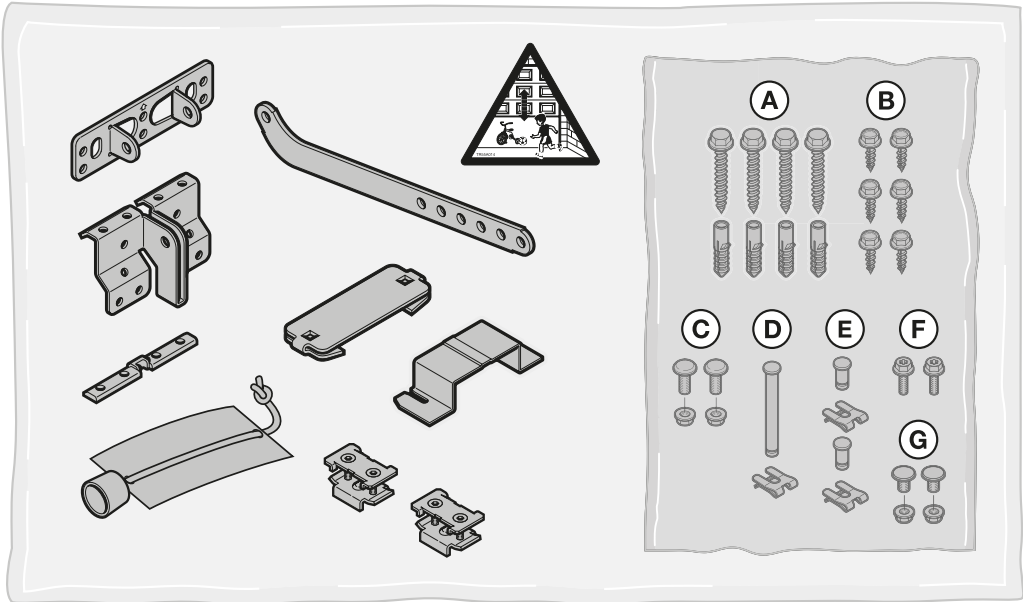
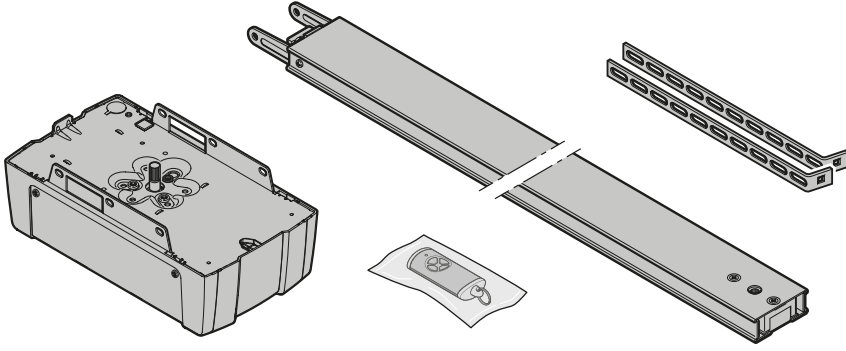
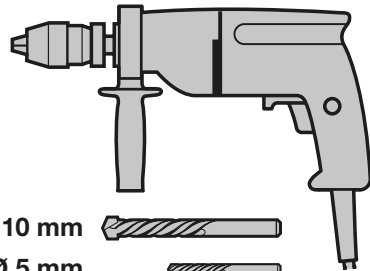
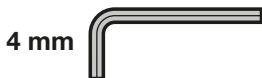


**DE**

**Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung**  
Garagentor-Antrieb

**A****B**


Ø 10 mm

Ø 5 mm

Ø 3 mm



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Mitgeltende Unterlagen</b> .....	<b>3</b>
1.1	Verwendete Warnhinweise.....	4
1.2	Verwendete Definitionen.....	4
1.3	Verwendete Symbole.....	4
1.4	Verwendete Abkürzungen.....	4
1.5	Verwendete Artikelbezeichnung.....	5
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>5</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
2.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
2.3	Qualifikation der sachkundigen Person.....	5
2.4	Sicherheitshinweise zur Montage, Wartung, Reparatur und Demontage.....	5
2.5	Sicherheitshinweise zur Montage.....	5
2.6	Sicherheitshinweise zur Installation.....	5
2.7	Sicherheitshinweise zu Inbetriebnahme und Betrieb.....	5
2.8	Sicherheitshinweise zum Gebrauch des Handsenders.....	6
2.9	Schutzeinrichtungen.....	6
<b>3</b>	<b>Montage</b> .....	<b>6</b>
3.1	Tor / Toranlage prüfen.....	6
3.2	Benötigter Freiraum.....	6
3.3	Garagotor-Antrieb montieren.....	6
3.4	Führungsschiene montieren.....	7
3.5	Torendlagen festlegen.....	7
3.6	Antriebskopf montieren.....	7
3.7	Notentriegelung.....	7
<b>4</b>	<b>Zubehör anschließen</b> .....	<b>7</b>
4.1	Anschlussklemmen.....	7
4.2	Taster mit Impulsfunktion.....	7
<b>5</b>	<b>Funktionen</b> .....	<b>7</b>
5.1	Übersicht.....	7
5.2	Funktion und Parameter ändern.....	8
5.3	DIL-Schalter A: Tortyp.....	8
5.4	DIL-Schalter B: Automatischer Zulauf.....	9
5.5	DIL-Schalter C: Funktion interne Beleuchtung, BUS und Vorwarnung.....	9
5.6	DIL-Schalter D: Schutzeinrichtung SE2.....	10
5.7	DIL-Schalter E: Gurtentlastung.....	10
5.8	DIL-Schalter F: Position Teilöffnung/ Lüften ändern.....	10
5.9	DIL-Schalter G: Wartungsmeldung.....	11
5.10	DIL-Schalter H: BUS-Scan.....	11
5.11	Sonderprogrammierung.....	11
<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>11</b>
6.1	Antrieb einlernen.....	11
6.2	Kräfte einstellen.....	12
6.3	Kräfte.....	12
<b>7</b>	<b>Handsender HSE 4 BiSecur</b> .....	<b>12</b>
7.1	Produktbeschreibung.....	12
7.2	Batterie wechseln.....	13
7.3	Betrieb des Handsenders.....	13
7.4	Vererben / Senden eines Funkcodes.....	13
7.5	Reset des Handsenders.....	13
7.6	LED-Anzeige.....	13
7.7	Reinigung des Handsenders.....	13
7.8	Technische Daten.....	13
7.9	EU-Konformitätserklärung für Handsender.....	13
<b>8</b>	<b>Integrierter Funkempfänger</b> .....	<b>14</b>
8.1	Funkcode für die Funktion Impuls lernen.....	14
8.2	EU-Konformitätserklärung für Empfänger.....	14
<b>9</b>	<b>Abschließende Arbeiten</b> .....	<b>14</b>
9.1	Warnschild befestigen.....	14
9.2	Funktionsprüfung.....	14
<b>10</b>	<b>Betrieb</b> .....	<b>15</b>
10.1	Benutzer einweisen.....	15
10.2	Funktionen der Bedientasten.....	16
10.3	Funktionen der verschiedenen Funkcodes.....	16
10.4	Verhalten des Garagotor-Antriebs nach 3 aufeinanderfolgenden schnellen Tor-AUF-Fahrten.....	16
10.5	Verhalten bei einem Spannungsausfall (ohne Not-Akku).....	17
10.6	Verhalten nach Spannungsrückkehr (ohne Not-Akku).....	17
10.7	Verhalten bei einem Spannungsausfall (mit Not-Akku).....	17
10.8	Referenzfahrt.....	17
<b>11</b>	<b>Prüfung und Wartung</b> .....	<b>17</b>
11.1	Spannung des Zahngurtes / -riemens.....	17
11.2	Sicherheitsrücklauf / Reversieren prüfen.....	17
11.3	Lichtmodul wechseln.....	18
<b>12</b>	<b>Werksreset (Tordaten löschen)</b> .....	<b>18</b>
<b>13</b>	<b>Alle Funkcodes löschen</b> .....	<b>18</b>
<b>14</b>	<b>Demontage</b> .....	<b>18</b>
<b>15</b>	<b>Entsorgung</b> .....	<b>18</b>
<b>16</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>18</b>
<b>17</b>	<b>Garantiebedingungen</b> .....	<b>19</b>
<b>18</b>	<b>EG/EU-Konformitätserklärung / Einbauerklärung</b> <b>19</b>	
<b>19</b>	<b>Anzeigen von Fehlern, Warnmeldungen und Betriebszuständen</b> .....	<b>19</b>
19.1	Bedientasten.....	19
19.2	Meldungen der Antriebsbeleuchtung.....	19
19.3	Anzeige der Betriebszustände.....	20
19.4	Anzeige von Fehlern und Warnungen.....	20
		<b>22</b>



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.**

## 1 Mitgeltende Unterlagen

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

- Diese Anleitung
- Beigefügtes Prüfbuch
- Anleitung des Garagotors
- Weitere Beschreibungen unter:





[www.hoermann-docs.com/247032](http://www.hoermann-docs.com/247032)

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 Store<sup>SM</sup> ist eine Marke von Apple Inc.  
Google<sup>TM</sup> Play ist eine Marke von Google Inc.

1.1 Verwendete Warnhinweise

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

**DIL-Schalter**

Auf der Steuerungsplatine befindliche Schalter zum Einstellen der Steuerung.

**Impulsfolgesteuerung**

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

**Teilöffnung**

Individuell einstellbare zweite Öffnungshöhe.

**Timeout**

Eine definierte Zeitspanne, innerhalb der eine Aktion erwartet wird, z.B. Menüwahl 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**

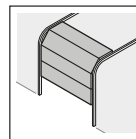
Zeit zwischen dem Fahrbefehl (Impuls) und dem Beginn der Torfahrt.

**Werksreset**

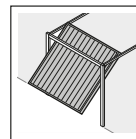
Zurücksetzen der eingelernten Werte in den Auslieferungszustand / die Werkseinstellung.

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

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:			
<b>WH</b>	Weiß	<b>BK</b>	Schwarz
<b>BN</b>	Braun	<b>BU</b>	Blau
<b>GN</b>	Grün	<b>OG</b>	Orange
<b>YE</b>	Gelb	<b>RD / BU</b>	Rot / Blau

Alle Maßangaben im Bildteil sind in [mm].

## 1.5 Verwendete Artikelbezeichnung

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

## 2 Sicherheitshinweise

### ACHTUNG:

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

#### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Antrieb ist für den Impulsbetrieb von feder- / gewichtsausgeglichene Garagentoren vorgesehen. Der Antrieb darf ausschließlich im privaten / nichtgewerblichen 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

Ein Dauerbetrieb und der Einsatz im gewerblichen Bereich ist nicht zulässig. Der Antrieb darf nicht bei Toren ohne Absturzicherung verwendet werden

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

#### 2.3 Qualifikation der sachkundigen Person

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 11

Nur sachkundige Personen gemäß EN 12635 dürfen Montage, Wartung, Reparatur und Demontage der Toranlage und des Antriebs durchführen.

- ▶ Bei Versagen des Antriebs sofort eine sachkundige Person mit Prüfung / Reparatur beauftragen.

#### 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

**Verletzungsgefahr durch falsch angewählten Tortyp**

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 5.3

**Verletzungsgefahr bei Torfahrt**

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 10

**Quetschgefahr in der Führungsschiene**

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 10

**Verletzungsgefahr durch Seilglocke**

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 10

**Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Torbewegung in Richtung Tor-ZU bei Bruch einer vorhandenen Gewichtsausgleichsfeder und Entriegelung des Führungsschlittens.**

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 10

**Verletzungsgefahr bei schnell zulaufendem Tor**

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 10.1.1

**2.8 Sicherheitshinweise zum Gebrauch des Handsenders**

**⚠️ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr bei beabsichtigter oder unbeabsichtigter Torbewegung**

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 7

**Explosionsgefahr durch falschen Batterietyp**

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 7.2

**Lebensgefahr durch Verschlucken**

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 7.2

**2.9 Schutzeinrichtungen**

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

- interne Kraftbegrenzung
- Schutzeinrichtungen

**⚠️ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch nicht funktionierende Schutzeinrichtungen**

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 9.2

**3 Montage**

**3.1 Tor / Toranlage prüfen**

**⚠️ GEFAHR**

**Ausgleichsfedern stehen unter hoher Spannung**

Das Nachstellen oder Lösen der Ausgleichsfedern kann ernsthafte Verletzungen verursachen!

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

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

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

Die Konstruktion des 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.

**HINWEIS**

Eine Deckenmontage ist bei Toren unter thermischer Belastung nicht möglich.

- ⚠️ 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**

**Nicht geeignete Befestigungsmaterialien**

können dazu führen, dass der Antrieb sich löst.

- ▶ 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. (Bilder 1.6a/1.8b/2.4).

**⚠️ WARNUNG**

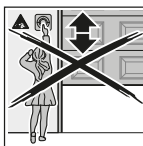
**Lebensgefahr durch Handseil**

- ▶ Entfernen Sie das Handseil bei der Montage (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 Tortyp. (Bild 3a - 3.1b)

**HINWEIS**

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

Um die **TTZ Richtlinie Einbruchhemmung für Garagentore** vollständig zu erfüllen, muss die Seilglocke am Führungsschlitten entfernt werden.

**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 Zubehör anschließen**

- ▶ Beachten Sie die Schutzhinweise aus Kapitel 2.6
- ▶ Bild 10 - 20

**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.
- Der Eingang Halt oder Ruhestromkreis ist **kein** überwachter Anschluss nach EN ISO 13849 PLC.

**4.1 Anschlussklemmen**

Alle Anschlussklemmen sind mehrfach belegbar:

- Mindeststärke: 1 x 0,5 mm<sup>2</sup>
- Maximalstärke: 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>

**4.2 Taster mit Impulsfunktion**

- ▶ Bild 11

**Klemmenbelegung:**

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

**5 Funktionen**

**5.1 Übersicht**



**A B C D E F G H**


DIL-Schalter	Funktion	Kapitel
A	Tortyp	5.3
B	Automatischer Zulauf	5.4
C	Funktion interne Beleuchtung, BUS und Vorwarnung (HOR 1-HCP oder UAP 1-HCP (3. Relais) erforderlich)	5.5
D	Schutzeinrichtung SE2	5.6
E	Gurtentlastung	5.7
F	Position Teilöffnung oder Lüften ändern	5.8
G	Wartungsmeldung	5.9
H	BUS-Scan	5.10

Die Funktionen des Antriebs lassen sich über DIL-Schalter einstellen. Vor der ersten Inbetriebnahme stehen alle DIL-Schalter auf OFF (Werkseinstellung).

Änderungen der DIL-Schalter-Einstellungen sind nur unter folgenden Voraussetzungen zulässig:

- Der Antrieb ruht.
- Kein Funk wird gelernt.

Entsprechend den örtliche Gegebenheiten, der nationalen Richtlinien und den erforderlichen Schutzeinrichtungen müssen Sie die DIL-Schalter einstellen.

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

**5.2 Funktion und Parameter ändern**

Einige Funktionen besitzen Parameter, die weitere Einstellungen ermöglichen.

- ▶ Stellen Sie den gewünschten DIL-Schalter auf ON. Die LED blinkt 1 x rot. Die Funktion ist aktiviert.
- ▶ Drücken Sie 1 x die T-Taste. Die LED blinkt 2 x rot. Ein anderer Parameter ist gewählt.
- ▶ Drücken Sie 2 x die T-Taste. Die LED blinkt 3 x rot. Ein anderer Parameter ist gewählt. ...

**Um den gewählten Parameter zu speichern**

- ▶ Drücken Sie die P-Taste. Zur Bestätigung blinkt die LED einmalig grün entsprechend des Parameters.

**Timeout**

Wenn Sie die P-Taste innerhalb von 60 Sekunden nicht drücken, dann bleibt der voreingestellte Parameter 1 (1 x blinken) erhalten.

Wenn Sie den letzten Parameter einer Funktion erreichen, dann gelangen Sie mit dem nächsten Drücken der T-Taste zurück in die ursprüngliche Voreinstellung von dieser Funktion. Die LED blinkt 1 x.

**5.3 DIL-Schalter A: Tortyp**

Das Einstellen von DIL-Schalter A ist nur möglich, wenn der Antrieb ungelernt ist.

Standard-Einstellungen wie Geschwindigkeit, Soft-Stopp, Reversierverhalten der Schutzeinrichtungen, Reversiergrenze usw. werden voreingestellt.

**⚠ WARNUNG**

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

- ▶ Wählen Sie *nur* den Parameter der vorhandenen Toranlage.

**Tortyp einstellen / ändern:**

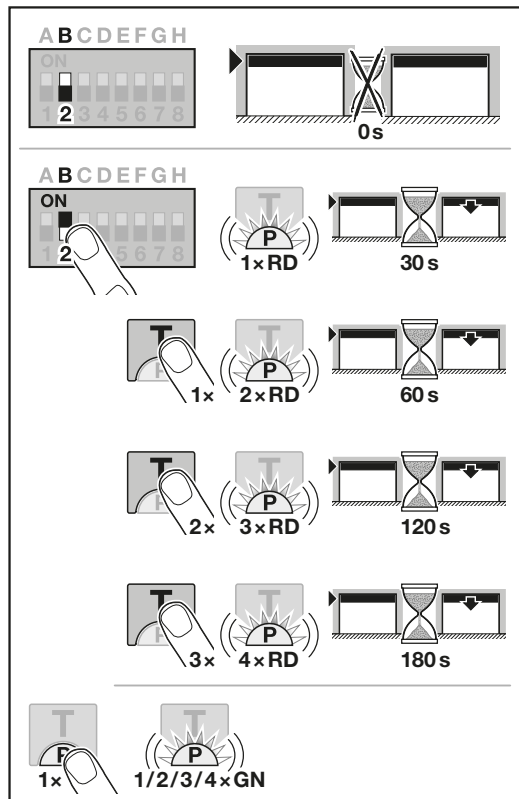
- ▶ Kapitel 5.2

<b>OFF</b>	Sektionaltor, AUS	
<b>ON</b>	weitere Tortypen EIN	
	1 x blinken	Schwingtor
	2 x blinken	Seiten-Sektionaltor, langer Soft-Stopp
	3 x blinken	Seiten-Sektionaltor, Garagen-Drehflügelort, kurzer Soft-Stopp
	4 x blinken	Garagen-Deckenlauftor
	5 x blinken	Kipptor Canopy



**5.4 DIL-Schalter B: Automatischer Zulauf**

Lichtschanke erforderlich



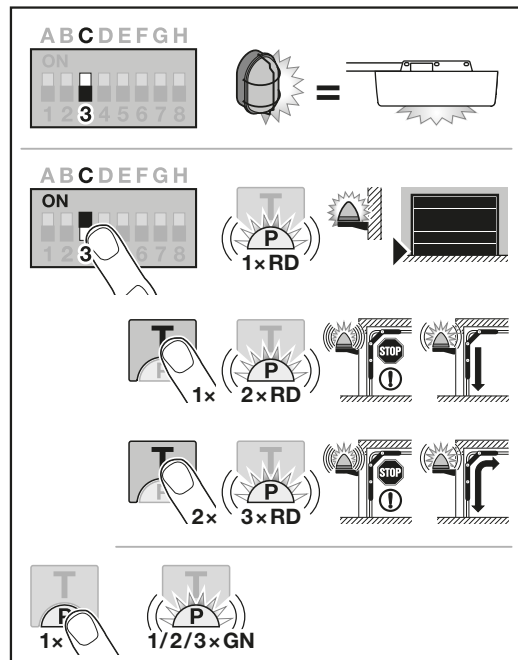
**Automatischer Zulauf einstellen / ändern:**

► Kapitel 5.2

<b>OFF</b>	Automatischer Zulauf AUS	
<b>ON</b>	Automatischer Zulauf EIN	
	1 x blinken	Aufhaltezeit 30 Sekunden
	2 x blinken	Aufhaltezeit 60 Sekunden
	3 x blinken	Aufhaltezeit 120 Sekunden
	4 x blinken	Aufhaltezeit 180 Sekunden

**5.5 DIL-Schalter C: Funktion interne Beleuchtung, BUS und Vorwarnung**

HOR 1-HCP oder UAP 1-HCP (3. Relais)



**Funktion interne Beleuchtung, BUS und Vorwarnung einstellen / ändern:**

► Kapitel 5.2

<b>OFF</b>	Funktion interne Beleuchtung, BUS und Vorwarnung Externe Beleuchtung (Funktion wie Antriebsbeleuchtung)	
<b>ON</b>	Funktion interne Beleuchtung, BUS und Vorwarnung EIN	
	1 x blinken	Endlagenmeldung Tor-ZU (Optionsrelais zieht in der Endlage an)
	2 x blinken	Vorwarnung aktiviert in Richtung Tor-ZU (Optionsrelais taktet während der Vorwarnung und der Torfahrt). Die Antriebsbeleuchtung leuchtet während der Torfahrt.
	3 x blinken	Vorwarnung aktiviert in Richtung Tor-AUF und Tor-ZU (Optionsrelais taktet während der Vorwarnung und der Torfahrt). Die Antriebsbeleuchtung leuchtet während der Torfahrt.

5.6 DIL-Schalter D: Schutzeinrichtung SE2

Schutzeinrichtung SE 2 einstellen / ändern:

► Kapitel 5.2

<b>OFF</b>	Schutzeinrichtung SE 2 AUS	
<b>ON</b>	Schutzeinrichtung SE 2 EIN	
	1 x blinken	Schlupftürkontakt STK mit Testung Testung wird vor jeder Torfahrt geprüft.
	2 x blinken	Schließkantensicherung SKS
	3 x blinken	Voreilende Lichtschranke VL
	4 x blinken	Schließkantensicherung SKS mit Schlupftürkontakt STK und Testung
5 x blinken	Schlupftürkontakt STK / Voreilende Lichtschranke VL mit Testung	

5.7 DIL-Schalter E: Gurtenlastung

Gurtenlastung einstellen / ändern:

► Kapitel 5.2

<b>OFF</b>	Gurtenlastung Kurz	
<b>ON</b>	Gurtenlastung weitere Längen EIN	
	1 x blinken	Mittel
	2 x blinken	Lang
	3 x blinken	Ohne

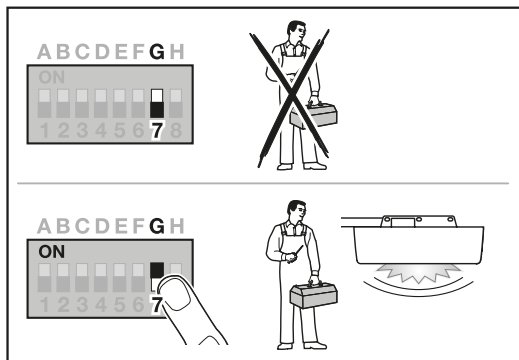
5.8 DIL-Schalter F: Position Teilöffnung / Lüften ändern

**Position einstellen / ändern:**

- ▶ Fahren Sie das Tor in die gewünschte Position.
- ▶ Kapitel 5.2

<b>OFF</b>	Teilöffnung / Lüften		
<b>ON</b>	Position ändern EIN		
	1 x blinken	Teilöffnung	
	2 x blinken	Lüften	

**5.9 DIL-Schalter G: Wartungsmeldung**

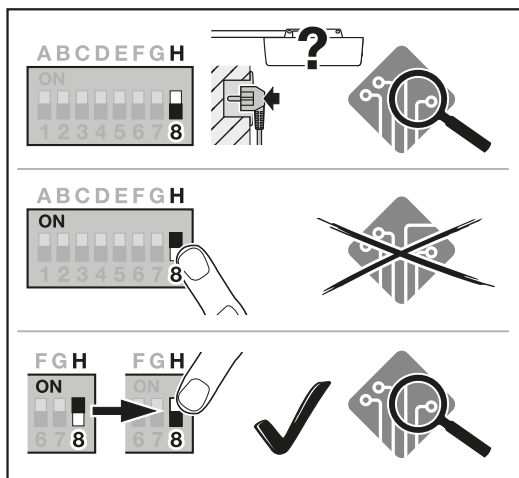


**Die Wartungsanzeige aktivieren / einstellen:**

- ▶ Kapitel 5.2

<b>OFF</b>	Wartungsmeldung AUS	
<b>ON</b>	Wartungsmeldung EIN	

**5.10 DIL-Schalter H: BUS-Scan**



Bei einem BUS-Scan wird an der BUS-Buchse angeschlossenes Zubehör gelöscht und neu erkannt.

<b>OFF</b>	BUS aktiviert BUS-Scan im ungelerten Zustand bei Spannungsversorgung.	
<b>ON</b>	BUS aktiviert Keine Auswirkung	
<b>von ON nach OFF schieben</b>	BUS aktiviert BUS-Scan wird ausgeführt	

**5.11 Sonderprogrammierung**

Neben den verschiedenen Funktionen und den jeweiligen Parametern lassen sich zwei Sonderprogrammierungen durchführen:

- Kraftbegrenzung
- Position Lüften ohne Schutzeinrichtung ändern

Wenden Sie sich für die Programmierung an Ihren Fachhändler.

**HINWEIS**

Einstellungen, mit denen die Werkseinstellung verändert wird, dürfen nur durch Sachkundige vorgenommen werden.

**6 Inbetriebnahme**

- ▶ Lesen und befolgen Sie vor Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise aus Kapitel 5.3, 9.2, 10 und 10.1.1. Bei den Lernfahrten wird der Antrieb auf das Tor abgestimmt. Dabei wird die Länge des Verfahrwegs, die benötigte Kraft für Auf- und Zufahrten und angeschlossene Schutzeinrichtungen automatisch eingelernt und spannungsausfallsicher gespeichert. Die Daten sind nur für dieses Tor gültig.

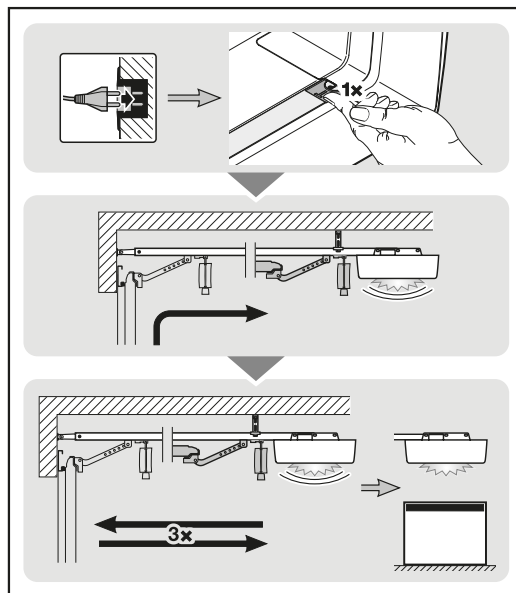
**HINWEISE**

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

**Antriebsbeleuchtung:**

Wenn der Antrieb ungelernt ist, blinkt die Antriebsbeleuchtung 2 x, sobald der Netzstecker in die Steckdose gesteckt wird. Die Nachleuchtdauer ist nicht einstellbar.

**6.1 Antrieb einlernen**



1. Stecken Sie den Netzstecker ein.
  - Die Antriebsbeleuchtung blinkt 2 x.
2. Drücken Sie die T-Taste in der Antriebshaube.
  - Das Tor fährt auf und stoppt kurz in der Torendlage AUF.
  - Das Tor macht automatisch 3 komplette Zyklen (Torfahrten ZU / AUF).

Der Verfahrensweg 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.

**Der Antrieb ist betriebsbereit.**

**Um eine Lernfahrt abzubrechen:**

- ▶ Drücken Sie die **T**-Taste oder ein externes Bedienelement mit Impulsfunktion.
  - Das Tor stoppt.
  - Die Antriebsbeleuchtung leuchtet dauerhaft.

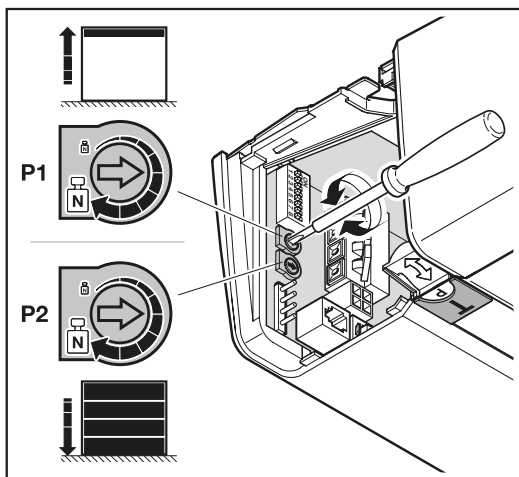
**Um die Inbetriebnahme erneut zu starten:**

- ▶ Drücken Sie die **T**-Taste.

**HINWEIS**

Wenn der Antrieb mit blinkender Antriebsbeleuchtung stehen bleibt oder die Endanschläge nicht erreicht, sind die voreingestellten Kräfte zu gering und müssen nachgestellt werden.

**6.2 Kräfte einstellen**



**Um die Potentiometer zum Einstellen der Kräfte zu erreichen:**

- ▶ Nehmen Sie die Abdeckung ab.
- P1** Einstellen der Kraft in Richtung Tor-AUF
- P2** Einstellen der Kraft in Richtung Tor-ZU

**Um die Kraft zu erhöhen:**

- ▶ Drehen Sie im Uhrzeigersinn.

**Um die Kraft zu verringern:**

- ▶ Drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn.

**6.3 Kräfte**

Bei dem Einlernen benötigten Kräfte werden bei jeder folgenden Torfahrt automatisch nachgestellt. Aus Sicherheitsgründen dürfen sich die Kräfte bei langsam schlechter werdendem Laufverhalten des Tors (z. B. Nachlassen der Federspannung) nicht unbegrenzt nachstellen. Bei Handbetätigung des Tors könnten Sicherheitsrisiken auftreten (z. B. Torabsturz).

Die bei den Lernfahrten für die Auf- und Zufahrt zur Verfügung stehenden Maximalkräfte, sind im Auslieferungszustand begrenzt voreingestellt (Mittelstellung der Potentiometer).

**Wenn der Endanschlag Tor-AUF nicht erreicht wird, gehen Sie wie folgt vor:**

1. Drehen Sie **P1** um eine Achteldrehung im Uhrzeigersinn.
2. Drücken Sie die **T**-Taste. Das Tor fährt in die Richtung Tor-ZU.
3. Bevor die Torendlage ZU erreicht wird, drücken Sie wieder die **T**-Taste. Das Tor stoppt.
4. Drücken Sie nochmals die **T**-Taste. Das Tor fährt in die Torendlage AUF.

Wenn der Endanschlag Tor-ZU wieder nicht erreicht wird, wiederholen Sie die Schritte **1 – 4**.

**Wenn der Endanschlag Tor-ZU nicht erreicht wird, gehen Sie wie folgt vor:**

1. Drehen Sie **P2** um eine Achteldrehung im Uhrzeigersinn.
  2. Löschen Sie die Tordaten (Kapitel 12).
  3. Lernen Sie den Antrieb neu ein (Kapitel 6.1).
- Wenn der Endanschlag Tor-ZU wieder nicht erreicht wird, wiederholen Sie die Schritte **1 – 3**.

**7 Handsender HSE 4 BiSecur**

**⚠️ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr bei beabsichtigter oder unbeabsichtigter Torbewegung**

- ▶ Stellen Sie sicher, dass Handsender nicht in Kinderhände gelangen und nur von Personen benutzt werden, die in die Funktionsweise der ferngesteuerten Toranlage eingewiesen sind!
- ▶ Bedienen Sie den Handsender generell mit Sichtkontakt zum Tor, wenn dieses nur über eine 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.


**7.1 Produktbeschreibung**


- ▶ Bild 21
- 1 LED, Bicolor
- 2 Handsendertasten
- 3 Batterie-Isolatorfolie
- 4 Batterie

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

## 7.2 Batterie wechseln

► Bild 21.1

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

 <b>WARNUNG</b>
<p><b>Lebensgefahr durch Verschlucken</b></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: Kapitel 15

## 7.3 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.

### 7.3.1 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.

## 7.4 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.

## 7.5 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.

## 7.6 LED-Anzeige

### Blau (BU)

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

### Rot (RD)

Zustand	Funktion
blinkt 2 ×, anschließend wird der Funkcode noch gesendet	Batterie sollte in Kürze ersetzt werden
blinkt 2 ×, 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

## 7.7 Reinigung des Handsenders

<b>ACHTUNG</b>
<p><b>Beschädigung des Handsenders durch falsche Reinigung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Reinigen Sie den Handsender nur mit einem sauberen weichen Tuch.</li> </ul>

### HINWEIS

Regelmäßiger Gebrauch von Desinfektionsmitteln kann Schäden am Handsender verursachen.

## 7.8 Technische Daten

Handsender HSE 4 BiSecur

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

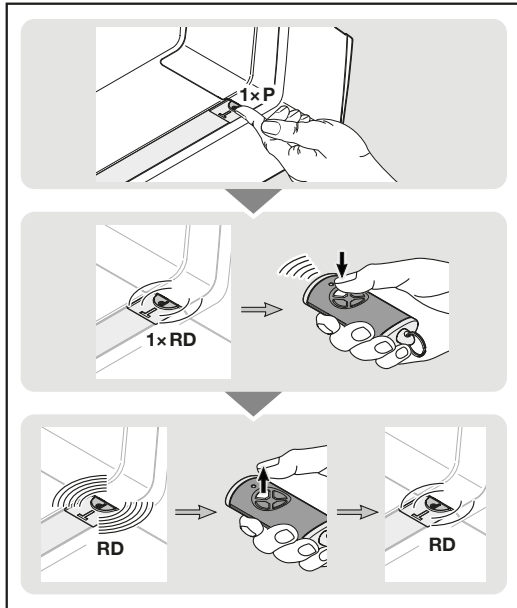
## 7.9 EU-Konformitätserklärung für Handsender

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

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

## 8 Integrierter Funkempfänger

### 8.1 Funkcode für die Funktion Impuls lernen



1. Drücken Sie die **P**-Taste in der Antriebshaube 1 x. Die LED in der transparenten Taste blinkt 1 x rot.
2. Drücken und halten Sie die Handsendertaste, von der Sie den Funkcode senden möchten. Das Verhalten des Handsenders entnehmen Sie Kapitel 7.4. Wenn der Empfänger einen gültigen Funkcode erkennt, blinkt die LED in der transparenten Taste schnell rot.
3. Lassen Sie die Handsendertaste los.  
**Der Handsender ist betriebsbereit eingelernt.**  
 Die LED in der transparenten Taste blinkt langsam rot. Weitere Handsender können innerhalb von 25 Sekunden eingelernt werden. (Timeout Funk)

#### Um weitere Funkcodes (Impuls) einzulernen:

- ▶ Wiederholen Sie die Schritte 2 + 3.

Wenn derselbe Funkcode auf 2 unterschiedliche Kanäle gelernt wird, wird der auf dem zuerst gelernten Kanal gelöscht.

#### Um das Einlernen der Funkcodes vorzeitig abzubrechen:

- ▶ Drücken Sie die **P**-Taste 7 x.

#### Um Handsender für weitere Funktionen einzulernen:

- ▶ Drücken Sie die **P**-Taste in der Antriebshaube und wählen die gewünschte Funktion.

Antriebsbeleuchtung	2 x drücken
Teilöffnung	3 x drücken
Richtungswahl Tor-AUF	4 x drücken
Richtungswahl Tor-ZU	5 x drücken
Lüften	6 x drücken

Die LED in der transparenten Taste blinkt 1 x, 2 x, 3 x, 4 x, 5 x oder 6 x rot.

4. Führen Sie die Schritte 2 + 3 durch, wie bei Funkcode Impuls.

#### Timeout Funk:

Wenn während dem Einlernen des Funkcodes das Timeout (25 Sekunden) abläuft, wechselt der Antrieb automatisch in den Betriebsmodus.

### 8.2 EU-Konformitätserklärung für Empfänger

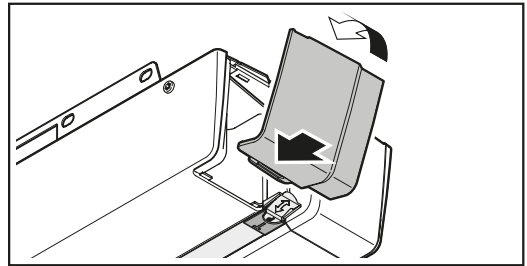
Hiermit erklärt der Hersteller dieses Antriebs, dass der integrierte Empfänger der EU-Richtlinie Funkanlagen 2014/53/ EU entspricht.

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

## 9 Abschließende Arbeiten

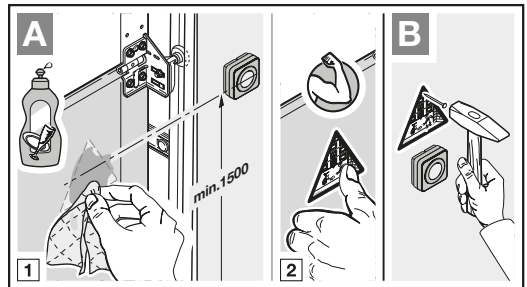
Nach Abschluss aller erforderlichen Schritte zur Inbetriebnahme:

- ▶ Schließen Sie die Abdeckung.



### 9.1 Warnschild befestigen

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



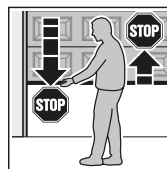
### 9.2 Funktionsprüfung

#### ⚠ WARNUNG

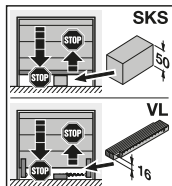
Bei nicht funktionierenden Schutzeinrichtungen kann es zu Verletzungen kommen.

- ▶ 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.

## 10 Betrieb

	<h3>WARNUNG</h3>
<p><b>Verletzungsgefahr bei Torfahrt</b> Im Bereich des Tors kann es bei fahrendem Tor zu <b>Verletzungen</b> oder <b>Beschädigungen</b> kommen.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gegenstände und Personen, insbesondere Kinder dürfen sich nicht im Bewegungsbereich oder Öffnungsbereich der Toranlage befinden.</li> <li>▶ Betreiben Sie den Antrieb bei Toranlagen mit einer einzigen Schutzeinrichtung nur, wenn der Bewegungsbereich des Tors einsehbar ist.</li> <li>▶ Überwachen Sie den Torlauf, bis die Torendlage erreicht ist.</li> <li>▶ Durchqueren Sie Toröffnungen von ferngesteuerten Toranlagen erst, wenn das Garagentor in der Torendlage AUF steht.</li> <li>▶ Bleiben Sie niemals unter dem geöffneten Tor stehen.</li> </ul>	

	<h3>WARNUNG</h3>
<p><b>Quetschgefahr in der Führungsschiene</b> Das Greifen in die Führungsschiene während der Torfahrt kann zu Quetschungen führen.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Greifen Sie während der Torfahrt nicht in die Führungsschiene.</li> </ul>	

	<h3>WARNUNG</h3>
<p><b>Überlastung der Seilglocke</b> kann zu Verletzungen führen und den Antrieb beschädigen.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Hängen Sie sich nicht mit dem Körpergewicht an die Seilglocke</li> </ul>	

	<h3>WARNUNG</h3>
<p><b>Verletzungsgefahr bei unkontrollierter Torfahrt in Richtung Tor-ZU durch Bruch einer Gewichtsausgleichsfeder und Entriegelung des Führungsschlittens.</b></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"> <li>▶ Die sachkundige Person muss ein Nachrüstset am Führungsschlitten montieren, wenn folgende Voraussetzungen zutreffen:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>– Es gilt die Norm DIN EN 13241-1</li> <li>– Der Antrieb wird von einer sachkundigen Person an einem Hörmann <b>Sektionaltor ohne Federbruchsicherung (BR30)</b> nachgerüstet.</li> </ul> </li> </ul>	
<p>Das Nachrüstset besteht aus einer Schraube, die den Führungsschlitten vor dem unkontrollierten Entriegeln sichert sowie einem neuen Seilglockenschild, auf dem die Bilder zeigen, wie das Set und der Führungsschlitten für die zwei Betriebsarten von der Führungsschiene zu handhaben sind.</p>	
<p><b>HINWEIS</b> Der Einsatz einer Notentriegelung bzw. eines Notentriegelungsschlusses ist in Verbindung mit dem Nachrüstset <b>nicht möglich</b>.</p>	

<h3>ACHTUNG</h3>
<p><b>Beschädigung durch Seil der mechanischen Entriegelung</b></p>
<p>Wenn das Seil der mechanischen Entriegelung an einem Dachträgersystem oder sonstigen Vorsprüngen des Fahrzeugs oder des Tors hängen bleibt, kann dies zu Beschädigungen führen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Achten Sie darauf, dass das Seil nicht hängen bleiben kann.</li> </ul>

### 10.1 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.

### 10.1.1 Mechanische Entriegelung durch Seilglocke

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

- ▶ Betätigen Sie die Seilglocke nur bei geschlossenem Tor.

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

### 10.1.2 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 Ausserperren.

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

### 10.2 Funktionen der Bedientasten

1. Drücken Sie die **T**-Taste.  
Das Tor fährt.
  2. Drücken Sie die **T**-Taste erneut.  
Das Tor stoppt.
- ▶ Drücken Sie die **P**-Taste.  
Funkcodes können eingelesen werden (Kapitel 8.1).

### 10.3 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 integrierten Funkempfänger eingelesen werden.

- ▶ Kapitel 8.1

#### 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 eingelesen ist, wechselt der Antrieb automatisch für 10 Sekunden in die Lernbereitschaft. Die LED in der transparenten Taste blinkt 1 x, 2 x, 3 x, 4 x, 5 x oder 6 x rot.

### 10.3.1 Kanal 1 / Impuls

Der Garagentor-Antrieb arbeitet im Normalbetrieb mit der Impulsfolgesteuerung.

Das Drücken der entsprechenden Handsendertaste, der **T**-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.

### 10.3.2 Kanal 2 / Licht

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

### 10.3.3 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.

### 10.3.4 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.

### 10.3.5 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.

### 10.3.6 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.

### 10.3.7 Kanal 7 / Alle Funktionen

Für Hörmann Smarhome-Zentralen (z. B. Hörmann homee Brain) vorgesehen.

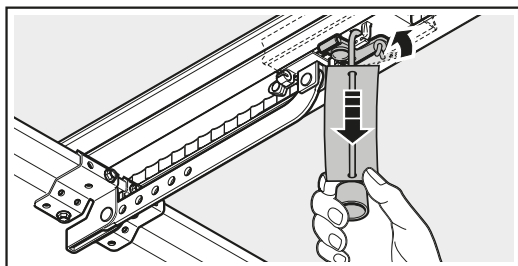
### 10.4 Verhalten des Garagentor-Antriebs nach 3 aufeinanderfolgenden schnellen Tor-AUF-Fahrten

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.



### 10.5 Verhalten bei einem Spannungsausfall (ohne Not-Akku)

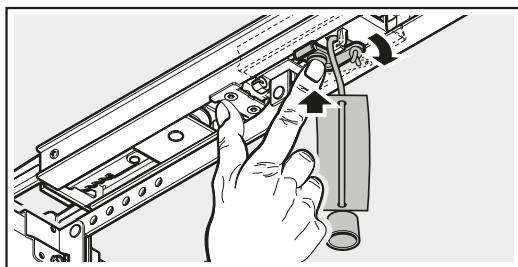
Öffnen und schließen Sie während eines Spannungsausfalls die Toranlage von Hand. Kuppeln Sie vorher den Antrieb ab.



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

### 10.6 Verhalten nach Spannungsrückkehr (ohne Not-Akku)

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.

### 10.7 Verhalten bei einem Spannungsausfall (mit Not-Akku)

- ▶ Bild 20

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.

### 10.8 Referenzfahrt

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 blinkt langsam.
- Mit verminderter Geschwindigkeit.
- Mit geringfügigem Kraftanstieg der zuletzt gelernten Kräfte.

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

## 11 Prüfung und Wartung

Der Garagentor-Antrieb ist wartungsfrei.

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

#### ⚠ WARNUNG

##### Verletzungsgefahr durch unerwartete Torfahrt

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

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

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

Eine optische Prüfung kann vom Betreiber durchgeführt werden.

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

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

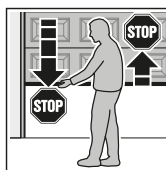
### 11.1 Spannung des Zahngurtes / -riemens

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

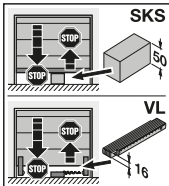
In der Anfahr- und Abbremsphase kann der Zahngurt / -riemen bei großen Toren kurzzeitig aus dem Schienenprofil heraushängen. Dieser Effekt hat keine technischen Einbußen und wirkt sich auch nicht nachteilig auf die Funktion und Lebensdauer des Antriebs aus.

### 11.2 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.

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

11.3 Lichtmodul wechseln

- ▶ Bild 22

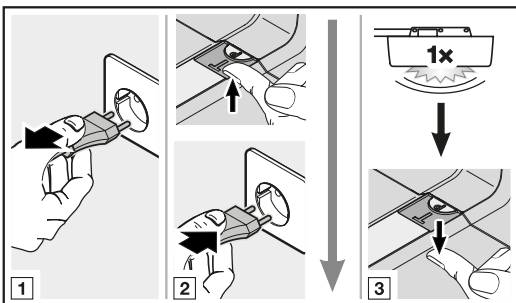
Typ	Lichtmodul Beleuchtung
Nennleistung	4,9 W – 30 LEDs 3,3 W – 20 LEDs
Nennspannung	37 V

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

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

12 Werksreset (Tordaten löschen)

Wenn ein erneutes Einlernen des Antriebs erforderlich ist, müssen vorhandene Tordaten zuvor gelöscht werden.

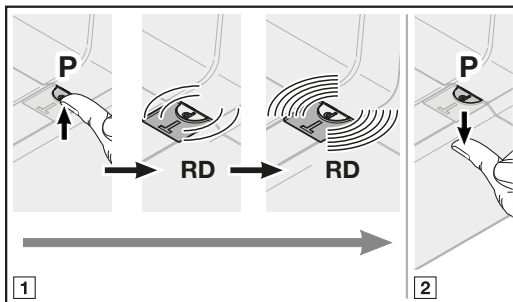


Um die Werkseinstellung wiederherzustellen:

1. Ziehen Sie den Netzstecker und ggf. den Stecker des Not-Akkus.
2. Drücken und halten Sie die T-Taste in der Antriebshaube.
3. Stecken Sie den Netzstecker wieder ein.
4. Wenn die Antriebsbeleuchtung einmal blinkt, lassen Sie die T-Taste los.  
**Die Tordaten sind gelöscht.**  
Eingelernte Funkcodes bleiben erhalten.
5. Lernen Sie den Antrieb neu ein (Kapitel 6.1).

13 Alle Funkcodes löschen

Es können keine einzelne Funkcodes am integrierten Funkempfänger gelöscht werden.



Um alle eingelernten Funkcodes zu löschen:

1. Drücken und halten Sie die P-Taste in der Antriebshaube.
  - Die LED blinkt langsam rot und signalisiert die Löschbereitschaft.
  - Die LED blinkt anschließend schnell rot.**Alle eingelernten Funkcodes sind gelöscht.**
2. Lassen Sie die P-Taste los.

HINWEIS

Wenn Sie die P-Taste vorzeitig loslassen, werden die Funkcodes nicht gelöscht.

14 Demontage

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.

15 Entsorgung

Verpackung sortenrein entsorgen

**Elektro- und Elektronikgeräte**  
müssen Sie in den dafür eingerichteten Annahme- und Sammelstellen abgegeben.

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

16 Technische Daten

Netzanschluss	230 / 240 V, 50 / 60 Hz
Standby	< 1 W
Frequenz	868 MHz
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**
  - Selbstlernend
  - Verschleißfrei
  - Bei jedem Torlauf nachjustierende Abschaltautomatik
- Laufzeitbegrenzung** 90 s, Seiten-Sektionaltor 180 s
- Nennlast** Siehe Typenschild
- Zug- und Druckkraft Motor** Siehe Typenschild
- Schaltnetzteil** Gleichstrommotor mit Hall-Sensor
- Anschluss** 24 V DC / 37 V DC
  - Schraubklemme für externe Geräte
  - Schraublose Anschlusstechnik für externe 2-Draht-Taster und Lichtschranken
- Sonderfunktionen**
  - Lichtschranke oder Schließkantensicherung anschließbar
  - Optionsrelais, Adapterplatinen und weitere HCP-Bus-Teilnehmer anschließbar
- Schnellentriegelung Universalbeschlag Torlaufgeschwindigkeit** Handbetrieb von innen mit Seil Für Schwingtore und Sektionaltore
  - Bei Fahrt in Richtung Tor-ZU max. 14 cm/s<sup>1)</sup>
  - Bei Fahrt in Richtung Tor-AUF max. 20 cm/s<sup>1)</sup>
- Luftschaallemission Antrieb** ≤ 70 dB (A)
- Führungsschiene**
  - Mit 30 mm extrem flach
  - Mit integrierter Aufschiebesicherung
  - Mit wartungsfreiem Zahngurt oder Zahnriemen

1) abhängig vom Antriebstyp, Tortyp, Torgröße und Torblattgewicht

## 17 Garantiebedingungen

### Dauer der Garantie

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

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

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

### Voraussetzungen

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

Der Kaufbeleg gilt als Nachweis für Ihren Garantieanspruch.

### Leistungen

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

Die Erstattung von Aufwendungen für Aus- und Einbau, Überprüfung entsprechender Teile, sowie Forderungen nach

entgangenem Gewinn und Schadensersatz sind von der Garantie ausgeschlossen.

Ebenfalls ausgeschlossen sind Schäden durch:

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

## 18 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.

## 19 Anzeigen von Fehlern, Warnmeldungen und Betriebszuständen

### 19.1 Bedientasten

<b>T-Taste</b>	Antrieb einlernen
	Impulstaster im Normalbetrieb
	Funktionen und Parameter ändern
	Werksreset durchführen
<b>P-Taste</b>	Funkcodes einlernen
	Funkcodes löschen
	Funktionen und Parameter speichern

### 19.2 Meldungen der Antriebsbeleuchtung

Zustand	Funktion
Blinkt langsam	Lernfahrt oder Referenzfahrt wird durchgeführt
Blinkt einmalig	Werksreset wurde erfolgreich durchgeführt
Blinkt einmalig 2 x	Antrieb ist ungelern (Auslieferungszustand)
Blinkt einmalig 3 x	Nächste Fahrt ist eine Referenzfahrt
	Während der Vorwarnzeit Wartungsintervall ist erreicht
Leuchtet 120 Sekunden	Normalbetrieb

**19.3 Anzeige der Betriebszustände****LED-Anzeige Rot (RD)**

Zustand	Funktion
Leuchtet dauerhaft	Fahrten in Richtung Tor-AUF, Tor-ZU, Tor steht in der Torendlage AUF oder in einer Zwischenlage
Blinkt langsam	Lernfahrt oder Referenzfahrt wird durchgeführt Während der Aufhaltezeit Alle Funkcodes löschen (Löschbereitschaft)
Blinkt	Systemstart bei Netzspannung EIN oder Spannungsrückkehr Laden aller eingelernten Funkcodes Alle Tordaten löschen (Löschbereitschaft) Alle Funkcodes löschen (Löschbestätigung)
Blinkt schnell	Während der Vorwarnzeit Alle Tordaten wurden gelöscht (Löschbestätigung) Funkcode speichern (Lernbestätigung)
Blinkt 1 x...6 x	Funkcode lernen entsprechend dem gewählten Kanal Einstellung über DIL-Schalter
Blinkt 10 x langsam	Antrieb ist ungelernt (Auslieferungszustand)
Aus	Keine Netzspannung Während der Eingangs- und Ausgangsbefehle Funk

**LED-Anzeige Grün (GN)**

Zustand	Funktion
Leuchtet dauerhaft	Tor steht in der Torendlage ZU
Blinkt 1 x	Geänderter Parameter ist gespeichert
Blinkt 2 s	Neue Position Lüften ist gespeichert
Blinkt einmalig 1 x...8 x schnell	Einmalige Bestätigung entsprechend der gewählten Einstellung

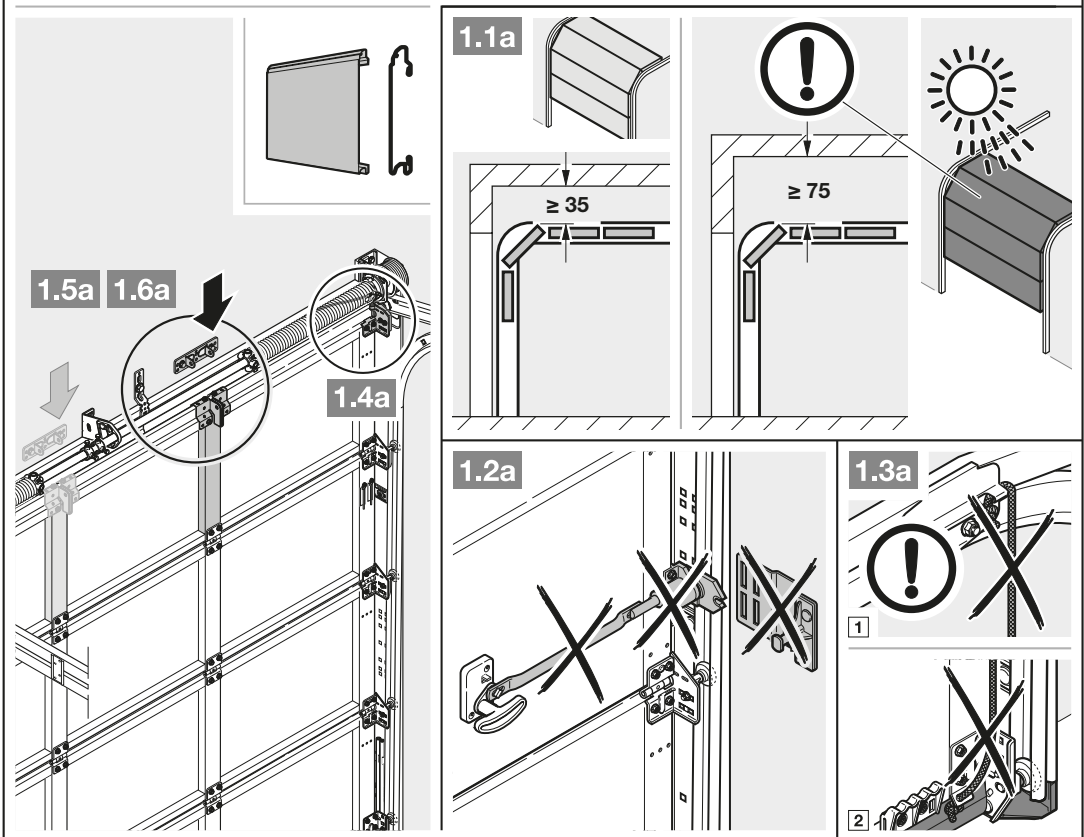
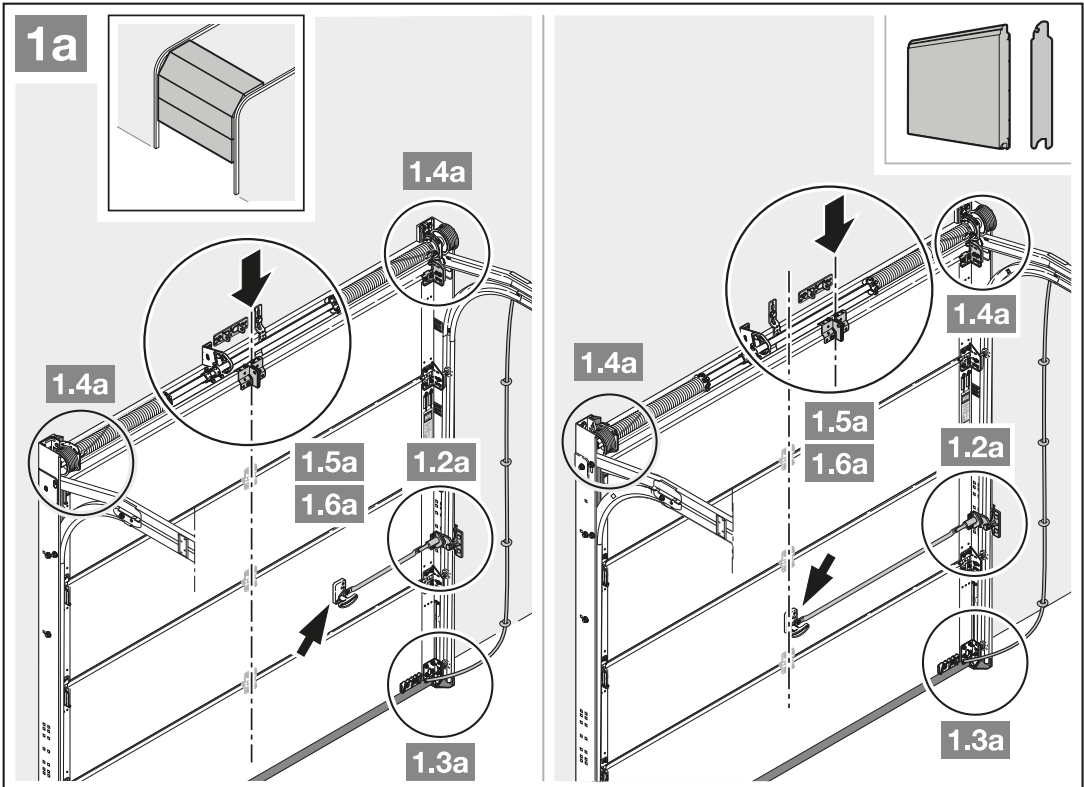
**LED-Anzeige Rot/Grün (RD/GN)**

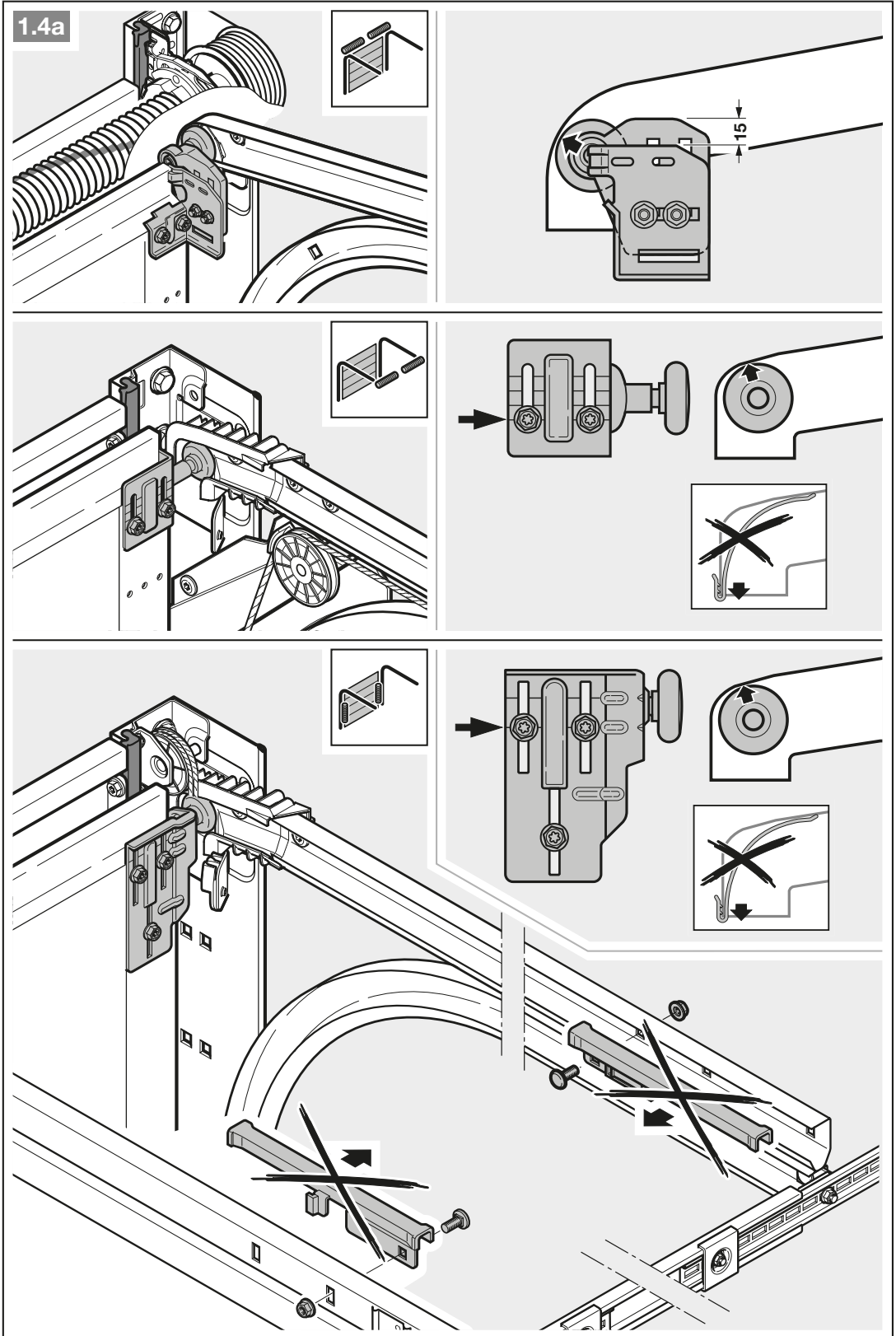
Zustand	Funktion
Blinkt sehr schnell im Wechsel	BUS-Scan

**19.4 Anzeige von Fehlern und Warnungen****LED-Anzeige Rot (RD)**

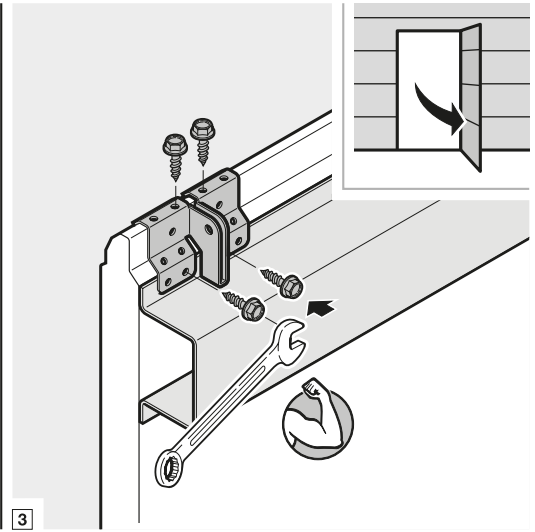
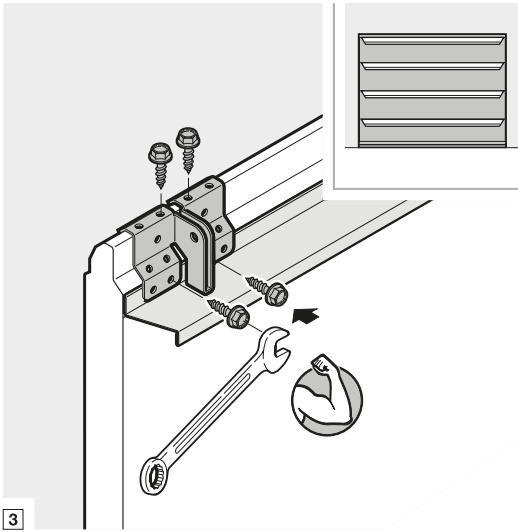
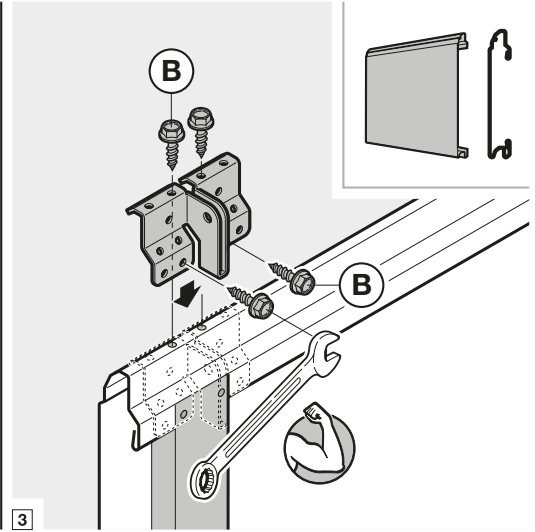
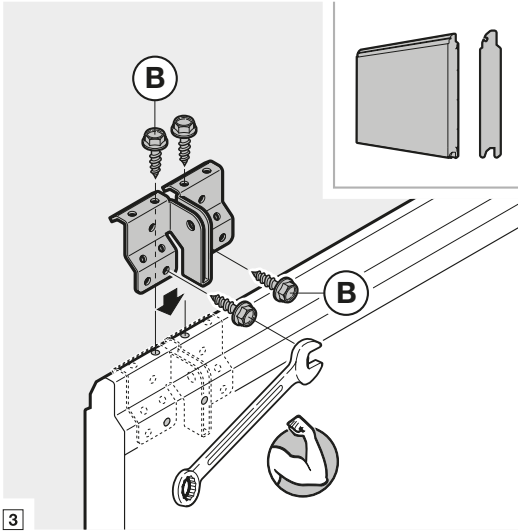
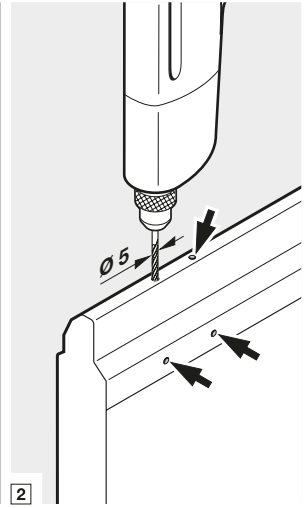
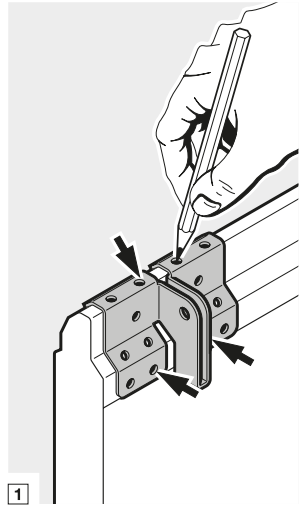
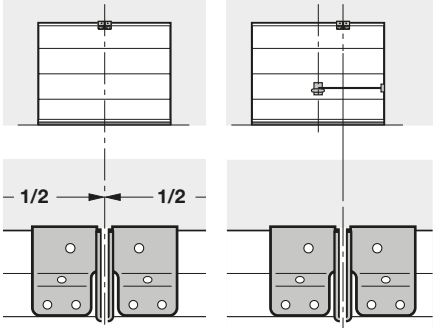
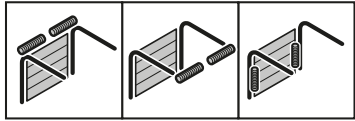
Anzeige	Fehler / Warnung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Blinkt 1 x	Einstellen der Reversiergrenze nicht möglich	Beim Einstellen der Reversiergrenze SKS / VL ist ein Hindernis im Weg	Das Hindernis beseitigen
		Die Position der Reversiergrenze ist > 200 mm vor der Torendlage ZU	Die T-Taste drücken. Der Fehler wird quittiert. Eine Position < 200 mm vor der Torendlage ZU wählen
		Beim Einstellen der Reversiergrenze SKS / VL wurde der Prüfkörper nicht erkannt.	Einstellen der Reversiergrenze wiederholen
	Einstellen der Position Teilöffnung nicht möglich	Die Position Teilöffnung befindet sich zu nah an den Torendlagen ( $\leq 120$ mm Schlittenweg)	Die Position Teilöffnung muss 35 – 300 mm Schlittenweg vor der Torendlage ZU sein
	Einstellen der Position Lüften nicht möglich	Die Position Lüften befindet sich außerhalb des zulässigen Bereichs	Die Position Lüften muss > 35 mm Schlittenweg vor der Torendlage ZU sein
Blinkt 2 x	Schutzeinrichtung an SE1	Einlernen des Tors nicht möglich	Den Abstand zwischen den Endanschlügen vergrößern
		Es ist keine Schutzeinrichtung angeschlossen	Eine Schutzeinrichtung anschließen Die Schutzeinrichtung deaktivieren. DIL-Schalter D auf OFF

Anzeige	Fehler / Warnung	Mögliche Ursache	Abhilfe
		Das Signal der Schutzeinrichtung ist unterbrochen	Die Schutzeinrichtung einstellen / ausrichten Die Zuleitungen prüfen, ggf. austauschen
		Die Schutzeinrichtung ist defekt	Die Schutzeinrichtung austauschen
Blinkt 3 x	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
Blinkt 4 x	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
Blinkt 5 x	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	Die Federn kontrollieren. Ggf. die Federn durch eine sachkundige Person ersetzen lassen
		Federspannung lässt nach	Die Federspannung kontrollieren. Ggf. die Federspannung durch eine sachkundige Person nachstellen lassen
Blinkt 6 x	Systemfehler	Interner Fehler	Ein Werksreset durchführen. Den Antrieb neu einlernen, ggf. austauschen
	Laufzeitbegrenzung	Der Gurt / Riemen ist gerissen Der Antrieb ist defekt	Den Gurt / Riemen austauschen Den Antrieb austauschen
Blinkt 7 x	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 (Kapitel 5.10)
Blinkt 8 x	Bedienelemente / Bedienung	Fehler bei der Eingabe Eingabe ungültiger Wert	Die Eingabe prüfen und ändern Den eingegebenen Wert prüfen und ändern
	Fahrbefehl ist nicht möglich	Der Antrieb wurde für die Bedienelemente gesperrt und ein Fahrbefehl wurde erteilt	Den Antrieb für die Bedienelemente freigeben
			Den Anschluss des IT 3b prüfen
Blinkt 9 x	Spezifisch für eingelernte Schutzeinrichtungen	Schutzeinrichtung mit Testung ist unterbrochen	Schutzeinrichtung prüfen, ggf. austauschen
		Schließkantensicherung / voreilende Lichtschranke hat angesprochen	Das Hindernis beseitigen
		Schließkantensicherung / voreilende Lichtschranke ist defekt oder nicht angeschlossen	Schließkantensicherung / voreilende Lichtschranke prüfen, ggf. austauschen oder anschließen
Blinkt 10 x	Spannungsfehler (Ober- / Unterspannung)	Bei Akkubetrieb: Signalisierung Bei Netzunterspannung: Interner Fehler ohne Signalisierung	Akku aufladen, Spannungsquelle prüfen
Blinkt 11 x	Feder	Federspannung lässt nach	Die Federspannung kontrollieren. Ggf. die Federspannung durch eine sachkundige Person nachstellen lassen
		Federbruch	Die Federn kontrollieren. Ggf. die Federn durch eine sachkundige Person ersetzen lassen

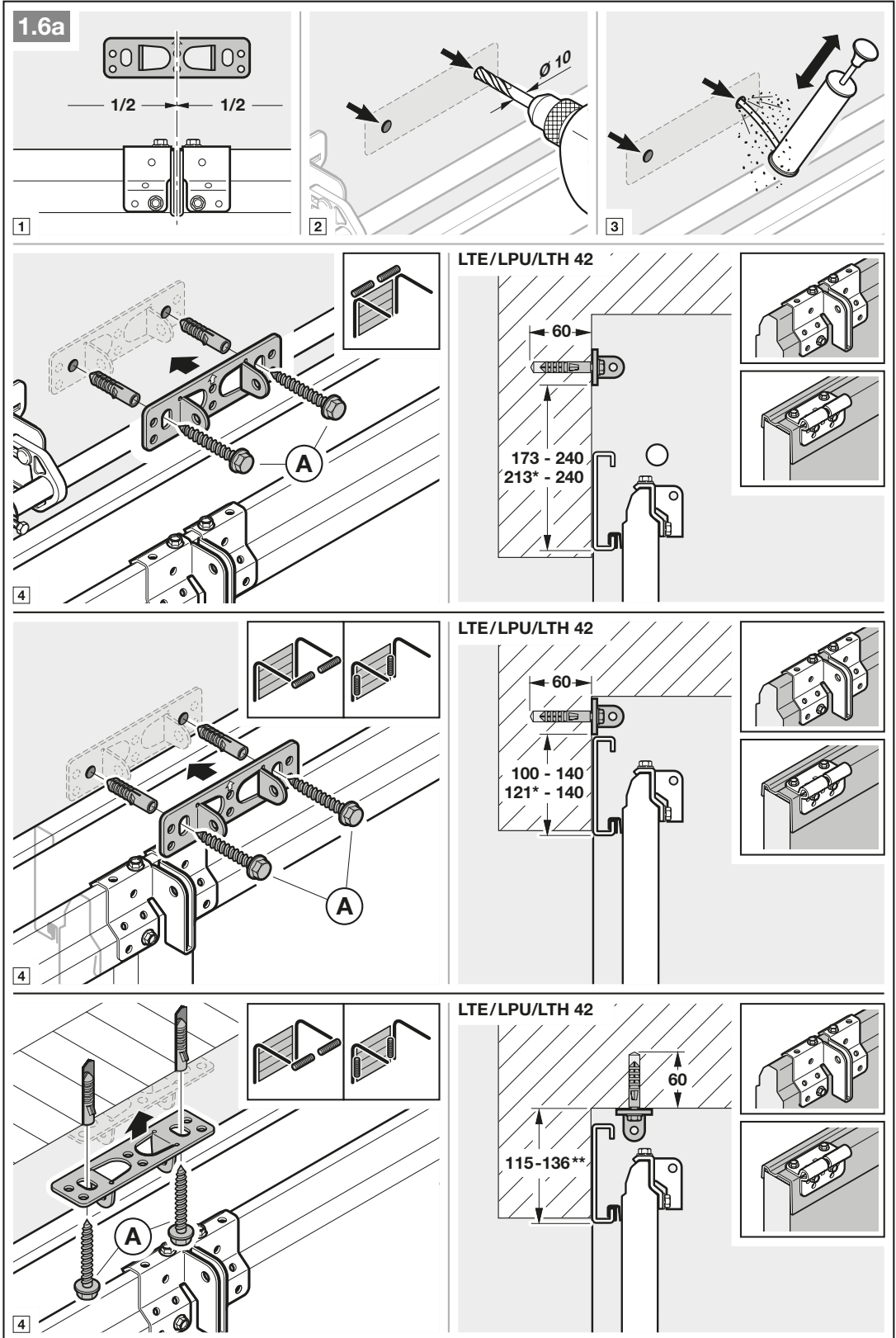


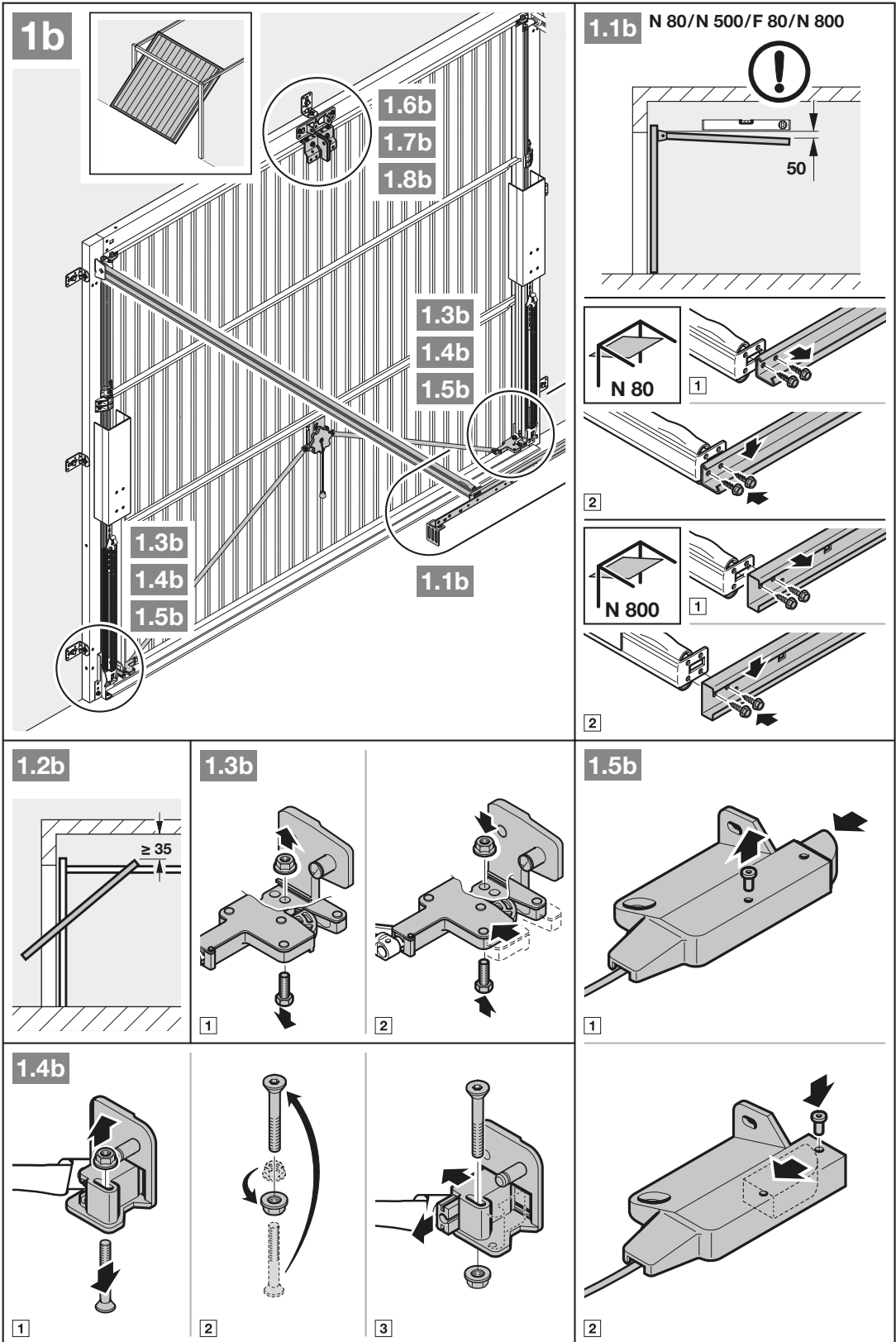


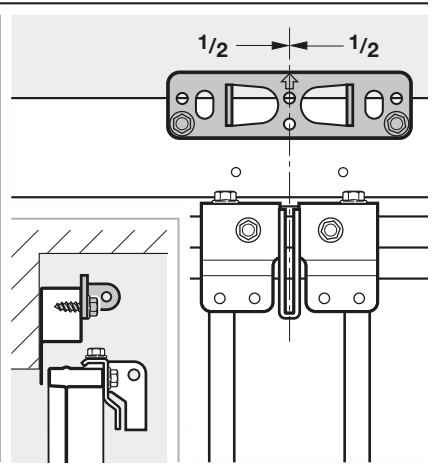
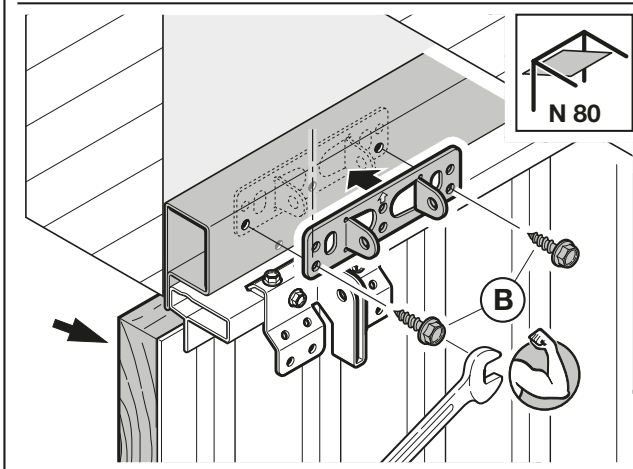
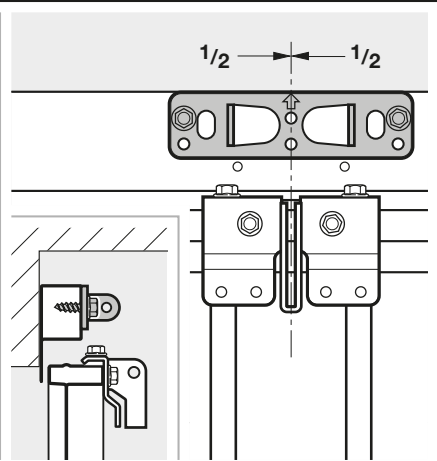
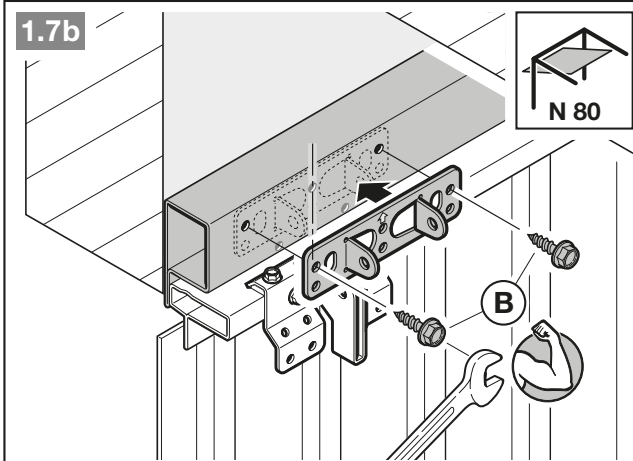
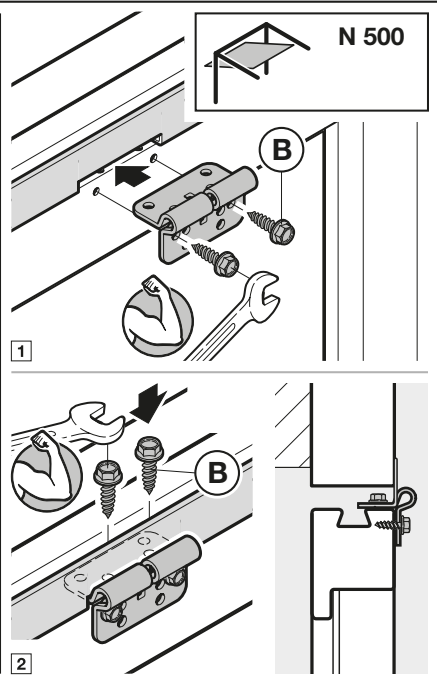
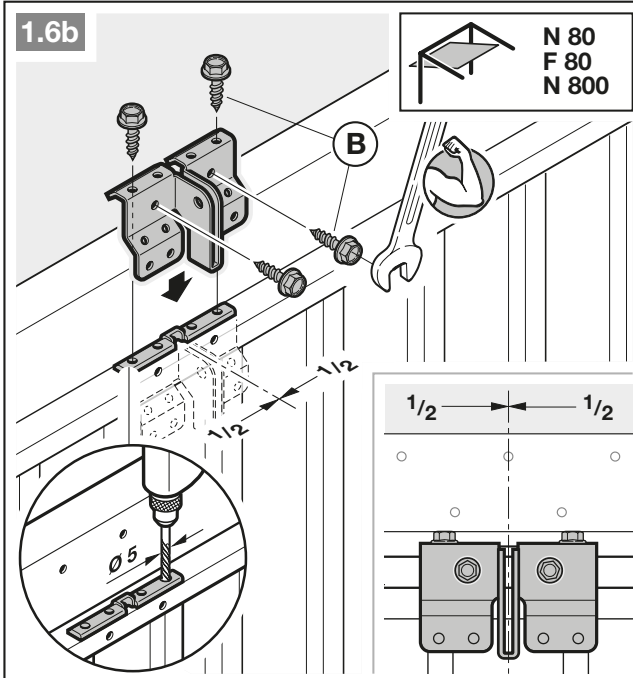
1.5a



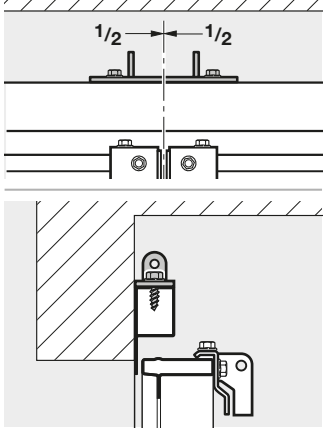
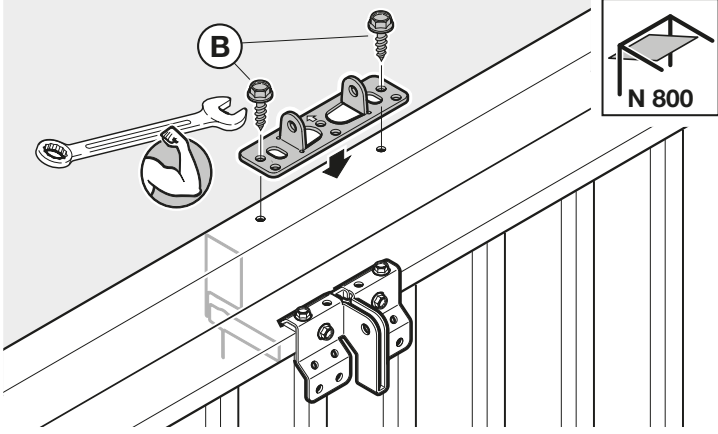
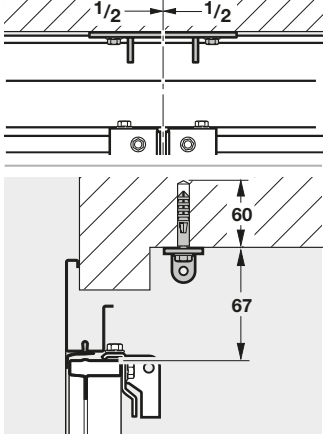
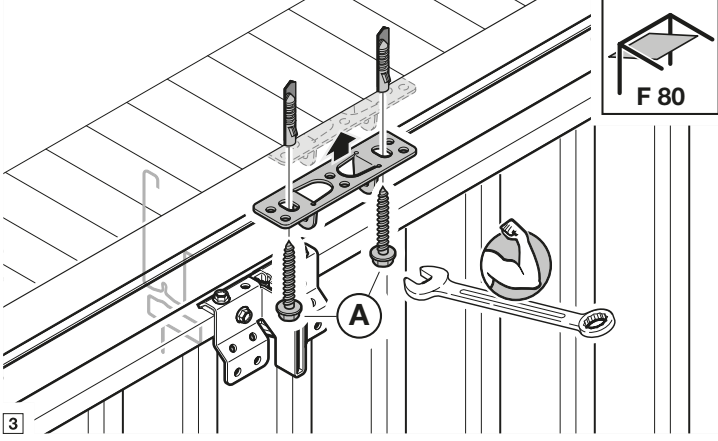
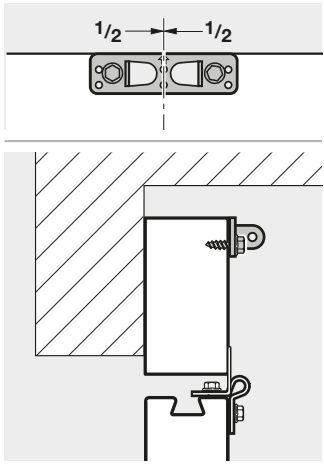
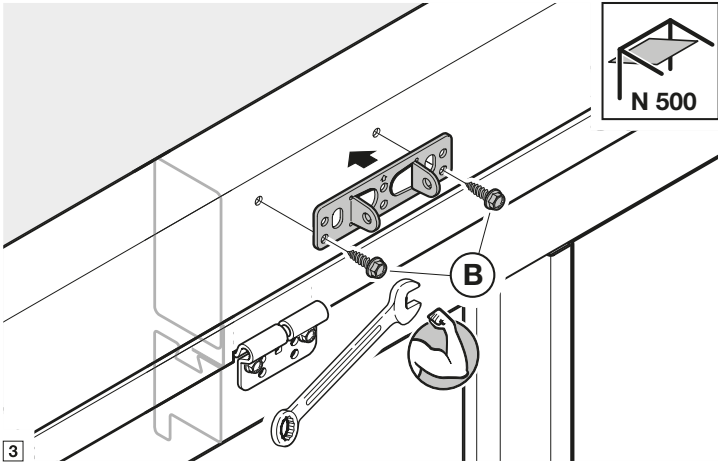
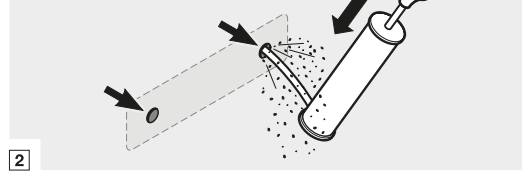
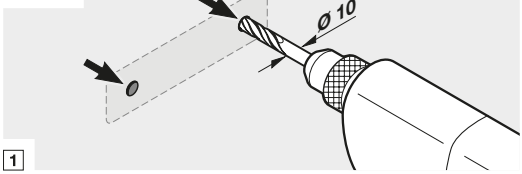


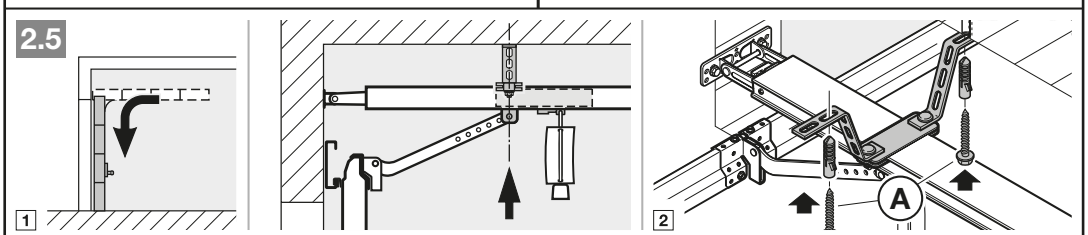
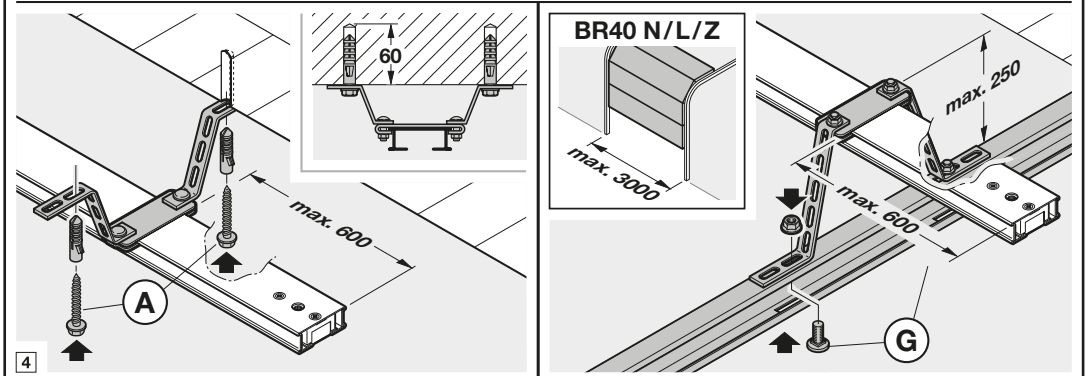
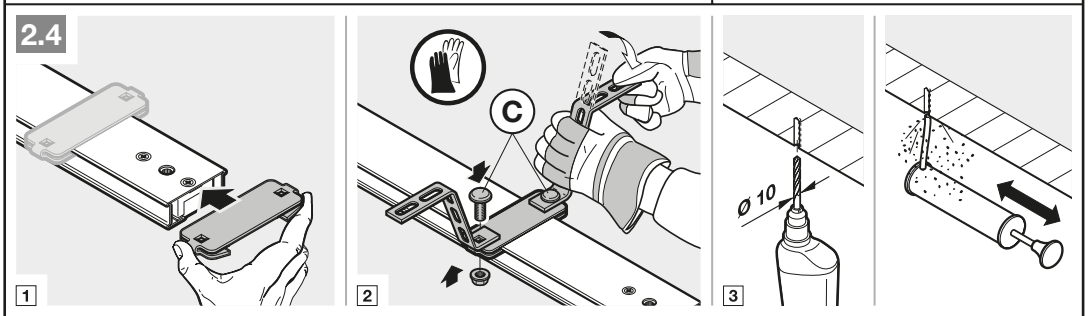
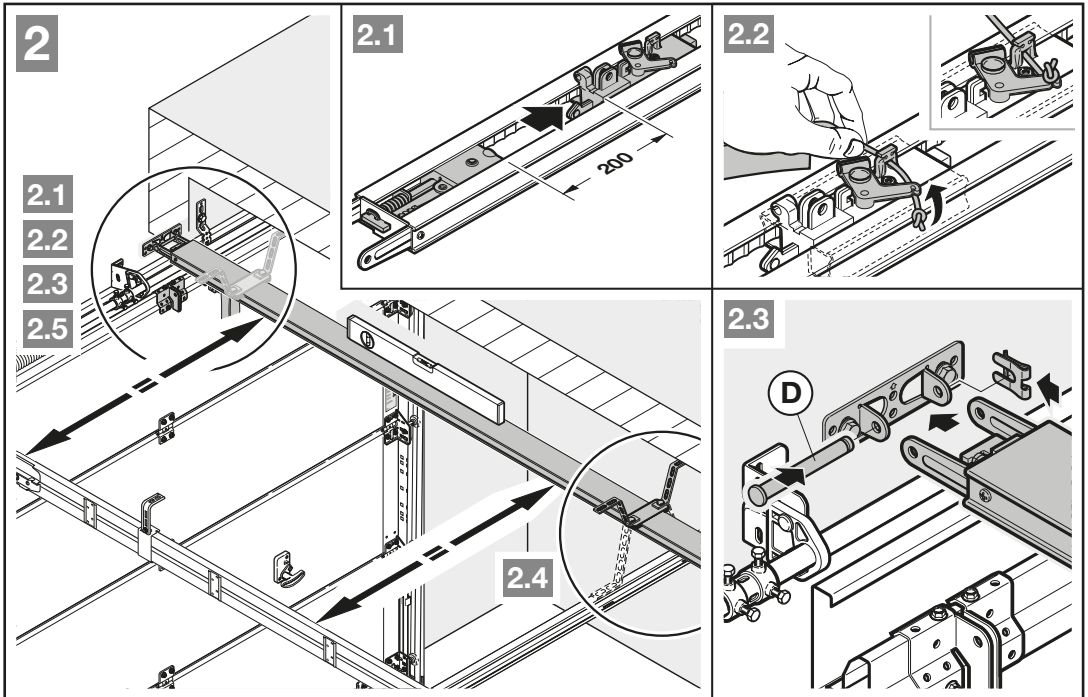




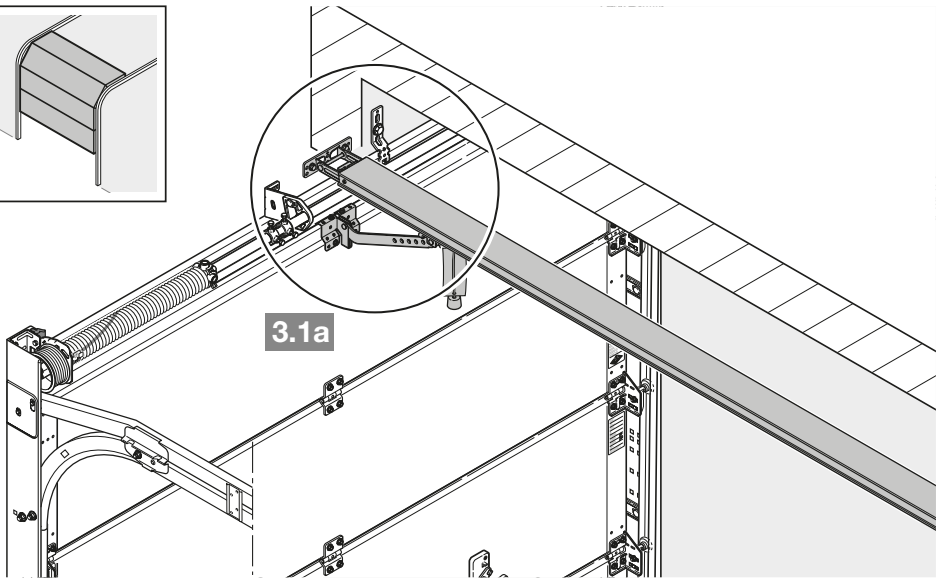
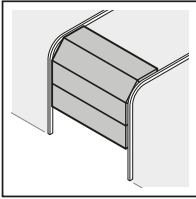


1.8b

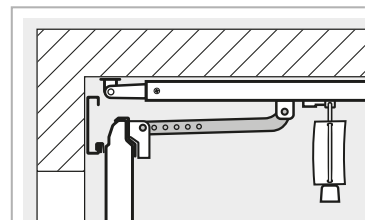
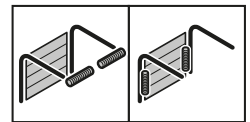
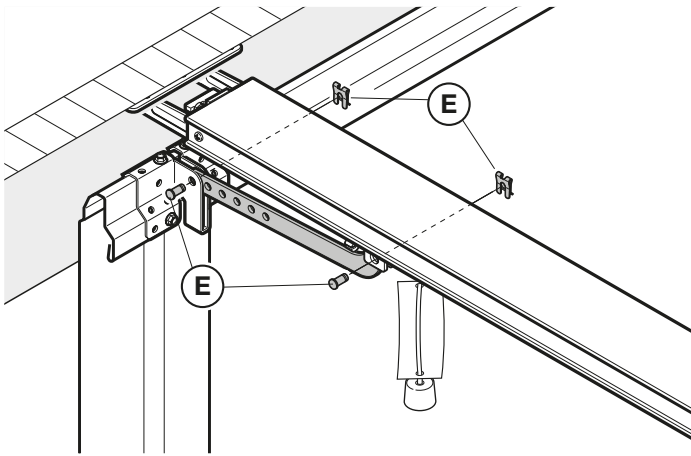
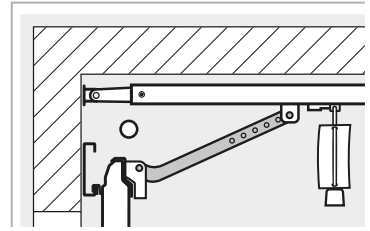
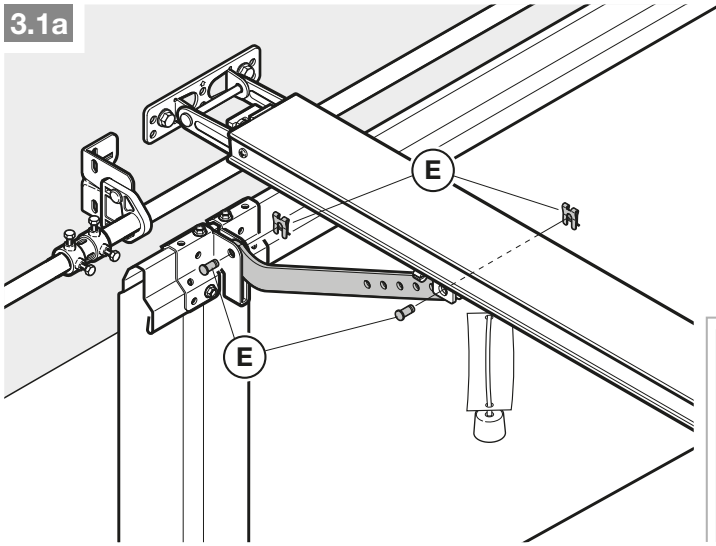


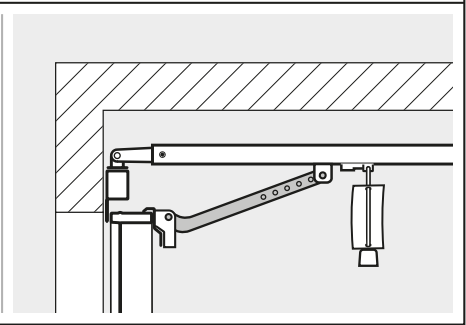
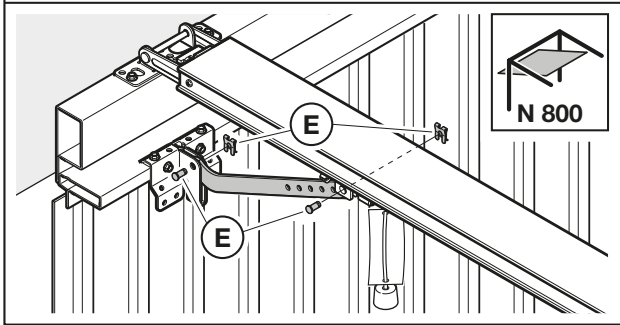
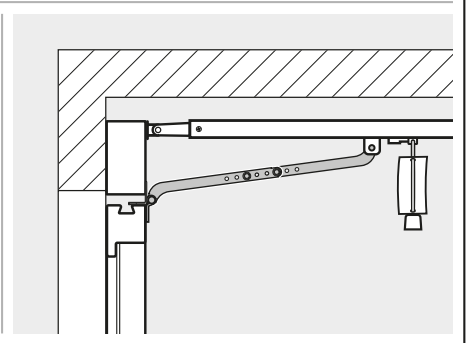
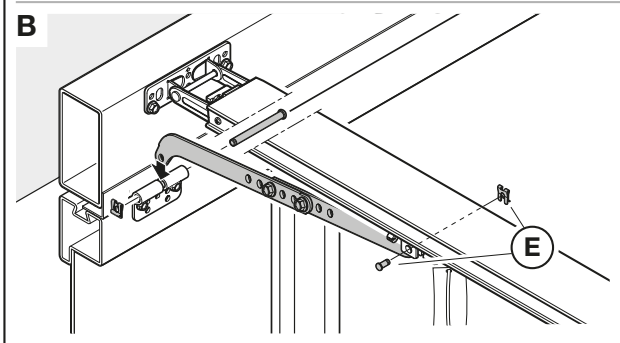
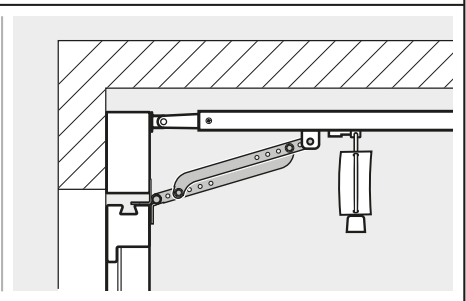
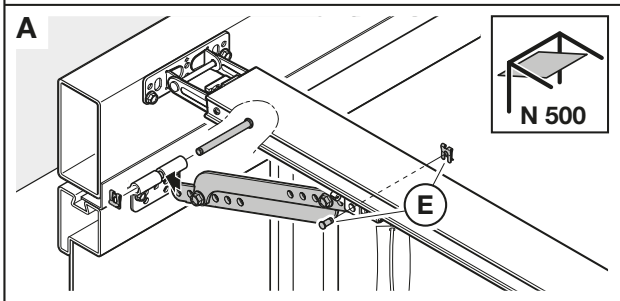
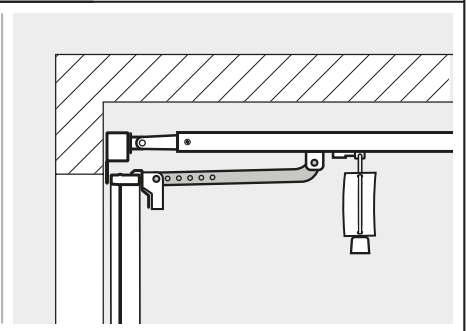
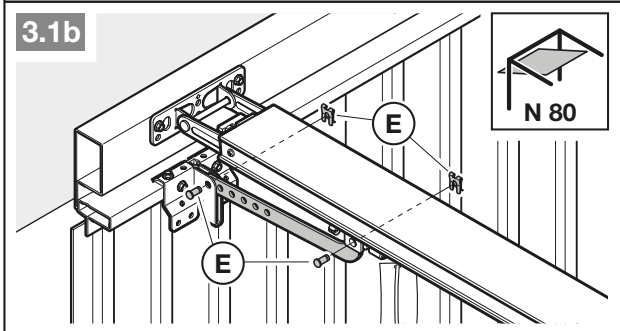
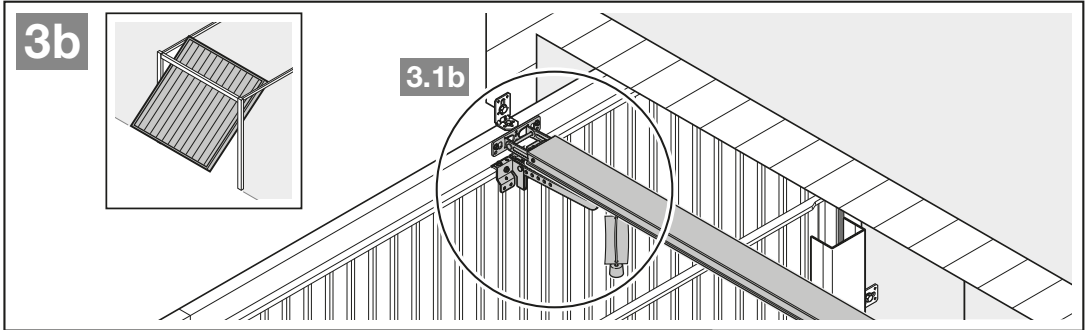


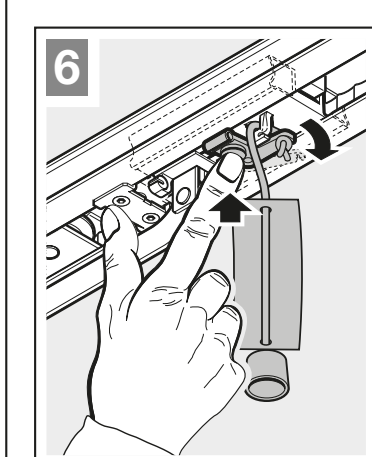
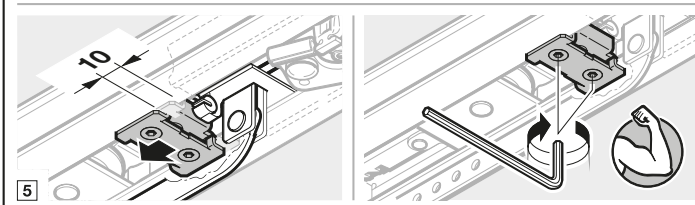
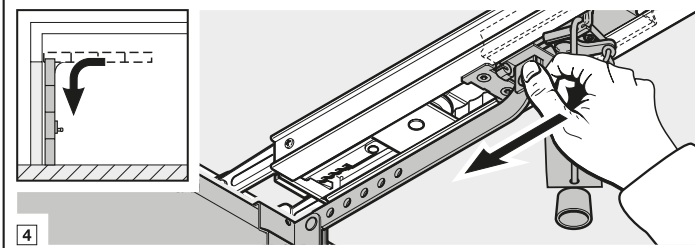
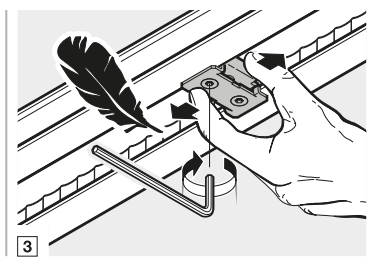
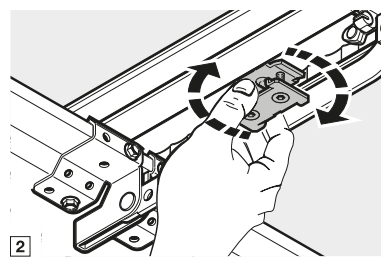
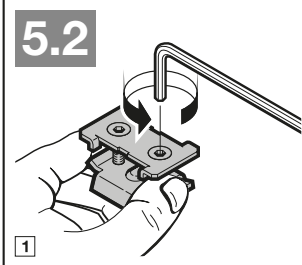
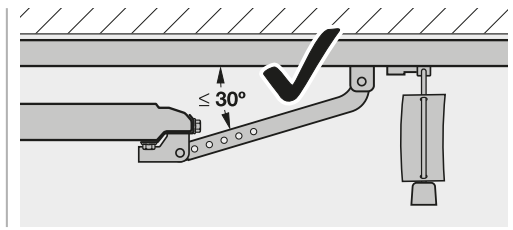
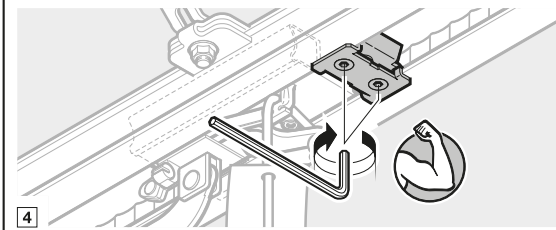
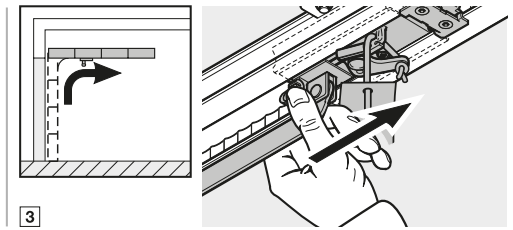
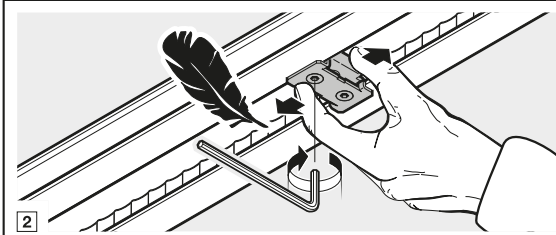
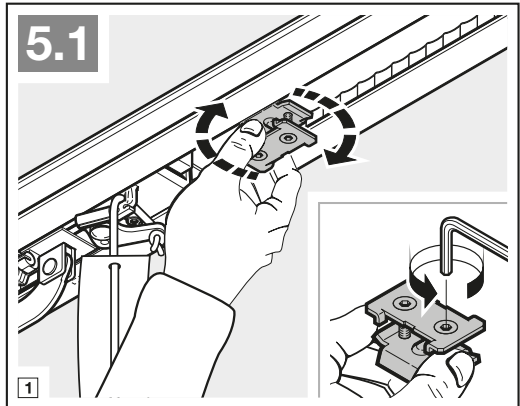
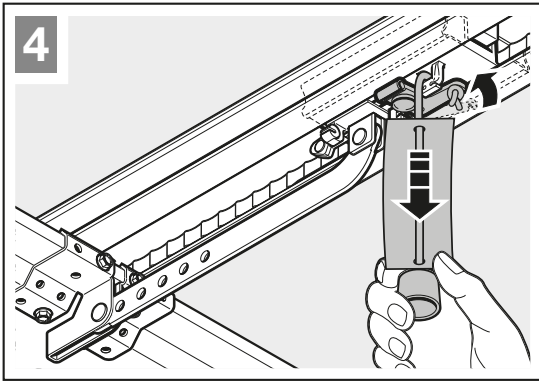
3a



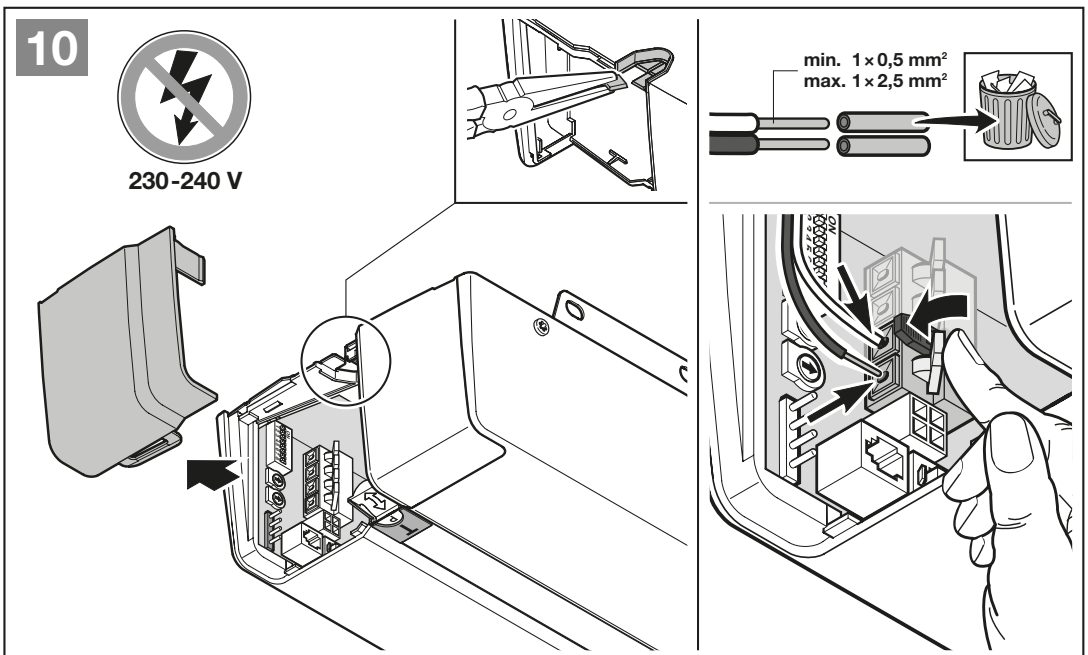
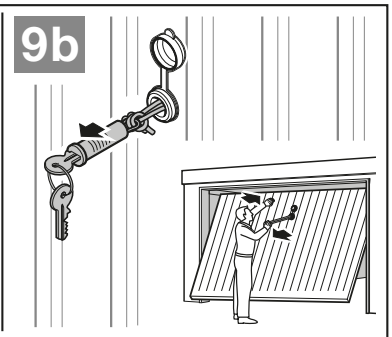
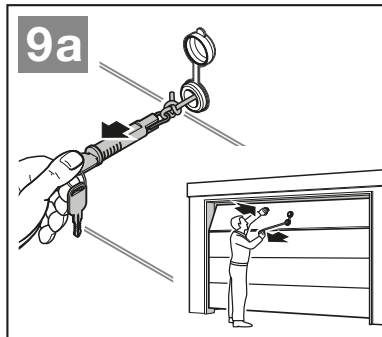
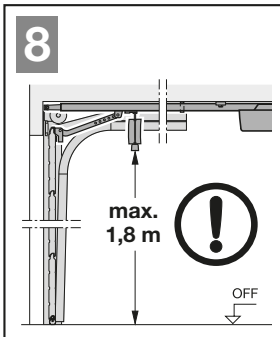
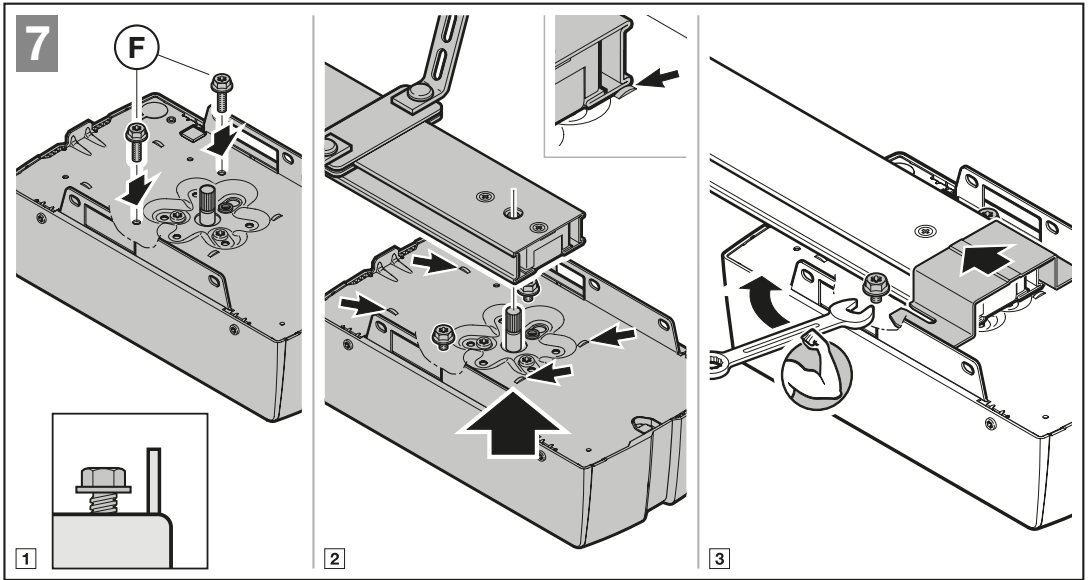
3.1a

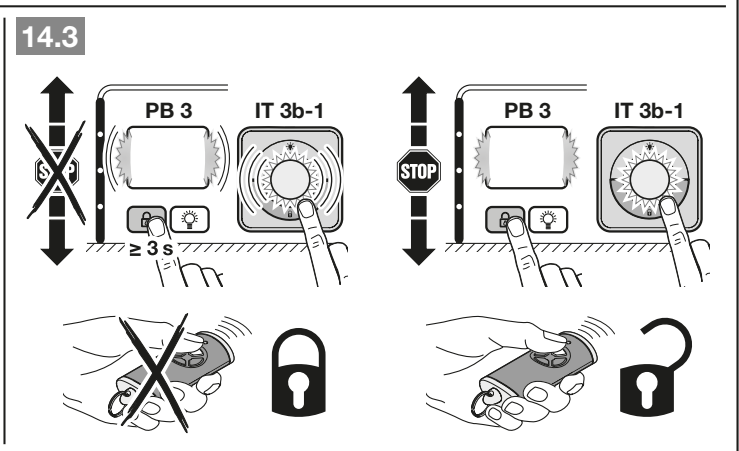
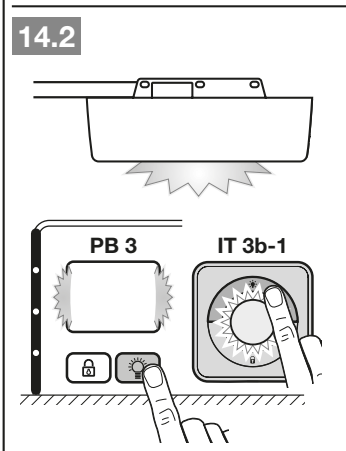
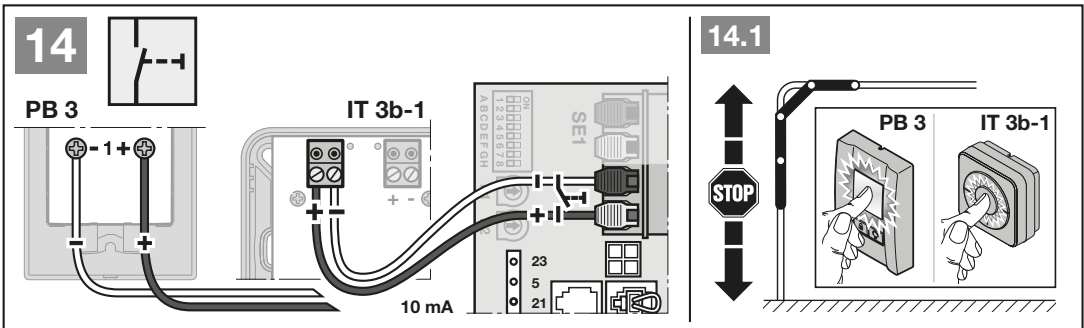
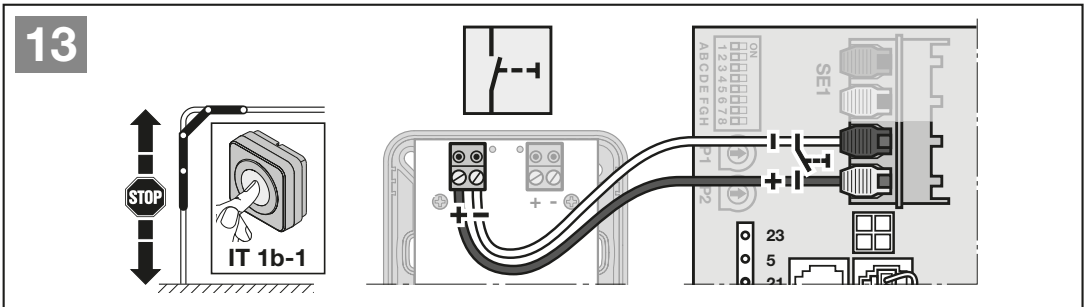
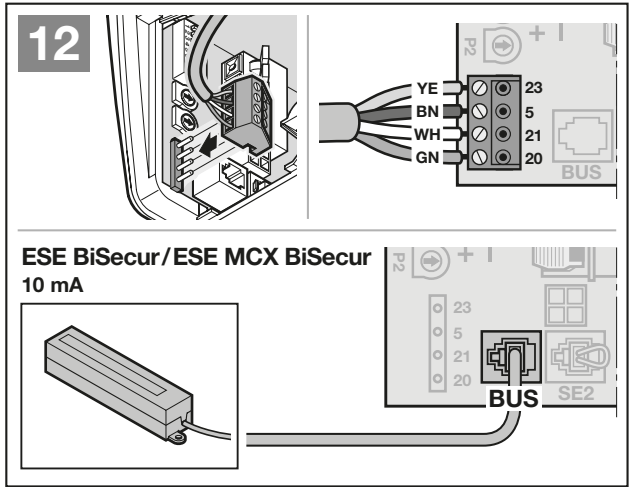
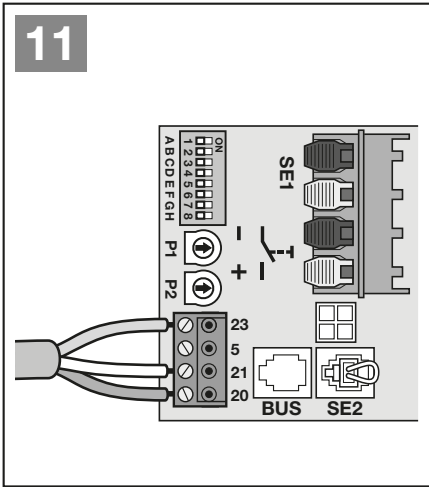






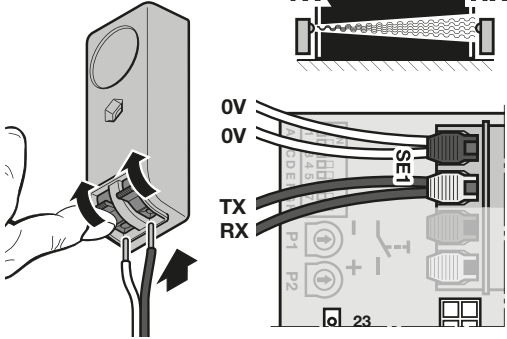




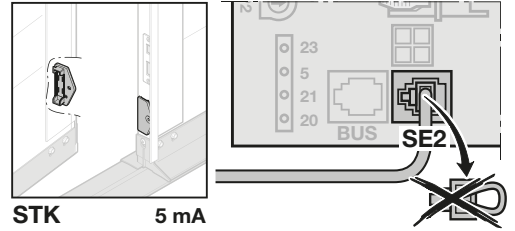


15

EL 101 35 mA  
EL 301 40 mA



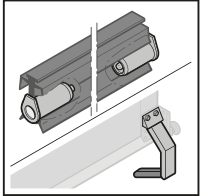
16



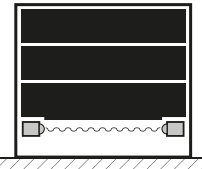
STK 5 mA

17

SKS 30 mA



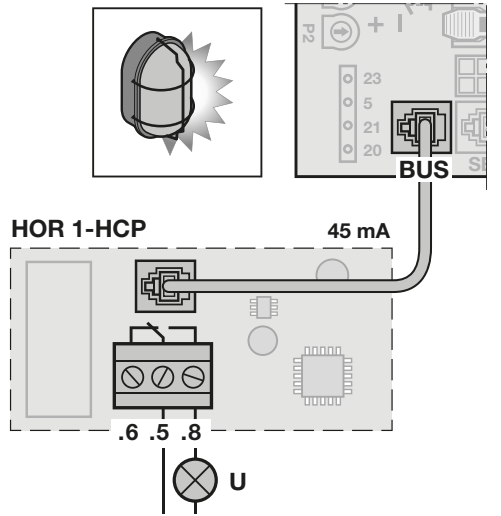
VL 65 mA



18

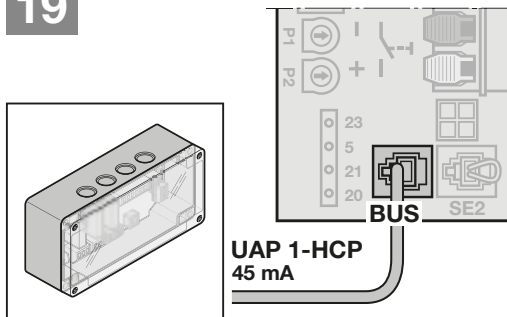
HOR 1-HCP

45 mA



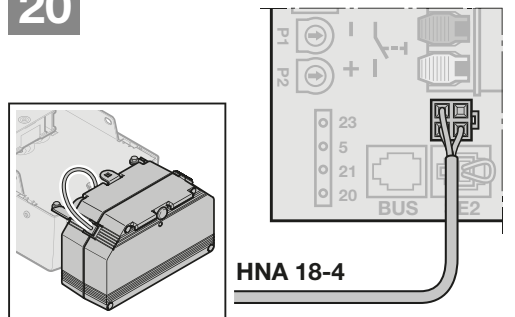
19

UAP 1-HCP  
45 mA

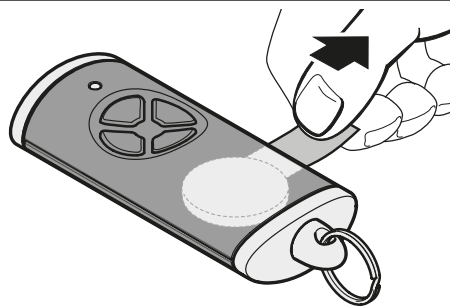
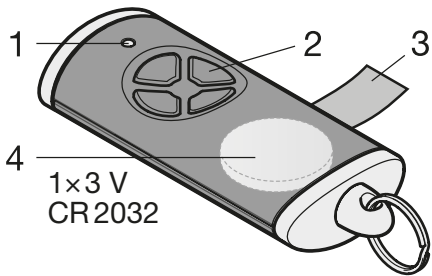


20

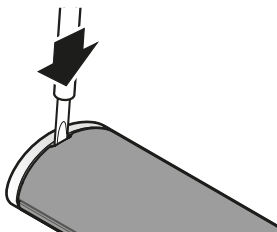
HNA 18-4



21

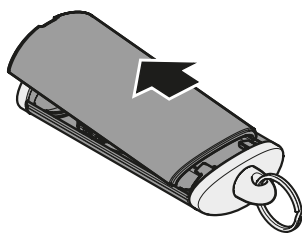


21.1

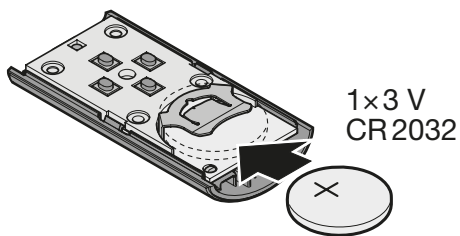


1

2

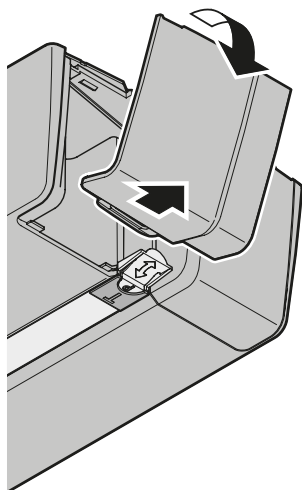


3

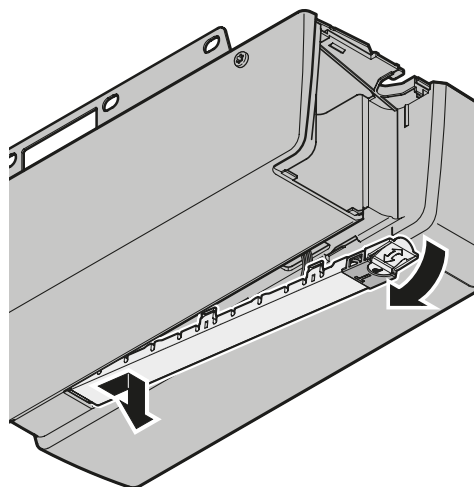


4

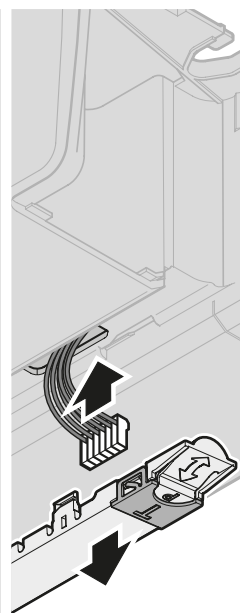
22



1



2



3







## **ProMatic 4**

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft  
Upheider Weg 94-98  
33803 Steinhagen  
Deutschland



**4511178 B0**