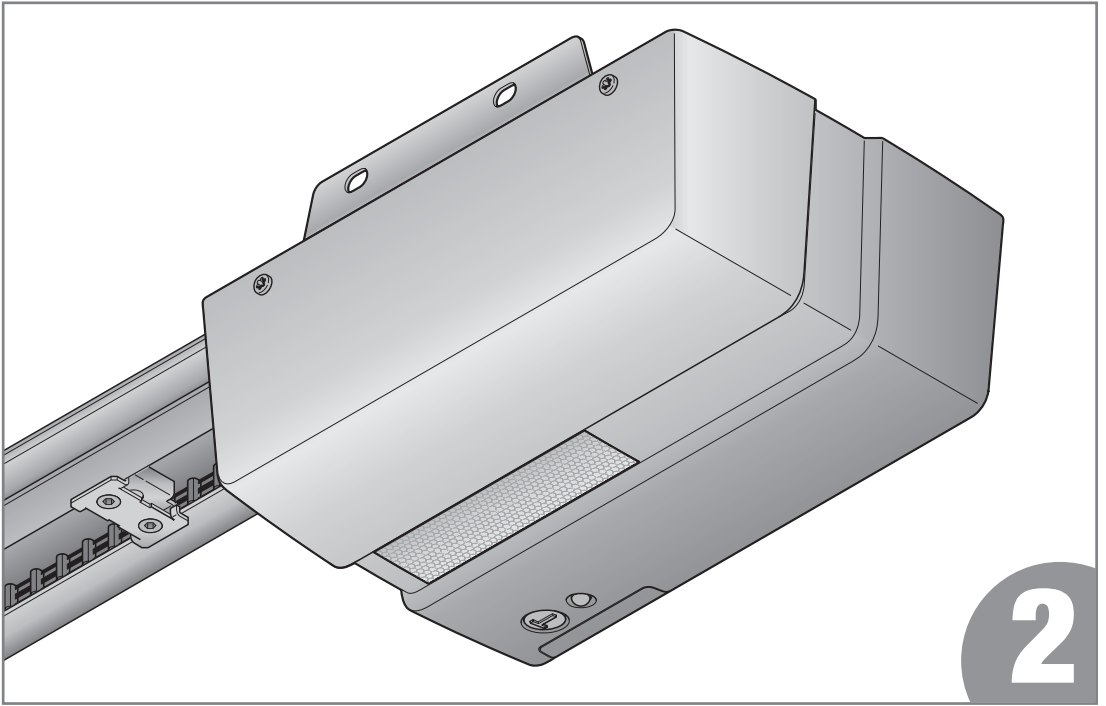
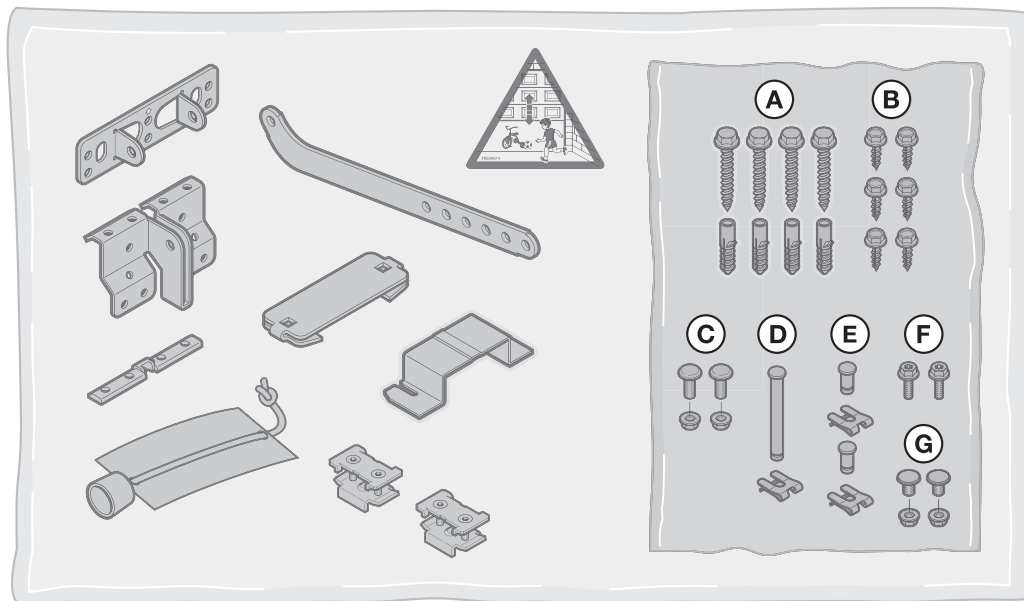
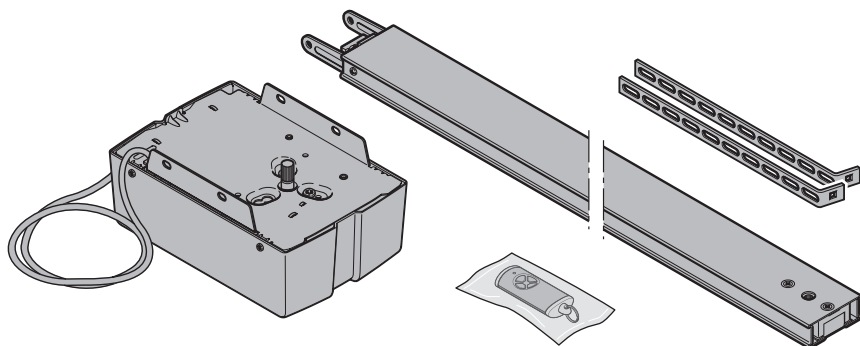




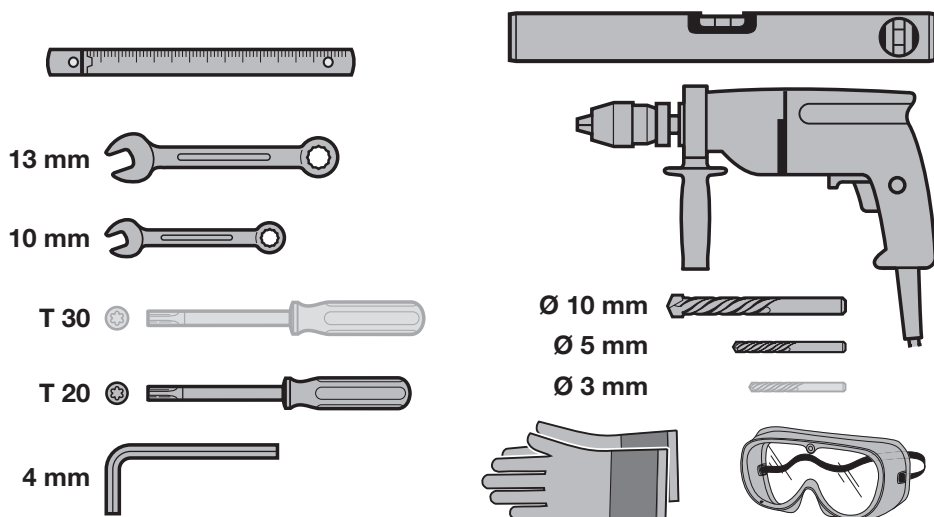
DE

Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung
Garagentor-Antrieb

A



B



Inhaltsverzeichnis

A	Mitgelieferte Artikel	2	8	Integrierter Funk-Empfänger	12
B	Benötigtes Werkzeug zur Montage des Garagentor-Antriebes	2	8.1	Funkcode für die Funktion Impuls lernen	12
1	Mitgeltende Unterlagen	3	8.2	Funkcode für weitere Funktionen lernen	12
1.1	Verwendete Warnhinweise	3	8.3	Funkcode für die Position Teilöffnung lernen	12
1.2	Verwendete Definitionen	4	8.4	Position Lüften	14
1.3	Verwendete Symbole	4	9	Abschließende Arbeiten	14
1.4	Verwendete Abkürzungen	4	9.1	Warnschild befestigen	14
1.5	Verwendete Artikelbezeichnung	4	9.2	Funktionsprüfung	14
2	⚠ Sicherheitshinweise	5	10	Betrieb	14
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5	10.1	Benutzer einweisen	15
2.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	5	10.2	Funktion der Bedientaste am Antrieb	15
2.3	Qualifikation der sachkundigen Person	5	10.3	Funktionen der verschiedenen Funkcodes	15
2.4	Sicherheitshinweise zur Montage, Wartung, Reparatur und Demontage	5	10.4	Verhalten bei einem Spannungsausfall	15
2.5	Sicherheitshinweise zur Montage	5	10.5	Verhalten nach Spannungsrückkehr	15
2.6	Sicherheitshinweise zur Installation	5	10.6	Referenzfahrt	16
2.7	Sicherheitshinweise zu Inbetriebnahme und Betrieb	5	11	Prüfung und Wartung	16
2.8	Sicherheitshinweise zum Gebrauch des Handsenders	5	11.1	Spannung des Zahngurts / Zahnriemens	16
2.9	Schutzeinrichtungen	5	11.2	Sicherheitsrücklauf / Reversieren prüfen	16
3	Montage	6	12	Werksreset (Tordaten löschen)	16
3.1	Tor / Toranlage prüfen	6	13	Alle Funkcodes löschen	17
3.2	Benötigter Freiraum	6	14	Demontage und Entsorgung	17
3.3	Garagentor-Antrieb montieren	6	14.1	Verpackung entsorgen	17
3.4	Führungsschiene montieren	7	14.2	Elektro- und Elektronikgeräte	17
3.5	Torendlagen festlegen	7	14.3	Entsorgung von Elektroaltgeräten in Deutschland	17
3.6	Antriebskopf montieren	7	15	Garantiebedingungen	17
3.7	Notentriegelung	7	16	EG / EU-Konformitätserklärung / Einbauerklärung	18
4	Installation	7	17	Technische Daten	19
4.1	Anschlussklemmen	7	17.1	Position Typenschild	19
4.2	Taster mit Impulsfunktion*	7	18	Anzeigen von Fehlern, Warnmeldungen und Betriebszuständen	20
4.3	Externe Funk-Empfänger	7	18.1	Meldungen der Antriebsbeleuchtung	20
4.4	Impulstaster*	7	18.2	Fehlermeldungen	20
4.5	Innentaster*	7	18.3	Anzeige der Betriebszustände	21
4.6	2-Draht-Lichtschränke* (dynamisch)	8			
4.7	Optionsrelais*	8			
4.8	Universaladapterplatine*	8			
5	Funktionen	8			
5.1	Übersicht	8			
5.2	DIL-Schalter A: Tortyp	8			
5.3	DIL-Schalter B: Lichtschränke	8			
5.4	DIL-Schalter C: Gurtentlastung	8			
5.5	DIL-Schalter D: BUS-Scan	9			
6	Inbetriebnahme	9			
6.1	Anzeige und Bedienelemente	9			
6.2	Antrieb einlernen	9			
7	Handsender HSE 4 BiSecur	10			
7.1	Produktbeschreibung	10			
7.2	Betrieb des Handsenders	11			
7.3	Vererben / Senden eines Funkcodes	11			
7.4	Reset des Handsenders	11			
7.5	LED-Anzeige	11			
7.6	Reinigung des Handsenders	11			
7.7	Elektro- und Elektronikgeräte entsorgen	11			
7.8	Batterien entsorgen	11			
7.9	Technische Daten	11			
7.10	EU-Konformitätserklärung für Handsender	11			



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.

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
- Prüfbuch
- Anleitung des Garagentors

1.1 Verwendete Warnhinweise



Kennzeichnet eine Gefahr, die unmittelbar zum **Tod** oder zu **schweren Verletzungen** führt.

 WARNUNG
Kennzeichnet eine Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
 VORSICHT
Kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.
ACHTUNG
Kennzeichnet eine Gefahr, die zur Beschädigung oder Zerstörung des Produkts führen kann.

1.2 Verwendete Definitionen

DIL-Schalter

Schalter zum Einstellen und aktivieren von Funktionen des Antriebs.

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.

Kraftbegrenzung

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

Lernfahrten

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

Normalbetrieb

Der Normalbetrieb ist eine Torfahrt mit eingelernten Fahrwegen und Kräften.

Referenzfahrt

Um die Grundstellung festzulegen, fährt das Tor mit verminderter Geschwindigkeit in die Torendlage AUF.

Sicherheitsrücklauf / Reversieren

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

Teilöffnung

Die eingestellte zweite Öffnungshöhe.

Toranlage

Ein Tor mit dem dazugehörigen 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.

Verfahweg

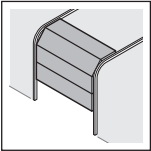
Strecke, die das Tor von der Torendlage AUF bis in die Torendlage ZU zurücklegt.

Werksreset

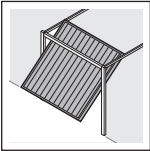
Zurücksetzen der eingelernten Werte in den Auslieferungszustand / die Werkseinstellung.

1.3 Verwendete Symbole

Im Bildteil wird die Antriebsmontage an einem Sektionaltor dargestellt. Bei Montageabweichungen am Schwingtor werden diese zusätzlich gezeigt. Hierbei werden folgende Buchstaben der Bildnummerierung zugeordnet:



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



siehe Bildteil

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

RSC 4 BiSecur	4-Tasten-Handsender
ESE BiSecur	Bidirektionaler Empfänger
PB 1 / IT 1b-1 / IT 1-1	Innentaster
IT 3b-1 / PB 3 / IT 3b-1M	Innentaster mit beleuchteter Impulstaste, zusätzliche Tasten für Licht Ein / Aus und Antrieb sperren / entsperren
EL 101	Einweg-Lichtschränke
HOR 1-HCP	Optionsrelais
UAP 1-HCP	Universalsadapterplatine

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 Garagentor-Antrieb ist für den Impulsbetrieb von feder- / gewichtsausgebalancierten Garagentoren vorgesehen. Der Antrieb darf ausschließlich im privaten / nichtgewerblichen Bereich eingesetzt werden.

Die Herstellerangaben betreffend Tor und Antrieb beachten. Die EN 13241-1 bestimmt den Anwendungsbereich für den Einbau, die Montage und Nutzung.

Den Antrieb nur in trockenen Räumen betreiben.

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Ein Dauerbetrieb und der Einsatz im gewerblichen Bereich sind nicht zulässig. 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 11

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.

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 4

2.7 Sicherheitshinweise zu Inbetriebnahme und Betrieb

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch falsch angewählten Tortyp

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 5.2

Verletzungsgefahr für Kinder

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 6.2

Verletzungsgefahr bei Torfahrt

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 10

Verletzungsgefahr bei schnell zulaufendem Tor

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 10.1.1

VORSICHT

Quetschgefahr in der Führungsschiene

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 10

Überlastung der Seillocke

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 10

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 7.1

Lebensgefahr durch Verschlucken

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 7.1

2.9 Schutzeinrichtungen

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

- interne Kraftbegrenzung
- Schutzeinrichtungen

⚠️ WARNUNG

Bei nicht funktionierenden Schutzeinrichtungen kann es zu Verletzungen kommen.

- ▶ 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 und 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.

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 maximal 500 mm außermittig angeordnet werden. Montieren Sie die Steckdose zum elektrischen Anschluss ca. 500 mm neben dem Antriebskopf (hierzu den Gefahrenhinweis Kapitel 4 beachten).

- ▶ 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 ($\geq$ B15) eignen, aber nicht bauaufsichtlich zugelassen sind, müssen Sie ggf. anderes Befestigungsmaterialien verwenden. (siehe Bilder **1.6a/1.8b/2.4**).

⚠️ WARNUNG

Lebensgefahr durch Handseil

- ▶ 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).
- ▶ 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)!

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). Das Lichtmodul muss in Richtung Führungsschiene 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 Installation

- ▶ Bild 10 - 17

	 GEFAHR
Bei Kontakt mit der Netzspannung besteht die Gefahr eines tödlichen Stromschlags.	
▶ Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Anlage den Netzstecker. 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 V DC) des Antriebs und Versorgungsleitungen (230/240 V AC) getrennt.

HINWEISE

- Das gesamte Zubehör darf den Antrieb mit **max. 250 mA** belasten. Die Stromaufnahme der Komponenten entnehmen Sie den Bildern.
- 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.

4.1 Anschlussklemmen

Alle Anschlussklemmen sind mehrfach belegbar:

- Mindeststärke: $1 \times 0,5 \text{ mm}^2$
- Maximalstärke: $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$

4.2 Taster mit Impulsfunktion*

- ▶ Bild 11

Taster mit Impulsfunktion kann an den Steckschraubklemmen angeschlossen werden.

4.3 Externe Funk-Empfänger*

- ▶ Bild 12

Einen externen Funk-Empfänger in die BUS-Buchse einstecken.

4.4 Impulstaster*

- ▶ Bild 13

Maximal 2 Taster mit Schließerkontakt (potentialfrei) anschließen.

4.5 Innentaster*

- ▶ Bild 14

Impulstaster zum Auslösen oder Stoppen von Torfahrten

- ▶ Bild 14.1

Lichttaster zum Ein- und Ausschalten der Antriebsbeleuchtung

- ▶ Bild 14.2

Taster zum Ein- und Ausschalten aller Bedienelemente

- ▶ Bild 14.3

Licht kann ein- und ausgeschaltet werden.

* – Zubehör, ist nicht in der Standardausstattung enthalten!

4.6 2-Draht-Lichtschränke* (dynamisch)

► Bild 15

HINWEIS

Beachten Sie bei der Montage die Anleitung der Lichtschränke.

Nach dem Auslösen der Lichtschränke stoppt der Antrieb.
Danach folgt ein Sicherheitsrücklauf in Richtung Tor-AUF.

4.7 Optionsrelais*

► Bild 16

Das Optionsrelais ist für den Anschluss einer externen Lampe oder Signalleuchte erforderlich.

4.8 Universaladapterplatine*

► Bild 17 + Kapitel 8.3 / 8.4

Die Universaladapterplatine kann für weitere Zusatzfunktionen verwendet werden.

5 Funktionen

5.1 Übersicht

DIL-Schalter	Funktion	Kapitel
	A Tortyp	5.2
	B Lichtschränke	5.3
	C Gurtentlastung	5.4
	D BUS-Scan	5.5

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.
- Kein BUS-Scan wird ausgeführt.

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

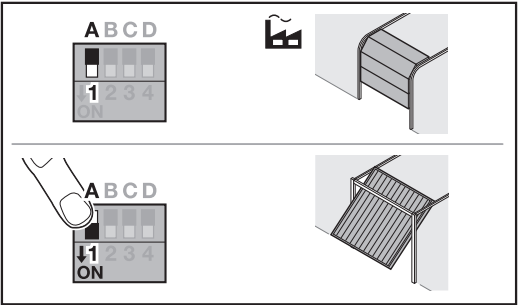
5.2 DIL-Schalter A: Tortyp

 **VORSICHT**

Verletzungsgefahr durch falsch angewählten Tortyp
Das Fehlverhalten der Toranlage kann zu Verletzungen führen.
► Wählen Sie *nur* das Menü der vorhandenen Toranlage.

Das Einstellen des Tortyps ist nur möglich, wenn der Antrieb ungelern ist und der Netzstecker in der Steckdose steckt.

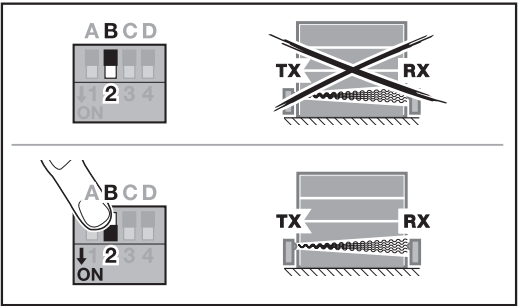
Wenn Sie den DIL-Schalter an einem eingelernten Antrieb umstellen, wird die Einstellung so lange ignoriert, bis ein Fahrbefehl gegeben wird. Nach dem Fahrbefehl wird ein Fehler (8 x blinken) so lange angezeigt, bis der DIL-Schalter wieder zurückgestellt wird.



Tortyp einstellen / ändern:

OFF	Sektionaltor	
ON	Schwinger	

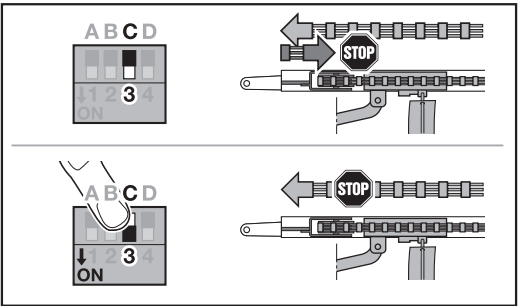
5.3 DIL-Schalter B: Lichtschränke



Lichtschränke einstellen / ändern:

OFF	deaktiviert	
ON	aktiviert	

5.4 DIL-Schalter C: Gurtentlastung



Gurtentlastung einstellen / ändern:

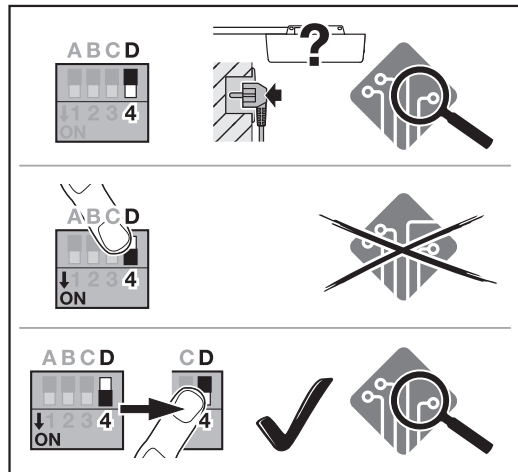
OFF	Kurz	
ON	Ohne	

5.5 DIL-Schalter D: BUS-Scan

An der BUS-Buchse besteht die Anschlussmöglichkeit für Zubehör mit Sonderfunktionen.

Wenn Sie an der BUS-Buchse angeschlossenes Zubehör an einem eingelernten Antrieb abziehen und wieder anschließen, müssen Sie einen BUS-Scan durchführen.

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



BUS-Scan aktivieren / einstellen:

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

Um einen BUS-Scan durchzuführen:

1. Schließen Sie den BUS-Teilnehmer an.
2. Schieben Sie den DIL-Schalter H von **OFF** nach **ON**.
3. Schieben Sie den DIL-Schalter H wieder von **ON** nach **OFF**.

Die LED blinkt sehr schnell im Wechsel Rot / Grün.

6 Inbetriebnahme

- Lesen und befolgen Sie vor der Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise aus Kapitel 5.2, 9.2, 10 und 10.1.1.

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

HINWEISE

- Der Führungsschlitten muss eingekuppelt sein.
- Im Funktionsbereich der Schutzeinrichtungen dürfen sich keine Hindernisse befinden.
- Schutzeinrichtungen müssen vorher montiert und angeschlossen sein.
- Wenn zu einem späteren Zeitpunkt weitere Schutzeinrichtungen angeschlossen werden, ist ein Werksreset erforderlich.

- Bei den Lernfahrten für den Fahrweg und die benötigten Kräfte sind angeschlossene Schutzeinrichtungen und die Kraftbegrenzung nicht aktiv.
- Wenn der Fahrweg eingelernt wird, fährt der Antrieb in Schleichfahrt.

Antriebsbeleuchtung:

Wenn der Antrieb ungelern ist, blinkt die Antriebsbeleuchtung 2 x, sobald der Netzstecker in die Steckdose gesteckt wird. Anschließend leuchtet die Antriebsbeleuchtung dauerhaft und erlischt nach 120 Sekunden. (Nachleuchtdauer)

Die Nachleuchtdauer ist nicht einstellbar.

6.1 Anzeige und Bedienelemente

T-Taste	• Antrieb einlernen (Fahrweg und benötigte Kräfte) • Impulstaster im Normalbetrieb
P-Taste	• Handsender einlernen • Eingelernte Handsender löschen
LED rot	• Betriebszustände anzeigen • Fehlermeldungen anzeigen
Antriebsbeleuchtung	• Betriebszustände anzeigen • Garagenbeleuchtung
DIL-Schalter	• Funktionen des Antriebs aktivieren

6.2 Antrieb einlernen

⚠ WARNUNG

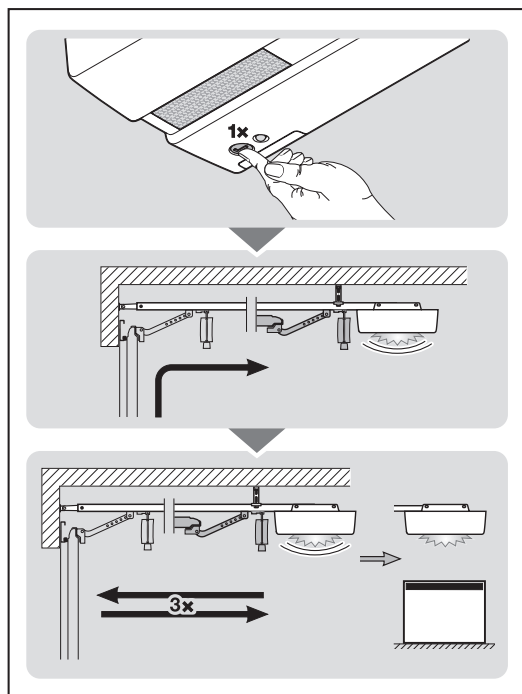
Verletzungsgefahr für Kinder

Ein 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.

- Bild 18

1. Drücken Sie den grünen Knopf am Führungsschlitten herunter.
2. Verfahren Sie das Tor per Hand, bis der Führungsschlitten in die Schlittenkupplung einrastet.
3. Stecken Sie den Netzstecker ein.
 - Die Antriebsbeleuchtung blinkt 2 x.



4. 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 (Torfahren 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. (Nachleuchtdauer)

Der Antrieb ist betriebsbereit.

Um eine Lernfahrt abubrechen:

- ▶ Drücken Sie die **T-Taste** oder ein externes Bedienelement mit Impulsfunktion.
 - Das Tor stoppt.
 - Die Antriebsbeleuchtung leuchtet dauerhaft und erlischt nach 120 Sekunden.

Um die Inbetriebnahme erneut zu starten:

- ▶ Drücken Sie die **T-Taste**.

HINWEISE

Wenn der Antrieb stehen bleibt, die Antriebsbeleuchtung leuchtet und die rote LED 3 x oder 5 x blinkt:

1. Ziehen Sie am Seil der mechanischen Entriegelung.
2. Prüfen Sie die Leichtgängigkeit des Tors. (Kapitel 3.1)

Wenn das Tor die Endanschläge nicht erreicht:

1. Versetzen Sie den entsprechenden Endanschlag.
2. Löschen Sie anschließend die vorhandenen Tordaten (Kapitel 12) und lernen den Antrieb neu ein.

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 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 beim Einlernen des Funksystems keine Personen oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Tors sind.

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 19

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

Nach dem Einsetzen der Batterie ist der Handsender betriebsbereit.

⚠ WARNUNG

Explosionsgefahr durch falschen Batterietyp

- ▶ Verwenden Sie *nur* den empfohlenen Batterietyp.
1 x 3 V Batterie, Typ CR 2032, Lithium
- ▶ Entfernen Sie die Batterie aus dem Handsender, wenn dieser längere Zeit nicht benutzt wird.

⚠ WARNUNG

Lebensgefahr durch Verschlucken

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

Batterien gehören nicht in Kinderhände!

Fachgerechte Entsorgung: siehe Kapitel 14.

7.2 Betrieb des Handsenders

Jeder Handsendertaste ist ein Funkcode zugeordnet.

- Drücken Sie die Handsendertaste, von der Sie den Funkcode senden möchten.
 - Der Funkcode wird gesendet.
 - Die LED leuchtet 2 Sekunden blau.

HINWEIS

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.

7.3 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 vom Antrieb erkannt und gelernt, 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, wiederholen Sie den Vorgang.

7.4 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

Wenn Sie den Platinentaster vorzeitig loslassen, wird kein neuer Funkcode zugeordnet.

7.5 LED-Anzeige

Blau (BU)

Zustand	Funktion
leuchtet 2 s	ein Funkcode wird gesendet
blinkt langsam	Handsender ist 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 ist im Modus Vererben / Senden

7.6 Reinigung des Handsenders

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

7.7 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.

7.8 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.

7.9 Technische Daten

Typ	Handsender HSE 4 BiSecur
Frequenz	868 MHz
Spannungsversorgung	1 × 3 V Batterie, Typ CR 2032, Lithium
zul. Umgebungstemperatur	0 °C bis +50 °C
max. Luftfeuchtigkeit	93% nicht kondensierend
Schutzart	IP 20

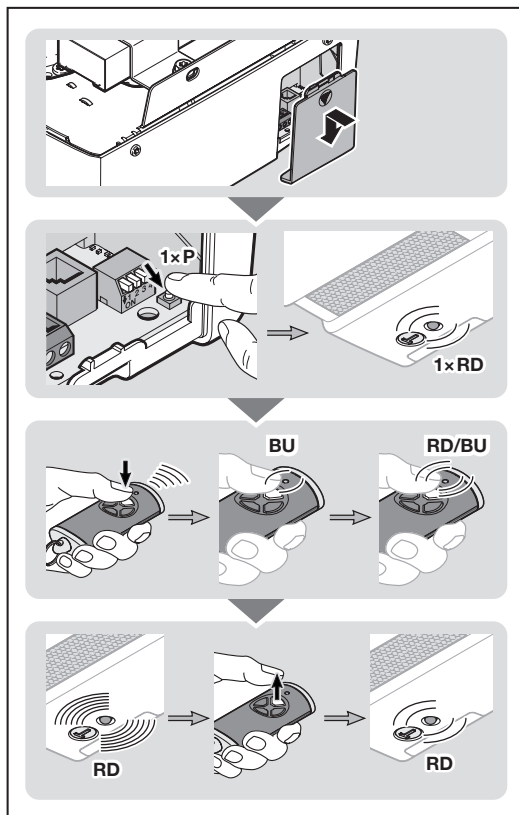
7.10 EU-Konformitätserklärung für Handsender

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.

Zum Lernen und Löschen der Funkcodes muss der Antrieb ruhen.

8.1 Funkcode für die Funktion Impuls lernen

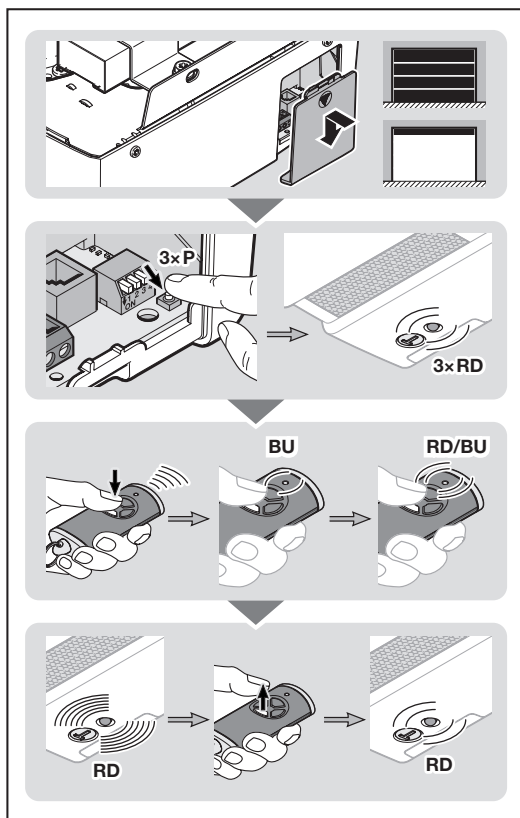


- Die LED blinkt langsam rot. Es können weitere Handsendertasten gelernt werden.

Antriebsbeleuchtung	2 x drücken
Teilöffnung	3 x drücken
Alle Funktionen (z.B. Hörmann homee Brain)	4 x drücken

	Sektionaltor: ca. 260 mm Schlittenweg vor der Torendlage ZU
Bereich	min. 120 mm Schlittenweg vor jeder Torendlage

- Über den 3. Funkkanal
- Einen externen Empfänger
- Die Universaladapterplatine UAP 1-HCP
- Über Hörmann homee Brain



Um den Funkcode zu lernen oder zurückzusetzen:

1. Fahren Sie das Tor in die Torendlage AUF.
2. Nehmen Sie die Abdeckung des Anschlusses ab.
3. Drücken Sie die **P**-Taste auf der Platine 3 x.
Die LED in der Antriebshaube blinkt 3 x rot.
4. Drücken Sie die Handsendertaste, von der Sie den Funkcode vererben / senden möchten.

Handsender:

- Die LED leuchtet 2 Sekunden blau und erlischt.
- Nach 5 Sekunden blinkt die LED abwechselnd rot und blau.
- Die Handsendertaste sendet den Funkcode.

Antrieb:

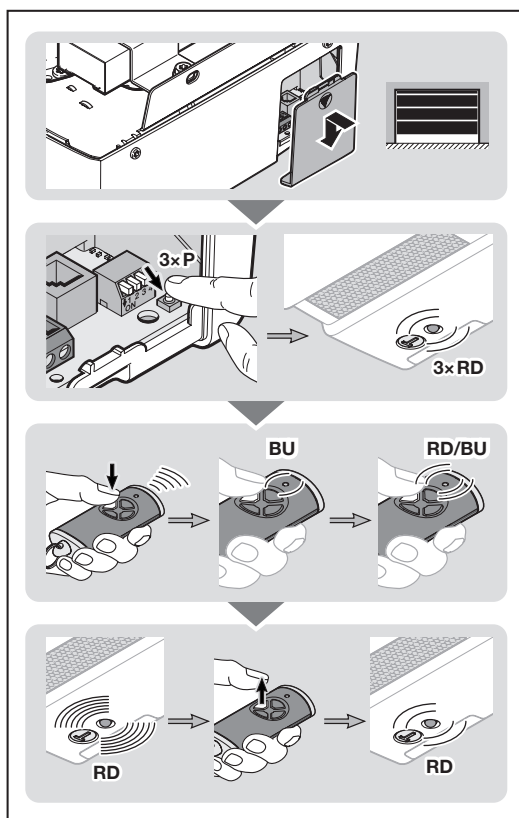
Wenn ein gültiger Funkcode erkannt wird, blinkt die LED in der Antriebshaube schnell rot.

5. Lassen Sie die Handsendertaste los.
Die Handsendertaste ist für die Position Teilöffnung gelernt.
Die LED blinkt langsam rot. Es können weitere Handsendertasten gelernt werden.
6. Wiederholen Sie zum Lernen weiterer Handsendertasten die Schritte 4 + 5.

Wenn keine weitere Handsendertaste gelernt oder der Vorgang abgebrochen werden soll, drücken Sie die **P**-Taste 1 x oder warten Sie auf das Timeout.

Timeout

Wenn innerhalb von 60 Sekunden kein gültiger Funkcode erkannt wird, wechselt der Antrieb automatisch in den Betriebsmodus.



Position Teilöffnung ändern:

1. Fahren Sie das Tor in die gewünschte Position, jedoch mindestens 120 mm Schlittenweg von der Torendlage entfernt.
2. Nehmen Sie die Abdeckung des Anschlusses ab.
3. Drücken Sie die **P**-Taste auf der Platine 3 x.
Die LED in der Antriebshaube blinkt 3 x rot.
4. Drücken Sie die Handsendertaste von der Sie den Funkcode vererben / senden möchten.

Handsender:

- Die LED leuchtet 2 Sekunden blau und erlischt.
- Nach 5 Sekunden blinkt die LED abwechselnd rot und blau.
- Die Handsendertaste sendet den Funkcode.

Antrieb:

Wenn ein gültiger Funkcode erkannt wird, blinkt die LED in der Antriebshaube schnell rot.

5. Lassen Sie die Handsendertaste los.
Die Handsendertaste ist für die geänderte Position Teilöffnung gelernt.
Die LED blinkt langsam rot. Es können weitere Handsendertasten gelernt werden.
6. Wiederholen Sie zum Lernen weiterer Handsendertasten die Schritte 4 + 5.

Wenn keine weitere Handsendertaste gelernt oder der Vorgang abgebrochen werden soll, drücken Sie die **P**-Taste 1 x oder warten Sie auf das Timeout.

Wenn die gewählte Position zu nah an der Torendlage ZU ist, erscheint eine Fehlermeldung (LED blinkt dauerhaft 1 x rot).

Automatisch wird die Position der Werkseinstellung eingestellt oder die zuletzt gültige Position bleibt bestehen.

Timeout

Wenn innerhalb von 60 Sekunden kein gültiger Funkcode erkannt wird, wechselt der Antrieb automatisch in den Betriebsmodus.

8.4 Position Lüften

Die Position Lüften ist abhängig vom Tortyp und werkseitig voreingestellt.



Sektionaltor:
49 mm Schlittenweg vor der Torendlage ZU

Die Position **Lüften** kann wie folgt angefahren werden:

- Über z. B. die Universaladapterplatte UAP 1-HCP
- Über Hörmann homee Brain

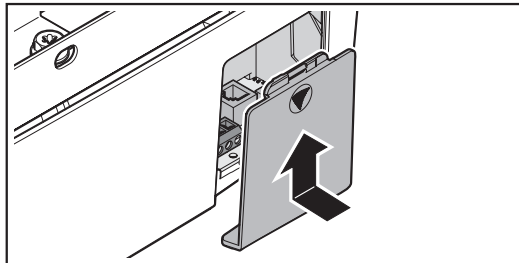
HINWEIS

Die Position Lüften kann nicht über den Funkcode eines Handsenders angefahren werden. Die Position Lüften kann nicht verändert werden.

9 Abschließende Arbeiten

Nach Abschluss aller erforderlichen Schritte zur Inbetriebnahme:

- Schließen Sie die Abdeckung.



9.1 Warnschild befestigen

- Bild 20
- Befestigen Sie das Warnschild gegen Einklemmen dauerhaft an gut sichtbarer, gereinigter und entfetteter Stelle.

9.2 Funktionsprüfung



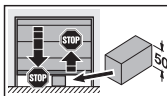
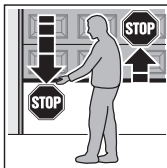
WARNUNG

Bei nicht funktionierenden Schutzeinrichtungen kann es zu Verletzungen kommen.

- Nach den Lernfahrten muss der Inbetriebnehmer 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 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



WARNUNG

Verletzungsgefahr bei Torfahrt

Im Bereich des Tors kann es bei fahrendem Tor zu Verletzungen oder Beschädigungen kommen.

- Gegenstände und Personen, insbesondere Kinder dürfen sich nicht im Bewegungsbereich oder Öffnungsbereich der Toranlage befinden.
- Betreiben Sie den Antrieb bei Toranlagen mit einer einzigen 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.



VORSICHT

Quetschgefahr in der Führungsschiene

Das Greifen in die Führungsschiene während der Torfahrt kann zu Quetschungen führen.

- Greifen Sie während der Torfahrt nicht in die Führungsschiene.



VORSICHT

Überlastung der Seilglocke

Wenn Sie sich an die Seilglocke hängen, kann die Überlastung zu Verletzungen führen und den Antrieb beschädigen.

- Hängen Sie sich nicht mit dem Körpergewicht an die Seilglocke.

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.

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, ob die vorgenannten Kinder / Personen den Antrieb verwenden dürfen, ist:

- sie werden beaufsichtigt,
- sie sind im sicheren Gebrauch unterwiesen,
- sie verstehen die daraus resultierenden Gefahren.

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 bei mangelhaftem Gewichtsausgleich 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

(Nur bei Garagen ohne einen zweiten Zugang)

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

10.2 Funktion der Bedientaste am Antrieb

1. Drücken Sie die T-Taste.
Das Tor fährt.
2. Drücken Sie die T-Taste erneut.
Das Tor stoppt.

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 Funk-Empfänger gelernt werden.

- ▶ Kapitel 8

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 Funk-Empfänger gelernt ist, wechselt der Antrieb automatisch für 10 Sekunden in die Lernbereitschaft.

Die LED in der Antriebshaube blinkt 1 x, 2 x oder 3 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 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, lösen Sie mit der Handsendertaste für Teilöffnung die Torfahrt in diese Position aus.

Wenn das Tor **in der Position Teilöffnung** ist, lösen Sie mit der Handsendertaste für

- Teilöffnung die Torfahrt in die Torendlage ZU aus.
- Impuls die Torfahrt in die Torendlage AUF aus.

10.3.4 Kanal 4 / alle Funktionen

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

10.4 Verhalten bei einem Spannungsausfall

Während eines Spannungsausfalls müssen Sie die Toranlage von Hand öffnen und schließen. Dazu müssen Sie den Führungsschlitten von der Schlittenkupplung abkuppeln.

- ▶ Ziehen Sie am Seil der mechanischen Entriegelung. Der Führungsschlitten ist für den Handbetrieb abgekuppelt (Bild 21).

10.5 Verhalten nach Spannungsrückkehr

Nach der Spannungsrückkehr müssen Sie für den Automatikbetrieb den Führungsschlitten in die Schlittenkupplung wieder einkuppeln.

- ▶ Drücken Sie den grünen Knopf am Führungsschlitten. Der Führungsschlitten ist für den Automatikbetrieb wieder eingekuppelt (Bild 21.1).

10.6 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 Impulsbefehl löst die Referenzfahrt aus. Der Antrieb fährt bis in die Torendlage AUF.

11 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.
- Sichern Sie die Toranlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten.

Eine Prüfung oder eine erforderliche Reparatur darf nur von einer sachkundigen Person durchgeführt werden. Wenden Sie sich an eine sachkundige Person.

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 **sofort** behoben werden.

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

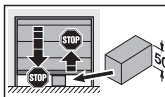
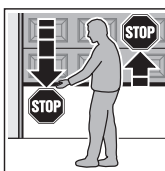
11.1 Spannung des Zahngurts / Zahnriemens

Der Zahngurt / Zahnriemen der Führungsschiene besitzt eine werkseitig optimale Vorspannung.

In der Anfahr- und Abbremsphase kann der Zahngurt / Zahnriemen kurzzeitig aus dem Schienenprofil heraushängen. Dieser Effekt hat keine technischen Einbußen und hat keine nachteilige Auswirkung auf die Funktion und Lebensdauer des Antriebs.

11.2 Sicherheitsrücklauf / Reversieren prüfen

Um den Sicherheitsrücklauf / das Reversieren zu prüfen:

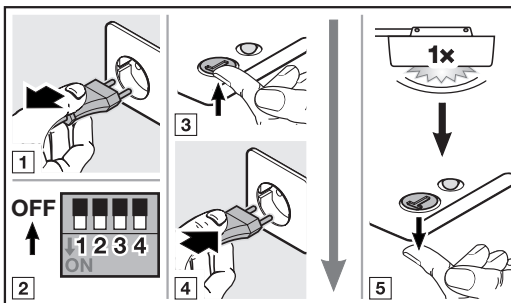


1. Stoppen Sie das Tor mit beiden Händen, während es **zufährt**. Die Toranlage muss anhalten und den Sicherheitsrücklauf einleiten.
2. Stoppen Sie das Tor mit beiden Händen, während es **auffährt**. Die Toranlage muss abschalten und entlasten.
3. Platzieren Sie in der Tormitte einen ca. 50 mm hohen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

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

12 Werksreset (Tordaten löschen)

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



Um die Werkseinstellung wiederherzustellen:

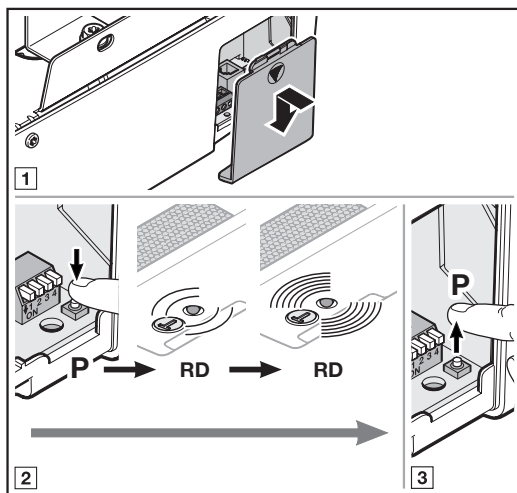
1. Ziehen Sie den Netzstecker.
2. Stellen Sie **alle** DIL-Schalter auf **OFF**.
3. Drücken und halten Sie die **T**-Taste in der Antriebshaube.
4. Stecken Sie den Netzstecker wieder ein. Die Antriebsbeleuchtung leuchtet, geht aus, leuchtet erneut und erlischt nach 120 Sekunden. **Die Tordaten sind gelöscht.**
5. Lassen Sie die **T**-Taste los.
6. Lernen Sie den Antrieb neu ein (siehe Kapitel 6.2).

HINWEIS:

Die eingelernten Funkcodes bleiben erhalten.

13 Alle Funkcodes löschen

Es besteht keine Möglichkeit, die Funkcodes einzelner Handsendertasten am integrierten Funk-Empfänger des Antriebs zu löschen.



Um alle gelernten Funkcodes zu löschen:

1. Nehmen Sie die Abdeckung des Anschlussraums ab.
2. Drücken und halten Sie die **P**-Taste auf der Platine.
 - Die LED blinkt langsam rot und signalisiert die Löschbereitschaft.
 - Die LED blinkt anschließend schnell rot.

Alle gelernten Funkcodes aller Handsender sind gelöscht.
3. Lassen Sie die **P**-Taste los.

HINWEIS

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

4. Lernen Sie die Funkcodes neu ein (siehe Kapitel 8.1).
5. Nach Abschluss aller erforderlichen Schritte schließen Sie die Abdeckung.

14 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.

14.1 Verpackung entsorgen



- Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein:
- Pappe und Karton zum Altpapier
 - Folien in die Wertstoffsammlung

14.2 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.

14.3 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 Vertrieber 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 Vertrieber 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.

15 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/

2. Garantiedauer und Garantiegegenstand

Für 5 Jahre ab Kaufdatum, höchstens jedoch für eine Nutzungsdauer von 5 Zyklen pro Stunde / 12 Zyklen pro Tag (AUF-ZU), erhält der Käufer eine Teilegarantie auf die Antriebstechnik, den Motor und die Motorsteuerung des Torantriebs DuraMatic (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 Mangelfreies 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 uns 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.

16 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.

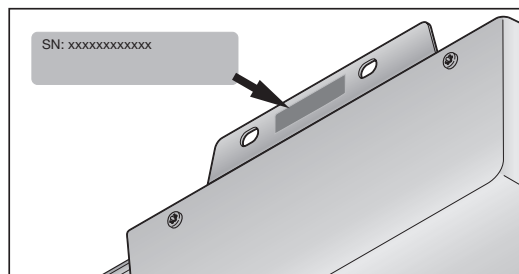
Die dafür vorgesehene Einbauerklärung finden Sie ebenfalls im beigefügten Prüfbuch.

17 Technische Daten

Netzanschluss	230 / 240 V, 50 / 60 Hz
Standby	0,6 W
Zeit bis zum Standby (Bereitschaftszustand)	1 min
Frequenz	868 MHz BiSecur
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, da ohne mechanische Schalter
Laufzeitbegrenzung	90 s
Nennlast	Siehe Typenschild
Zug- und Druckkraft	Siehe Typenschild
Motor	Gleichstrommotor mit Hall-Sensor
Schaltnetzteil	24 V DC
Anschluss	Schraubklemme für externe Geräte mit Schutzkleinspannung, wie z. B. Innen- und Außentaster mit Impulsbetrieb, externe 2-Draht-Taster und Lichtschraken
Sonderfunktionen	• Lichtschrake oder Schließkantensicherung anschließbar • Optionsrelais, Adapterplatinen und weitere HCP-Bus-Teilnehmer anschließbar
Schnellentriegelung	Handbetrieb von innen mit Seil
Universalbeschlag	Für Schwingtore und Sektionaltore
Torlaufgeschwindigkeit	max. 16 cm/s ¹⁾
Luftschallemission Garagentor-Antrieb	≤ 70 dB (A)
Führungsschiene	• Mit 30 mm extrem flach • Mit integrierter Aufschiebesicherung • Mit Zahngurt oder Zahnriemen

1) abhängig vom Tortyp, Torgröße und Torblattgewicht

17.1 Position Typenschild



18 Anzeigen von Fehlern, Warnmeldungen und Betriebszuständen

18.1 Meldungen der Antriebsbeleuchtung

Zustand	Funktion
Leuchtet dauerhaft	Fahrten in Richtung Tor-AUF, Tor-ZU,
Nachleuchten 120 Sekunden	Tor steht in einer Torendlage oder in einer Zwischenlage
Leuchtet, für 1 Sekunde aus, dann Nachleuchten 120 Sekunden	Werksreset wurde erfolgreich durchgeführt
Blinkt langsam	Lernfahrten oder Referenzfahrt wird durchgeführt
Blinkt 2 ×, dann Nachleuchten 120 Sekunden	Antrieb ist ungelernt (Auslieferungszustand)
	Abbruch Lernfahrten oder Fehler bei Kraftlernfahrten
Blinkt 3 ×	Nächste Fahrt ist eine Referenzfahrt

18.2 Fehlermeldungen

LED-Anzeige Rot (RD)

Anzeige	Fehler / Warnung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Blinkt 1 ×	Einlernen des Tors nicht möglich	Die eingelernte Fahrstrecke ist zu kurz	Den Abstand zwischen den Endanschlüssen vergrößern
	Einstellen der Position Teilöffnung nicht möglich	Die Position Teilöffnung ist zu nah an der Torendlage ZU (≤ 120 mm Schlittenweg)	Die Position Teilöffnung muss > 120 mm sein
Blinkt 2 ×	Schutzeinrichtung an SE1	Es ist keine Schutzeinrichtung angeschlossen	Eine Schutzeinrichtung anschließen
		Das Signal der Schutzeinrichtung ist unterbrochen	Die Schutzeinrichtung einstellen / ausrichten Die Zuleitungen prüfen, ggf. auswechseln
		Die Schutzeinrichtung ist defekt	Die Schutzeinrichtung auswechseln
Blinkt 3 ×	Kraftbegrenzung in Richtung Tor-ZU	Das Tor läuft zu schwer oder ungleichmäßig	Den Torlauf korrigieren
		Im Bewegungsbereich des Tors ist ein Hindernis	Das Hindernis beseitigen, ggf. den Antrieb neu einlernen
Blinkt 4 ×	Ruhestromkreis unterbrochen	Ruhestromkreis am Zubehör unterbrochen, das an der BUS-Buchse angeschlossen ist.	Zubehör an der BUS-Buchse prüfen
Blinkt 5 ×	Kraftbegrenzung in Richtung Tor-AUF	Das Tor läuft zu schwer oder ungleichmäßig	Den Torlauf korrigieren
		Im Bewegungsbereich des Tors ist ein Hindernis	Das Hindernis beseitigen, ggf. den Antrieb neu einlernen
Blinkt 6 ×	Systemfehler	Interner Fehler	Werksreset durchführen und den Antrieb neu einlernen, ggf. auswechseln
	Laufzeitbegrenzung	Der Gurt / Riemen ist gerissen	Den Gurt / Riemen auswechseln
		Der Antrieb ist defekt	Den Antrieb auswechseln
Blinkt 7 ×	Kommunikationsfehler	Kommunikation mit Bedienelement oder Zusatzplatine ist fehlerhaft	Die Zuleitungen prüfen, ggf. auswechseln
			Das Bedienelement oder die Zusatzplatine prüfen, ggf. auswechseln
			Einen BUS-Scan durchführen
Blinkt 8 ×	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-1 / PB 3 prüfen
Blinkt 10 ×	Spannungsfehler (Ober- / Unterspannung)	Interner Fehler ohne Signalisierung	Spannungsquelle prüfen
Blinkt 11 ×	Feder	Federspannung lässt nach	Die Federspannung prüfen und nachstellen
		Federbruch	Die Federn wechseln

18.3 Anzeige der Betriebszustände

LED-Anzeige Rot (RD)

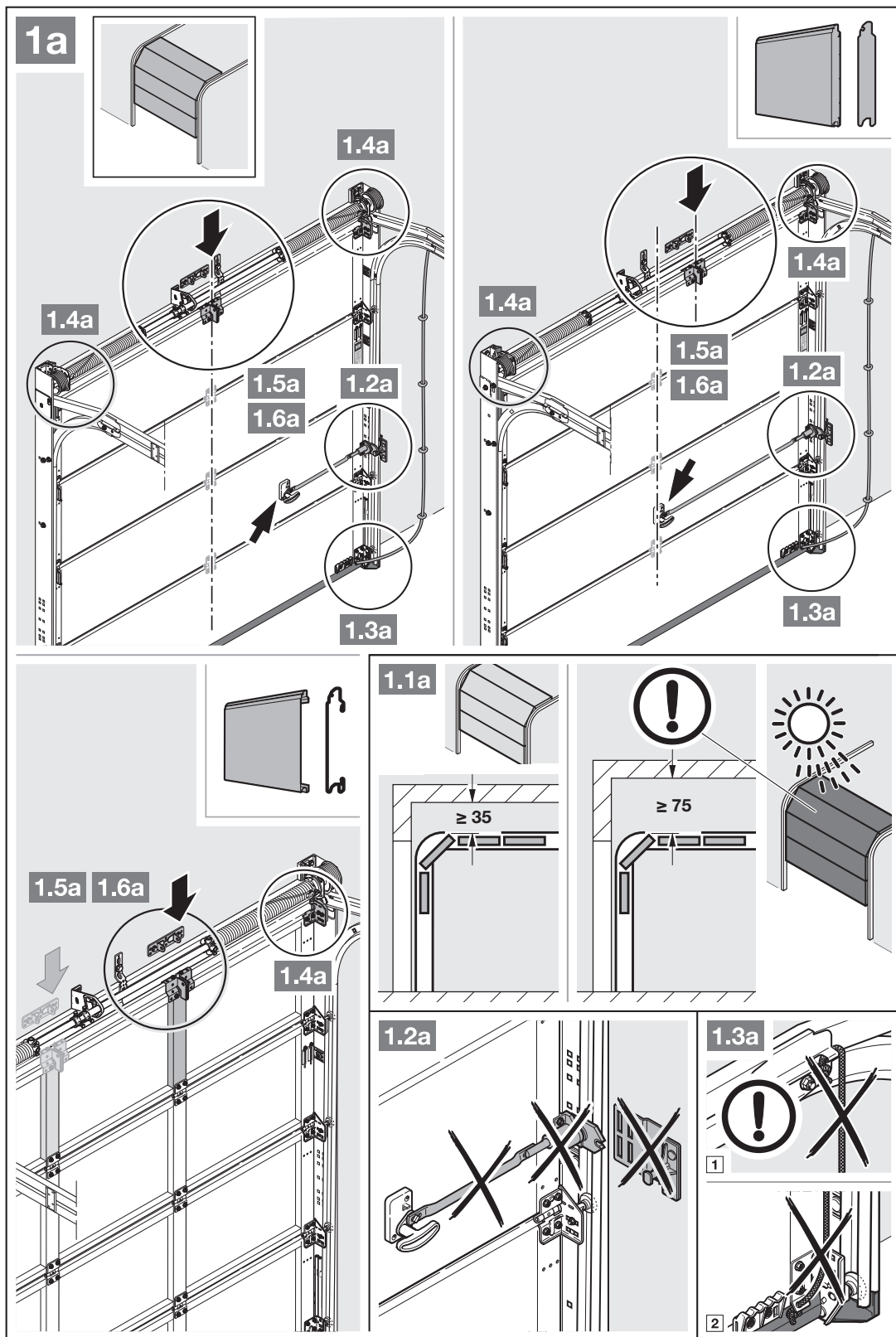
Zustand	Funktion
Leuchtet dauerhaft	Fahrten in Richtung Tor-AUF, Tor-ZU, Tor steht in der Torendlage AUF oder in einer Zwischenlage
Blinkt langsam	Lernfahrten oder Referenzfahrt wird durchgeführt Alle Funkcodes löschen (Löschbereitschaft)
Blinkt	Systemstart bei Netzspannung EIN oder Spannungsrückkehr
	Laden aller gelernten 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
Blinkt 2 x langsam	Antrieb ist ungelernt (Auslieferungszustand)
Aus	Keine Netzspannung
	Während der Eingangs- und Ausgangsbefehle Funk

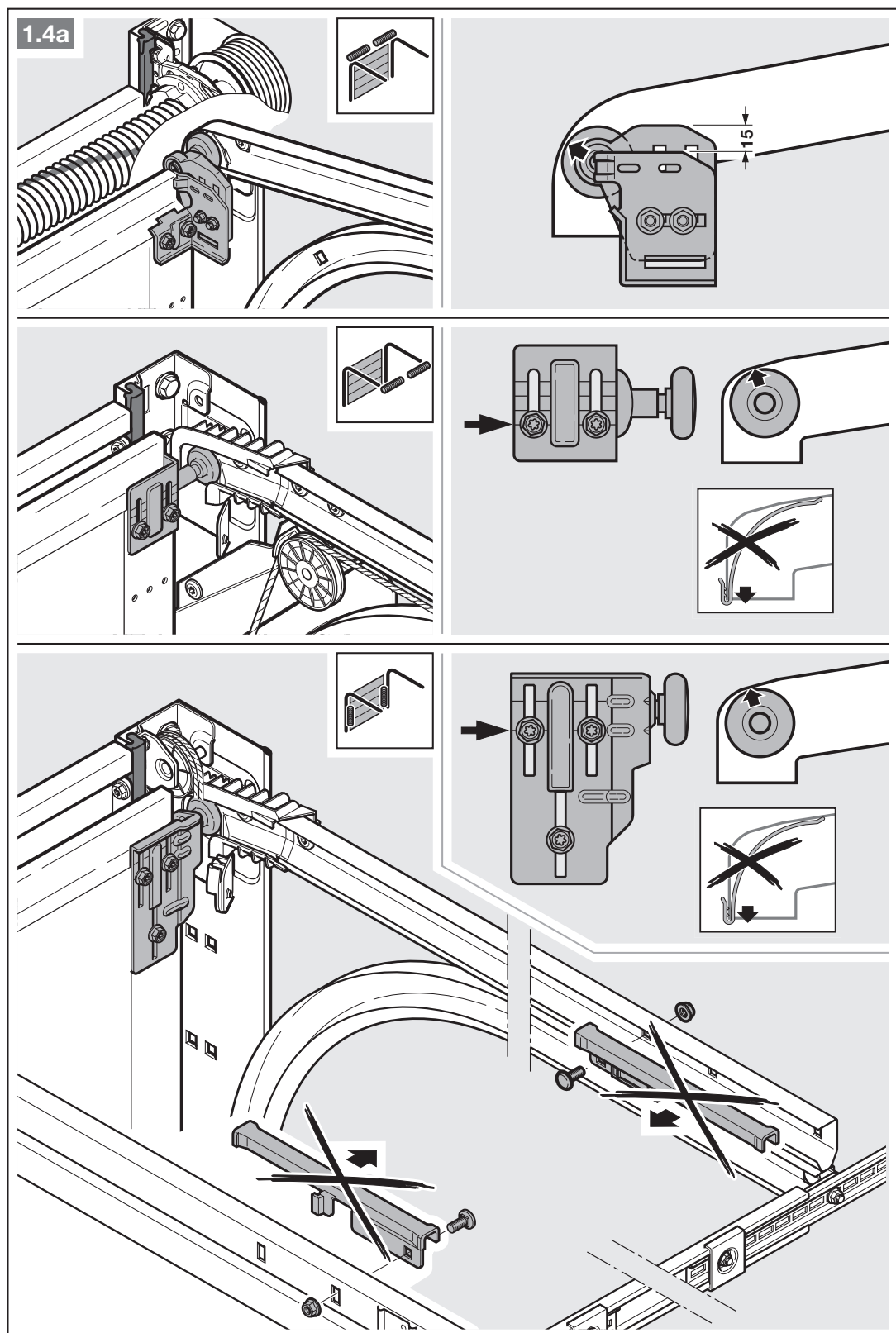
LED-Anzeige Grün (GN)

Zustand	Funktion
Leuchtet dauerhaft	Tor steht in der Torendlage ZU

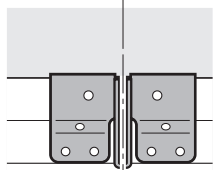
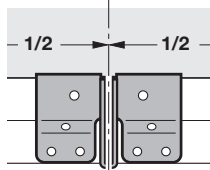
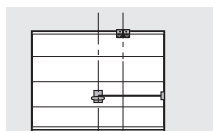
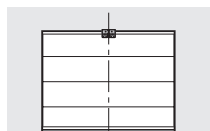
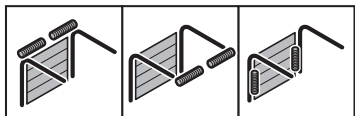
LED-Anzeige Rot / Grün (RD / GN)

Zustand	Funktion
Blinkt sehr schnell im Wechsel	BUS-Scan

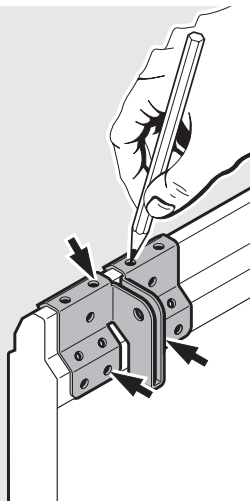




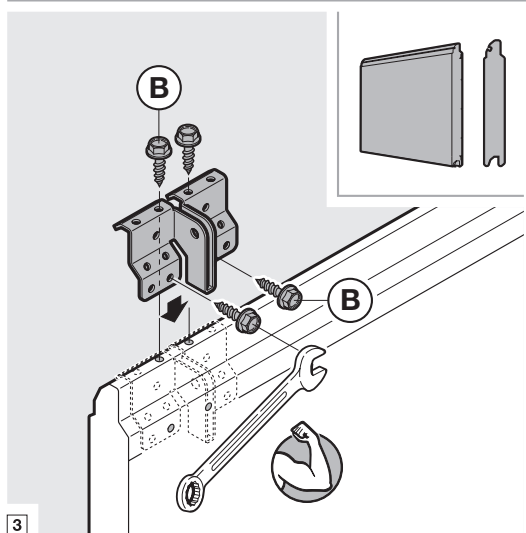
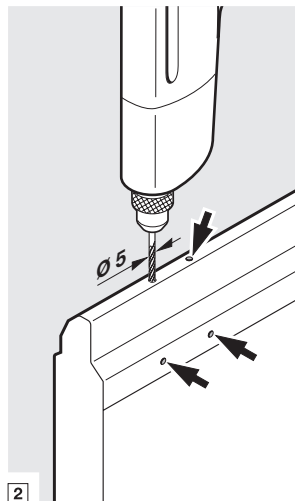
1.5a



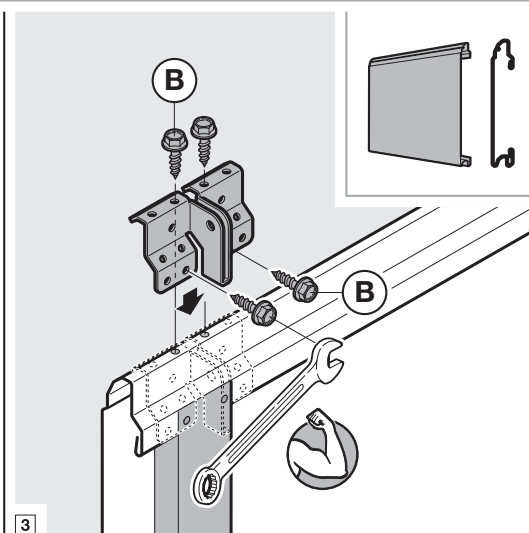
1



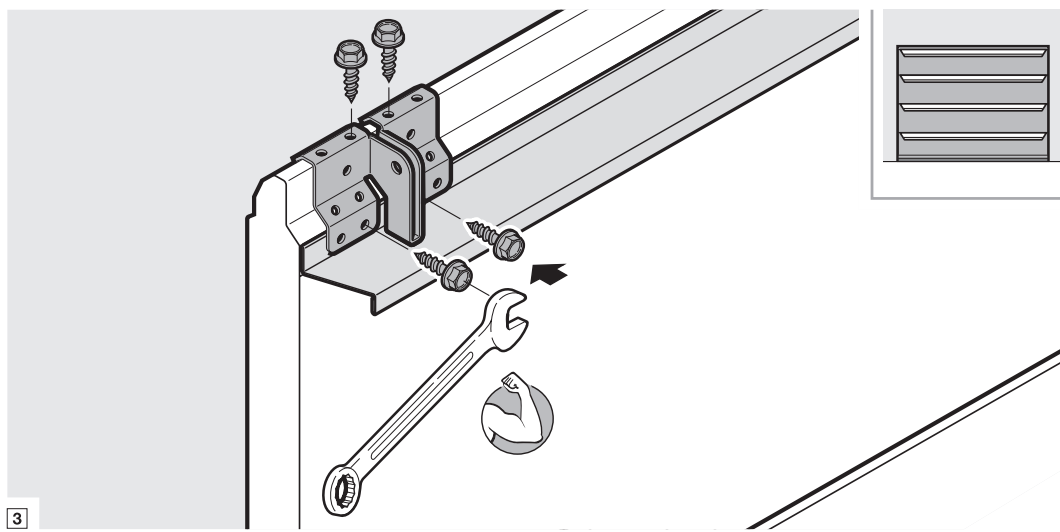
2



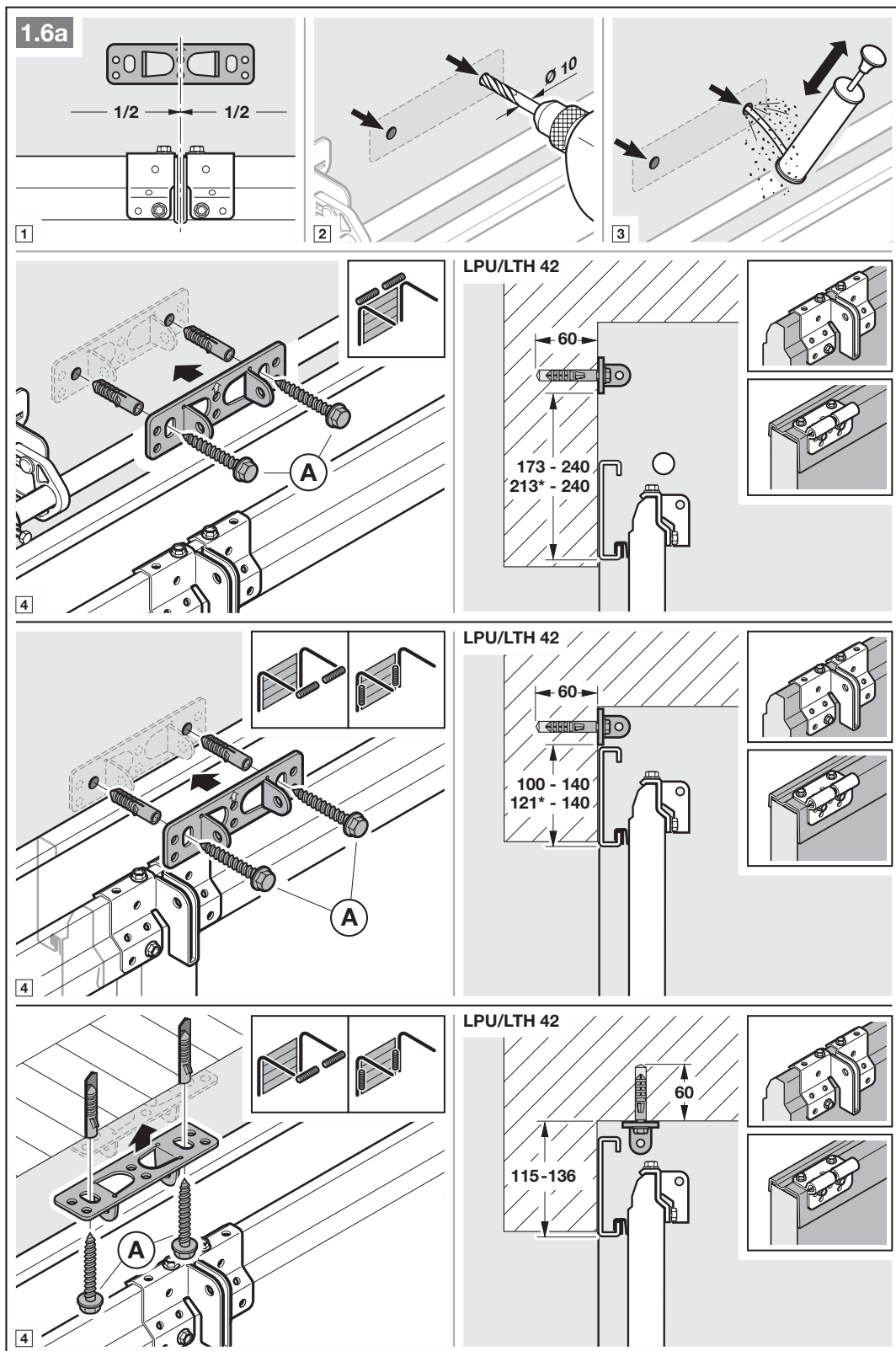
3



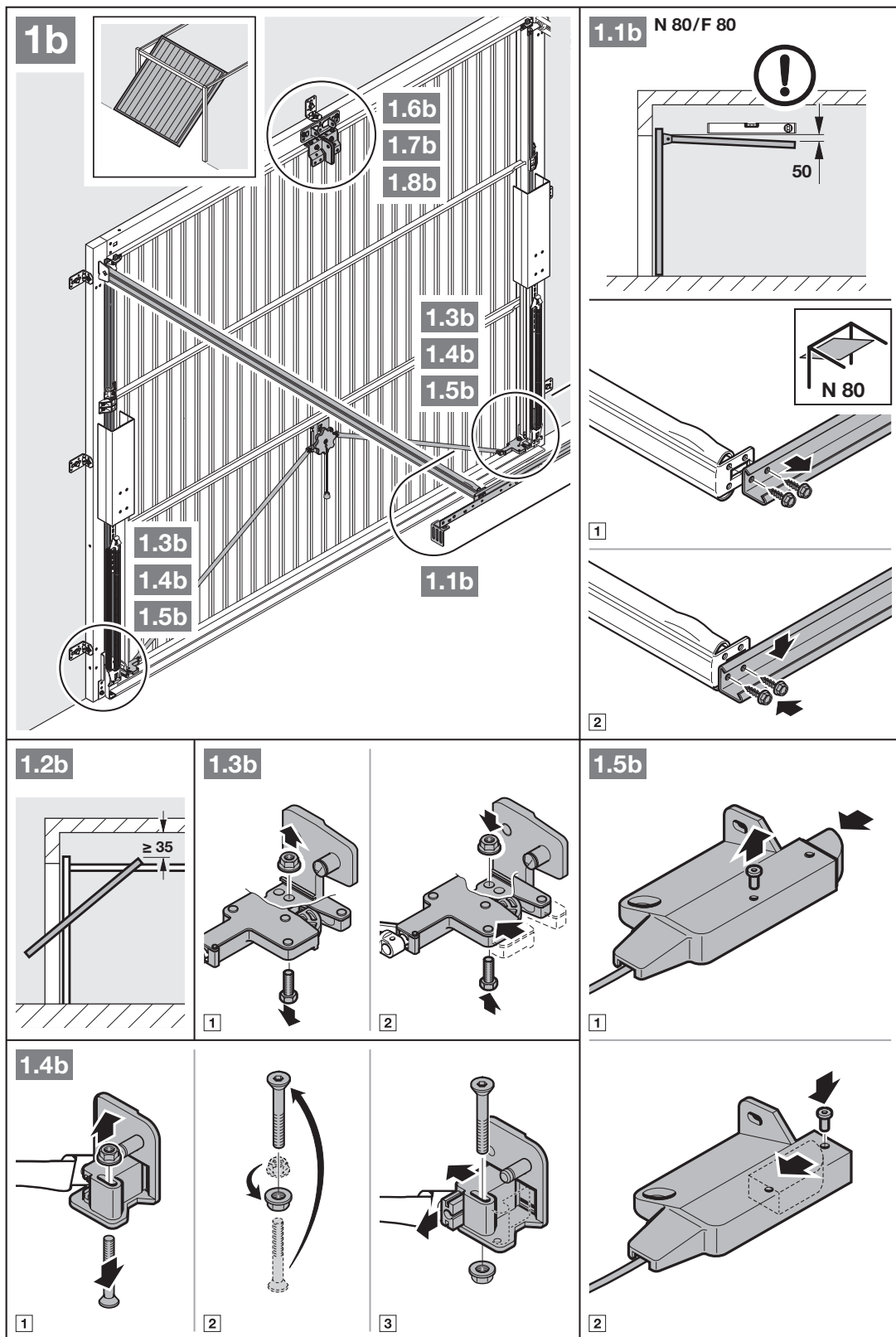
3

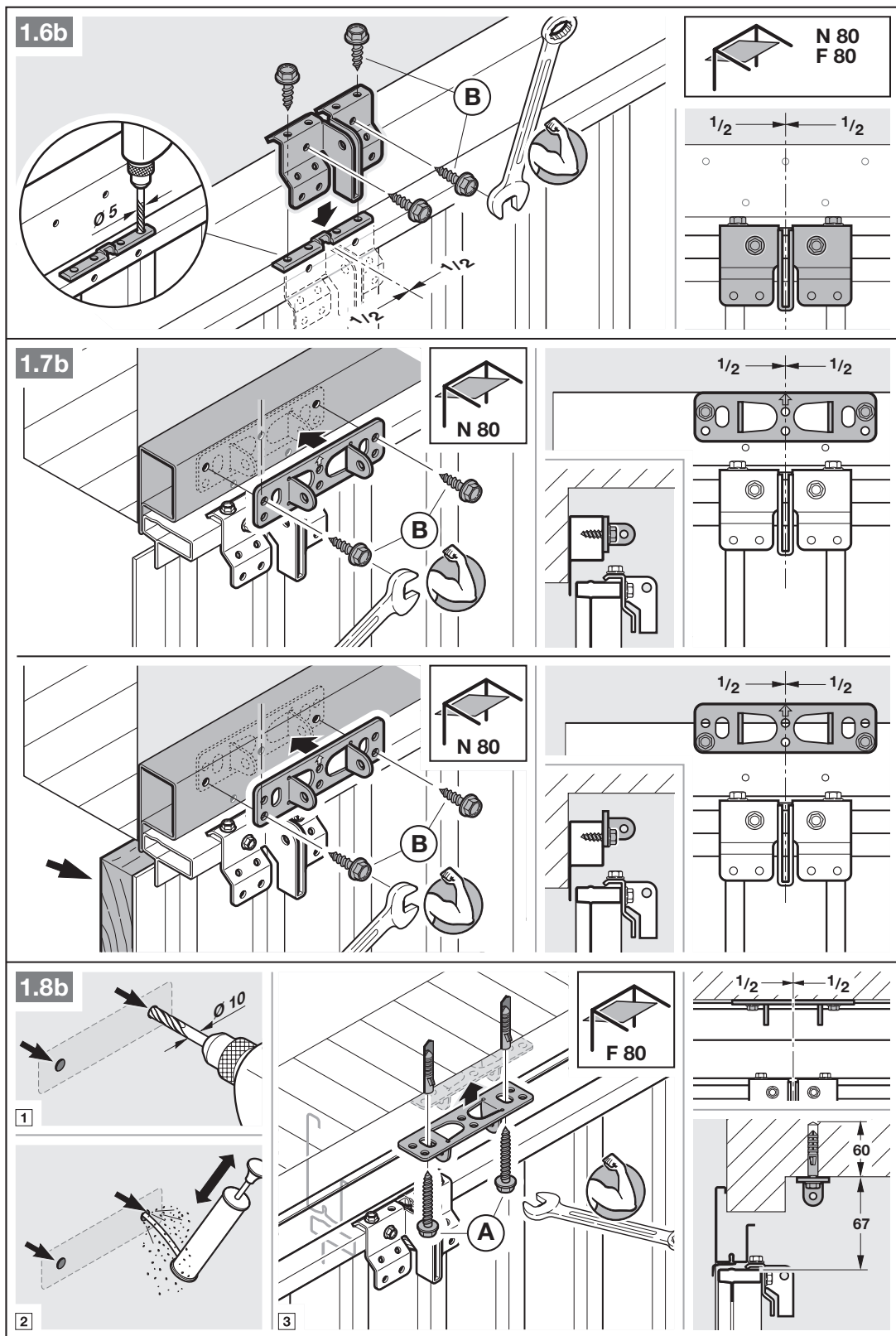


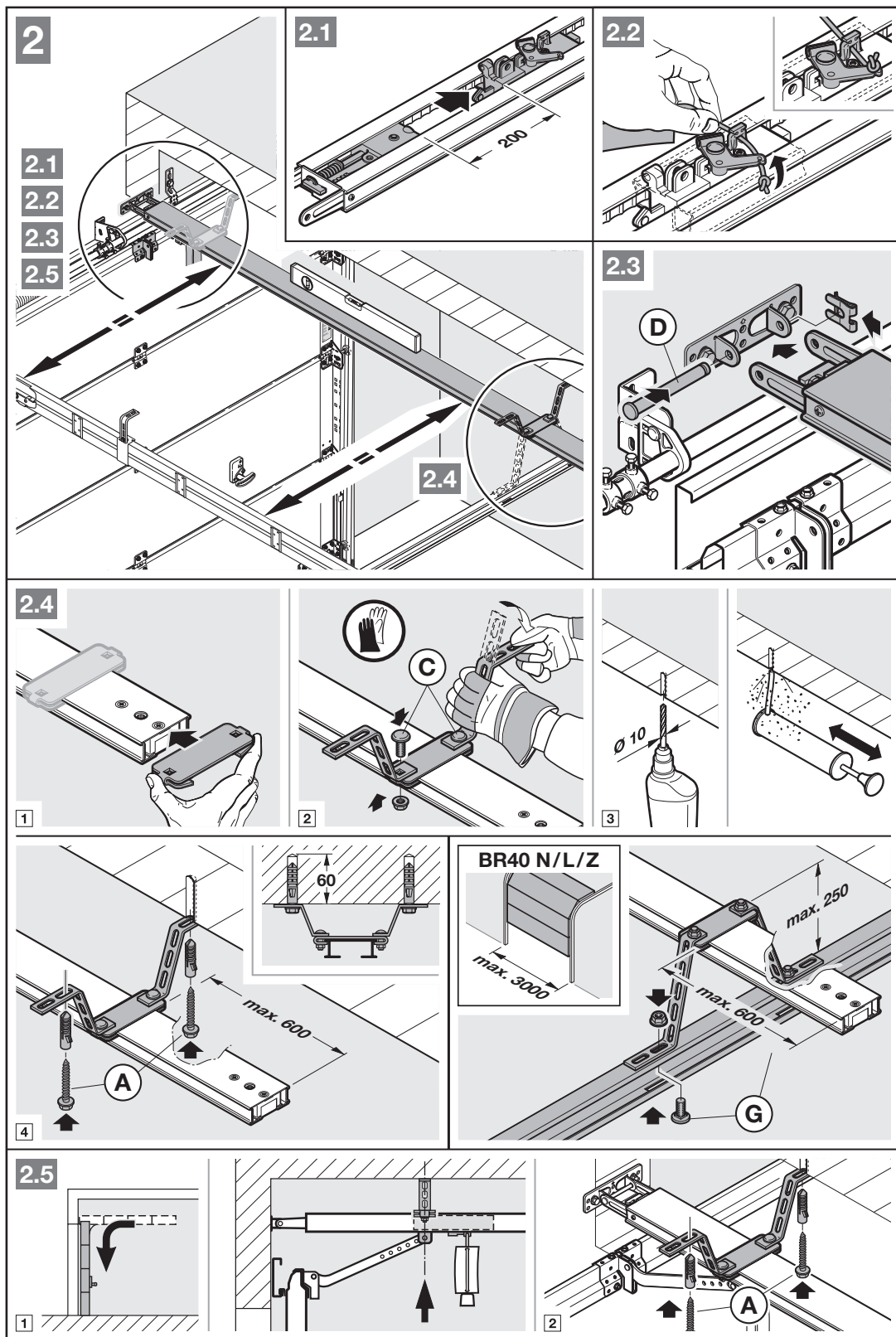
3

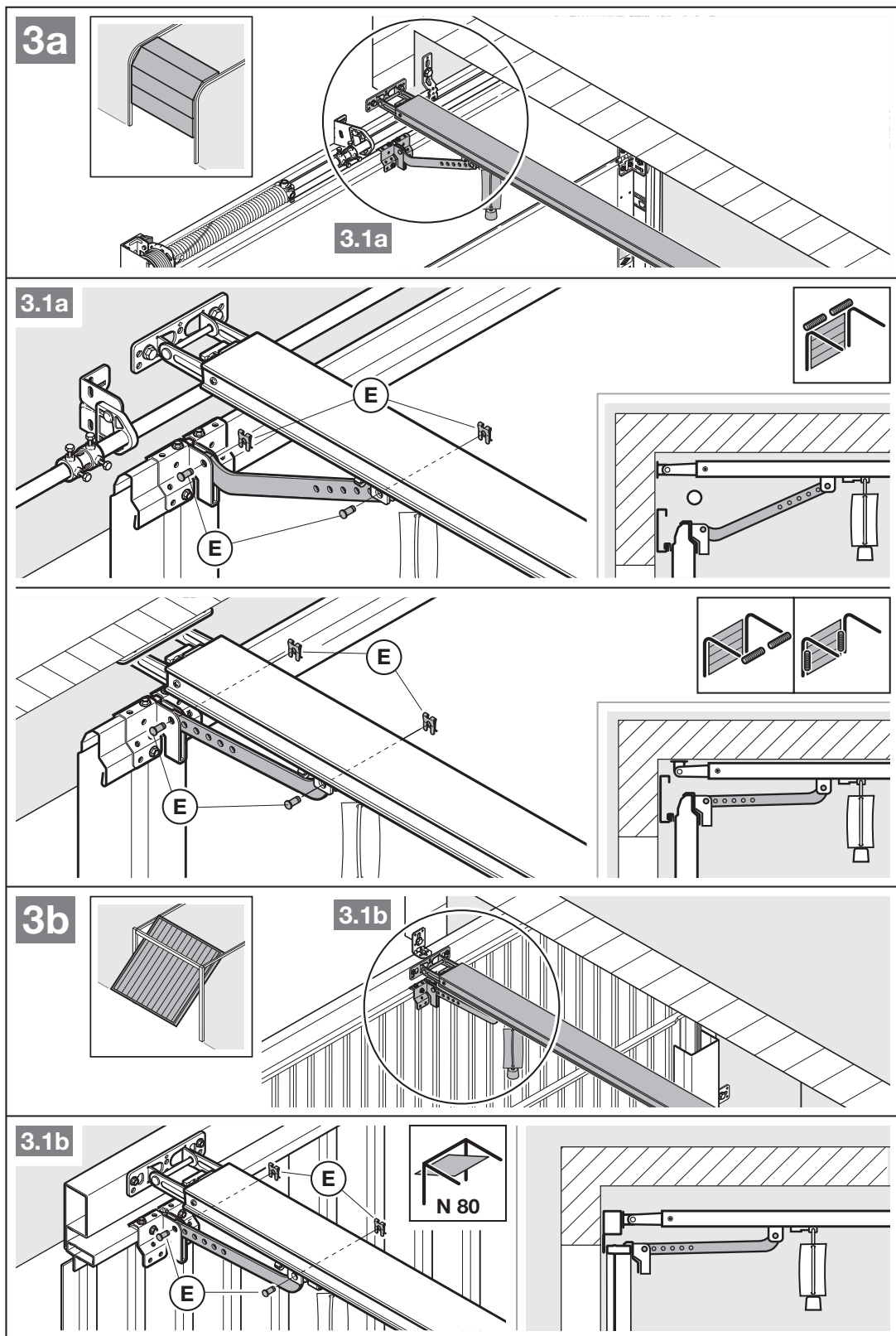


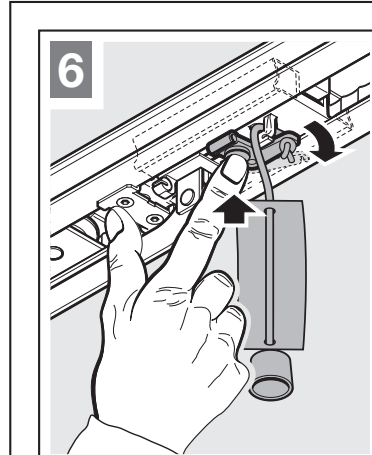
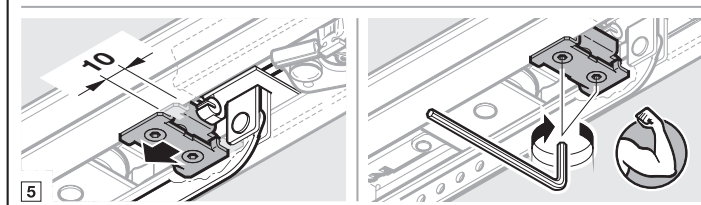
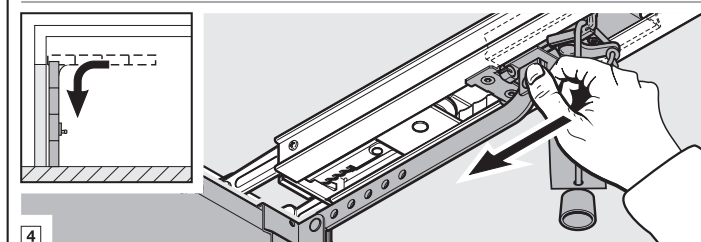
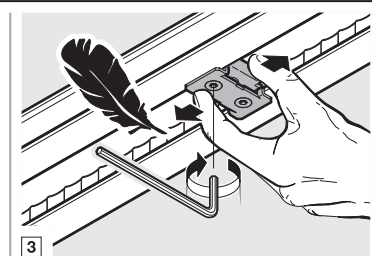
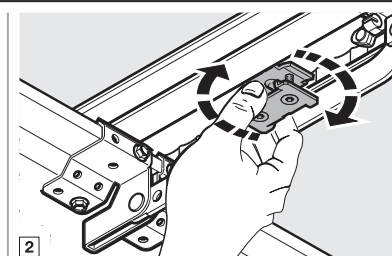
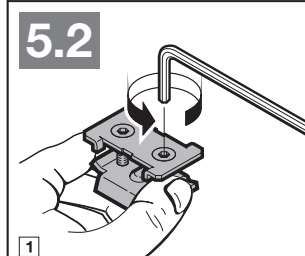
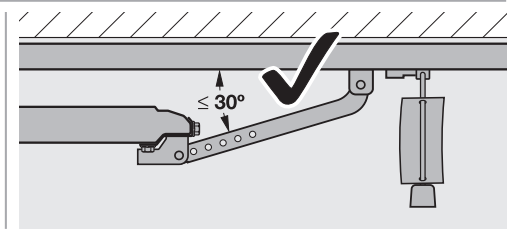
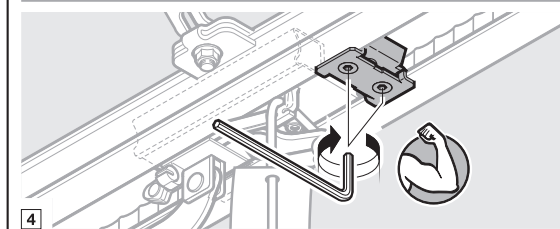
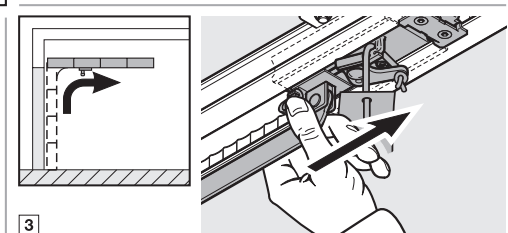
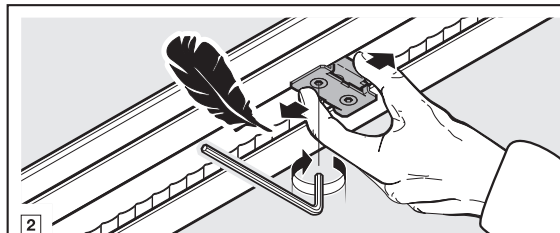
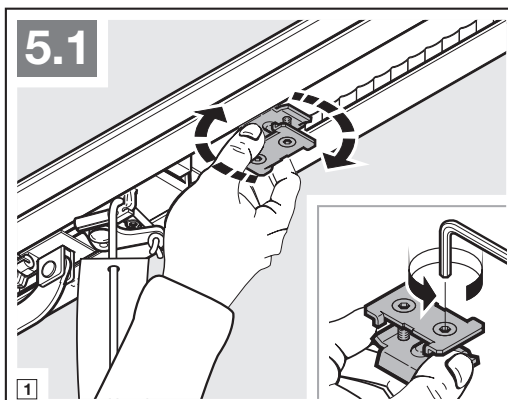
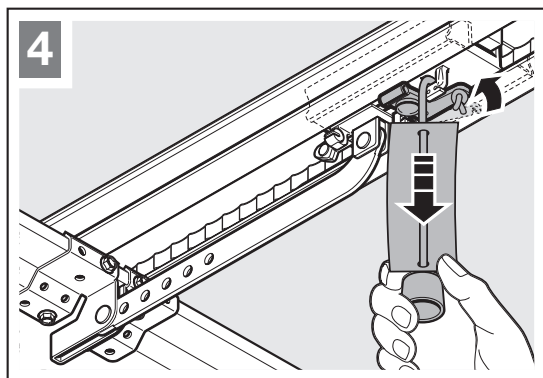
* - siehe Hinweis Kapitel 3.2

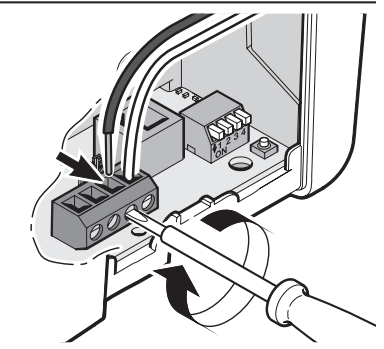
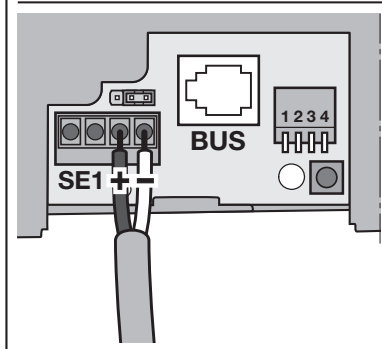
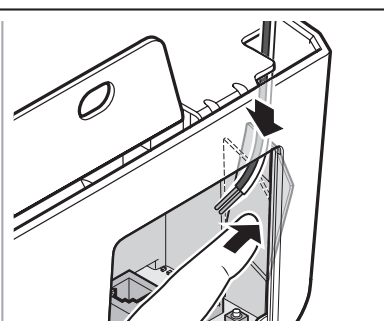
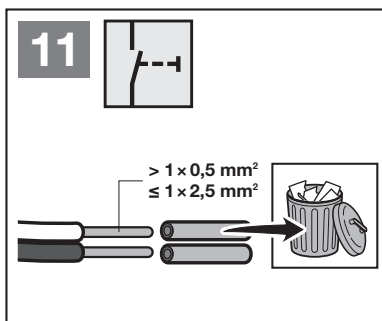
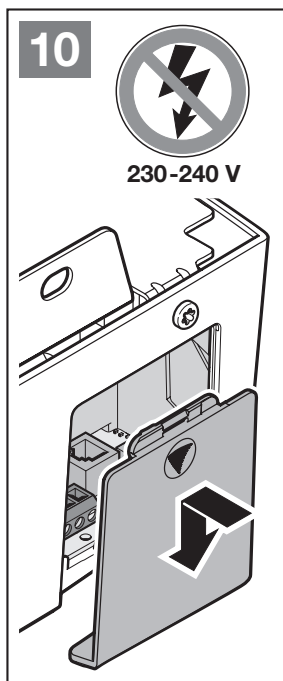
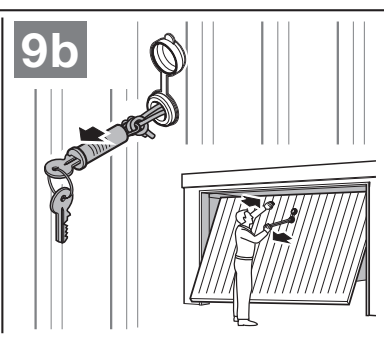
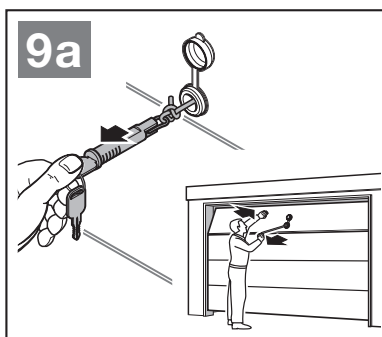
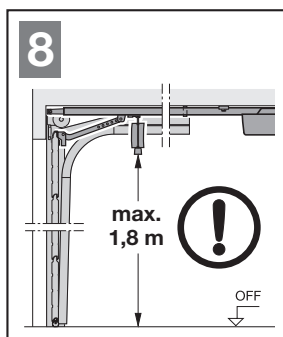
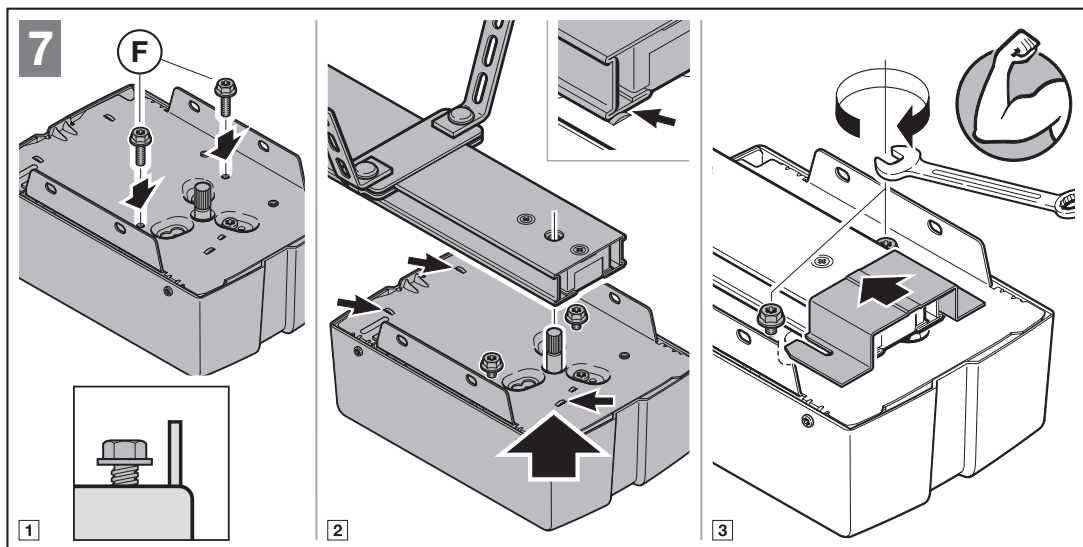


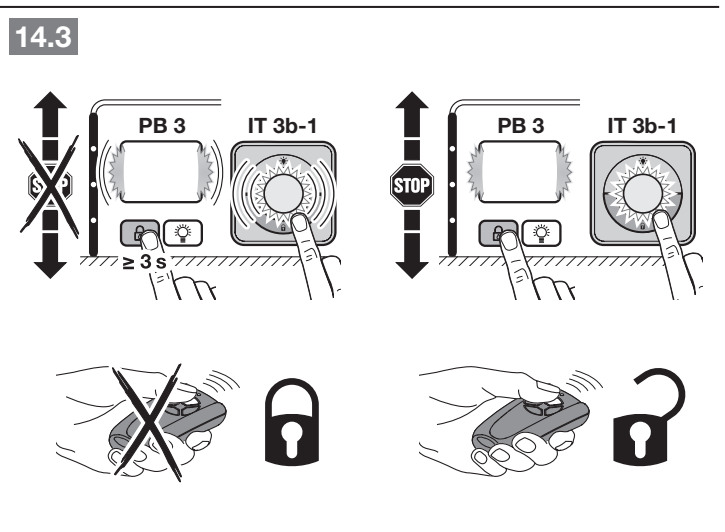
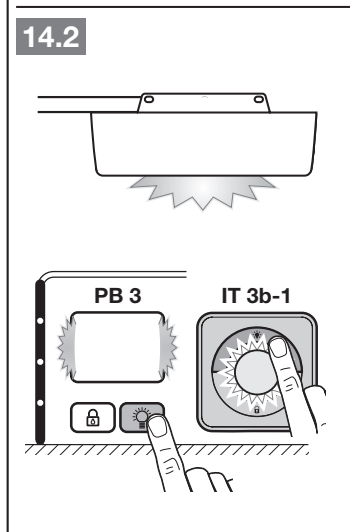
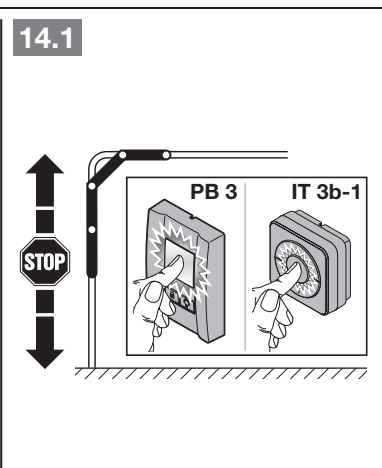
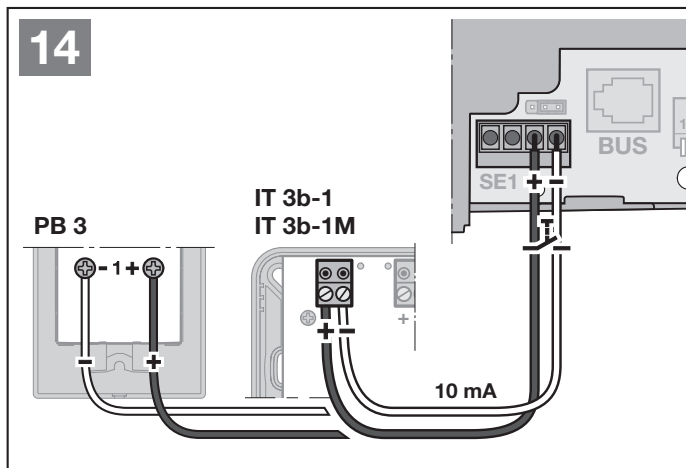
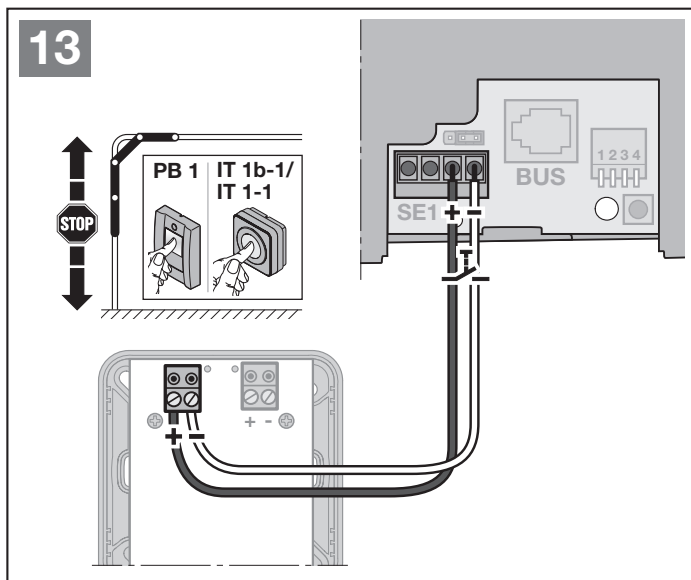
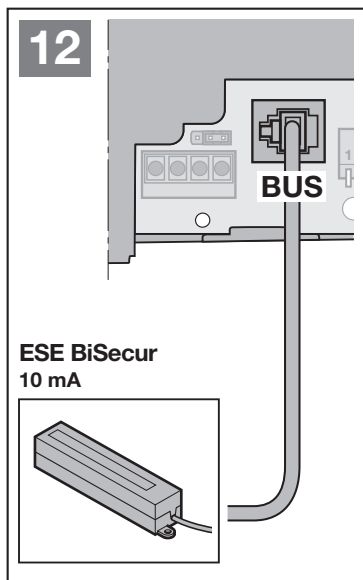


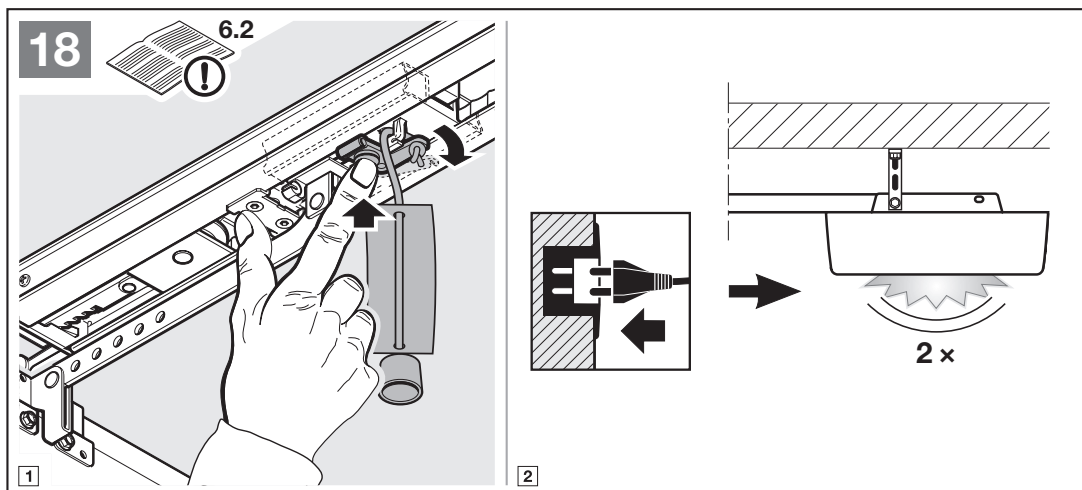
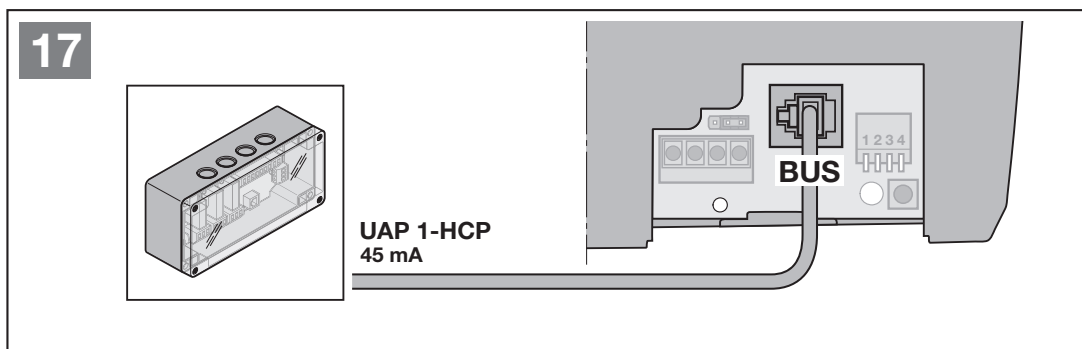
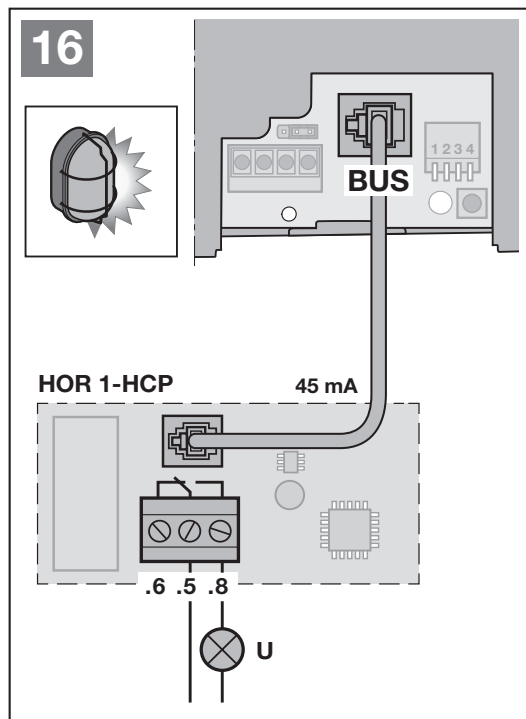
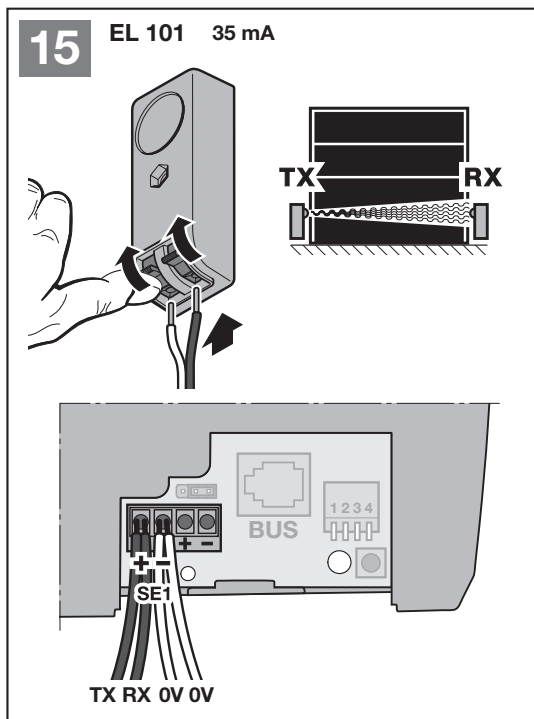




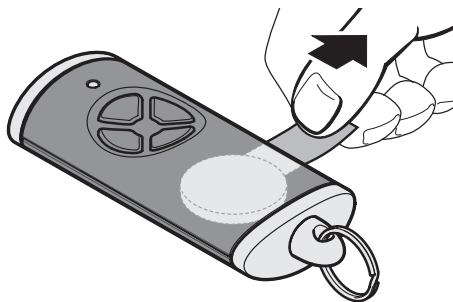
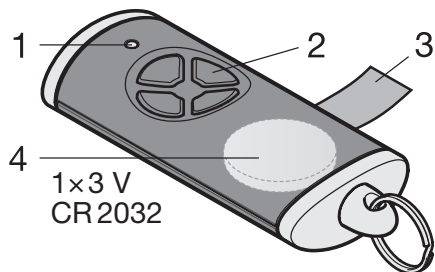




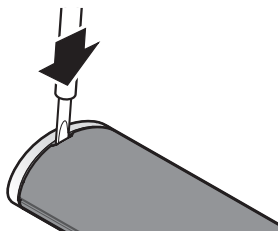




19

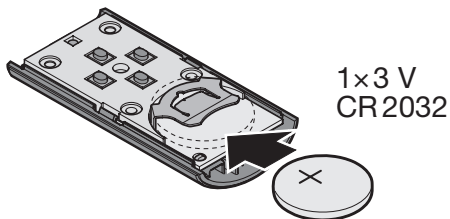
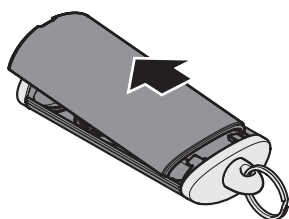


19.1



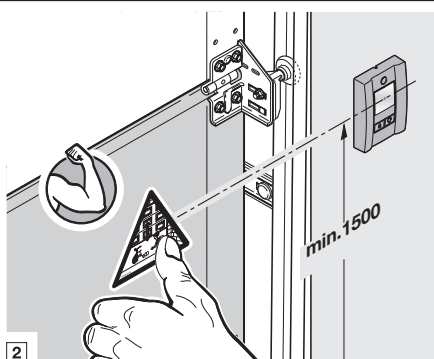
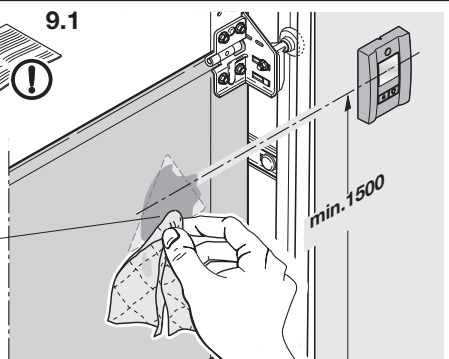
1

2



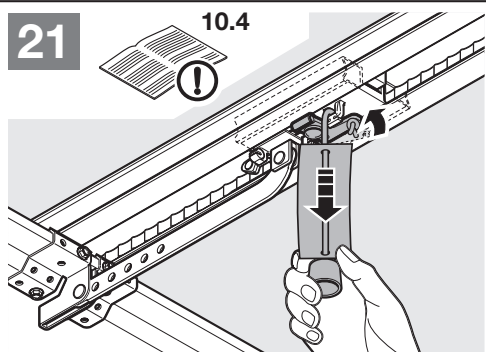
20

9.1



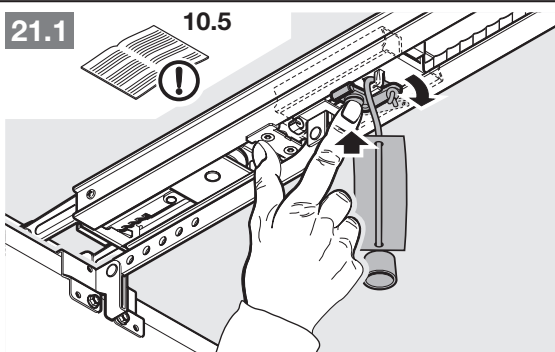
21

10.4



21.1

10.5



DuraMatic

Hörmann KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
33803 Steinhagen
Deutschland



4556928 B1