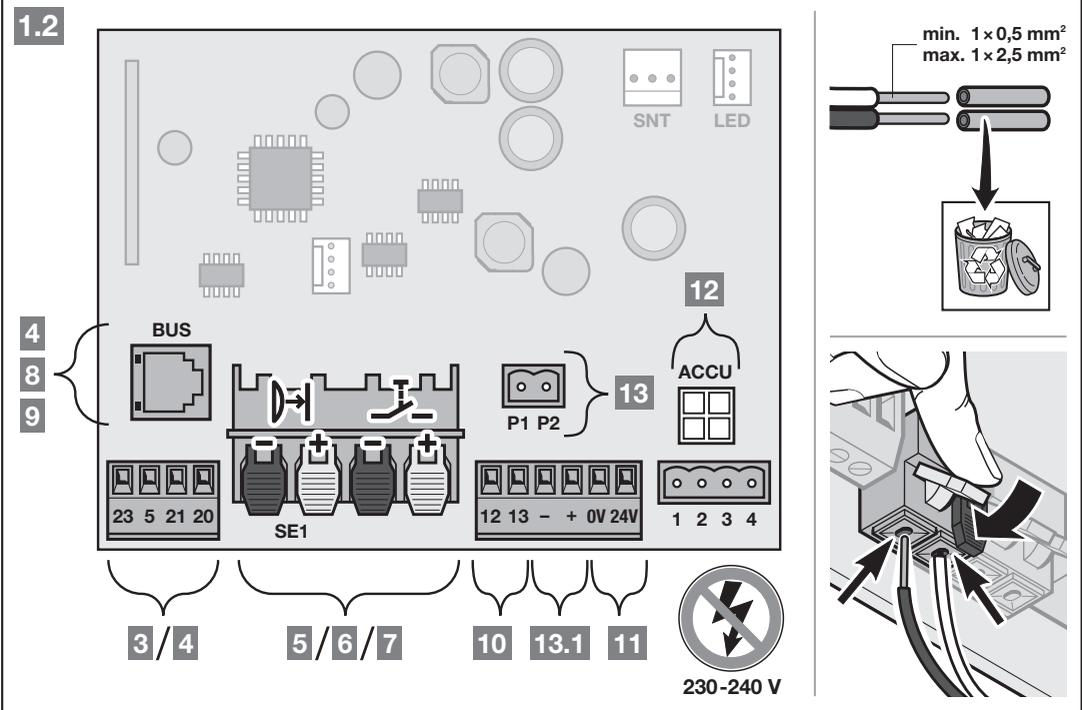
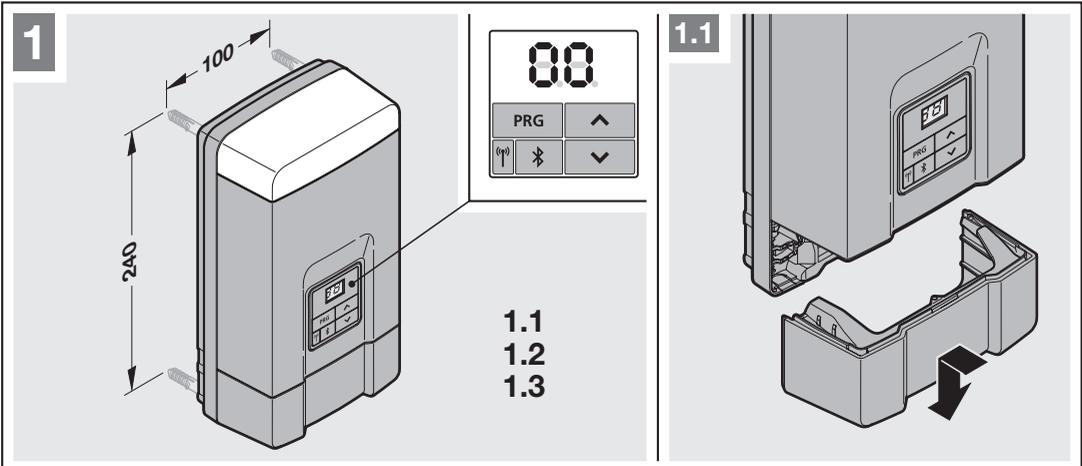
	Der Antrieb ist unmontiert und ungelern
	Der Antrieb ist ungelern
	Lernfahrten sind erforderlich
	Der Antrieb macht die erforderliche Lernfahrt Richtung Tor-ZU
	Der Antrieb macht die erforderliche Lernfahrt Richtung Tor-AUF
	Der Antrieb befindet sich in der Torendlage AUF
	Der Antrieb befindet sich in der Torendlage ZU
	1. Der Antrieb fährt in Richtung Tor-AUF 2. Der automatische Zulauf ist aktiv
	Der Antrieb fährt in Richtung Tor-ZU
	1. Der Antrieb befindet sich in der Torendlage AUF 2. Die Vorwarnzeit ist aktiv
	1. Der Antrieb befindet sich in der Torendlage ZU 2. Die Vorwarnzeit ist aktiv

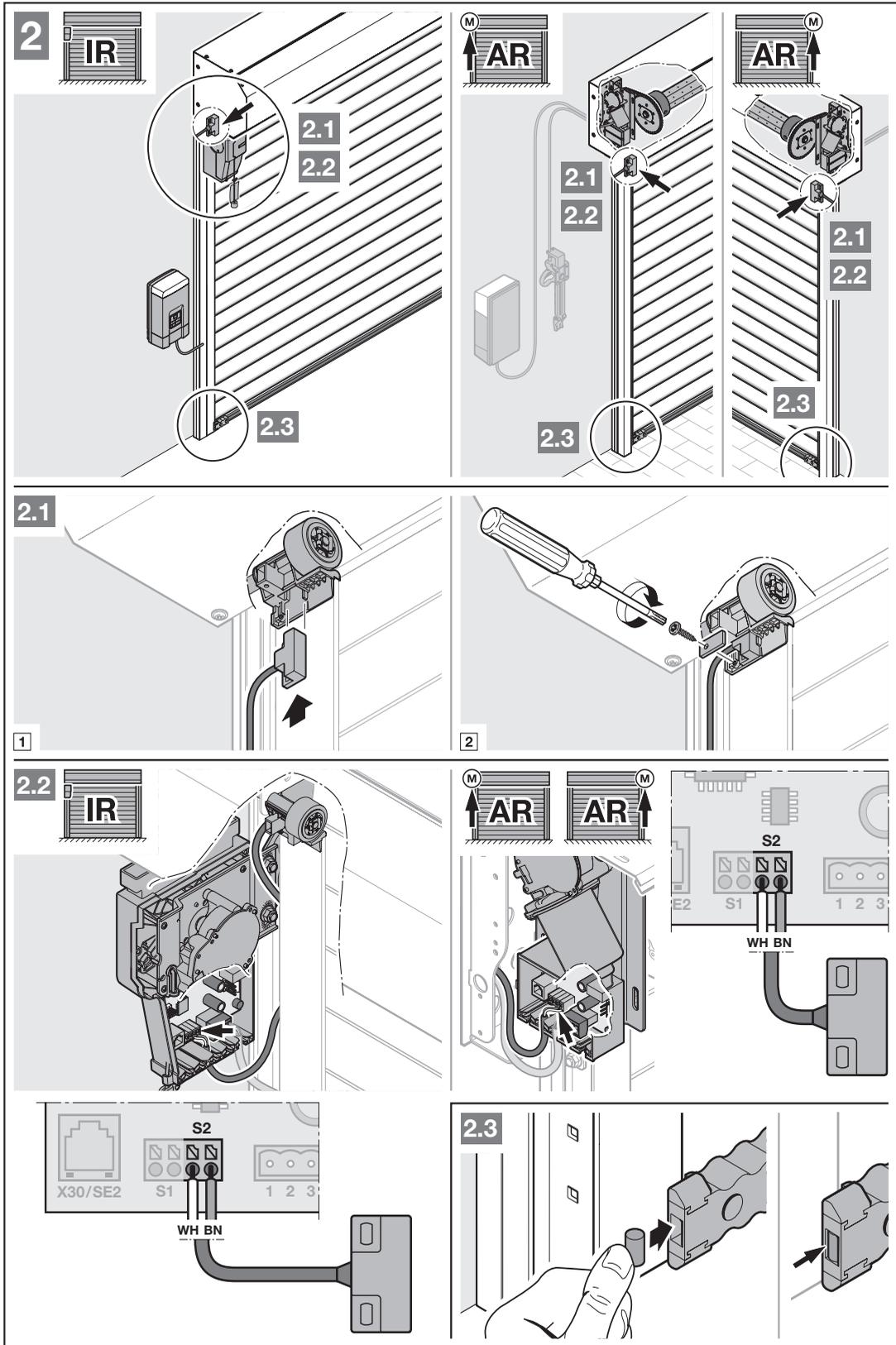
	Der Antrieb befindet sich in einer Zwischenlage
	1. Der Antrieb befindet sich in einer Zwischenlage 2. Die Vorwarnzeit ist aktiv
	Der Antrieb befindet sich in der Position Teilöffnung
	Der Antrieb fährt in die Position Teilöffnung 1. Der Antrieb befindet sich in der Position Teilöffnung 2. Der automatische Zulauf ist aktiv
	1. Der Antrieb befindet sich in der Position Teilöffnung 2. Die Vorwarnzeit ist aktiv
	Der Antrieb befindet sich in der Position Lüften
	Der Antrieb fährt in die Position Lüften
	1. Der Antrieb befindet sich in der Position Lüften 2. Die Vorwarnzeit ist aktiv
	Impulseingang von einem Funkcode (blinkt 1x) Standby (blinkt dauerhaft)
	Sendet Rückmeldung der Torposition an den Handsender (blinkt 1x)
	Referenzfahrt wird durchgeführt
	Leuchtet 2 Sekunden 1. Bei Spannungsrückkehr nach einem Spannungsausfall. 2. Nach einem Werksreset
	Alle eingelernten Funkcodes werden geladen.
	Ein BUS-Scan wird durchgeführt
	Alarm - Beim Auslösen der Aufschiebesicherung

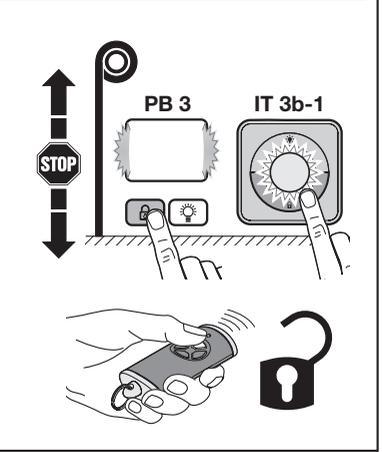
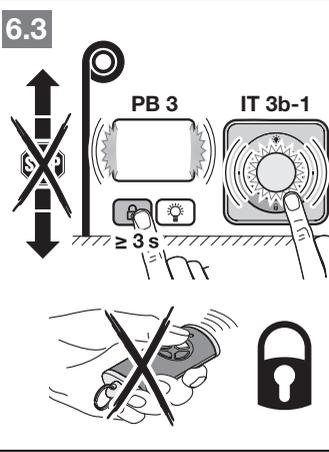
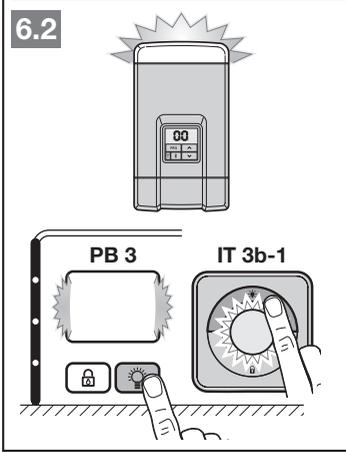
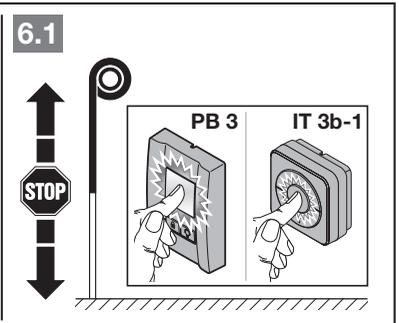
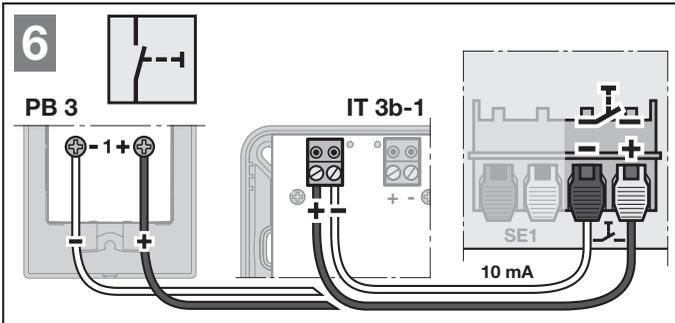
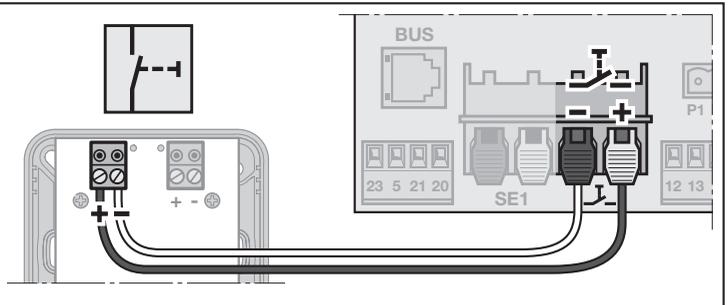
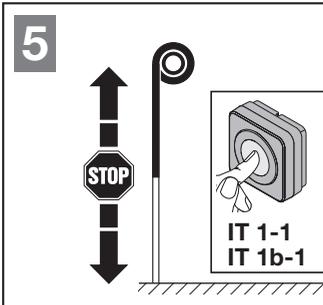
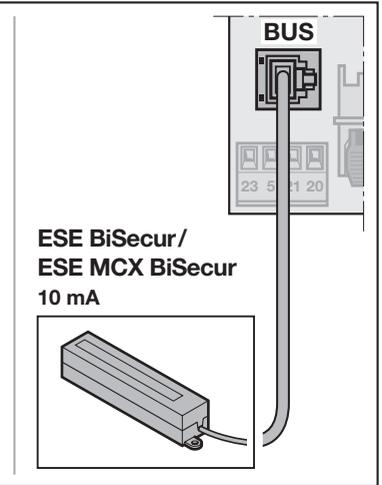
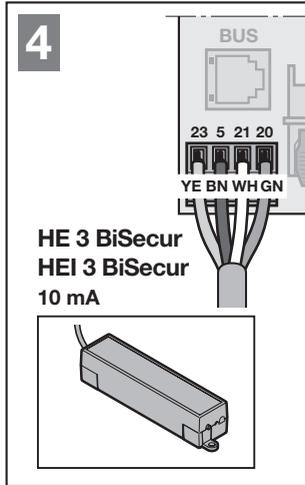
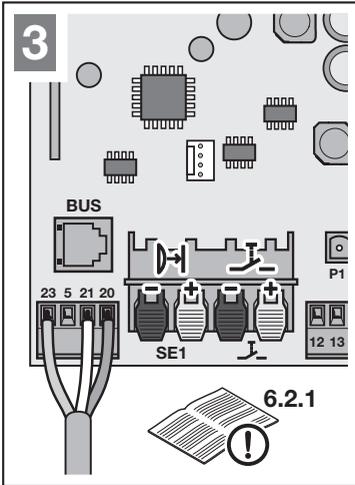
18.3 Anzeige von Fehlern und Warnungen

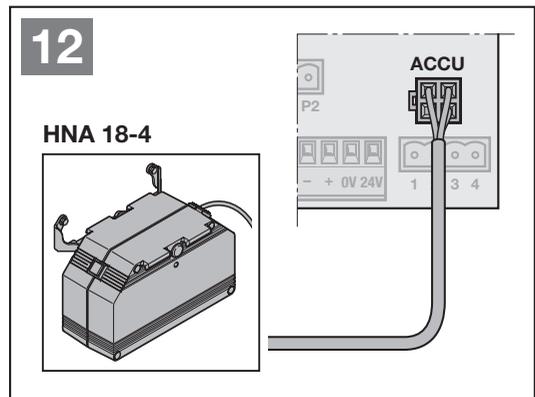
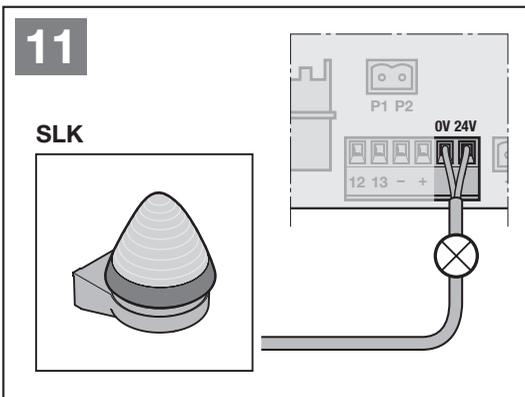
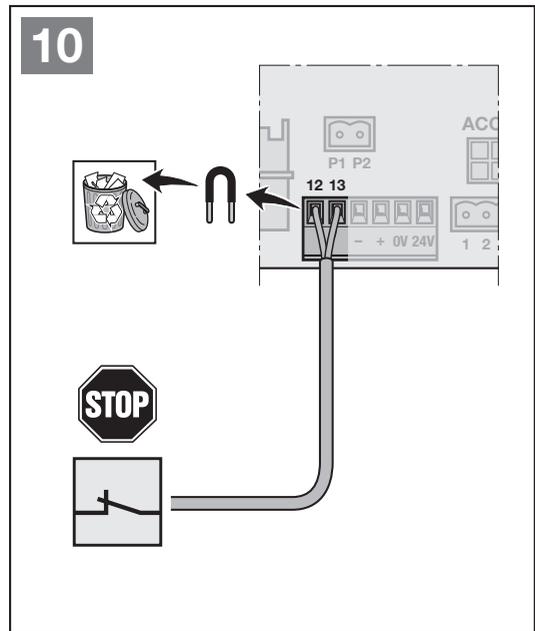
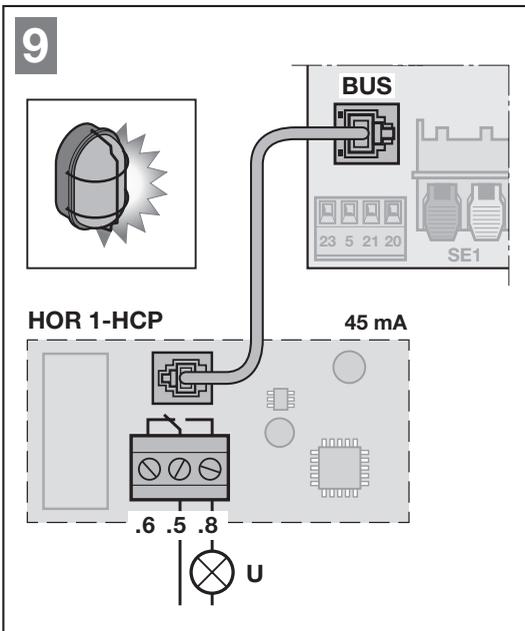
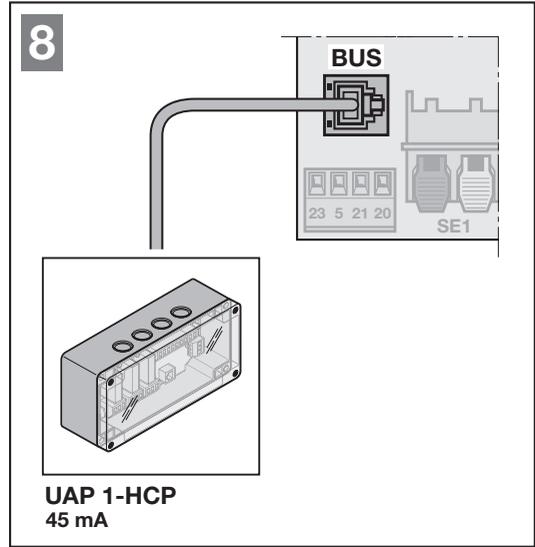
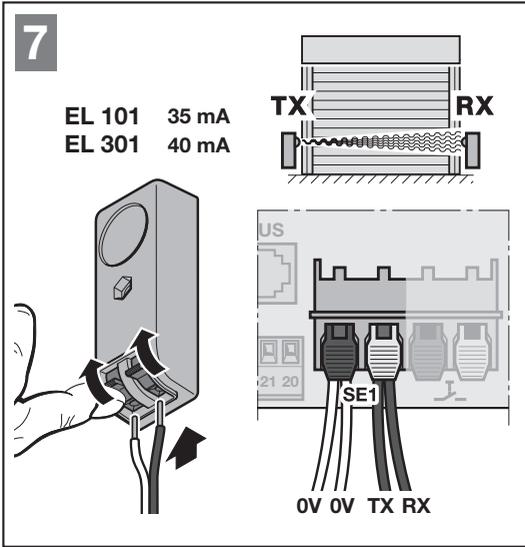
Anzeige	Fehler / Warnung	Mögliche Ursache	Abhilfe		
8.8 	Einstellen der Reversiergrenze nicht möglich	Beim Einstellen der Reversiergrenze SKS ist ein Hindernis im Weg	Beseitigen Sie das Hindernis.		
		Die Position der Reversiergrenze ist > 200 mm vor der Torendlage ZU	Durch Drücken der Tasten  oder  wird der Fehler quittiert. Wählen Sie eine Position < 200 mm vor der Torendlage ZU.		
		Beim Einstellen der Reversiergrenze SKS wurde der Prüfkörper nicht erkannt.	Wiederholen Sie das Einstellen der Reversiergrenze.		
	Einstellen der Position Teilöffnung nicht möglich	Die Position Teilöffnung befindet sich zu nah an den Torendlagen (≤ 120 mm Weg)	Die Position Teilöffnung muss > 120 mm sein.		
	Einstellen der Position Lüften nicht möglich	Die Position Lüften befindet sich außerhalb des zulässigen Bereichs	Die Position Lüften muss 35 - 300 mm Weg vor der Torendlage ZU sein.		
8.9 	Einlernen des Tors nicht möglich	Die eingelernte Fahrstrecke ist zu kurz	Vergrößern Sie den Abstand zwischen den Endanschlägen.		
		Endlagenschalter oben	Der Endlagenschalter wurde nachträglich montiert und bei den Lernfahrten nicht erkannt	Lernen Sie den Antrieb ein (Kapitel 5.1).	
			Der eingelernte Endlagenschalter löst nicht aus	Prüfen Sie den Endlagenschalter. Ersetzen Sie ggf. den Endlagenschalter.	
			Während einer Referenzfahrt kommt es zu einem Kraftfehler, weil das Tor zu schwer läuft oder der Hallgeber defekt ist.	Korrigieren Sie den Torlauf. Prüfen Sie den Hallgeber. Ersetzen Sie ggf. den Hallgeber.	
		8.2 	Sicherheitseinrichtung an SE1	Es ist keine Sicherheitseinrichtung angeschlossen	Schließen Sie eine Sicherheitseinrichtung an. Deaktivieren Sie die Sicherheitseinrichtung im Menü durch einen Reset (Kapitel 7, Menü 37).
				Das Signal der Sicherheitseinrichtung ist vor der Fahrt unterbrochen	Die Sicherheitseinrichtung einstellen / ausrichten. Prüfen Sie die Zuleitungen. Ersetzen Sie ggf. die Zuleitungen.
Die Sicherheitseinrichtung ist defekt	Ersetzen Sie die Sicherheitseinrichtung.				
8.3 	Kraftbegrenzung in Richtung Tor-ZU	Das Tor läuft zu schwer oder ungleichmäßig	Korrigieren Sie den Torlauf.		
		Ein Hindernis befindet sich im Torbereich	Beseitigen Sie das Hindernis. Lernen Sie ggf. den Antrieb neu ein.		
8.4 	Ruhestromkreis unterbrochen	Ruhestromkreis an der Notentriegelung unterbrochen	Prüfen Sie die Notentriegelung (Kupplungsschalter).		
		Ruhestromkreis am Zubehör unterbrochen, das an der BUS-Buchse angeschlossen ist.	Prüfen Sie das Zubehör an der BUS-Buchse.		
		Manuelle Verriegelung ist aktiv	Deaktivieren Sie die manuelle Verriegelung		
8.5 	Kraftbegrenzung in Richtung Tor-AUF	Das Tor läuft zu schwer oder ungleichmäßig	Korrigieren Sie den Torlauf.		
		Ein Hindernis befindet sich im Torbereich	Beseitigen Sie das Hindernis. Lernen Sie ggf. den Antrieb neu ein.		
		Federbruch	Kontrollieren Sie die Federn. Lassen Sie ggf. die Federn durch eine sachkundige Person ersetzen.		
		Federspannung lässt nach	Kontrollieren Sie die Federspannung. Lassen Sie ggf. die Federspannung durch eine sachkundige Person nachstellen.		

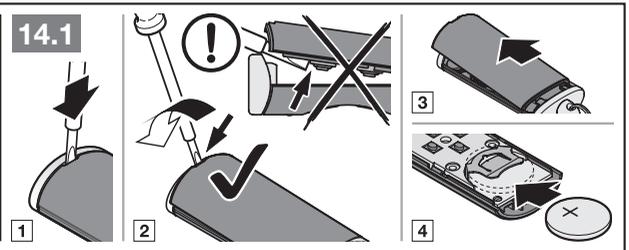
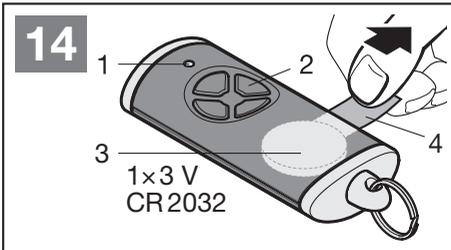
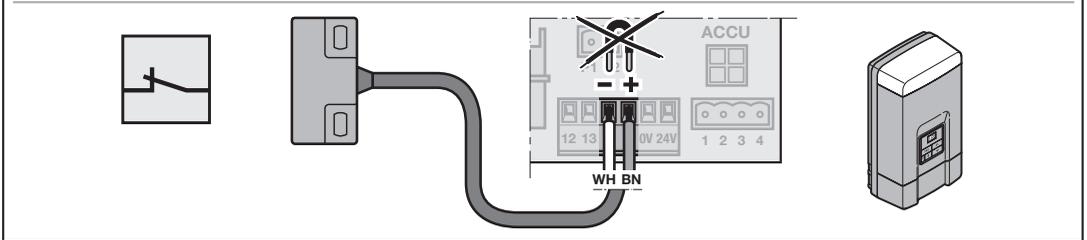
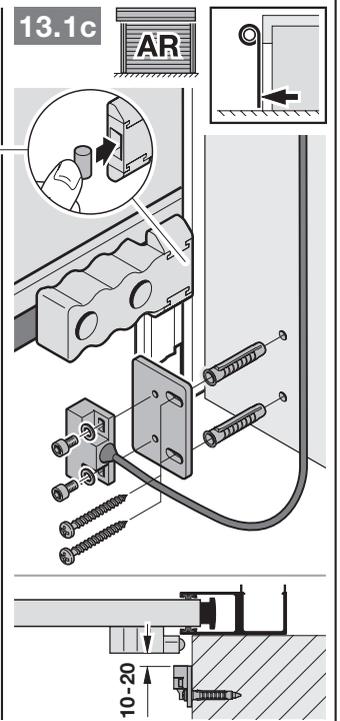
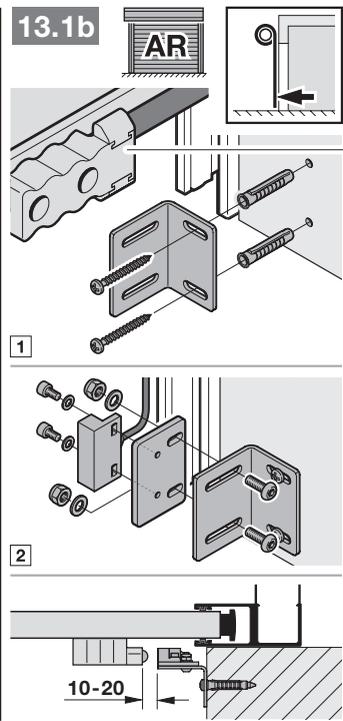
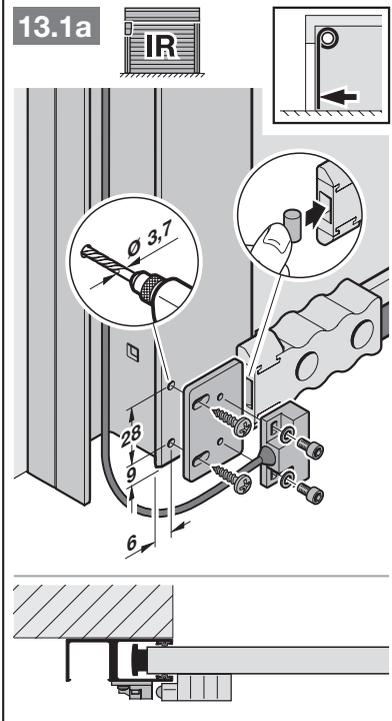
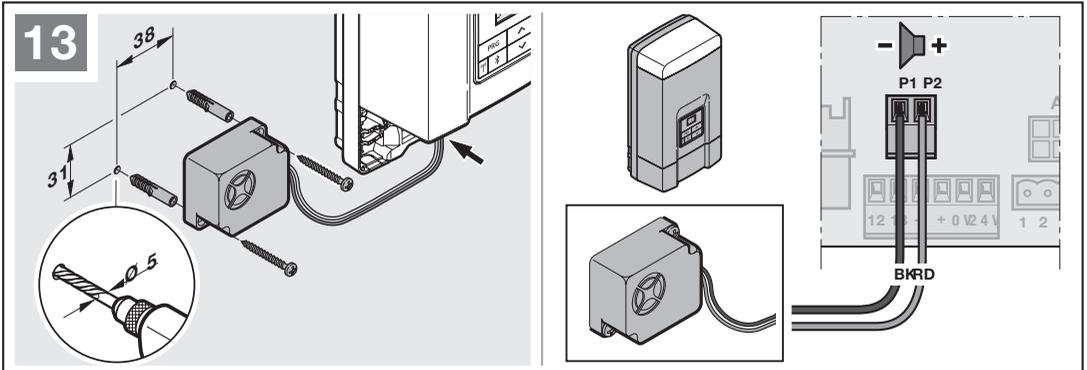
Anzeige	Fehler / Warnung	Mögliche Ursache	Abhilfe
8.6 (*)	Systemfehler	Interner Fehler	Führen Sie ein Werksreset durch und lernen den Antrieb neu ein. Ersetzen Sie ggf. den Antrieb oder die Steuerung.
		Der Antrieb oder die Steuerung ist defekt	Ersetzen Sie den Antrieb oder die Steuerung.
8.7 (*)	Kommunikationsfehler	Kommunikation mit Bedienelement oder Zusatzplatine ist fehlerhaft	Prüfen Sie die Zuleitungen. Ersetzen Sie ggf. die Zuleitungen. Prüfen Sie Bedienelement oder Zusatzplatine. Ersetzen Sie ggf. Bedienelement oder Zusatzplatine. Führen Sie einen BUS-Scan durch (Kapitel 7, Menü 37).
		Fehler bei der Eingabe	Prüfen und ändern Sie die Eingabe.
		Eingabe ungültiger Wert	Prüfen und ändern Sie den eingegebenen Wert.
8.8 (*)	Bedienelemente / Bedienung	Der Antrieb wurde für die Bedienelemente gesperrt und ein Fahrbefehl wurde erteilt	Geben Sie den Antrieb für die Bedienelemente frei. Prüfen Sie den Anschluss des IT3b.
		Fahrbefehl ist nicht möglich	Prüfen Sie den Anschluss des IT3b.
8.9 (*)	Spezifisch für eingelernte Sicherheitseinrichtungen	Sicherheitseinrichtung mit Testung ist unterbrochen	Prüfen Sie die Sicherheitseinrichtung. Ersetzen Sie die ggf. Sicherheitseinrichtung.
		Schließkantsicherung hat angesprochen	Beseitigen Sie das Hindernis.
		Schließkantsicherung ist defekt oder nicht angeschlossen	Prüfen Sie die Schließkantsicherung. Ersetzen Sie ggf. die Schließkantsicherung.
8.10 (*)	Spannungsfehler (Ober- / Unterspannung)	Bei Akku-Betrieb: Signalisierung am Akku Bei Netzunterspannung: Interner Fehler ohne Signalisierung	Laden Sie den Akku. Prüfen Sie die Spannungsquelle.
8.11 (*)	Feder	Federspannung lässt nach	Kontrollieren Sie die Federspannung. Lassen Sie ggf. die Federspannung durch eine sachkundige Person nachstellen.
		Federbruch	Kontrollieren Sie die Federn. Lassen Sie ggf. die Federn durch eine sachkundige Person ersetzen.
8.8	Kein Referenzpunkt	Kraftbegrenzung hat 3 x infolge in Richtung Tor-ZU angesprochen	Fahren Sie das Tor in die Torendlage AUF.
		Spannungsausfall	
8.8	Der Antrieb ist ungelernt	Kein Fehler Der Antrieb ist noch nicht eingelernt	Lernen Sie den Antrieb ein (Kapitel 4).
8.11	Meldung Wartungsintervall (Anzeige In blinkt 3 x in jeder Torendlage)	Kein Fehler Das durch den Monteur eingestellte Wartungsintervall ist überschritten.	Lassen Sie die Toranlage nach Herstellerangaben durch eine sachkundige Person prüfen und warten.

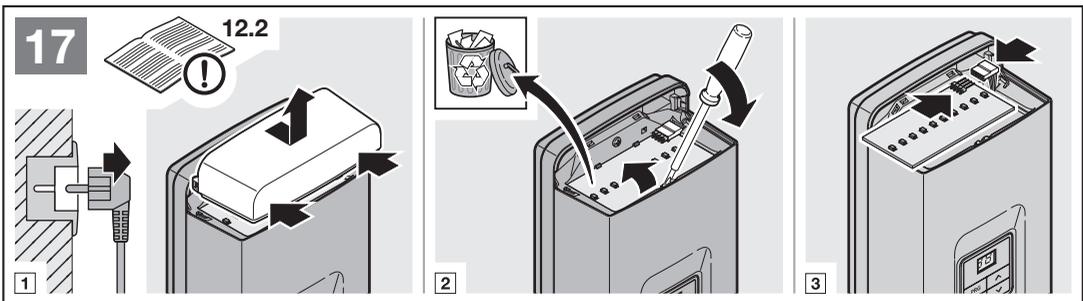
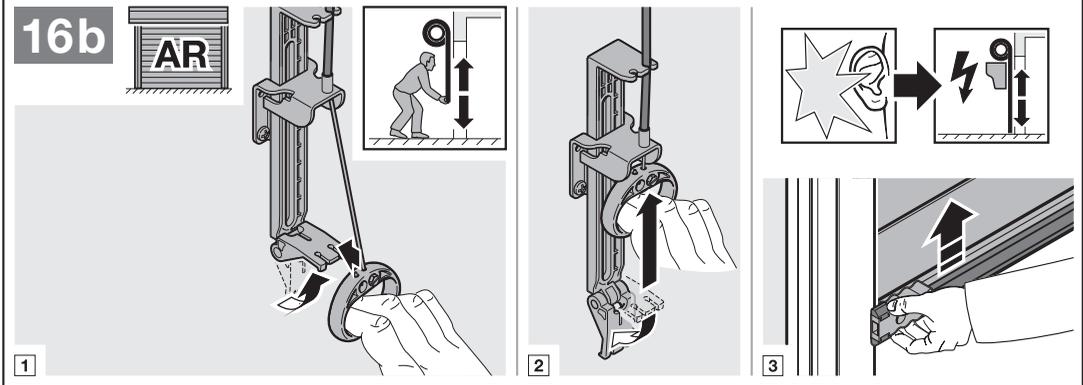
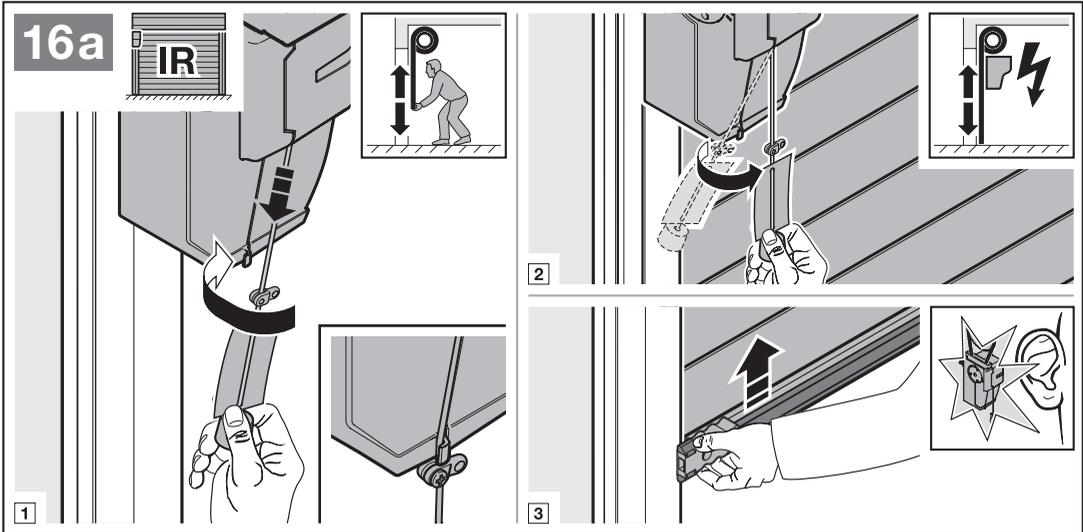
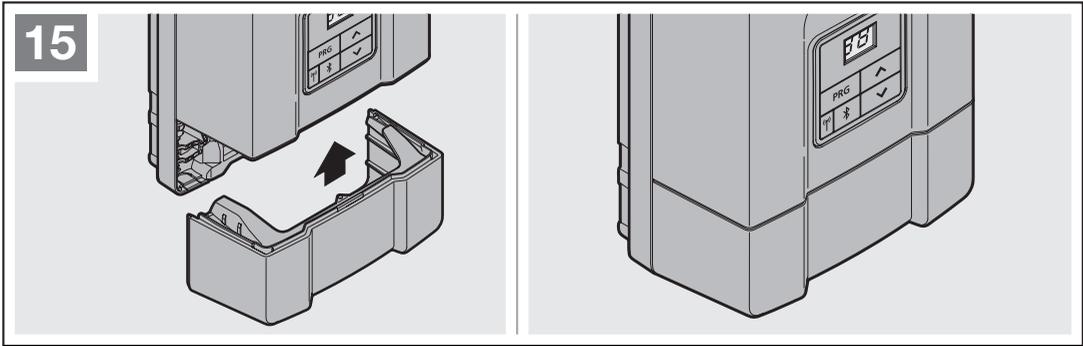












RollMatic 2

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
33803 Steinhagen
Deutschland



4510873 B1