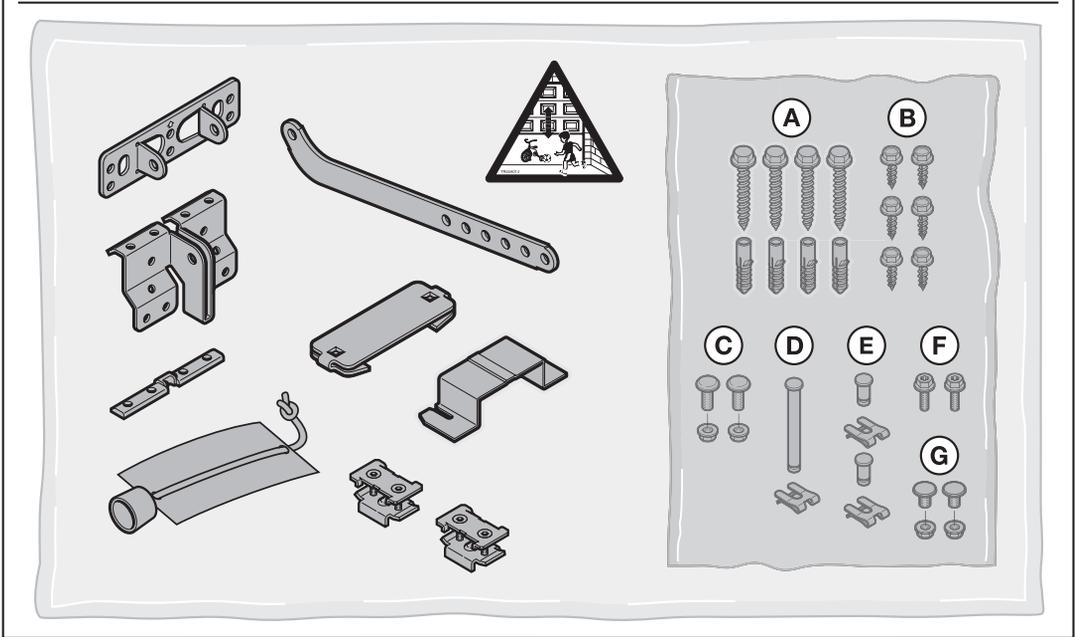
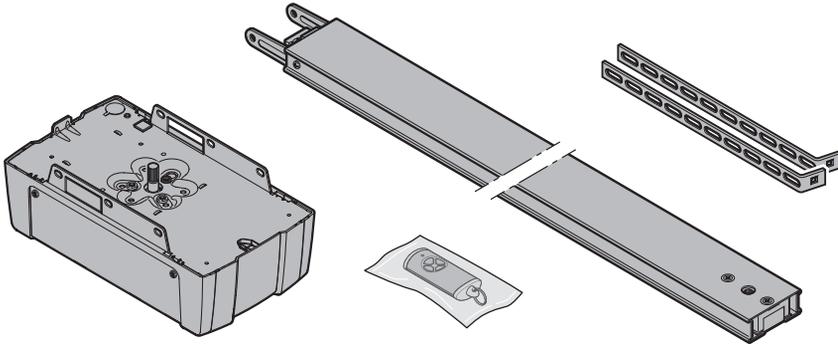
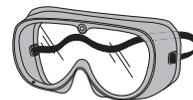
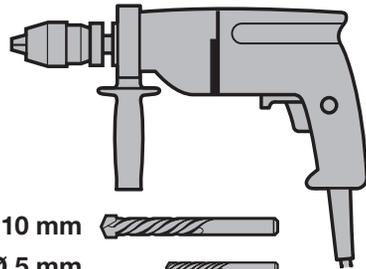


DE

Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung
Garagentor-Antrieb

A**B**

Inhaltsverzeichnis

1	Mitgeltende Unterlagen.....	3	10.7	Open Source Lizenz.....	19
1.1	Verwendete Warnhinweise.....	3	11	Betrieb.....	19
1.2	Verwendete Definitionen.....	4	11.1	Benutzer einweisen.....	20
1.3	Verwendete Symbole.....	4	11.2	Funktionen der Bedientasten.....	20
1.4	Verwendete Abkürzungen.....	4	11.3	Funktionen der verschiedenen Funkcodes.....	20
1.5	Verwendete Artikelbezeichnung.....	5	11.4	Verhalten des Garagentor-Antriebs nach 3 aufeinanderfolgenden schnellen Tor-AUF-Fahrten.....	21
2	! Sicherheitshinweise.....	5	11.5	Verhalten bei einem Spannungsausfall (ohne Not-Akku).....	21
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5	11.6	Verhalten nach Spannungsrückkehr (ohne Not-Akku).....	21
2.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	5	11.7	Verhalten bei einem Spannungsausfall (mit Not-Akku).....	21
2.3	Qualifikation der sachkundigen Person.....	5	11.8	Referenzfahrt.....	21
2.4	Sicherheitshinweise zur Montage, Wartung, Reparatur und Demontage.....	5	12	Prüfung und Wartung.....	22
2.5	Sicherheitshinweise zur Montage.....	5	12.1	Spannung des Zahngurtes / -riemens.....	22
2.6	Sicherheitshinweise zur Installation.....	5	12.2	Sicherheitsrücklauf / Reversieren prüfen.....	22
2.7	Sicherheitshinweise zu Inbetriebnahme und Betrieb.....	6	12.3	Lichtmodul wechseln.....	22
2.8	Sicherheitshinweise zum Gebrauch des Handsenders.....	6	13	Demontage und Entsorgung.....	22
2.9	Schutzeinrichtungen.....	6	13.1	Verpackung entsorgen.....	22
3	Montage.....	6	13.2	Elektro- und Elektronikgeräte.....	22
3.1	Tor / Toranlage prüfen.....	6	13.3	Entsorgung von Elektroaltgeräten in Deutschland..	22
3.2	Benötigter Freiraum.....	6	14	Garantiebedingungen.....	23
3.3	Garagentor-Antrieb montieren.....	6	15	EG / EU-Konformitätserklärung / Einbauerklärung.....	23
3.4	Führungsschiene montieren.....	7	16	Technische Daten.....	24
3.5	Torendlagen festlegen.....	7	16.1	Position Typenschild.....	24
3.6	Antriebskopf montieren.....	7	17	Anzeigen von Fehlern, Warnmeldungen und Betriebszuständen.....	24
3.7	Notentriegelung.....	7	17.1	Bedientasten.....	24
4	Inbetriebnahme.....	7	17.2	Meldungen der Antriebsbeleuchtung.....	24
4.1	Antrieb einlernen.....	7	17.3	Anzeige der Betriebszustände.....	25
5	Programmierung zusätzlicher Menüs.....	9	17.4	Anzeige von Fehlern und Warnungen.....	26
5.1	Menü 10: Lernfahrten.....	9		28
6	Zubehör anschließen.....	10	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. Die Anleitung sorgfältig durchlesen und sicher aufbewahren.		
6.1	Anschlussklappen.....	10	1	Mitgeltende Unterlagen	
6.2	Taster mit Impulsfunktion.....	10	Der Endverbraucher erhält für die sichere Nutzung und Wartung der Toranlage folgende Unterlagen:		
7	Menü- und Programmierübersicht.....	10	• Diese Anleitung	• Prüfbuch	
8	Abschließende Arbeiten.....	15	• Anleitung des Garagentors	• Weitere Beschreibungen unter:	
8.1	Warnschild befestigen.....	15		www.hoermann-docs.com/247031	
8.2	Funktionsprüfung.....	15	1.1	Verwendete Warnhinweise	
9	Handsender HSE 4 BiSecur.....	16	! GEFAHR	Kennzeichnet eine Gefahr, die unmittelbar zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.	
9.1	Produktbeschreibung.....	16	! WARNUNG	Kennzeichnet eine Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.	
9.2	Batterie wechseln.....	16			
9.3	Betrieb des Handsenders.....	16			
9.4	Vererben / Senden eines Funkcodes.....	16			
9.5	Reset des Handsenders.....	16			
9.6	LED-Anzeige.....	16			
9.7	Reinigung des Handsenders.....	17			
9.8	Elektro- und Elektronikgeräte entsorgen.....	17			
9.9	Batterien entsorgen.....	17			
9.10	Technische Daten.....	17			
9.11	EU-Konformitätserklärung für Handsender.....	17			
10	Bluetooth®.....	17			
10.1	BlueSecur Applikation (App).....	17			
10.2	Bluetooth® aktivieren / deaktivieren.....	18			
10.3	Bluetooth® einrichten.....	18			
10.4	Betrieb.....	18			
10.5	Externe Bluetooth-Antenne.....	19			
10.6	EU-Konformitätserklärung für Bluetooth-Empfänger.....	19			

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.

ACHTUNG

Kennzeichnet eine Gefahr, die zur **Beschädigung** oder **Zerstörung des Produkts** führen kann.

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.

Kraftbegrenzung

Kräfte, die durch das Auftreffen des Tors auf ein Hindernis entstehen, werden auf zulässige Werte (EN 12453) begrenzt.

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

Der Antrieb lernt Verfahrwege und Kräfte, die für das Verfahren des Tors erforderlich sind.

Lüften

Beim Lüften wird die obere Lamelle umgeklappt oder das Tor etwas angehoben, sodass Luft zirkulieren kann.

Normalbetrieb

Der Normalbetrieb ist eine Torfahrt mit eingelernten Verfahrwegen und Kräften.

Referenzfahrt

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

Sicherheitsrücklauf / Reversieren

Torfahrt in Gegenrichtung, wenn eine Schutzeinrichtung 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. Menüanwahl oder Funktion aktivieren. Verstreicht diese Zeitspanne ohne eine Aktion, wechselt der Antrieb automatisch zurück.

Toranlage

Tor mit dem Antrieb.

Tore unter thermischer Belastung

Tore, die z. B. auf der Südseite montiert sind und dadurch einer höheren Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind. Diese Tore können sich ausdehnen und benötigen ggf. einen größeren Freiraum unter der Decke.

Verfahrweg

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

Vorwarnzeit

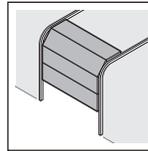
Zeit zwischen dem Fahrbefehl (Impuls) und dem Beginn der Torfahrt.

Werksreset

Zurücksetzen der eingelernten Werte in den Auslieferungszustand / die Werkseinstellung.

1.3 Verwendete Symbole

Im Bildteil wird die Montage an einem Sektionaltor mit **a**, bei einem Schwingtor mit **b** gekennzeichnet. Bei Montageabweichungen am Schwingtor werden diese zusätzlich gezeigt.



a = Sektionaltor



b = Schwingtor

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



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.

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	RD	Rot
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 / IT 3b-1M	Innentaster mit beleuchteter Impulstaste, zusätzliche Tasten für Licht Ein / Aus und Antrieb sperren / entsperren
EL 101 / EL 301	Einweg-Lichtschranke
HOR 1-HCP	Optionsrelais
UAP 1-HCP	Universaladapterplatine
SLK	LED Signalleuchte, gelb
SKS	Anschlusseinheit Schließkantensicherung
STK	Schlupftürkontakt
VL	Anschlusseinheit Voreilende Lichtschranke
HNA 18-4	Not-Akku
HKSI-1 / HKSA	Klima-Sensoren (Innensensor / Außensensor)

2 Sicherheitshinweise

ACHTUNG:

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

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Antrieb ist für den Impulsbetrieb von feder- / gewichtsausgeglichene Garagentoren vorgesehen. Abhängig vom Antriebstyp kann der Antrieb im privaten oder gewerblichen Bereich) eingesetzt werden.

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

Antrieb nur in trockenen Räumen betreiben.

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Der Antrieb darf nicht bei Toren ohne Absturzsicherung verwendet werden

Toranlagen, die sich im öffentlichen Bereich befinden, dürfen nur unter Aufsicht betrieben werden. Wenn dies nicht gewährleistet werden kann, ist eine zusätzliche Lichtschranke erforderlich.

2.3 Qualifikation der sachkundigen Person

Nur sachkundige Personen gemäß EN 12635 dürfen den Antrieb montieren, warten, reparieren oder demontieren.

Möglichen Gefahren nach EN 12604 und EN 12453 beachten.

Bauseitige Änderungen können zum Erlöschen der CE-Konformität führen.

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 12

Nur sachkundige Personen gemäß EN 12635 dürfen die Toranlage und den Antrieb montieren, warten, reparieren oder demontieren.

- ▶ Beauftragen Sie bei Versagen des Antriebs unmittelbar eine sachkundige Person mit der Prüfung / 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 unseren Vorgaben vermieden. Nach Abschluss der Montage muss die sachkundige Person entsprechend dem Geltungsbereich die Konformität nach EN 13241-1 erklären.

WARNUNG

Nicht geeignete Befestigungsmaterialien

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 3.3

Lebensgefahr durch Handseil

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 3.3

Verletzungsgefahr durch ungewollte Torbewegung

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 3.3

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.
- ▶ Beauftragen Sie bei beschädigter Netzanschlussleitung eine Elektrofachkraft.
- ▶ 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 und Versorgungsleitungen (230/240 V AC) getrennt.

2.7 Sicherheitshinweise zu Inbetriebnahme und Betrieb

⚠️ WARNUNG
<p>Verletzungsgefahr durch falsch angewählten Tortyp</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 4.1 <p>Verletzungsgefahr für Kinder</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 4.1 <p>Verletzungsgefahr bei Torfahrl</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 11 <p>Quetschgefahr in der Führungsschiene</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 11 <p>Verletzungsgefahr durch Seilglocke</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 11 <p>Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Torbewegung in Richtung Tor-ZU bei Bruch einer vorhandenen Gewichtsausgleichsfeder und Entriegelung des Führungsschlittens.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 11 <p>Verletzungsgefahr bei schnell zulaufendem Tor</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 11.1.1

2.8 Sicherheitshinweise zum Gebrauch des Handsenders

⚠️ WARNUNG
<p>Verletzungsgefahr bei beabsichtigter oder unbeabsichtigter Torbewegung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 9 <p>Explosionsgefahr durch falschen Batterietyp</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 9.2 <p>Lebensgefahr durch Verschlucken</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 9.2

2.9 Schutzeinrichtungen

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

- interne Kraftbegrenzung
- Schutzeinrichtungen

⚠️ WARNUNG
<p>Verletzungsgefahr durch nicht funktionierende Schutzeinrichtungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 8.2

3 Montage

3.1 Tor / Toranlage prüfen

⚠️ GEFAHR
<p>Ausgleichsfedern stehen unter hoher Spannung</p> <p>Das Nachstellen oder Lösen der Ausgleichsfedern kann ernsthafte Verletzungen verursachen!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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!

<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollieren Sie die gesamte Toranlage (Lager des Tors, Gelenke, Seile, Federn und Befestigungsteile) auf Verschleiß und eventuelle Beschädigungen, vorhandenen Rost, Korrosion oder Risse. <p>Fehler in der Toranlage oder falsch ausgerichtete Tore können zu schweren Verletzungen führen!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wenn Reparatur- oder Einstellarbeiten durchgeführt werden müssen, benutzen Sie die Toranlage nicht!
--

Die Konstruktion des Garagentor-Antriebs 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 Herstellers.**

3.2 Benötigter Freiraum

- ▶ Bild 1.1a/1.2b

Der Freiraum zwischen dem höchsten Punkt beim Torlauf und der Decke muss (auch beim Öffnen des Tors) **min. 35 mm**, bei Toren unter thermischer Belastung **min. 75 mm** betragen.

In Verbindung mit Hörmann-Toren müssen die angegebenen Maße in den jeweiligen Bildern (**1.6a**, **1.8b**) eingehalten werden.

HINWEIS

Die Maße mit * sind bei Toren unter thermischer Belastung zu wählen. Eine Deckenmontage ist bei Toren unter thermischer Belastung nicht möglich (Bild **1.6a** -4).

- ⚠️ Bei ThermoFrame die jeweiligen Einbaudaten des Tors beachten.

Bei geringerem Freiraum kann die Führungsschiene auch hinter dem geöffneten Tor montiert werden, sofern ausreichend Platz vorhanden ist. In dem Fall muss ein verlängerter Tormitnehmer eingesetzt und separat bestellt werden.

Der Antrieb kann max. 500 mm außermittig angeordnet werden. Ausgenommen sind Sektionaltore mit einer Höherführung (H-Beschlag). Hier ist ein Spezialbeschlag erforderlich.

Montieren Sie die Steckdose zum elektrischen Anschluss ca. 500 mm neben dem Antriebskopf.

- ▶ Prüfen Sie diese Maße.

3.3 Garagentor-Antrieb montieren

⚠️ WARNUNG
<p>Nicht geeignete Befestigungsmaterialien</p> <p>können dazu führen, dass der Antrieb sich löst.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Eignung der mitgelieferten Dübel und Schrauben für den Montageort muss der Einbauer prüfen. Da sich die mitgelieferten Befestigungsmaterialien für Beton (≥ B15) eignen, aber nicht bauaufsichtlich zugelassen sind, müssen Sie ggf. anderes Befestigungsmaterialien verwenden. (siehe Bilder 1.6a/1.8b/2.4).

⚠️ WARNUNG
<p>Lebensgefahr durch Handseil</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Entfernen Sie das Handseil bei der Montage (siehe Bild 1.3a).

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ungewollte Torbewegung

Falsche Handhabung des Antriebs 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 ab.

Sektionaltor (Bild 1a - 1.6a)

- ▶ Montieren Sie beim außermittigen Verstärkungsprofil den Mitnehmerwinkel am nächstgelegenen Verstärkungsprofil rechts oder links (Bild 1a).
- ▶ Demontieren Sie die mechanische Torverriegelung komplett (Bild 1.2a + 1.3a).
- ▶ Bei einem mittigen Torverschluss bringen Sie das Sturzgelenk und den Mitnehmerwinkel max. 500 mm außermittig an (Bild 1.5a).

HINWEIS:

Abweichend von Bild 1.5a verwenden Sie bei Holztoren die Holzschrauben 5 x 35 aus dem Beipack des Tors (Bohrung Ø3 mm).

Schwingtor (Bild 1b - 1.8b)

- ▶ Setzen Sie die mechanischen Torverriegelungen außer Betrieb (Bild 1.3b, 1.4b, 1.5b). Stellen Sie bei den hier nicht aufgeführten Tormodellen die Schlossfalle bauseits fest.
- ▶ Bei einem kunstschmiedeeisernen Torgriff bringen Sie das Sturzgelenk und den Mitnehmerwinkel außermittig an (Bild 1.6b, 1.7b).

HINWEIS:

Verwenden Sie bei N80-Toren mit Holzfüllung die unteren Löcher vom Sturzgelenk zur Montage (Bild 1.7b).

3.4 Führungsschiene montieren

- ▶ Bild 2 - 3.1b
- ▶ Drücken Sie den grünen Knopf und schieben Sie den Führungsschlitten ca. 200 mm in Richtung Schienenmitte. Dies ist nicht mehr möglich, sobald die Endanschläge und der Antrieb montiert sind. (Bild 2.1)
- ▶ Bei geteilten Schienen wird eine 2. Abhängung empfohlen (im Zubehör erhältlich). (Bild 2.4)
- ▶ Beachten Sie die Einbaurichtung des Tormitnehmers abhängig vom Torbeschlag und Torotyp. (Bild 3a - 3.1b)

HINWEIS

Abhängig vom jeweiligen Einsatz verwenden Sie für die Garagentorantriebe ausschließlich die von uns empfohlenen Führungsschienen (siehe Produktinformation)!

3.5 Torendlagen festlegen

1. Ziehen Sie am Seil der mechanischen Entriegelung. (Bild 4)
2. Montieren Sie den Endanschlag Tor-AUF zwischen Führungsschlitten und Antrieb. (Bild 5.1)

3. Montieren Sie den Endanschlag Tor-ZU zwischen Führungsschlitten und Tor. (Bild 5.2)
4. Drücken Sie den grünen Knopf am Führungsschlitten. (Bild 6)
5. Verfahren Sie das Tor, bis der Führungsschlitten in das Gurtschloss einkuppelt.

3.6 Antriebskopf montieren

- ▶ Montieren Sie den Antriebskopf (Bild 7). Die Abdeckung des Anschlussraums muss in die Garage zeigen.

3.7 Notentriegelung

- ▶ Bild 8 - 9b

Die Seilglocke zur mechanischen Entriegelung darf nicht höher als 1,8 m vom Garagenboden entfernt angebracht sein. Je nach Garagentorhöhe ist ggf. die Verlängerung des Seils bauseitig erforderlich.

- ▶ Achten Sie bei der Verlängerung des Seils darauf, dass das Seil nicht an einem Dachträgersystem oder sonstigen Vorsprüngen des Fahrzeugs oder des Tors hängen bleiben kann.

Für Garagen ohne einen 2. Zugang ist von außen eine Notentriegelung zur mechanischen Entriegelung erforderlich. Im Fall eines Netzspannungsausfalls verhindert die Notentriegelung ein mögliches Aussperren. Bestellen Sie die Notentriegelung separat.

- ▶ Prüfen Sie die Notentriegelung monatlich auf Funktionsfähigkeit.

4 Inbetriebnahme

- ▶ Lesen und befolgen Sie vor Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise aus Kapitel 4.1, 8.2, 11 und 11.1.1.

Bei den Lernfahrten wird der Antrieb auf das Tor abgestimmt. Dabei wird die Länge des Fahrwegs, die benötigte Kraft für Tor-AUF- und Tor-ZU-Fahrten und angeschlossene Schutzvorrichtungen automatisch eingelernt und spannungsausfallsicher gespeichert. Die Daten sind nur für dieses Tor gültig.

HINWEISE

- Der Handsender muss betriebsbereit sein.
- Der Führungsschlitten muss eingekuppelt sein.
- Die Anleitung des Handsenders beachten.
- Wenn der Fahrweg eingelernt wird, fährt der Antrieb in Schleichfahrt.

Antriebsbeleuchtung:

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

4.1 Antrieb einlernen

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch falsch ausgewählten Torotyp

Das Fehlverhalten der Toranlage kann zu **Verletzungen** führen.

- ▶ Wählen Sie *nur* das Menü der vorhandenen Toranlage.

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr für Kinder

Das Fehlverhalten der Toranlage bei der Inbetriebnahme kann zu **Verletzungen** führen.

- ▶ Achten Sie darauf, dass sich Kinder während der Inbetriebnahme nicht in der Nähe der Toranlage aufhalten.

Um den Antrieb einzulernen:



- Stecken Sie den Netzstecker ein.
In der Anzeige
 - leuchtet für 1 Sekunde **88**,
 - anschließend leuchtet **8U** dauerhaft.
- Drücken Sie die Taste **▲** oder **▼** und wählen den vorhandenen Tortyp.



Sektionaltor



Schwingtor: ein nach außen schwingendes Tor



Seiten-Sektionaltor, Garagen-Drehflügel



Kipptor: ein nach innen kippendes Tor



Garagen-Deckenauftr



Kipptor Canopy: ein nach innen kippendes Tor

- Drücken Sie die Taste **PRG**.
 - **L** leuchtet.



- 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 Antriebsbeleuchtung.
– Das Tor bleibt in der Torendlage AUF stehen. Die Antriebsbeleuchtung leuchtet dauerhaft.

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 ungelern.

Anzeige der eingelernten Kräfte

80.9^{5 s}
Nach den Lernfahrten zeigt eine Zahl die maximal ermittelte Kraft an.
Der Wert sagt Folgendes aus:

Torbreite < 5000 mm	Torbreite ≥ 5000 mm, L-Beschlag	
0-2	0-4	Optimale Kraftverhältnisse.
3-9	5-9	Schlechte Kraftverhältnisse. Toranlage prüfen bzw. nachstellen.

Der Antrieb 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:



- 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.

Antrieb:

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

- 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 5 + 6.

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

7. Drücken Sie die Taste **PRG** und wechseln in den Programmiermodus.
Entsprechend blinkt **12, 13, 14, 15** oder **16**.
8. Führen Sie die Schritte **5+6** durch, wie bei Funkcode Impuls.

Um keine weiteren Handsender einzulernen

- Drücken Sie die Taste **PRG**.
Der Antrieb wechselt in den Programmiermodus.
oder
- 25 Sekunden keine Eingabe (Timeout Funk).

Entsprechend dem zuletzt eingelesenen 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**.
Der Antrieb wechselt in den Betriebsmodus.
oder
- 60 Sekunden keine Eingabe (Timeout).

Die eingelesenen Schutzeinrichtungen 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 der Antrieb automatisch in den Programmiermodus. Zum Einlernen eines Handsenders muss das entsprechende Menü dann manuell angewählt werden.

- Kapitel 7

5 Programmierung zusätzlicher Menüs

HINWEISE

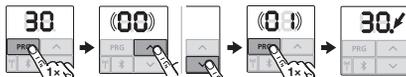
- Das Menü **00** ist das 1. sichtbare Menü im Programmiermodus
- Das Menü **00** dient auch zum Verlassen des Programmiermodus.
- Die Menüs **01 - 09** sind nur bei der Inbetriebnahme erreichbar.
- Nach der Inbetriebnahme sind nur noch die anwählbaren Menüs **10 - 38** sichtbar.
- Ein Dezimalpunkt neben der Menünummer zeigt ein aktives Menü an.

Um in den Programmiermodus zu wechseln:

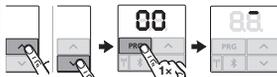
- Drücken Sie die Taste **PRG**, bis die Anzeige **00** leuchtet.

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

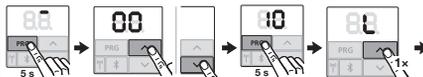
- Beachten Sie die Hinweise aus Kapitel 4.

Lernfahrten sind erforderlich:

- nach Service- oder Wartungsarbeiten
- bei der nachträglichen Installation von Schutzeinrichtungen, z. B. Lichtschranke, Schlupftürkontakt 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 Antriebsbeleuchtung.

- Das Tor bleibt in der Torendlage AUF stehen. Die Antriebsbeleuchtung 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:

Torbreite < 5000 mm	Torbreite ≥ 5000 mm, L-Beschlag	
0-2	0-4	Optimale Kraftverhältnisse.
3-9	5-9	Schlechte Kraftverhältnisse. Toranlage prüfen bzw. nachstellen.

6 Zubehör anschließen

- ▶ Beachten Sie die Sicherheitshinweise aus Kapitel 2.6
- ▶ Bild 11 - 21

HINWEISE

- Das gesamte Zubehör darf den Antrieb mit **max. 350 mA** belasten. Die Stromaufnahme der Komponenten entnehmen Sie den Bildern.
- Zubehör der Serie 3 muss über den **HCP-Adapter HAP 1** angeschlossen werden.
- An der BUS-Buchse besteht die Anschlussmöglichkeit für Zubehör mit Sonderfunktionen.
- Optionales Zubehör ist bei dem angegebenen Standby-Wert nicht berücksichtigt. Zubehör kann zu höherem Standby-Verbrauch führen.
- Der Eingang Halt oder Ruhestromkreis ist **kein** überwachter Anschluss nach EN ISO 13849 PLc.

6.1 Anschlussklemmen

Alle Anschlussklemmen sind mehrfach belegbar:

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

6.2 Taster mit Impulsfunktion

- ▶ Bild 12

Klemmenbelegung:

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

7 Menü- und Programmierübersicht

Die genannten Werkseinstellungen  gelten für den Tortyp **Sektionaltor**.

Menü	Aktion	
00	Öffnen / Verlassen des Programmiermodus	
Tortyp wählen		
Standard-Einstellungen wie Geschwindigkeit, Soft-Stopp, Reversierverhalten der Schutzeinrichtungen, Reversiergrenze usw. werden voreingestellt.		
01		
02		
03		
04		ET 100
05		
06		

Menü	Aktion												
Reversiergrenze Tor - ZU													
Menü ist nur sichtbar, wenn an SE 2 eine VL angeschlossen ist in Menü 43 Parameter 02 eingestellt ist													
20													
Schlupftürkontakt													
28													
Parameter	<table border="1"> <tr> <td>00</td> <td>Deaktiviert Schlupftürkontakt ohne Testung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Schlupftürkontakt mit Testung</td> <td></td> </tr> </table>	00	Deaktiviert Schlupftürkontakt ohne Testung		01	Schlupftürkontakt mit Testung							
00	Deaktiviert Schlupftürkontakt ohne Testung												
01	Schlupftürkontakt mit Testung												
Gurtentlastung Tor - ZU													
22													
	Parameter	<table border="1"> <tr> <td>00</td> <td>Ohne</td> <td></td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Kurz</td> <td></td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Mittel</td> <td></td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Lang</td> <td></td> </tr> </table>	00	Ohne		01	Kurz		02	Mittel		03	Lang
00	Ohne												
01	Kurz												
02	Mittel												
03	Lang												

Menü	Aktion																						
Position ändern																							
23																							
Parameter	<table border="1"> <tr> <td>00</td> <td>Zurück ohne Ändern</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Position Teilöffnung ändern</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Position Lüften ändern</td> </tr> </table>	00	Zurück ohne Ändern	01	Position Teilöffnung ändern	02	Position Lüften ändern																
00	Zurück ohne Ändern																						
01	Position Teilöffnung ändern																						
02	Position Lüften ändern																						
Antriebsbeleuchtung deaktiviert																							
25																							
Beleuchtung / Nachleuchtdauer (internes Relais)																							
26																							
	Parameter	<table border="1"> <tr> <td>00</td> <td>Deaktiviert</td> <td></td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>30 Sekunden</td> <td></td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>60 Sekunden</td> <td></td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>120 Sekunden</td> <td></td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>180 Sekunden</td> <td></td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>300 Sekunden</td> <td></td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>600 Sekunden</td> <td></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																						

Menü	Aktion												
Beleuchtung / Nachleuchtdauer (externes Relais)													
z. B. Handsender, Schlüsseltaster, Innentaster etc.													
28													
	Parameter	<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></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
00	Deaktiviert												
01	Genauso wie in Menü 26												
02	60 Sekunden												
03	180 Sekunden												
04	300 Sekunden												
05	600 Sekunden												
Dauer-EIN Beleuchtung extern													
28													
	Parameter	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>Deaktiviert</td></tr> <tr><td>01</td><td>Aktiviert</td></tr> </table>	00	Deaktiviert	01	Aktiviert							
	00	Deaktiviert											
01	Aktiviert												
Beleuchtung Lauflicht													
Vom Antriebstyp hängt ab, ob das Menü angezeigt wird und wählbar ist.													
29													
	Parameter	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>Deaktiviert</td></tr> <tr><td>01</td><td>Aktiviert bei Torfahrt</td></tr> <tr><td>02</td><td>Aktiviert bei Anfahrwarnung / Vorwarnung</td></tr> <tr><td>03</td><td>Aktiviert bei Torfahrt und Anfahrwarnung / Vorwarnung</td></tr> </table>	00	Deaktiviert	01	Aktiviert bei Torfahrt	02	Aktiviert bei Anfahrwarnung / Vorwarnung	03	Aktiviert bei Torfahrt und Anfahrwarnung / Vorwarnung			
	00	Deaktiviert											
	01	Aktiviert bei Torfahrt											
02	Aktiviert bei Anfahrwarnung / Vorwarnung												
03	Aktiviert bei Torfahrt und Anfahrwarnung / Vorwarnung												

Menü	Aktion		
Parameter	04	Aktiviert bei Torfahrt, Laufrichtung umgekehrt	
	05	Aktiviert bei Anfahrwarnung / Vorwarnung, Laufrichtung umgekehrt	
	06	Aktiviert bei Torfahrt und Anfahrwarnung / Vorwarnung, Laufrichtung umgekehrt	
Zusätzliche Funktionen mit Relaisplatine		Bild 19 + 20	
HOR 1-HCP oder UAP 1-HCP (3. Relais)			
30			
	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 bei Befehlsgabe Tor-AUF oder Teilöffnung	
	06	Fehlermeldung auf der Anzeige (Störung)	
	07	Anfahrwarnung / Vorwarnung / Warnung während der Fahrt / UAP 1-HCP (3. Relais) fällt in jeder Torendlage ab	Vorwarnung nur, wenn in Menü 32 aktiviert.
	08	Anfahrwarnung / Vorwarnung / Warnung während der Fahrt / UAP 1-HCP (3. Relais) fällt in jeder Torendlage ab	Vorwarnung nur, wenn in Menü 32 aktiviert.
Blinkend			
09	Relais zieht während der Fahrt an und fällt in jeder Torendlage 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	<table border="1"> <tr> <td rowspan="11">Parameter</td> <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>	Parameter	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		
Parameter	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	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Parameter</td> <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>	Parameter	00	Vorwarnung in Richtung Tor-ZU		01	Vorwarnung in Richtung Tor-AUF und Tor-ZU																													
Parameter	00		Vorwarnung in Richtung Tor-ZU																																	
	01	Vorwarnung in Richtung Tor-AUF und Tor-ZU																																		

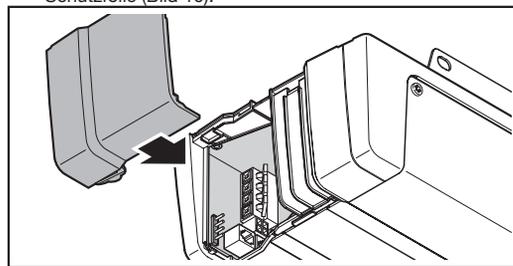
Menü	Aktion																																			
Automatischer Zulauf - Aufhaltezeit																																				
Lichtschranke erforderlich																																				
34	<table border="1"> <tr> <td rowspan="11">Parameter</td> <td>00</td> <td>Deaktiviert</td> <td></td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Aufhaltezeit 5 s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Aufhaltezeit 10 s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Aufhaltezeit 15 s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Aufhaltezeit 30 s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Aufhaltezeit 60 s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Aufhaltezeit 90 s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>Aufhaltezeit 120 s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>Aufhaltezeit 180 s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>09</td> <td>Aufhaltezeit 240 s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Aufhaltezeit 300 s</td> <td></td> </tr> </table>	Parameter	00	Deaktiviert		01	Aufhaltezeit 5 s		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		Menü 32, Parameter 03 wird automatisch aktiviert.
Parameter	00		Deaktiviert																																	
	01		Aufhaltezeit 5 s																																	
	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																																				
Lichtschranke erforderlich																																				
35	<table border="1"> <tr> <td rowspan="8">Parameter</td> <td>00</td> <td>Deaktiviert</td> <td></td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Genauso wie in Menü 34</td> <td></td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Aufhaltezeit 5 min</td> <td></td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Aufhaltezeit 15 min</td> <td></td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Aufhaltezeit 30 min</td> <td></td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Aufhaltezeit 45 min</td> <td></td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Aufhaltezeit 60 min</td> <td></td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>Aufhaltezeit 90 min</td> <td></td> </tr> </table>	Parameter	00	Deaktiviert		01	Genauso wie in Menü 34		02	Aufhaltezeit 5 min		03	Aufhaltezeit 15 min		04	Aufhaltezeit 30 min		05	Aufhaltezeit 45 min		06	Aufhaltezeit 60 min		07	Aufhaltezeit 90 min		Menü 32, Parameter 03 wird automatisch aktiviert.									
Parameter	00		Deaktiviert																																	
	01		Genauso wie in Menü 34																																	
	02		Aufhaltezeit 5 min																																	
	03		Aufhaltezeit 15 min																																	
	04		Aufhaltezeit 30 min																																	
	05		Aufhaltezeit 45 min																																	
	06		Aufhaltezeit 60 min																																	
	07	Aufhaltezeit 90 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 22–36		
	03	Werksreset U		

8 Abschließende Arbeiten

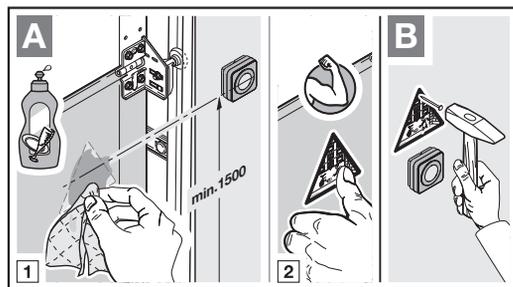
Nach Abschluss aller erforderlichen Schritte zur Inbetriebnahme:

- Schließen Sie die Abdeckung und entfernen Sie die Schutzfolie (Bild 10).



8.1 Warnschild befestigen

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



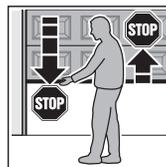
8.2 Funktionsprüfung

⚠️ WARNUNG

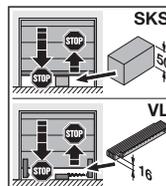
Bei nicht funktionierenden Schutzeinrichtungen kann es zu Verletzungen kommen.

- Nach den Lernfahrten muss eine sachkundige Person die Funktion(en) der Schutzeinrichtung(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 (SKS) bzw. 16 mm (VL) 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
<p>Verletzungsgefahr bei beabsichtigter oder unbeabsichtigter Torbewegung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 Schutzeinrichtung 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 Funksystems 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 22

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

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

9.2 Batterie wechseln

▶ Bild 22.1

 WARNUNG
<p>Explosionsgefahr durch falschen Batterietyp</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verwenden Sie <i>nur</i> diesen Batterietyp: 1 × 3 V Batterie, Typ: CR2032, Lithium ▶ Entfernen Sie die Batterie, wenn der Handsender längere Zeit nicht benutzt wird.

 WARNUNG
<p>Lebensgefahr durch Verschlucken</p> <p>Wenn die Batterie verschluckt wird, können schwere innere Verbrennungen innerhalb von 2 Stunden auftreten und zum Tode führen.</p> <p>Batterien gehören nicht in Kinderhände!</p>

Fachgerechte Entsorgung: siehe Kapitel 13

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 s	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 s langsam, blinkt 2 s 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
<p>Beschädigung des Handsenders durch falsche Reinigung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reinigen Sie den Handsender nur mit einem sauberen weichen Tuch.

HINWEIS

Regelmäßiger Gebrauch von Desinfektionsmitteln kann Schäden am Handsender verursachen.

9.8 Elektro- und Elektronikgeräte entsorgen



Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht als Haus- oder Restmüll entsorgt werden, sondern müssen in den dafür eingerichteten Annahme- und Sammelstellen abgegeben werden.

9.9 Batterien entsorgen



Batterien gehören nicht in den Hausmüll! Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, Batterien bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde, seines Stadtteils oder im Handel abzugeben, damit sie einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können.

9.10 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

9.11 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®

Der Garagentor-Antrieb ist mit einem Bluetooth-Empfänger ausgestattet. Mit der dazugehörigen BlueSecur Applikation (App) kann der Antrieb mit dem Smartphone über Bluetooth® bedient werden.

Nach der Einrichtung von Bluetooth® ist die Bedienung mit 1 Smartphone kostenlos. Alle weiteren Benutzer oder Admin sind kostenpflichtig.

10.1 BlueSecur Applikation (App)

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

▶ Installieren Sie die BlueSecur App auf Ihrem Smartphone.

 BlueSecur	
 	 

10.1.1 Systemvoraussetzungen

Betriebssystem		Software-Version
Android	Smartphone	Siehe App-Info in Google TM Play
iOS	Smartphone	Siehe App-Info im App Store SM

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.
Kontakte	Um (virtuelle) Schlüssel an seine Kontakte zu verteilen.

10.1.3 Benutzer

Admin	Der 1. Benutzer, der sich über den QR-Code mit dem Empfänger verbindet, ist automatisch Admin. Vergibt Zutrittsrechte (Schlüssel) für Benutzer. Kann Zutrittsrechte (Schlüssel) für Benutzer löschen.
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.

Befehl auslösen

Der Benutzer/Admin kann innerhalb der Reichweite des Bluetooth-Empfängers mit der App einen Befehl auslösen.

Diagnosedaten

Mit der App können Diagnosedaten des Antriebs ausgelesen werden, z. B. Fehlermeldungen, Betriebsstunden, Wartungsanzeige und Torzyklen.

10.1.5 Gerät löschen

Wenn der Garagentor-Antrieb 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 Schlüssel

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 kostenlos.

Schlüssel verteilen

Der Admin kann

- über alle installierten Messenger-Dienste Schlüssel an die Benutzer verteilen, z. B. E-Mail, Facebook-Messenger, iMessage, WhatsApp etc.
- **nur 1 x** einen kostenpflichtigen Schlüssel an einen weiteren Admin verteilen.
- **max. 250** kostenpflichtige Schlüssel an Benutzer verteilen.
- **max. 15** kostenlose 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 x 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 x innerhalb von max. 1 Monat gültig.
2. Der Einmalschlüssel ist ab einem eingegebenen Datum 1 x 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.

Admin-Schlüssel

Admin-Schlüssel können nicht gelöscht werden, auch nicht vom 1. Admin. Zum Löschen eines Admin-Schlüssels 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.

10.1.7 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 (Garagentor-Antriebe)
- 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 des Antriebs. 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 des Antriebs. 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 x 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 und 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.

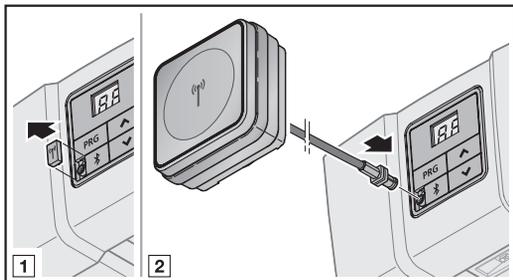
10.4.3 Spannungsausfall

Eingernte Schlüssel, Benutzerdaten und Einstellungen sind spannungsausfallsicher gespeichert.

10.4.4 Verlust des Smartphone

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

10.5 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.

10.6 EU-Konformitätserklärung für Bluetooth-Empfänger

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

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

10.7 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
		<p>Verletzungsgefahr bei Torfahrt Im Bereich des Tors kann es bei fahrendem Tor zu Verletzungen oder Beschädigungen kommen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gegenstände und Personen, insbesondere Kinder dürfen sich nicht im Bewegungsbereich oder Öffnungsbereich der Toranlage befinden. ▶ Betreiben Sie den Antrieb bei Toranlagen mit einer einzigen Schutzeinrichtung nur, wenn der Bewegungsbereich des Tors einsehbar ist. ▶ Überwachen Sie den Torlauf, bis die Torendlage erreicht ist. ▶ Durchqueren Sie Toröffnungen von ferngesteuerten Toranlagen erst, wenn das Garagentor in der Torendlage AUF steht. ▶ Bleiben Sie niemals unter dem geöffneten Tor stehen.

⚠️ WARNUNG
<p>Quetschgefahr in der Führungsschiene Das Greifen in die Führungsschiene während der Torfahrt kann zu Quetschungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Greifen Sie während der Torfahrt nicht in die Führungsschiene.

⚠️ WARNUNG
<p>Überlastung der Seilglocke kann zu Verletzungen führen und den Antrieb beschädigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Hängen Sie sich nicht mit dem Körpergewicht an die Seilglocke

⚠️ WARNUNG
<p>Verletzungsgefahr bei unkontrollierter Torfahrt in Richtung Tor-ZU durch Bruch einer Gewichtsausgleichsfeder und Entriegelung des Führungsschlittens.</p> <p>Ohne die Montage eines Nachrüstsets kann es zu einer unkontrollierten Torbewegung in Richtung Tor-ZU kommen, wenn bei einer gebrochenen Gewichtsausgleichsfeder, einem unzureichend ausgeglichenen Tor und einem nicht vollständig geschlossenen Tor der Führungsschlitten entriegelt wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Die sachkundige Person muss ein Nachrüstset am Führungsschlitten montieren, wenn folgende Voraussetzungen zutreffen: <ul style="list-style-type: none"> – Es gilt die Norm DIN EN 13241-1 – Der Antrieb wird von einer sachkundigen Person an einem Hörmann Sektionaltor ohne Federbruchsicherung (BR30) nachgerüstet.

* – Zubehör, ist nicht in der Standardausstattung enthalten!

⚠️ WARNUNG

Das Nachrüstset besteht aus einer Schraube, die den Führungsschlitzen vor dem unkontrollierten Entriegeln sichert sowie einem neuen Seillockenschild, auf dem die Bilder zeigen, wie das Set und der Führungsschlitzen für die zwei Betriebsarten von der Führungsschiene zu handhaben sind.

HINWEIS

Der Einsatz einer Notentriegelung bzw. eines Notentriegelungsschlusses ist in Verbindung mit dem Nachrüstset **nicht möglich**.

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 spielen.

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

11.1.1 Mechanische Entriegelung durch Seillocke

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

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

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr bei schnell zulaufendem Tor

Wird die Seillocke bei zulaufendem Tor betätigt, besteht die Gefahr, dass das Tor bei schwachen, gebrochenen Federn oder wegen mangelhaften Gewichtsausgleichs schnell zulaufen kann.

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

11.1.2 Mechanische Entriegelung durch Notentriegelungsschloss

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 das Notentriegelungsschloss 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 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 der Antrieb einen vererbten Funkcode erkennt, der noch nicht am integrierten Funkempfänger eingelernt ist, wechselt der Antrieb 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 Garagentor-Antrieb arbeitet im Normalbetrieb mit der Impulsfolgesteuerung.

Das Drücken der entsprechenden Handsendertaste, der Taste  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 Antriebsbeleuchtung 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

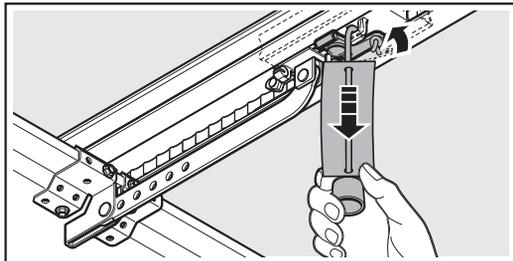
Für Hörmann Smart Home Zentralen (z. B. Hörmann homee Brain) vorgesehen.

11.4 Verhalten des Garagentor-Antriebs nach 3 aufeinanderfolgenden schnellen Tor-AUF-Fahrten

Der Motor des Garagentor-Antriebs 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. Fahrten in Richtung Tor-AUF und Tor-ZU erfolgen dann mit gleicher Geschwindigkeit. Nach einer Ruhezeit von weiteren 2 Minuten wird die nächste Fahrt in Richtung Tor-AUF wieder schnell ausgeführt.

11.5 Verhalten bei einem Spannungsausfall (ohne Not-Akku)

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

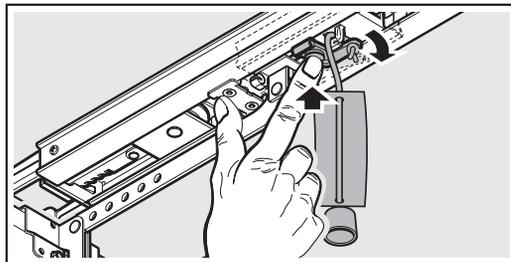


- ▶ Ziehen Sie am Seil der mechanischen Entriegelung. Der Führungsschlitten ist für den Handbetrieb abgekuppelt.

11.6 Verhalten nach Spannungsrückkehr (ohne Not-Akku)

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

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



- ▶ Drücken Sie den grünen Knopf am Führungsschlitten. Der Führungsschlitten ist für den Automatikbetrieb wieder eingekuppelt.

11.7 Verhalten bei einem Spannungsausfall (mit Not-Akku)

- ▶ Bild 21

Mit einem optionalen Not-Akku kann das Tor bei einem Spannungsausfall verfahren werden. Die Umschaltung auf Akkubetrieb erfolgt automatisch. An der Antriebsbeleuchtung leuchten während des Akkubetriebs weniger LEDs.

⚠ 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 während einer Fahrt kam.

Eine Referenzfahrt erfolgt:

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



Ein Impuls löst die Referenzfahrt aus. Der Antrieb fährt bis in die Torendlage AUF.

12 Prüfung und Wartung

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

Zwischen den Betriebsspielen ist keine Ruhepause erforderlich.

- ▶ Beachten Sie die auf dem Typenschild angegebenen maximale Anzahl der Betriebsspiele je Stunde.

⚠️ 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 Schutzeinrichtungen ohne Testung **halbjährlich**.
- ▶ Vorhandene Fehler bzw. Mängel müssen Sie **sofort** beheben.

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

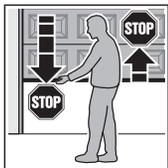
12.1 Spannung des Zahngurtes / -riemens

Der Zahngurt / -riemen der Führungsschiene besitzt eine werkseitig optimale Vorspannung.

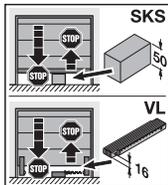
In der Anfahr- und Abbremsphase kann der Zahngurt / -riemen bei großen Toren kurzzeitig aus dem Schienenprofil heraushängen. Dieser Effekt hat keine technischen Einbußen und wirkt sich auch nicht nachteilig auf die Funktion und Lebensdauer des Antriebs aus.

12.2 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 (SKS) bzw. 16 mm (VL) hohen Prüfkörper und fahren das Tor zu. Die Toranlage muss anhalten und den Sicherheitsrücklauf einleiten, sobald das Tor den Prüfkörper erreicht.



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

12.3 Lichtmodul wechseln

▶ Bild 23

Typ	Lichtmodul Beleuchtung
Nennleistung	4,9 W – 30 LEDs 3,3 W – 20 LEDs
Nennspannung	37 V

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

- ▶ Wechseln Sie das Lichtmodul nur, wenn der Antrieb spannungslos ist.

13 Demontage und Entsorgung

HINWEIS

Beachten Sie beim Abbau alle geltenden Vorschriften der Arbeitssicherheit.

Lassen Sie den Garagentor-Antrieb von einer sachkundigen Person nach dieser Anleitung, sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge demontieren und fachgerecht entsorgen.

13.1 Verpackung entsorgen



Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein:

- Pappe und Karton zum Altpapier
- Folien in die Wertstoffsammlung

13.2 Elektro- und Elektronikgeräte



Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht als Haus- oder Restmüll entsorgt werden, sondern müssen in den dafür eingerichteten Annahme- und Sammelstellen abgegeben werden.

13.3 Entsorgung von Elektroaltgeräten in Deutschland

Wichtige Informationen nach dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)

Wir weisen Besitzer von Elektro- und Elektronikaltgeräten darauf hin, dass Elektroaltgeräte gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften einer vom Siedlungsabfall getrennten Entsorgung zuzuführen sind.

Entsorgung

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



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

Rückgabe im Einzelhandel oder beim Entsorgungsträger

Elektrofachmärkte und Lebensmittelläden sind nach § 17 ElektroG unter bestimmten Voraussetzungen zur Rücknahme von Elektro- und Elektronikaltgeräten verpflichtet. Stationäre Vertreter müssen bei Verkauf eines neuen Elektro- und Elektronikgeräts ein Elektroaltgerät der gleichen Art kostenfrei zurücknehmen (1:1-Rücknahme). Dies gilt auch bei Lieferungen nach Hause. Diese Vertreter müssen außerdem bis zu 3 kleine Elektroaltgeräte (≤ 25 cm) zurücknehmen, ohne

dass dies an einen Neukauf geknüpft werden darf (0:1-Rücknahme).

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

Löschung personenbezogener Daten

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

14 Garantiebedingungen

Vielen Dank für das Vertrauen, welches Sie uns mit dem Kauf eines Hörmann Produkts entgegengebracht haben.

Hörmann Produkte werden in spezialisierten Werken auf hohem Qualitätsstandard entwickelt und produziert. Für den Fall, dass dennoch ein Grund zur Beanstandung unseres Produkts bestehen sollte, gibt Hörmann (siehe Ziff. 1), die nachfolgende Garantie ab:

1. Garantiegeber

Garantiegeber ist ausschließlich die Hörmann Vertriebsgesellschaft, die für das jeweilige Land regional zuständig ist, in welchem das Produkt (siehe Ziff. 2) vom Käufer erworben wurde. Die für Ihr Land regional zuständige Hörmann Vertriebsgesellschaft finden Sie unter: www.hoermann.com/de/hoermann-in-ihrem-land/ (Deutsch).

2. Garantiedauer und Garantiegegenstand

Für 5 Jahre ab Kaufdatum, höchstens jedoch für eine Nutzungsdauer von 10 Zyklen pro Stunde / 25 Zyklen pro Tag (AUF-ZU) beim SupraMatic 4 E und 10 Zyklen pro Stunde / 50 Zyklen pro Tag (AUF-ZU) beim SupraMatic 4 P, erhält der Käufer eine Teilegarantie auf die Antriebstechnik, den Motor und die Motorsteuerung des Torantriebs SupraMatic 4 (nachfolgend „Produkt“ genannt). Für Funk, Zubehör und Sonderanlagen beträgt die Dauer 2 Jahre.

Für Ersatzlieferungen gilt die verbleibende Garantiedauer für das ursprüngliche Produkt, mindestens aber eine Garantiedauer von sechs Monaten.

Die Garantiedauer beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den originalen Kaufbeleg zum Nachweis des Kaufdatums auf.

3. Umfang der Garantie

Für die Dauer der Garantie beseitigen wir alle Mängel am Produkt, die nachweislich auf einen Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind. Der Garantieanspruch besteht nur für Schäden am Vertragsgegenstand; mögliche Begleit- und / oder Folgeschäden werden von der Garantie nicht umfasst.

Die Garantie gilt nicht für Mängel, die zurückzuführen sind auf

- unsachgemäße/n Montage oder Elektroanschluss;
- unsachgemäße Inbetriebnahme oder Benutzung;
- unterlassene Pflege, Reinigung und Wartung;
- fahrlässige oder mutwillige Beschädigung / Zerstörung oder Vandalismus;
- ungeeigneten Einbauort oder mangelhaften Wasserablauf im Einbaubereich des Produkts;
- äußere Einflüsse wie Feuer, überhöhte Umgebungsfeuchtigkeit oder aggressive Umgebungsstoffe (z. B. Salze, Laugen, Säuren, Düngemittel, sonstige chemische Stoffe), anormale Umwelteinflüsse (z. B. Hagel), salzwasserhaltige und / oder sandhaltige Umgebungsluft;
- unsachgemäßen Transport;
- Grundbeschichtungen und sonstiger Oberflächenschutz;
- Farb- oder Oberflächenänderungen;
- falsche oder nicht rechtzeitig erfolgte Schutzanstriche;

- Reparatur durch nicht fachkundige Personen;
- Verwendung von nicht Original-Ersatzteilen;
- Veränderungen, Um- und / oder Anbauten ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung;
- Verschleiß oder normale Abnutzung;
- Entfernen oder Unkenntlichmachen des Typenschildes.

4. Leistung aus der Garantie

Wir verpflichten uns, nach unserer Wahl ein mangelhaftes Produkt gegen ein Manglefreies auszutauschen oder nachzubessern oder einen Minderwert zu ersetzen, wobei wir die Kosten für Ein- und Ausbau und für Versand nicht übernehmen. Ersetzte Teile werden unser Eigentum oder sind nach unserer Wahl vom Kunden auf dessen Kosten zu entsorgen.

Unsere Leistung aus der Garantie (Reparatur, Austausch des Produkts oder Ersatz des Minderwerts) führt nicht zu einer Verlängerung oder zu einem Neubeginn der Garantiedauer.

5. Räumlicher und persönlicher Anwendungsbereich der Garantie

Der Garantieanspruch gilt nur für das Land, in dem das Produkt gekauft wurde. Das Produkt muss auf dem von uns vorgegebenen Vertriebsweg erstanden worden sein. Zudem muss sich das Produkt im Eigentum des Erstkäufers befinden und darf nicht demontiert sowie wieder aufgebaut worden sein.

6. Geltendmachung der Garantie

Um Ansprüche aus dieser Garantie geltend zu machen, wenden Sie sich bitte an den Händler, über den Sie das Produkt erworben haben.

Eine Geltendmachung der Garantie kann nur bei Vorlage des originalen Kaufbelegs erfolgen. Um Ihren Garantieanspruch schnellstmöglich prüfen und bearbeiten zu können, benötigen wir folgende Informationen:

- Ihre Kontaktdaten für Rückfragen und, im Falle eines berechtigten Garantieanspruchs, zu dessen Abwicklung;
- Angabe des Händlers, bei welchem Sie das Produkt erworben haben;
- die Produktbezeichnung;
- ein Foto vom Typenschild des Produkts;
- eine aussagekräftige Fehlerbeschreibung.

Sollten zur Bearbeitung ergänzende Informationen erforderlich sein, sind diese auf Nachfrage nachzureichen.

Zur Prüfung und Abwicklung des Garantieanspruchs sind wir berechtigt, Dritte hinzuzuziehen.

7. Hinweis auf die gesetzlichen Rechte des Verbrauchers bei Mängeln

Wir weisen Sie ausdrücklich darauf hin, dass Sie im Fall eines Mangels bei Übergabe des Produkts gesetzliche Rechte haben (Nacherfüllung, Rücktritt oder Kaufpreisminderung sowie Schadensersatz). Die Inanspruchnahme dieser gesetzlichen Rechte ist unentgeltlich und durch diese über die Rechte hinausgehende Garantie nicht eingeschränkt.

15 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 Garagentor-Antriebs 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 Garagentor-Antrieb aber nicht mit einem dafür freigegebenen Tortyp kombiniert wird, so wird der Einbauer selber zum Hersteller der vollständigen Maschine.

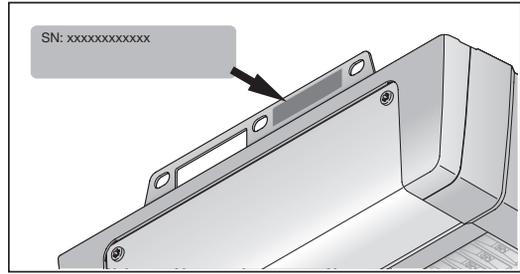
Hierbei darf der Einbau nur durch einen Montagefachbetrieb erfolgen, da nur dieser die Kenntnisse der relevanten Sicherheitsvorschriften, gültigen Richtlinien und Normen hat sowie über die erforderlichen Prüf- und Messgeräte verfügt. Die dafür vorgesehene Einbauerklärung finden Sie ebenfalls im beigefügten Prüfbuch.

16 Technische Daten

Netzanschluss	230 / 240 V, 50 / 60 Hz
Standby	0,6 W
Zeit bis zum Standby (Bereitschaftszustand)	1 min
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, Seiten-Sektionaltor 180 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 Anschlussstechnik für externe 2-Draht-Taster und Lichtschranken
Sonderfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> Lichtschranke oder Schließkantensicherung anschließbar Optionsrelais, Adapterplatinen und weitere HCP-Bus-Teilnehmer anschließbar
Schnellentriegelung	Handbetrieb von innen mit Seil
Universalbeschlag	Für Schwingtore und Sektionaltore
Torlaufgeschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> Bei Fahrt in Richtung Tor-ZU max. 14 cm/s¹⁾ Bei Fahrt in Richtung Tor-AUF max. 25 cm/s¹⁾
Luftschallemission Antrieb	≤ 70 dB (A)
Führungsschiene	<ul style="list-style-type: none"> Mit 30 mm extrem flach Mit integrierter Aufschiebesicherung Mit Zahngurt oder Zahnriemen

1) abhängig vom Antriebstyp, Tortyp, Torgröße und Torblattgewicht

16.1 Position Typenschild



17 Anzeigen von Fehlern, Warnmeldungen und Betriebszuständen

17.1 Bedientasten

▲ ▼	Antrieb einlernen
	Impulstaster im Normalbetrieb
	Funktionen und Parameter ändern
	Lernfahrten vorzeitig abbrechen.
	Fehler quittieren
PRG	Funktionen und Parameter speichern
	Lernfahrten vorzeitig abbrechen.
Bluetooth-Symbol	Bluetooth® aktivieren / deaktivieren

17.2 Meldungen der Antriebsbeleuchtung

Zustand	Funktion
Blinkt langsam	Lernfahrt oder Referenzfahrt wird durchgeführt
Blinkt einmalig	Werksreset wurde erfolgreich durchgeführt
Blinkt einmalig 3 x	Während der Vorwarnzeit Wartungsintervall ist erreicht
Leuchtet 120 Sekunden	Antrieb ist ungelernnt (Auslieferungszustand) Normalbetrieb

17.3 Anzeige der Betriebszustände

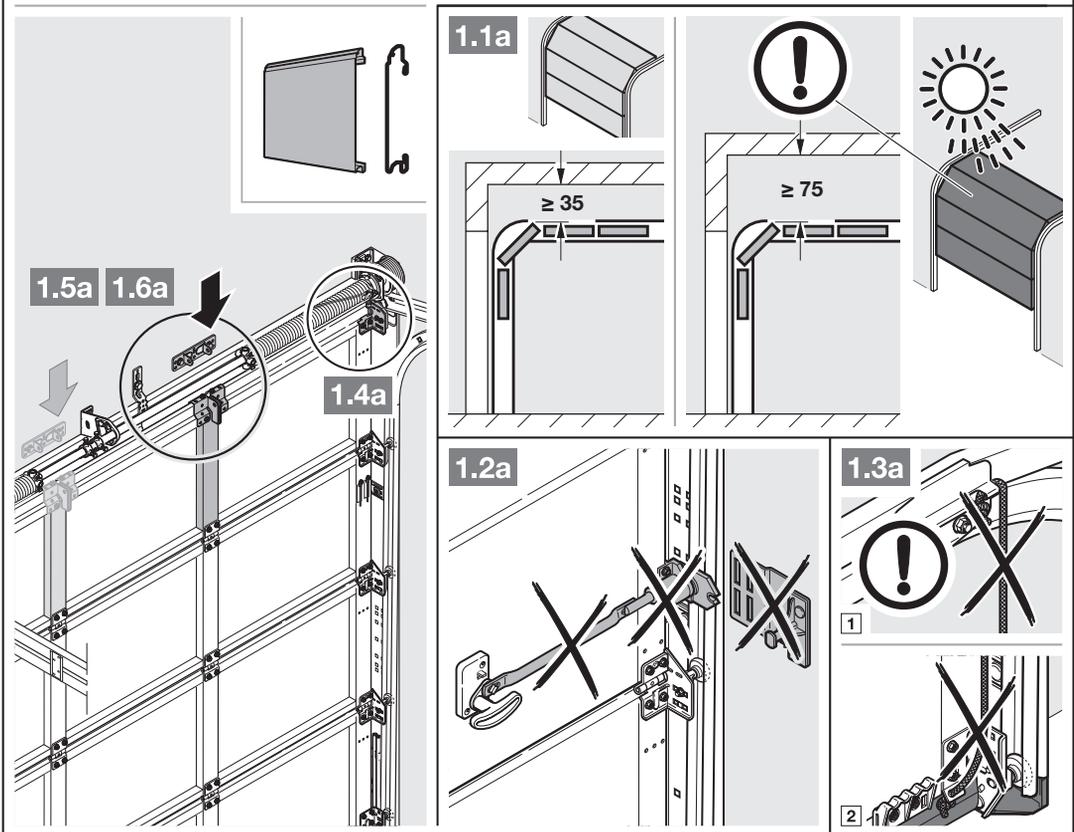
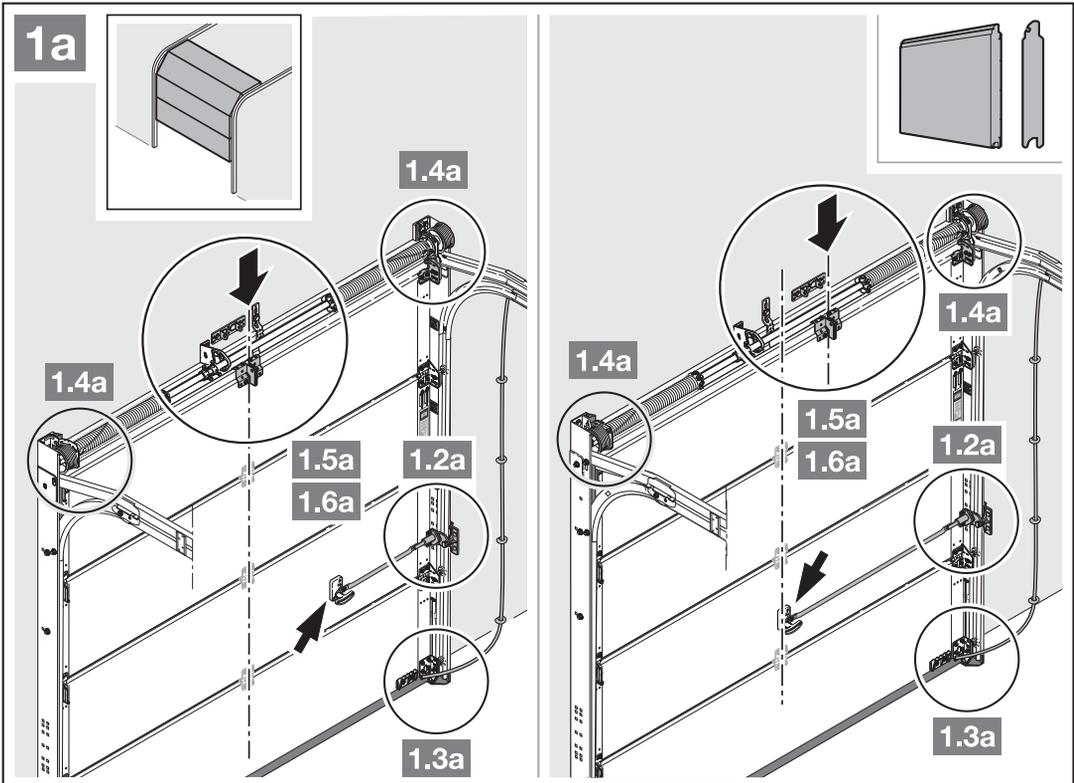
	Der Antrieb ist ungelern
	Lernfahrten sind erforderlich
	Der Antrieb macht die erforderliche Lernfahrt Richtung Tor-AUF
	Der Antrieb macht die erforderliche Lernfahrt Richtung Tor-ZU
	Der Antrieb befindet sich in der Torendlage AUF
	Der Antrieb befindet sich in der Torendlage ZU
	1. Der Antrieb fährt 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 Werks-Reset

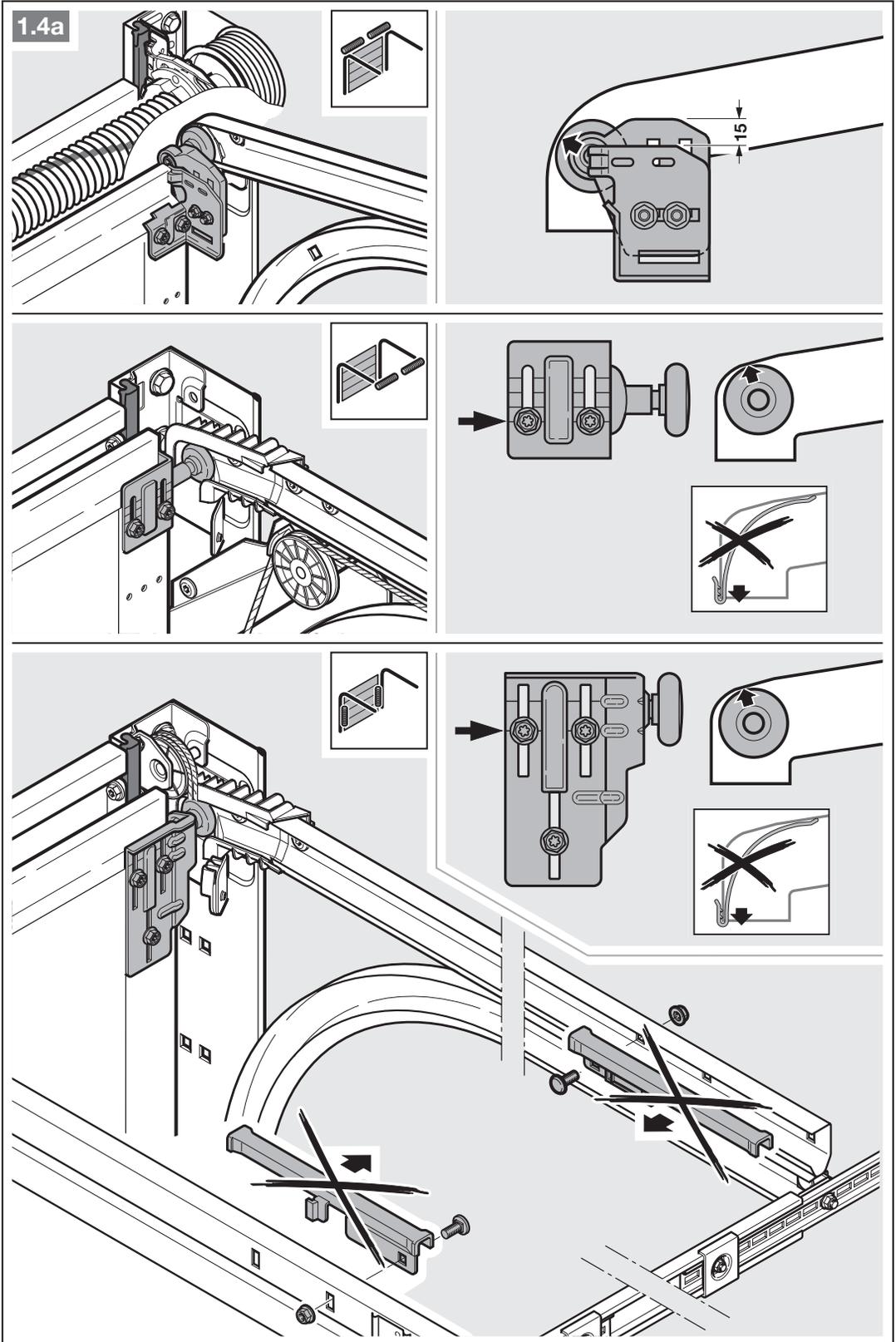
	Alle eingelernten Funkcodes werden geladen.
	Ein BUS-Scan wird durchgeführt

17.4 Anzeige von Fehlern und Warnungen

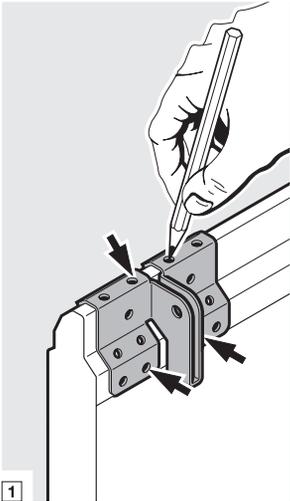
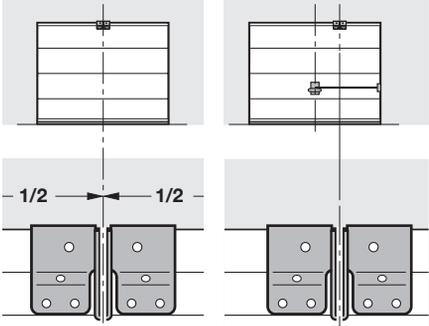
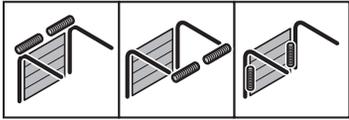
Anzeige	Fehler / Warnung	Mögliche Ursache	Abhilfe
8.8 ^(*)	Einstellen der Reversiergrenze nicht möglich	Beim Einstellen der Reversiergrenze SKS / VL ist ein Hindernis im Weg	Das Hindernis beseitigen
		Die Position der Reversiergrenze ist > 200 mm vor der Torendlage ZU	Durch Drücken der Tasten  oder  wird der Fehler quittiert. Wählen Sie eine Position < 200 mm vor der Torendlage ZU
		Beim Einstellen der Reversiergrenze SKS / VL 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 Schlittenweg)	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 Schlittenweg vor der Torendlage ZU sein	
Einlernen des Tors nicht möglich	Die eingelernte Fahrstrecke ist zu kurz	Den Abstand zwischen den Endanschlägen vergrößern	
8.2 ^(*)	Schutzeinrichtung an SE1	Es ist keine Schutzeinrichtung angeschlossen	Eine Schutzeinrichtung anschließen. Die Schutzeinrichtung im Menü durch einen Reset (Menü 37) deaktivieren.
		Das Signal der Schutzeinrichtung ist vor der Fahrt unterbrochen	Die Schutzeinrichtung einstellen / ausrichten
		Die Schutzeinrichtung ist defekt	Die Zuleitungen prüfen, ggf. austauschen
			Die Schutzeinrichtung austauschen
8.3 ^(*)	Kraftbegrenzung in Richtung Tor-ZU	Das Tor läuft zu schwer oder ungleichmäßig	Den Torlauf korrigieren
		Ein Hindernis befindet sich im Torbereich	Das Hindernis beseitigen, ggf. den Antrieb neu einlernen
8.4 ^(*)	Ruhestromkreis unterbrochen	Die Schlupftür ist geöffnet	Die Schlupftür schließen
		Der Magnet ist falsch herum montiert	Den Magneten richtig herum montieren (siehe Anleitung vom Schlupftürkontakt)
		Die Testung ist nicht in Ordnung	Den Schlupftürkontakt austauschen
		Ruhestromkreis am Zubehör unterbrochen, das an der BUS-Buchse angeschlossen ist.	Zubehör an der BUS-Buchse prüfen
8.5 ^(*)	Kraftbegrenzung in Richtung Tor-AUF	Das Tor läuft zu schwer oder ungleichmäßig	Den Torlauf korrigieren
		Ein Hindernis befindet sich im Torbereich	Das Hindernis beseitigen, ggf. den Antrieb neu einlernen
		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.
8.6 ^(*)	Systemfehler	Interner Fehler	Werksreset durchführen und den Antrieb neu einlernen, ggf. austauschen
	Laufzeitbegrenzung	Der Gurt/ Riemen ist gerissen	Den Gurt/ Riemen austauschen
		Der Antrieb ist defekt	Den Antrieb austauschen
8.7 ^(*)	Kommunikationsfehler	Kommunikation mit Bedienelement oder Zusatzplatine ist fehlerhaft	Die Zuleitungen prüfen, ggf. austauschen
			Das Bedienelement oder die Zusatzplatine prüfen, ggf. austauschen
			Einen BUS-Scan durchführen (siehe Kapitel 7, Menü 37)

Anzeige	Fehler / Warnung	Mögliche Ursache	Abhilfe
8.8 (a)	Bedienelemente / Bedienung	Fehler bei der Eingabe	Die Eingabe prüfen und ändern
		Eingabe ungültiger Wert	Den eingegebenen Wert prüfen und ändern
	Fahrbehl ist nicht möglich	Der Antrieb wurde für die Bedienelemente gesperrt und ein Fahrbehl wurde erteilt	Den Antrieb für die Bedienelemente freigeben Den Anschluss des IT 3b prüfen
8.9 (a)	Spezifisch für eingelernte Schutzeinrichtungen	Schutzeinrichtung mit Testung ist unterbrochen	Schutzeinrichtung prüfen, ggf. auswechseln
		Schließkantensicherung / voreilende Lichtschranke hat angesprochen	Das Hindernis beseitigen
		Schließkantensicherung / voreilende Lichtschranke ist defekt oder nicht angeschlossen	Schließkantensicherung / voreilende Lichtschranke prüfen, ggf. auswechseln oder anschließen
8.10 (a)	Spannungsfehler (Ober- / Unterspannung)	Bei Akkubetrieb: Signalisierung Bei Netzunterspannung: Interner Fehler ohne Signalisierung	Akku aufladen, Spannungsquelle prüfen
8.11 (a)	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	Das Tor in die Torendlage AUF fahren
		Spannungsausfall während einer Fahrt	
8.10	Der Antrieb ist ungelernt	Kein Fehler Der Antrieb ist noch nicht eingelernt	Den Antrieb einlernen (siehe Kapitel 4)
8.12	Meldung Wartungsintervall (Anzeige In blinkt 3 x in jeder Torendlage)	Kein Fehler Das durch den Monteur eingestellte Wartungsintervall ist überschritten.	Die Toranlage nach Herstellerangaben durch eine sachkundige Person prüfen und warten lassen.

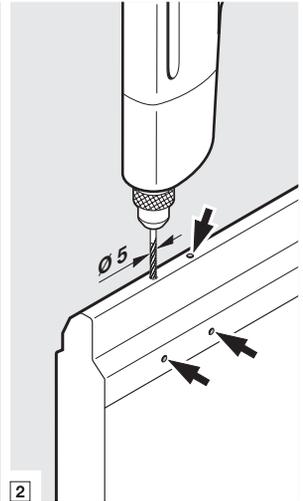




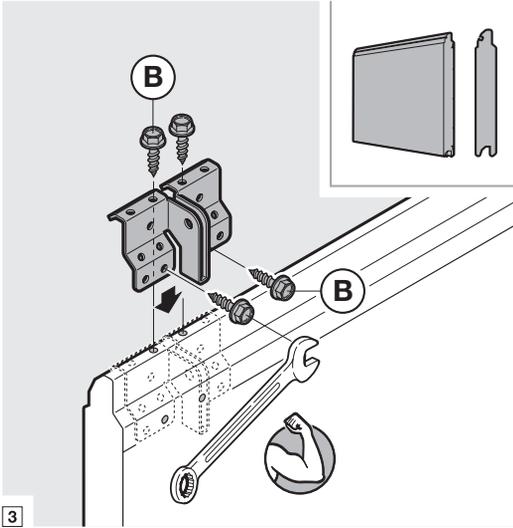
1.5a



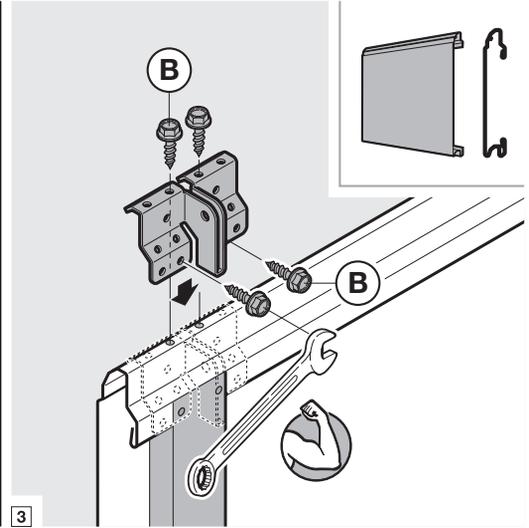
1



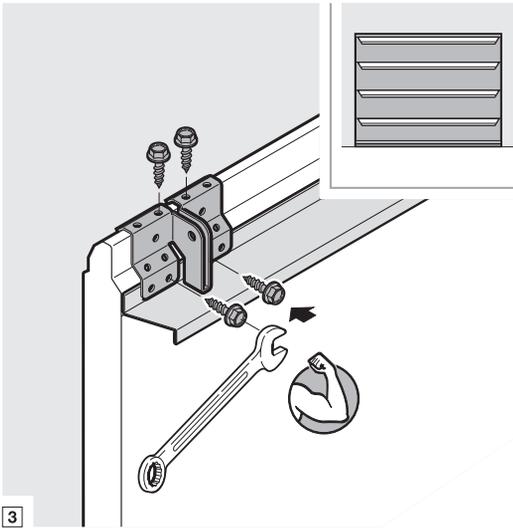
2



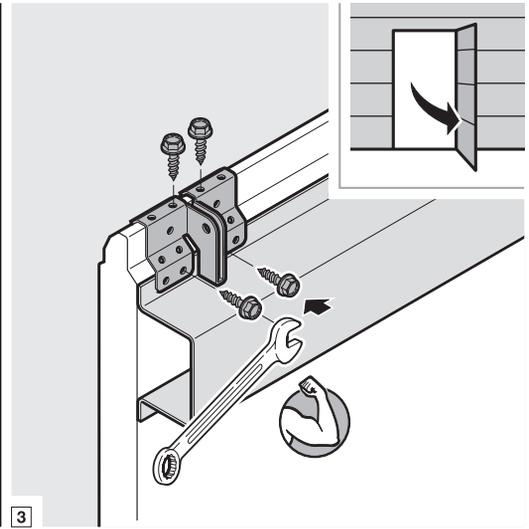
3



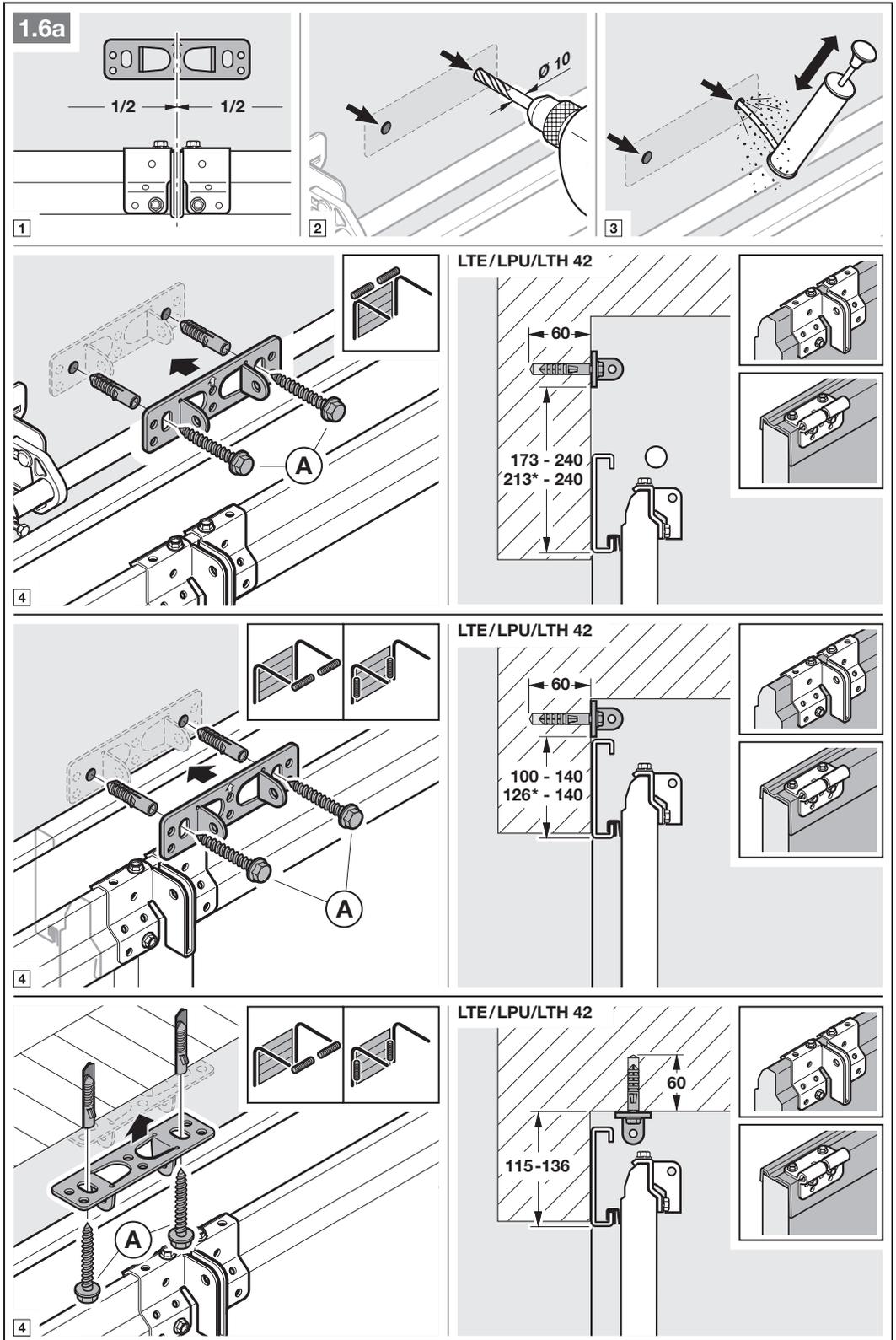
3



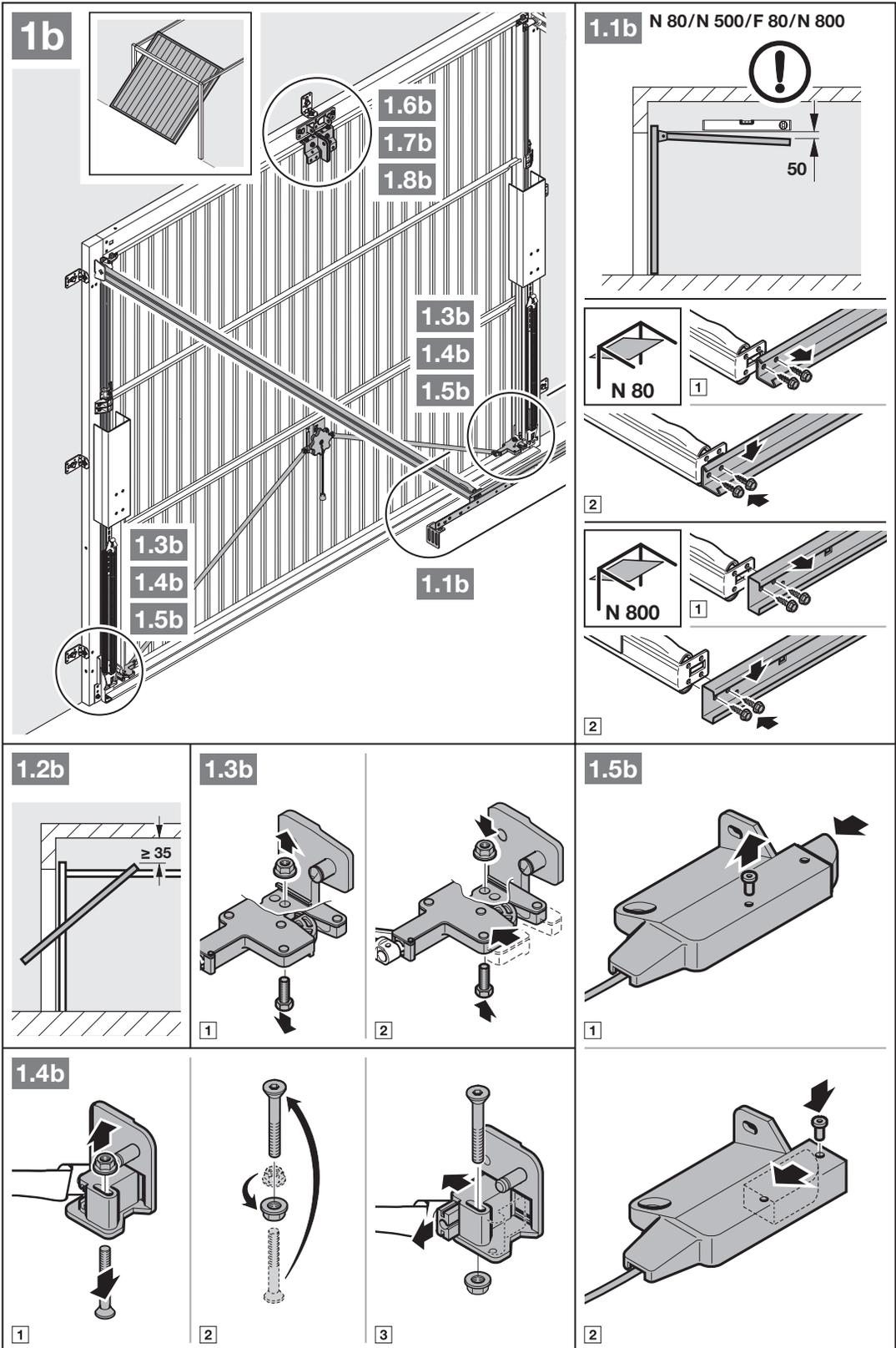
3

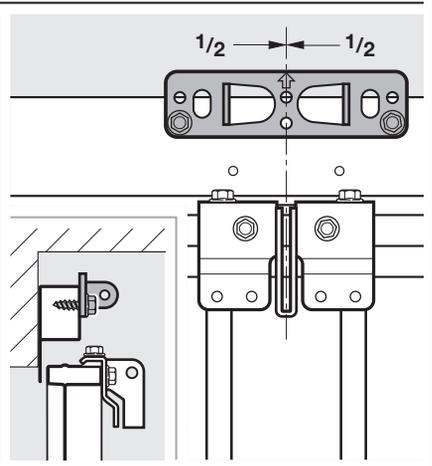
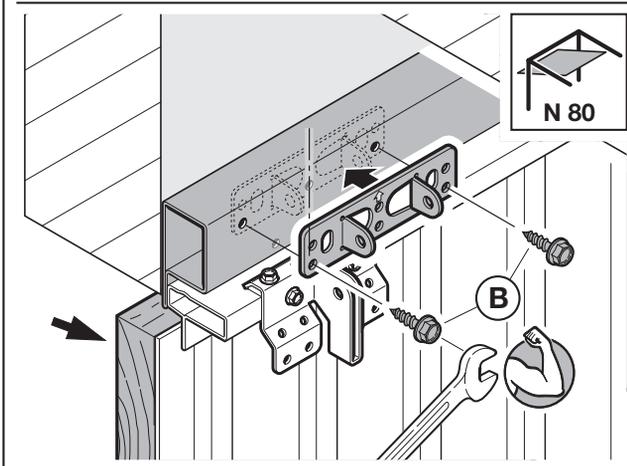
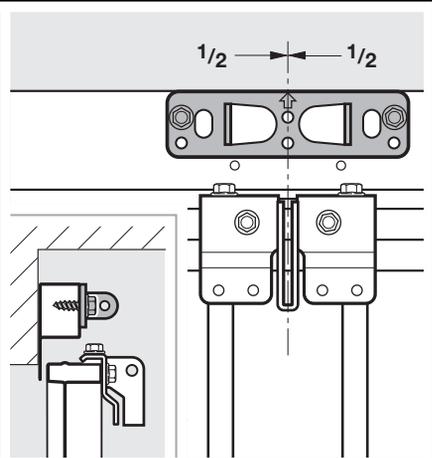
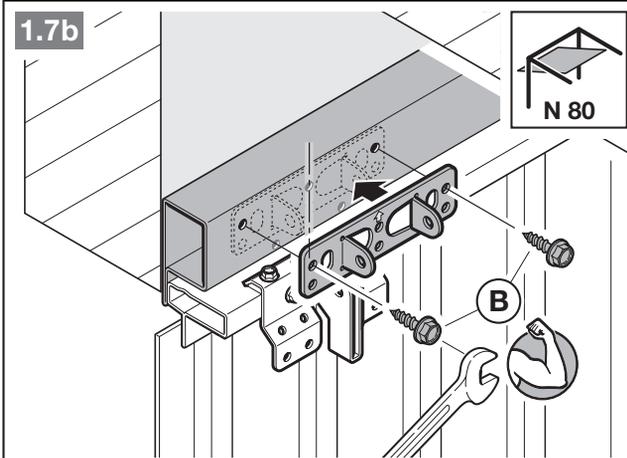
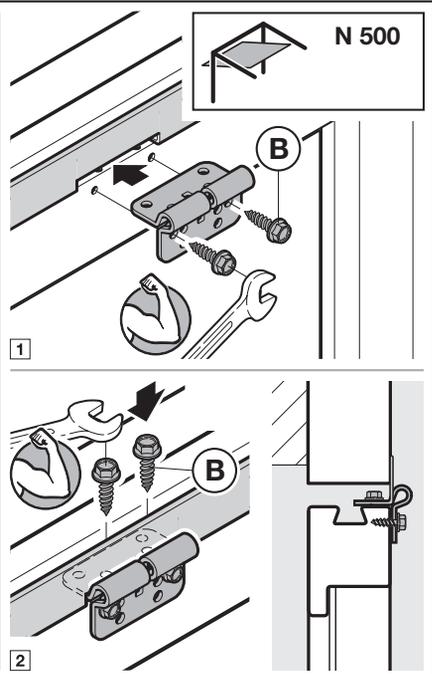
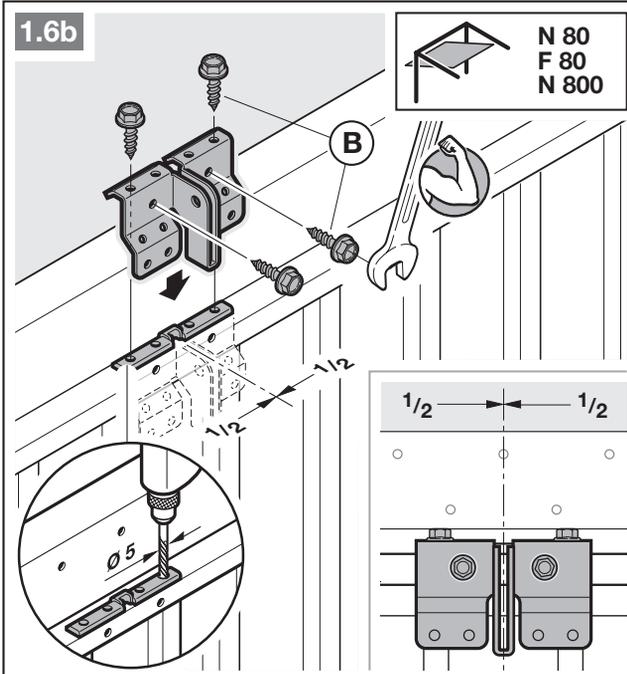


3

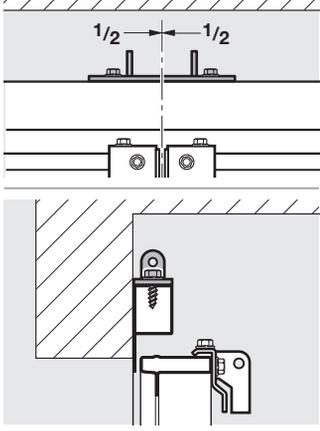
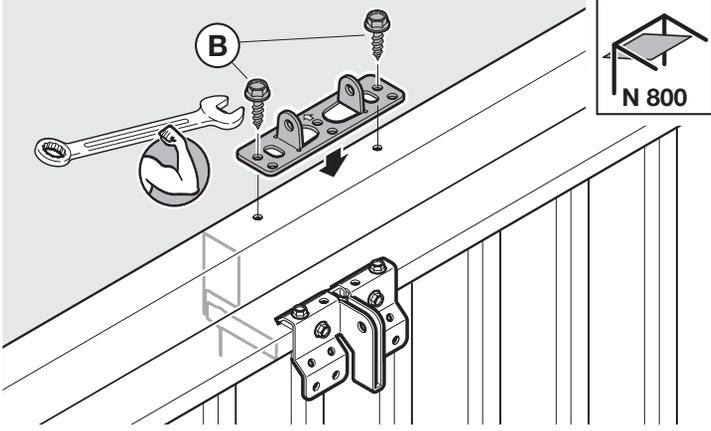
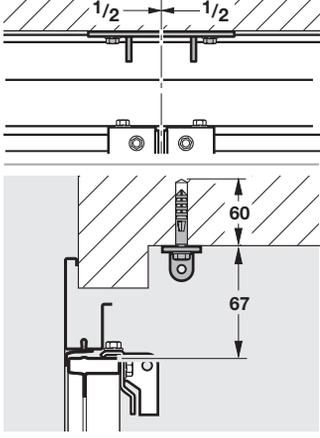
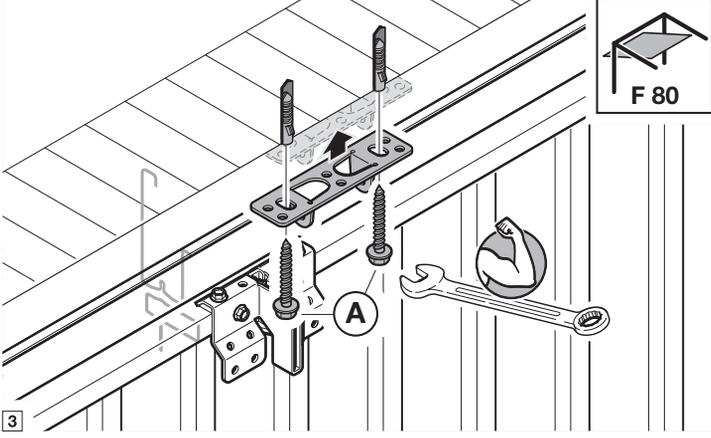
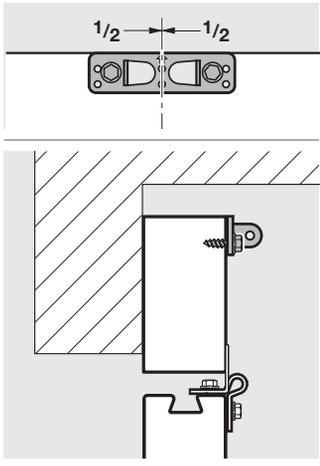
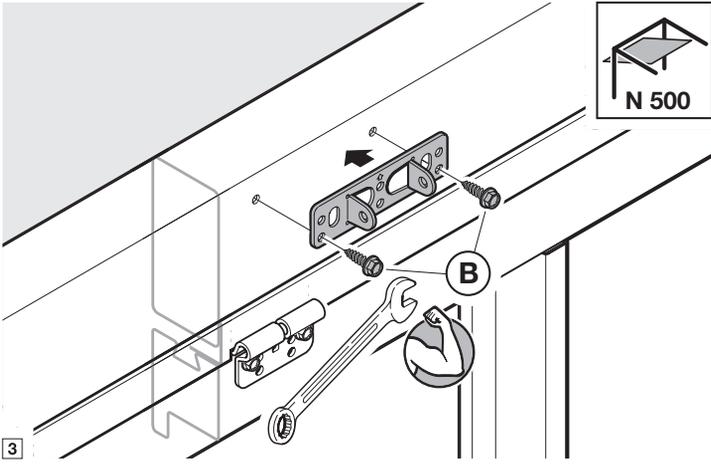
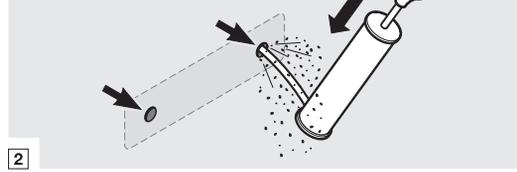
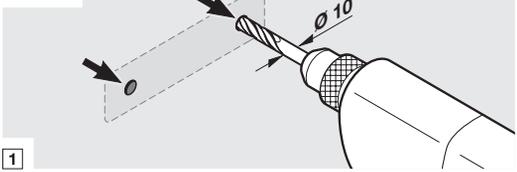


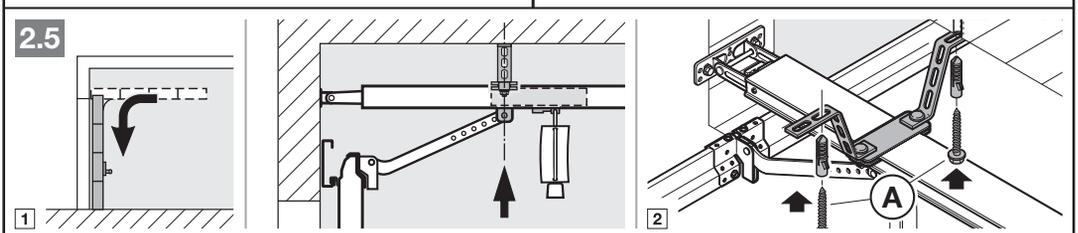
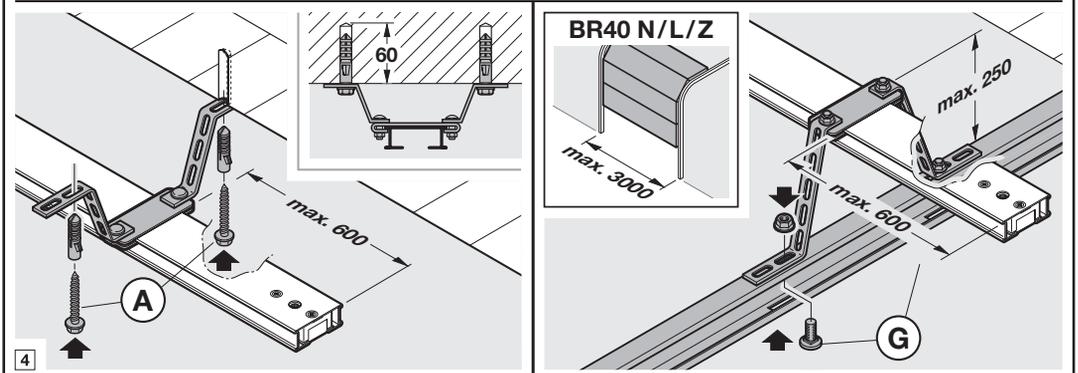
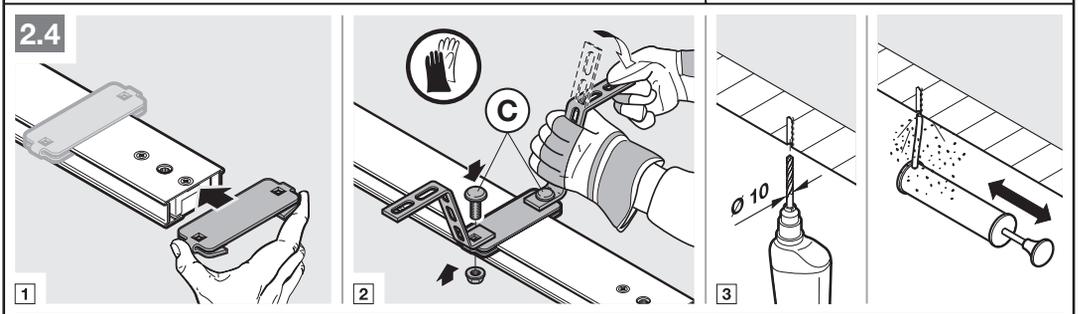
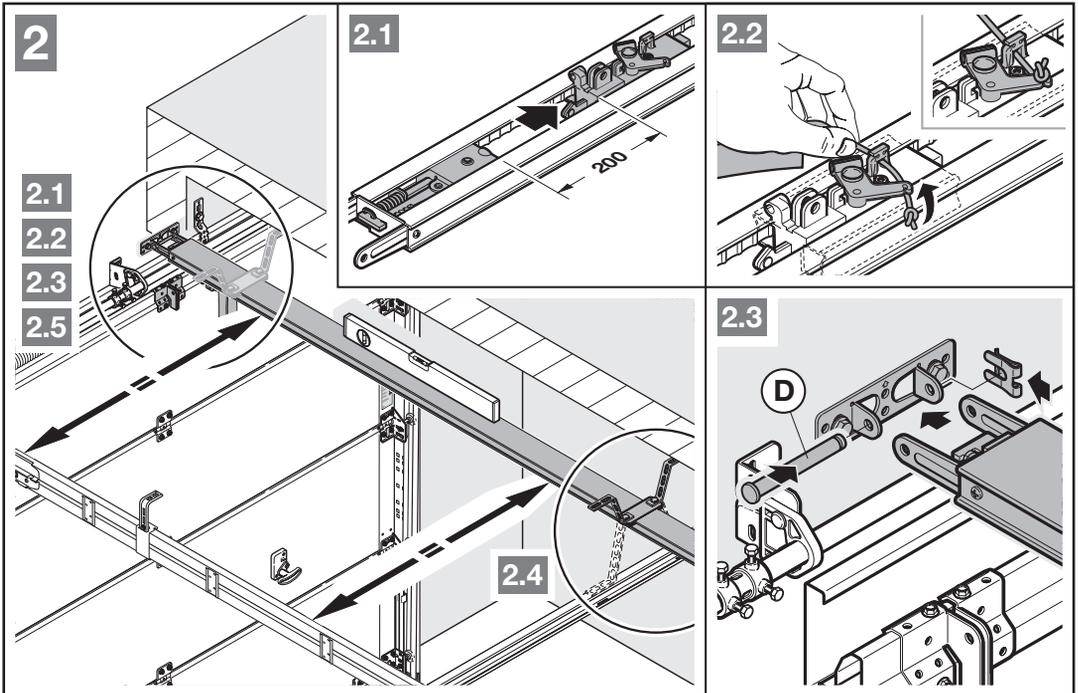
* - siehe Hinweis Kapitel 3.2



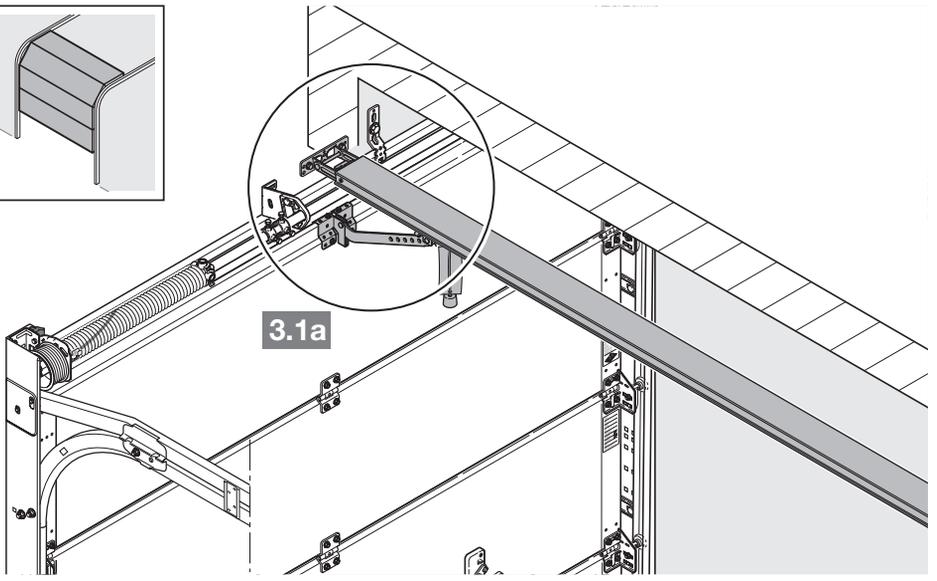
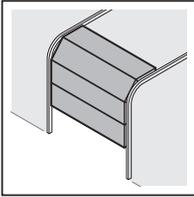


1.8b

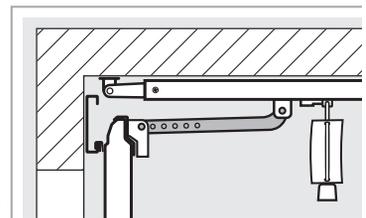
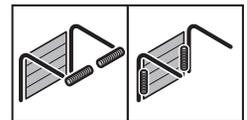
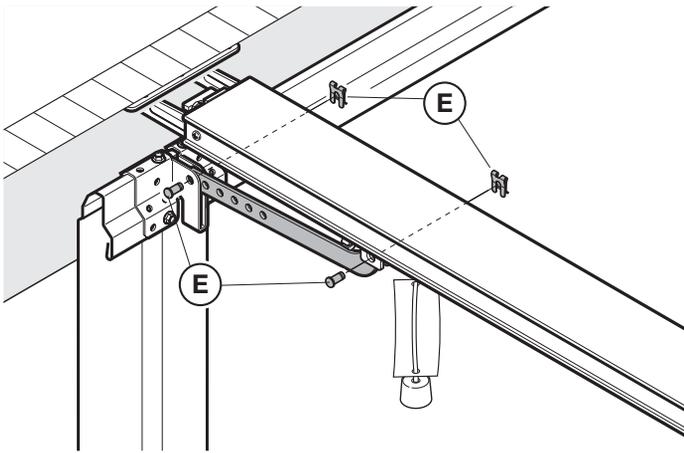
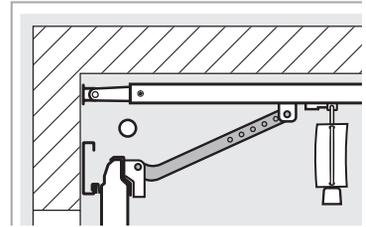
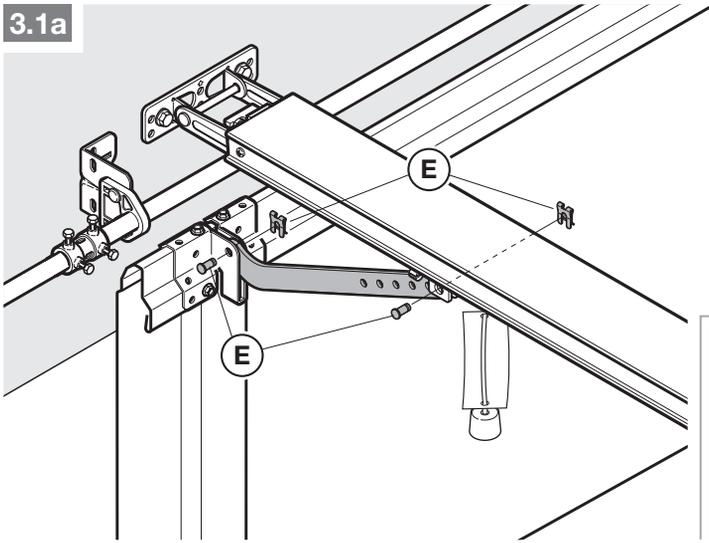


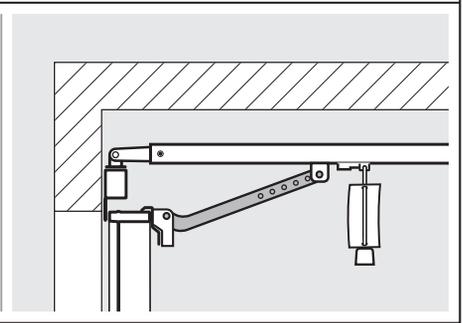
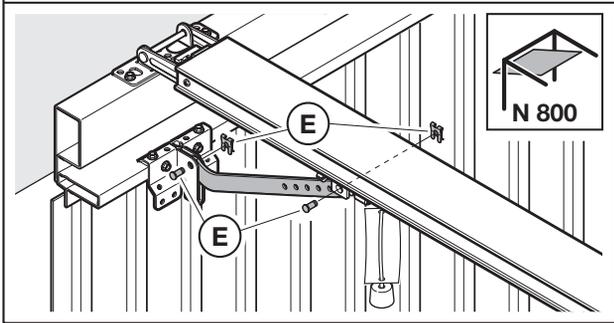
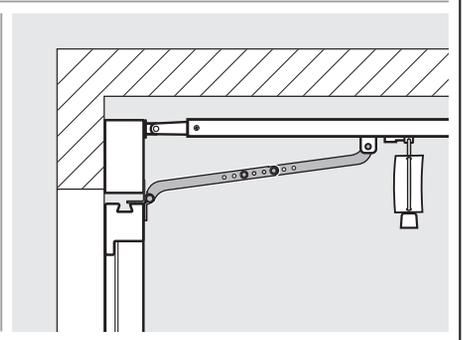
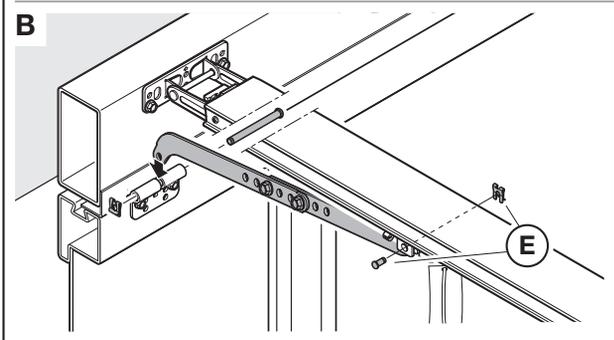
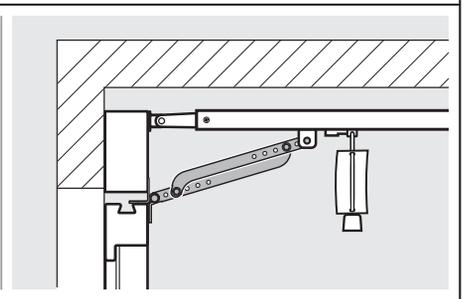
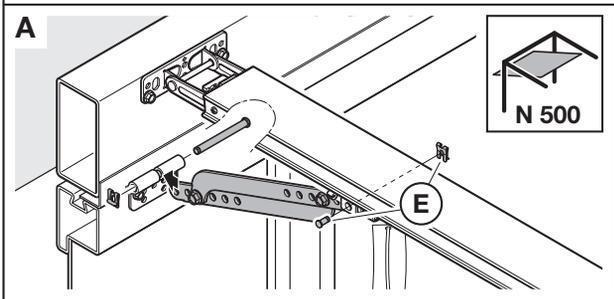
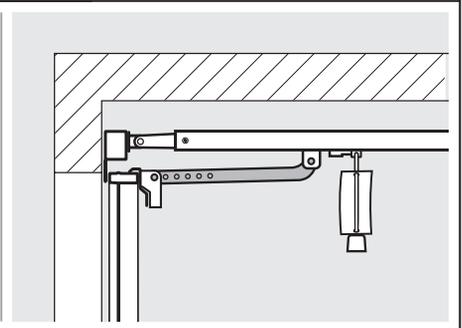
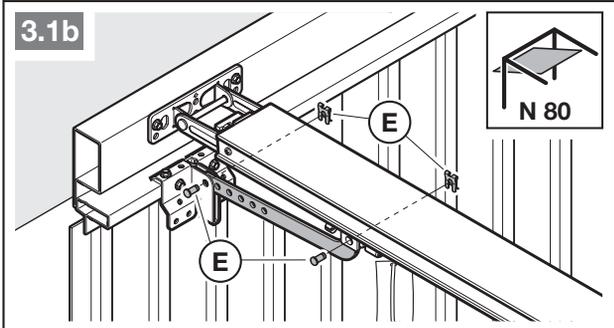
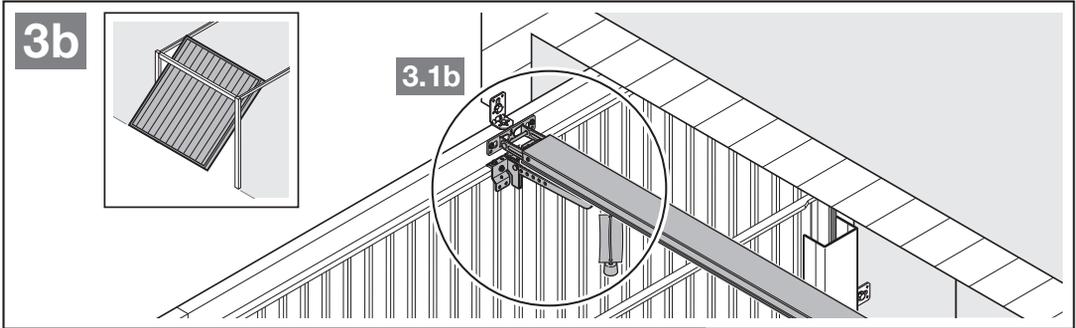


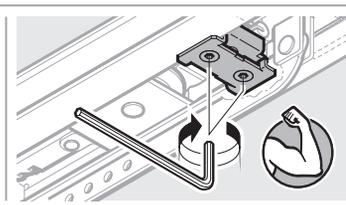
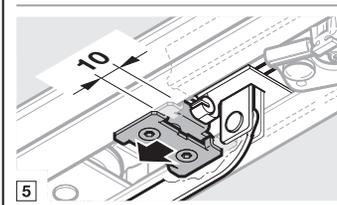
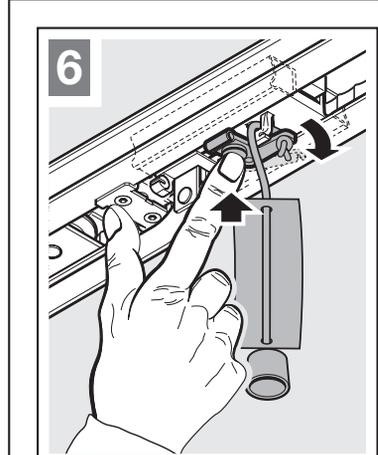
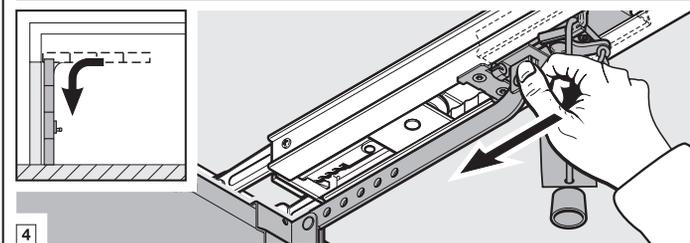
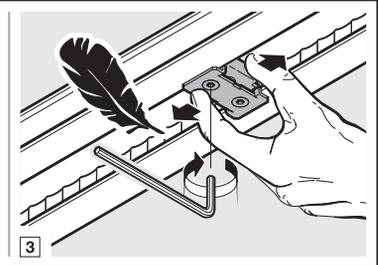
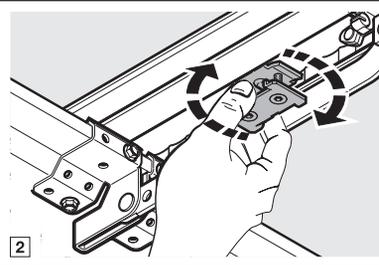
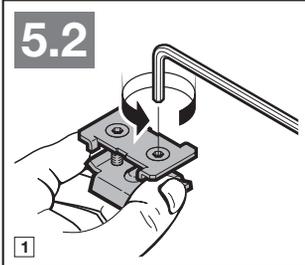
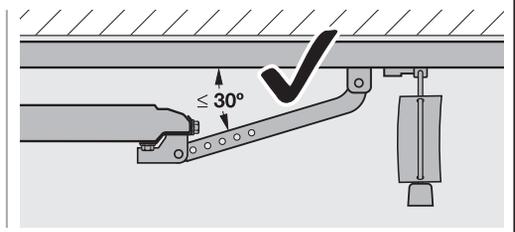
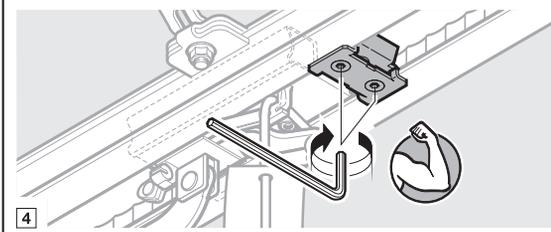
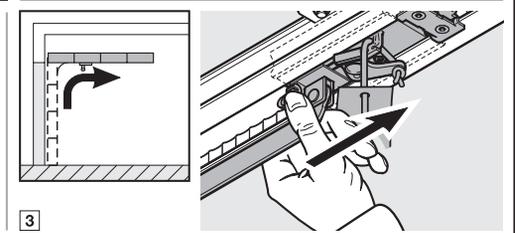
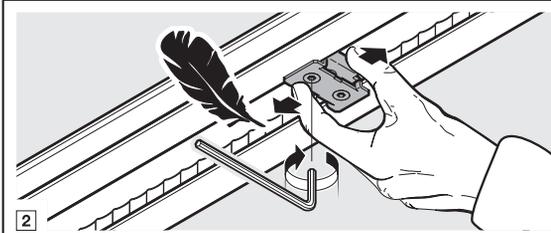
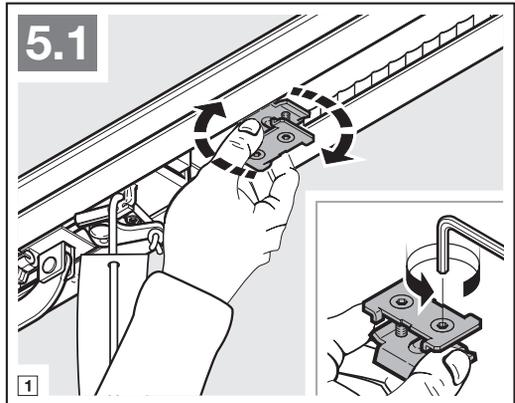
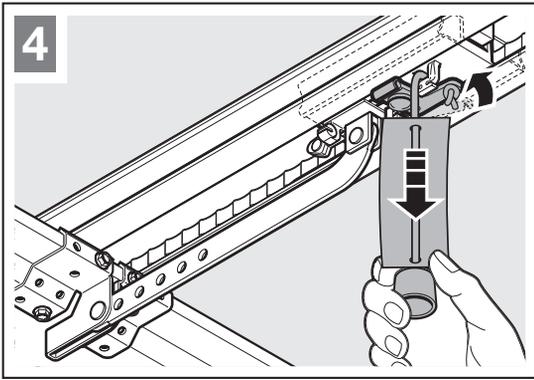
3a

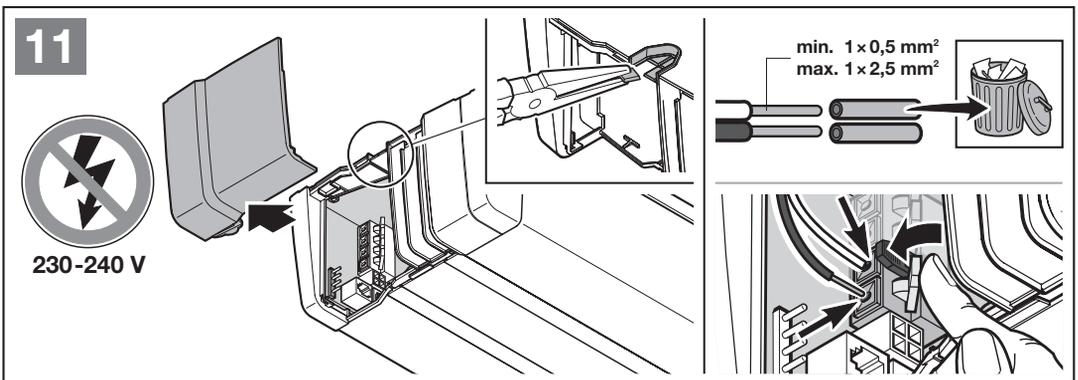
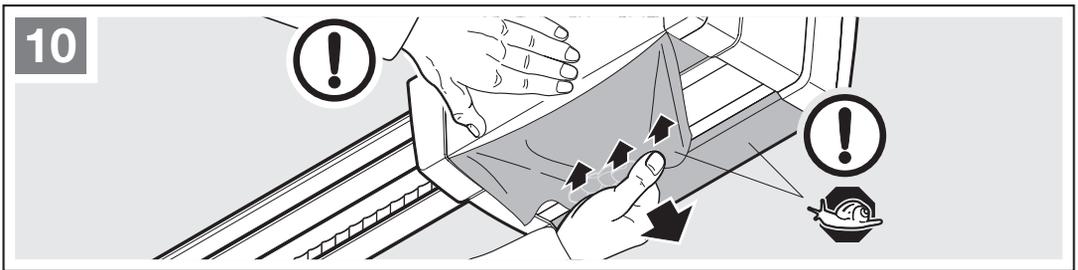
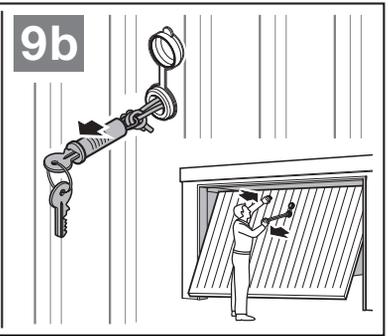
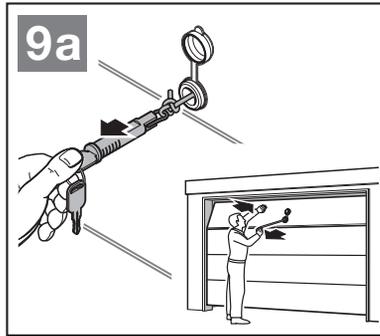
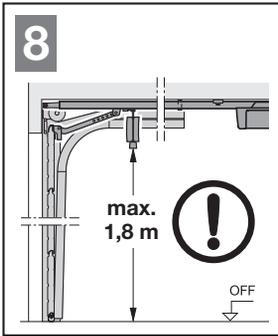
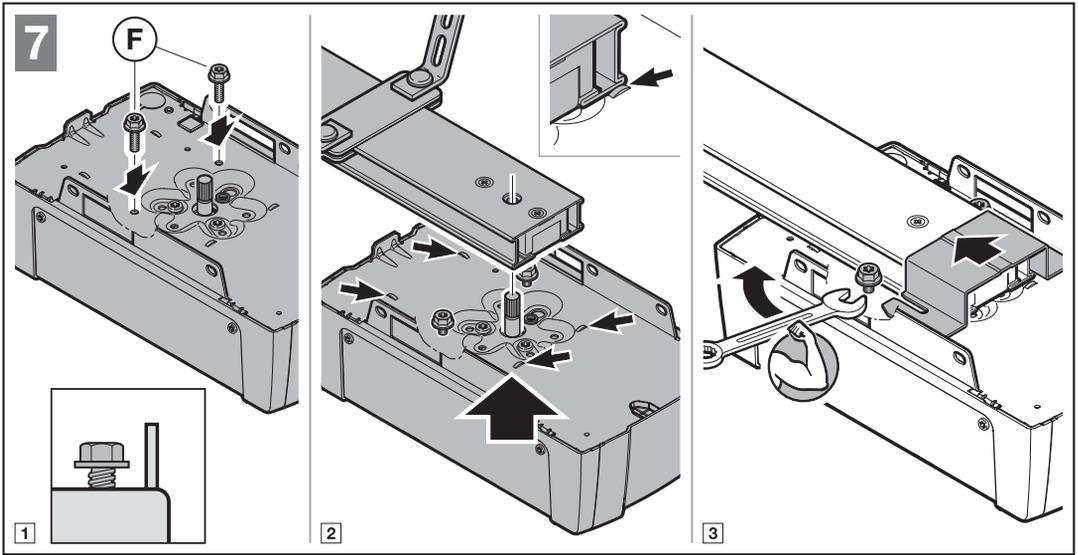


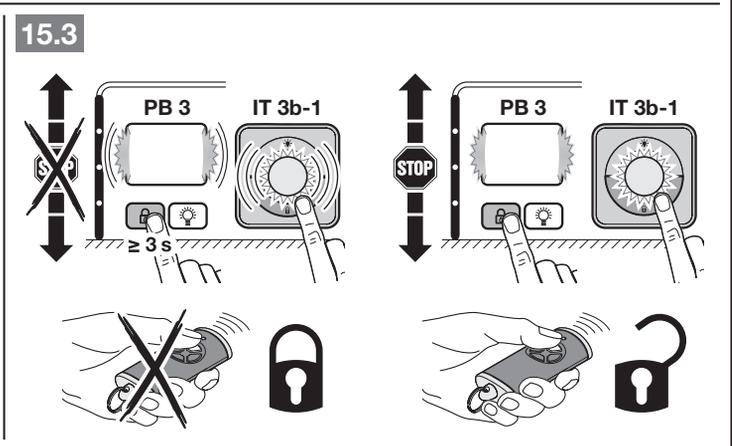
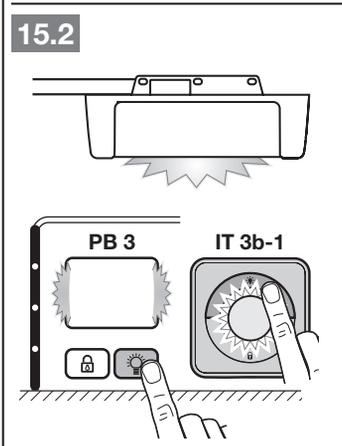
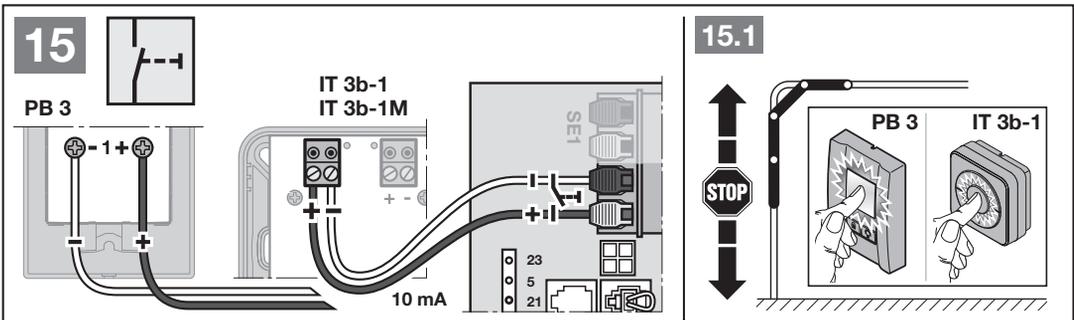
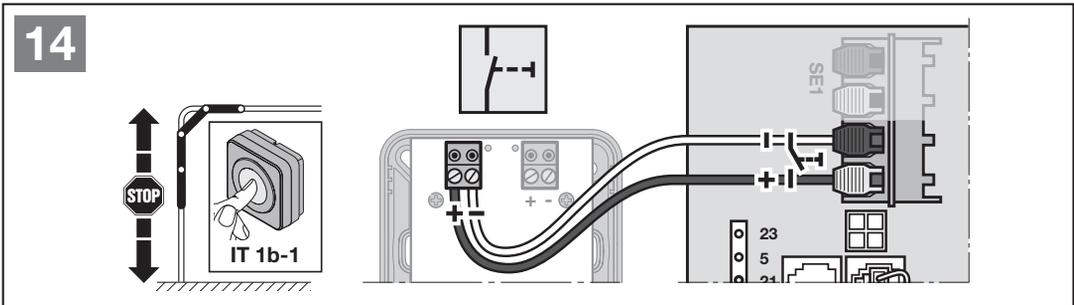
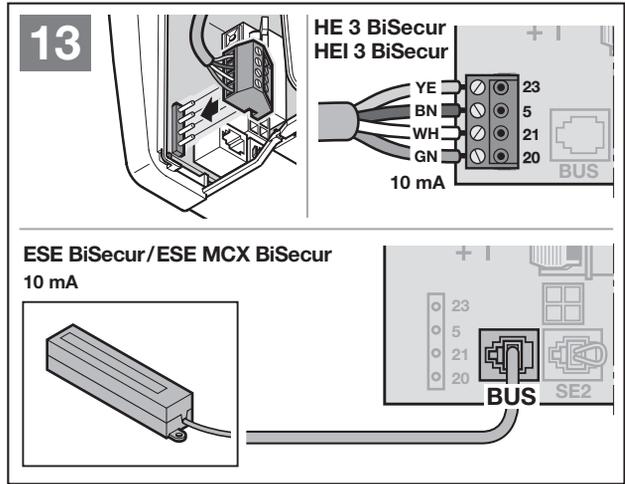
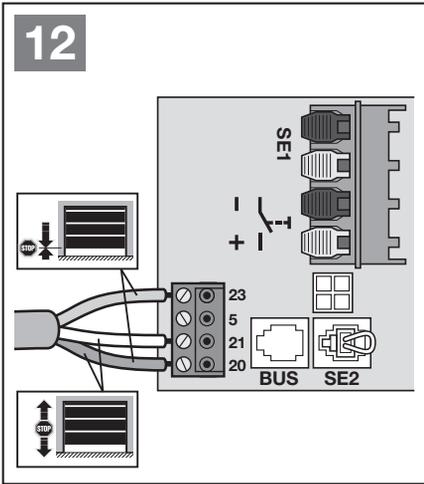
3.1a





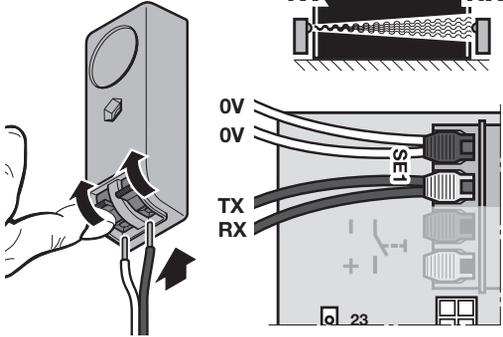




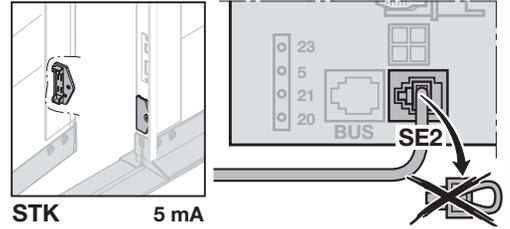


16

EL 101 35 mA
EL 301 40 mA

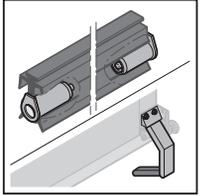


17

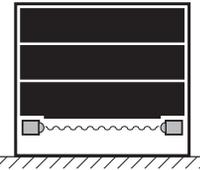


18

SKS 30 mA



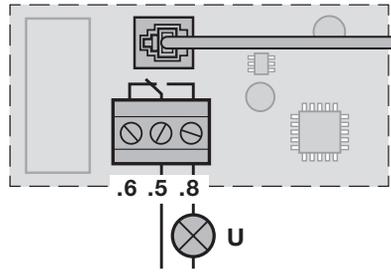
VL 65 mA



19

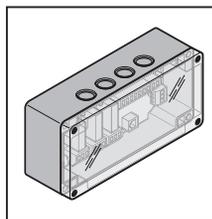
HOR 1-HCP

45 mA



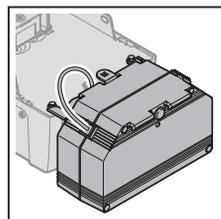
20

UAP 1-HCP
45 mA

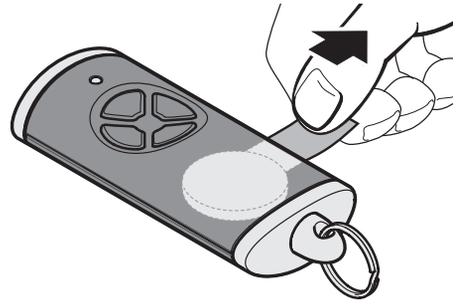
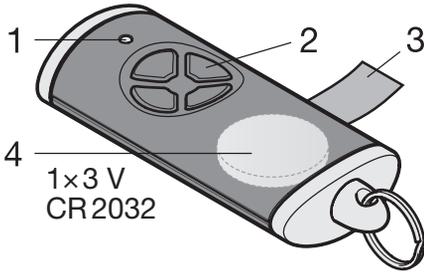


21

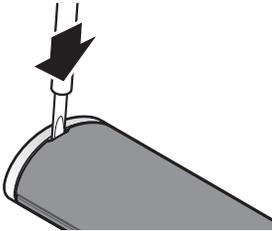
HNA 18-4



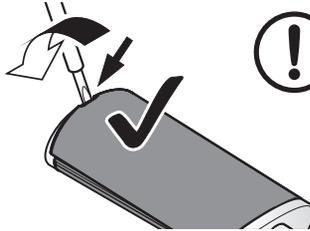
22



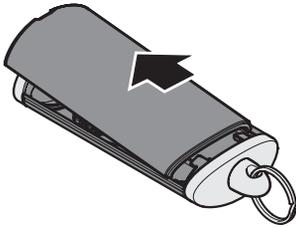
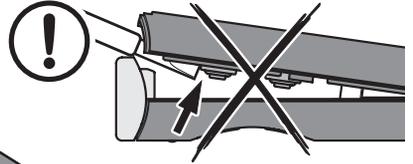
22.1



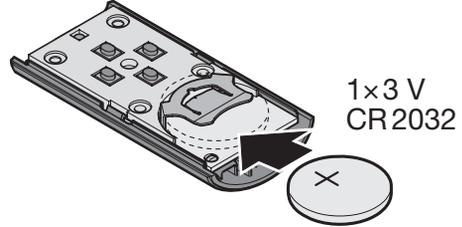
1



2

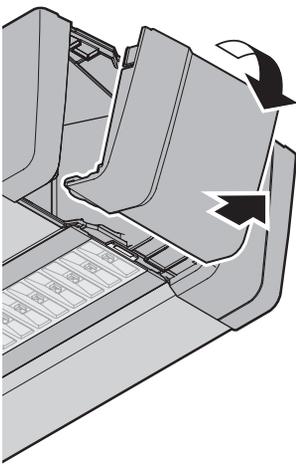


3

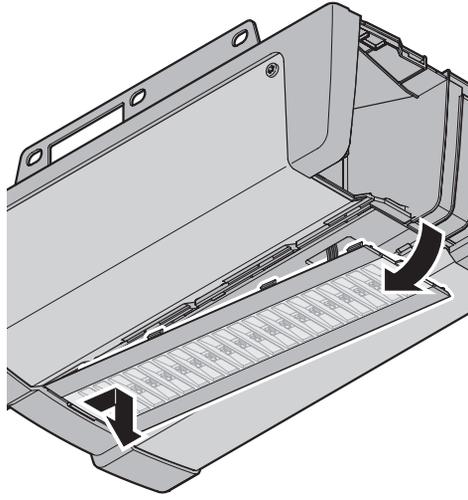


4

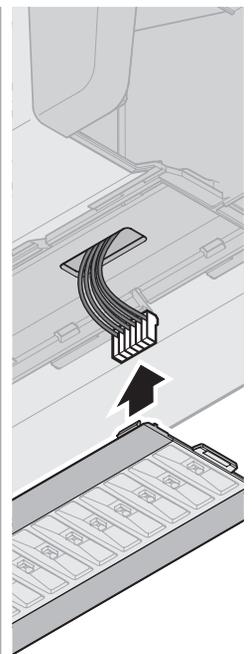
23



1



2



3

SupraMatic 4

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
33803 Steinhagen
Deutschland



4511189 B1