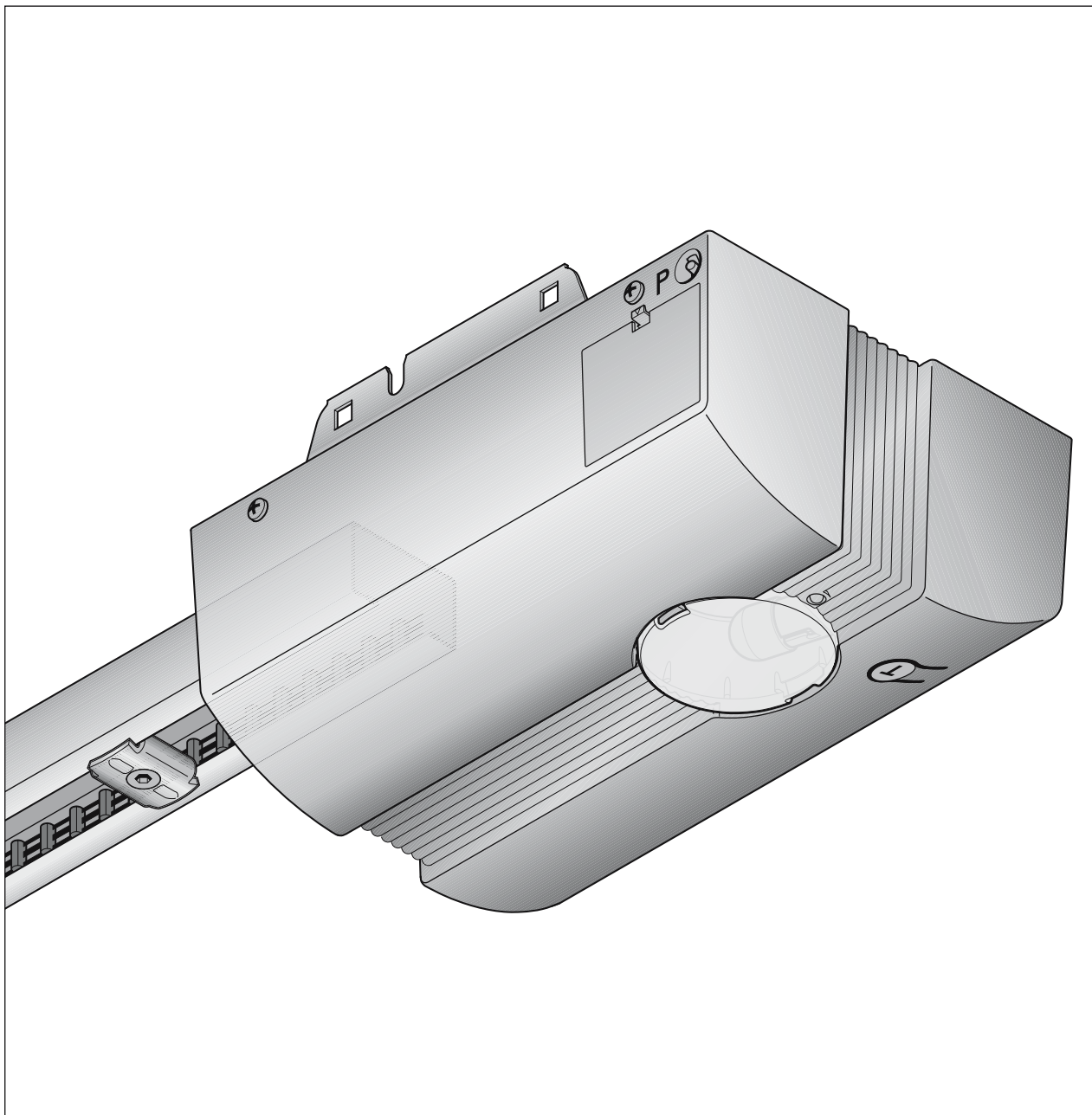


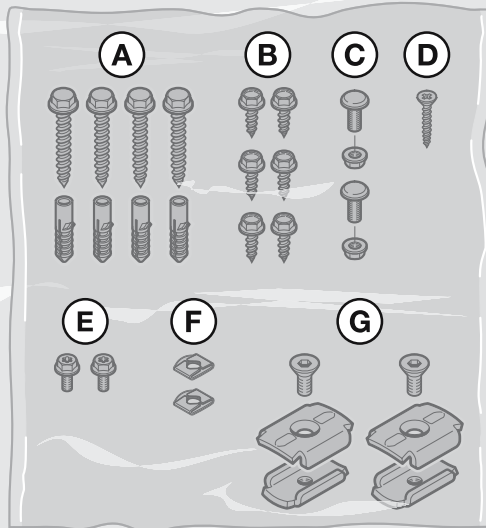
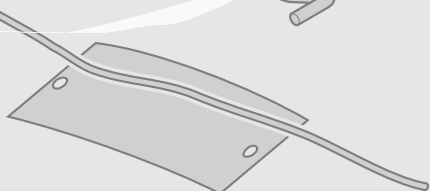
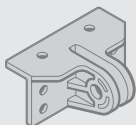
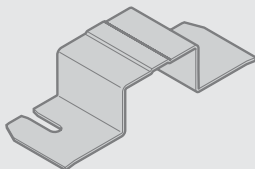
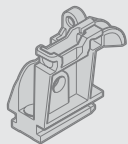
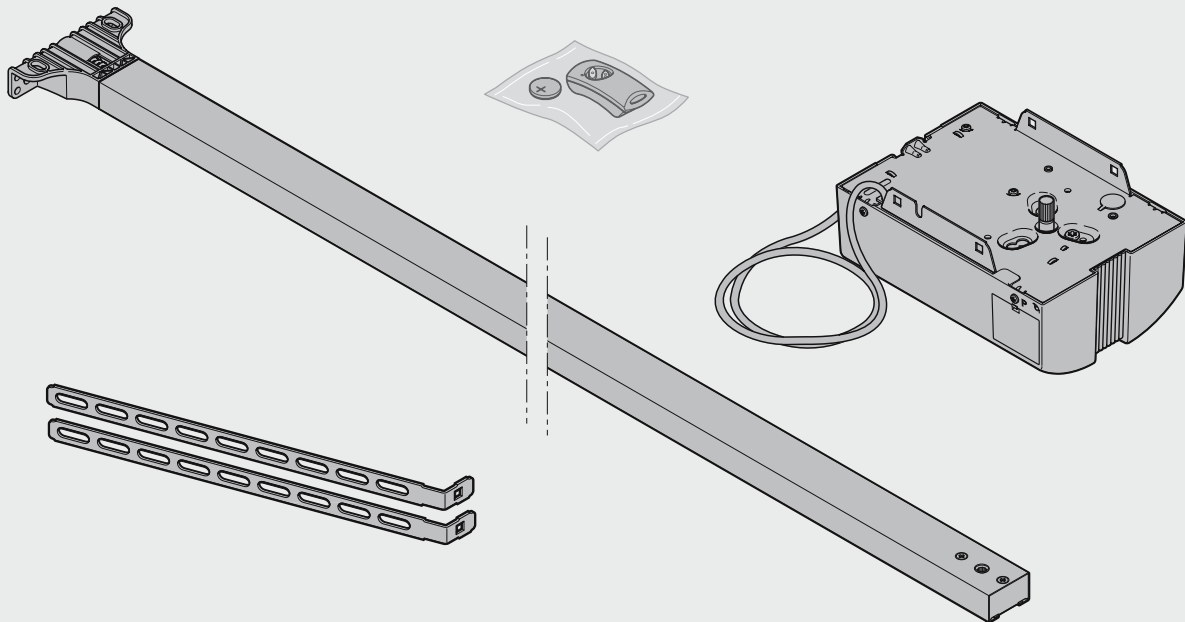


TR10C016 RE / 07.2008

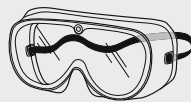
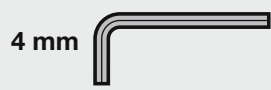
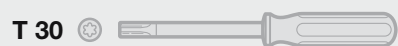
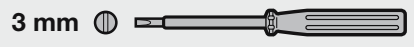
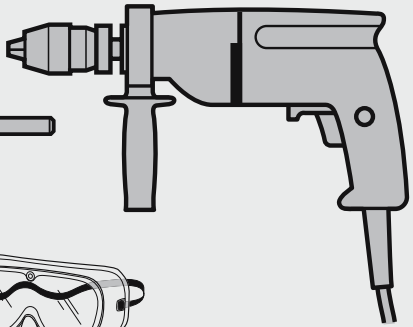
Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung

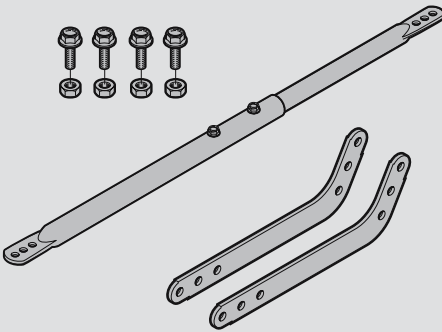
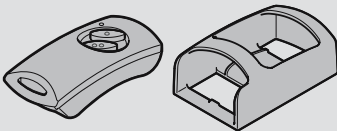
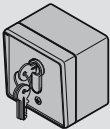
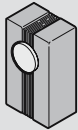
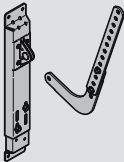
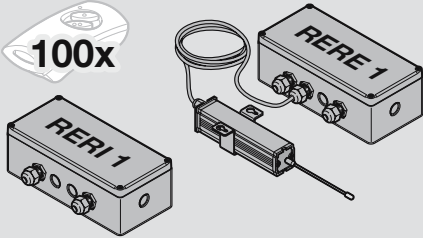
Garagentor-Antrieb

A



B



C ₁		Verlängerter Tormitnehmer Wenn der Freiraum zwischen dem höchsten Punkt des Tores und der Decke weniger als 30 mm beträgt, kann der Garagentor-Antrieb, sofern genügend Platz vorhanden ist, auch hinter dem geöffneten Tor montiert werden. In diesen Fällen muss ein verlängerter Tormitnehmer eingesetzt werden. – für einen Sturzversatz von 1.000 mm – für Schwingtore bis 2.625 mm Höhe – für Sectionaltore (N-Beschlag) bis 2.375 mm Höhe – für Sectionaltore (L- oder Z-Beschlag) bis 2.250 mm Höhe – für Schwingtore bis max. (2.750 mm) Höhe – für Sectionaltore (N-/L- und Z-Beschlag) bis max. 3.000 mm Höhe
C ₂		Handsender RSE2 Dieser 2-Tasten-Handsender arbeitet mit einem Rolling Code (Frequenz: 433,92 MHz), der sich bei jedem Sendevorgang ändert. Der Handsender ist mit zwei Tasten ausgestattet, d.h. Sie können mit der zweiten Taste ein weiteres Tor öffnen oder die Außenbeleuchtung einschalten, sofern hier ein optionaler Empfänger vorhanden ist.
C ₃		Aufputz-/Unterputz-Schlüsseltaster Damit steuern Sie den Antrieb per Schlüssel von außen. Zwei Versionen in einem Gerät – für Unterputz oder Aufputz.
C ₄		Innentaster IT1 Der Innentaster ist sehr praktisch, wenn Sie Ihr Tor innerhalb der Garage bequem öffnen oder schließen möchten; inklusive 7 m Anschlussleitung (2-adrig) und Befestigungsmaterial.
C ₅		Einbaukonsole für Sectionaltore (Fremdfabrikate)
C ₆		Empfänger RERE 1/RERE 1 Dieser 1-Kanal-Empfänger ermöglicht die Bedienung eines Garagentor-Antriebs mit einhundert weiteren Handsendern (-tasten). Speicherplätze: 100 Frequenz: 433,92 MHz (Rolling Code) Betriebsspannung: 24 V DC/AC oder 230/240 V AC Relais-Ausgang: Ein/Aus
C ₇		Notentriegelungsschloss NET3 Notwendig für Garagen ohne einen zweiten Zugang. – Bohrung Ø13 mm – Seillänge 1,5 m

Inhaltsverzeichnis

Seite

A	Mittelieferte Artikel	2
B	Benötigtes Werkzeug zur Montage	2
C	Zubehör für den Garagentor-Antrieb	3
D	Ersatzteile	30
E	Bohrschablone	31
1	Wichtige Hinweise	5
1.1	Wichtige Sicherheitsanweisungen.....	5
1.1.1	Gewährleistung	5
1.1.2	Überprüfung des Tores/der Toranlage.....	5
1.2	Wichtige Anweisungen für eine sichere Montage	5
1.2.1	Vor der Montage	6
1.2.2	Bei der Durchführung der Montagearbeiten	6
1.3	Warnhinweise	6
1.4	Wartungshinweise	6
1.5	Hinweise zum Bildteil.....	7
1.6	Verwendete Warnhinweise	7
2	Definitionen	7
3	Montageanleitung	8
3.1	Benötigter Freiraum für die Montage des Antriebs ...	8
3.2	Torverriegelung am Sectionaltor	8
3.3	Mittiger Torverschluss am Sectionaltor	8
3.4	Außermittiges Verstärkungsprofil am Sectionaltor	8
3.5	Torverriegelung am Schwingtor	8
3.6	Schwingtore mit einem kunstschmiedeeisernen Torgriff	8
3.7	Schwingtore mit Holzfüllung	8
3.8	Führungsschienen-Montage.....	8
3.9	Montage des Antriebs	8
4	Inbetriebnahme/Anschluss von Zusatzkomponenten/Betrieb	8
4.1	Festlegen der Tor-Endlagen durch die Montage der Endanschläge	8
4.2	Hinweise für Elektro-Arbeiten	9
4.3	Inbetriebnahme des Antriebs.....	9
4.3.1	Anzeige- und Bedienelemente	9
4.3.2	Löschen der Tordaten	9
4.3.3	Einlernen des Antriebs	9
4.4	Anschluss von Zusatzkomponenten/Zubehör	10
4.4.1	Anschluss externer „Impuls“-Taster zum Auslösen oder Stoppen von Torfahrten*	10
4.4.2	Anschluss einer 2-Draht-Lichtschanke*.....	10
4.5	Einstellungen der DIL-Schalter Funktionen.....	10
4.5.1	DIL-Schalter A: 2-Draht-Lichtschanke aktivieren ...	10
4.5.2	DIL-Schalter B: ohne Funktion	10
4.6	Hinweise für den Betrieb des Garagentor-Antriebs	10
4.6.1	Normal-Betrieb	10
4.6.2	Spannung des Antriebsgurtes	11
4.6.3	Betrieb nach der Betätigung der mechanischen Entriegelung	11
4.6.4	Meldungen der Antriebsbeleuchtung.....	11
4.6.5	Fehlermeldungen	11
5	Integrierter Funkempfänger	12
5.1	Programmieren der gewünschten Handsendertaste.....	12

5.2	Löschen aller Speicherplätze des integrierten Funkempfängers	12
6	Lampenwechsel	13
7	Demontage	13
8	Garantiebedingungen	13
9	Technische Daten	13
10	Sonstiges	14
10.1	Handsender RSE2	14
10.1.1	Inbetriebnahme/Batteriewechsel	14



Bildteil	15-29
-----------------------	--------------

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.

Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Qualitäts-Produkt aus unserem Hause entschieden haben. Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf!

Bitte lesen und beachten Sie diese Anleitung, in ihr stehen wichtige Informationen für den Einbau, den Betrieb und für die korrekte Pflege/Wartung des Garagentor-Antriebs, damit Sie über viele Jahre Freude an diesem Produkt haben.

Beachten Sie bitte alle unsere Sicherheits- und Warnhinweise, die mit **GEFAHR**, **WARNUNG**, **ACHTUNG** bzw. **Hinweis** besonders gekennzeichnet sind.

1 Wichtige Hinweise

ACHTUNG

Eine falsche Montage bzw. eine falsche Handhabung des Antriebs kann zu ernsthaften Verletzungen führen. Aus diesem Grund sind alle Anweisungen zu befolgen, die in dieser Anleitung enthalten sind!

1.1 Wichtige Sicherheitsanweisungen

Der Garagentor-Antrieb ist **ausschließlich** für den Impulsbetrieb von federausgeglichenen Sectional- und Schwingtoren im **privaten/nichtgewerblichen Bereich vorge-sehen. Er darf nicht bei Toren ohne Absturzsicherung verwendet werden. Der Einsatz im gewerblichen Bereich ist nicht zulässig!**

Beachten Sie bitte die Herstellerangaben betreffend der Kombination Tor und Antrieb. Mögliche Gefährdungen im Sinne der EN 12604 und EN 12453 werden durch die Konstruktion und Montage nach unseren Vorgaben vermieden. **Toranlagen, die sich im öffentlichen Bereich befinden und nur über eine Schutteinrichtung, z.B. Kraftbegrenzung verfügen, dürfen nur unter Aufsicht betrieben werden.**

1.1.1 Gewährleistung

Die Gewährleistung und Produkthaftung erlöschen, wenn Sie ohne die Zustimmung des Herstellers bauliche Veränderungen vornehmen oder unsachgemäße Installationen entgegen der vorgegebenen Montagerichtlinien ausführen bzw. veranlassen. Weiterhin übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für den versehentlichen oder unachtsamen Betrieb des Antriebs und des Zubehörs, sowie für unsachgemäße Wartung des Tores und dessen Gewichtsausgleich. Verbrauchs-/Verschleißmaterial wie Batterien und Glühlampen sind ebenfalls von den Gewährleistungsansprüchen ausgenommen.

HINWEIS:

Bei Versagen des Garagentor-Antriebs ist unmittelbar ein Sachkundiger mit der Prüfung/Reparatur zu beauftragen.

1.1.2 Überprüfung des Tores/der Toranlage

Die Konstruktion des Antriebs ist nicht für den Betrieb schwergängiger Tore, das heißt Tore, die nicht mehr oder nur schwer von Hand geöffnet oder geschlossen werden können, ausgelegt.

Aus diesem Grund ist es notwendig, vor der Antriebs-Montage das Tor zu überprüfen und sicherzustellen, dass es auch von Hand leicht zu bedienen ist.

Hierzu ist das Tor ca. einen Meter anzuheben und anschließend loszulassen. Das Tor sollte in dieser Stellung stehen bleiben und sich **weder** nach unten **noch** nach oben bewegen. Bewegt sich das Tor doch in eine der beiden Richtungen, so besteht die Gefahr, dass die Ausgleichsfedern/Gewichte nicht richtig eingestellt oder defekt sind. In diesem Fall ist mit einer erhöhten Abnutzung und Fehlfunktionen der Toranlage zu rechnen.

GEFAHR!

Versuchen Sie niemals, die Ausgleichsfedern für den Gewichtsausgleich des Tores oder deren Halterungen selbst auszuwechseln, nachzustellen, zu reparieren oder zu versetzen. Sie stehen unter großer Spannung und können ernsthafte Verletzungen verursachen.

Außerdem ist die gesamte Toranlage (Gelenke, Lager des Tores, Seile, Federn und Befestigungsteile) auf Verschleiß und eventuelle Beschädigungen zu kontrollieren. Überprüfung auf vorhandenen Rost, Korrosion oder Risse durchführen. Die Toranlage ist nicht zu benutzen, wenn Reparatur- oder Einstellarbeiten durchgeführt werden müssen, denn ein Fehler in der Toranlage oder ein falsch ausgerichtetes Tor kann ebenfalls zu schweren Verletzungen führen.

WARNUNG

Bevor Sie den Antrieb installieren, lassen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit Arbeiten an den Ausgleichsfedern des Tores und falls erforderlich, Wartungs- und Reparaturarbeiten nur durch einen Sachkundigen ausführen! Nur die korrekte Montage und Wartung durch einen kompetenten/sachkundigen Betrieb oder eine kompetente/sachkundige Person in Übereinstimmung mit den Anleitungen kann die sichere und vorgesehene Funktionsweise einer Montage sicherstellen. Eine sachkundige Person ist gemäß EN 12635 ist eine Person, die über eine geeignete Ausbildung, qualifiziertes Wissen und praktische Erfahrung verfügt, um eine Toranlage richtig und sicher zu montieren, zu prüfen und zu warten.

1.2 Wichtige Anweisungen für eine sichere Montage

Der Sachkundige hat darauf zu achten, dass bei der Durchführung der Montagearbeiten die geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit sowie die Vorschriften für den Betrieb von elektrischen Geräten zu befolgen sind. Hierbei sind die nationalen Richtlinien zu beachten.

1.2.1 Vor der Montage

des Garagentor-Antriebs ist zu überprüfen, ob sich das Tor mechanisch in einem fehlerfreien Zustand und im Gleichgewicht befindet, so dass es auch von Hand leicht zu bedienen ist (EN 12604). Weiterhin ist zu prüfen, ob sich das Tor richtig öffnen und schließen lässt (siehe Kapitel 1.1.2).

Außerdem sind die mechanischen Verriegelungen des Tores, die nicht für eine Betätigung mit einem Garagentor-Antrieb benötigt werden, außer Betrieb zu setzen. Hierzu zählen insbesondere die Verriegelungsmechanismen des Torschlusses (siehe Kapitel 3.2 und 3.5).

Der Garagentor-Antrieb ist für einen Betrieb in trockenen Räumen konstruiert und darf daher nicht im Freien montiert werden. Die Garagendecke muss so ausgelegt sein, dass eine sichere Befestigung des Antriebs gewährleistet ist. Bei zu hohen oder zu leichten Decken muss der Antrieb an zusätzlichen Streben befestigt werden.

1.2.2 Bei der Durchführung der Montagearbeiten

HINWEIS:

Die Verwendung der mitgelieferten Montagematerialien müssen auf Ihre Eignung für den vorgesehenen Montageort vom Einbauer überprüft werden.

! WARNUNG

Das mitgelieferte Befestigungsmaterial (Dübel) ist nur für Beton $\geq$ B15 geeignet (siehe Bild 1.8a/1.5b/3.2a/3.3).

Der Freiraum zwischen dem höchsten Punkt des Tores und der Decke muss (auch beim Öffnen des Tores) mind. 30 mm betragen (siehe Bild 1.1a/1.1b). Bei einem geringeren Freiraum kann, sofern genügend Platz vorhanden ist, der Antrieb auch hinter dem geöffneten Tor montiert werden. In diesen Fällen muss ein verlängerter Tormitnehmer (siehe Zubehör für den Garagentor-Antrieb/C1) eingesetzt werden, welcher separat zu bestellen ist. Außerdem kann der Garagentor-Antrieb max. 50 cm außermittig angeordnet werden. Die notwendige Steckdose zum elektrischen Anschluss sollte ca. 50 cm neben dem Antriebskopf montiert werden.
Bitte überprüfen Sie diese Maße!

1.3 Warnhinweise

! WARNUNG

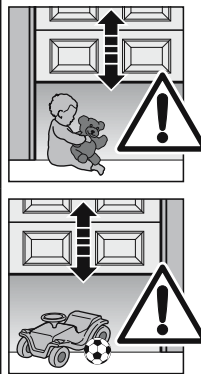


Festinstallierte Steuerungsgeräte (wie Taster etc.), sind in der Sichtweite des Tores zu montieren, aber entfernt von sich bewegenden Teilen und in einer Höhe von mindestens 1,5 m. Sie sind unbedingt außer Reichweite von Kindern anzubringen!

HINWEIS:

Das Warnschild gegen Einklemmen ist an einer auffälligen Stelle oder in der Nähe der fest installierten Taster zum Verfahren des Antriebs dauerhaft anzubringen!

! WARNUNG



Es ist darauf zu achten, dass

- sich im Bewegungsbereich des Tores keine Personen oder Gegenstände befinden dürfen.
- Kinder nicht an der Toranlage spielen!
- das Seil der mechanischen Entriegelung am Führungsschlitten nicht an einem Dachträgersystem oder sonstigen Vorsprüngen des Fahrzeuges oder des Tores hängen bleiben kann

HINWEIS:

Für Garagen ohne einen zweiten Zugang ist ein Notentriegelungsschloss (siehe Zubehör für den Garagentor-Antrieb C7) erforderlich, die ein mögliches Aussperren verhindert. Diese ist separat zu bestellen und monatlich auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

! VORSICHT

Nicht mit dem Körpergewicht an die Entriegelungsglocke hängen!

1.4 Wartungshinweise

Der Garagentor-Antrieb ist wartungsfrei. Zur eigenen Sicherheit wird empfohlen, die Toranlage **nach Herstellerangaben durch eine sachkundige Person** überprüfen zu lassen. Eine sachkundige Person ist gemäß EN 12635 eine Person, die über eine geeignete Ausbildung, qualifiziertes Wissen und praktische Erfahrung verfügt, um eine Toranlage richtig und sicher zu montieren, zu prüfen und zu warten.

HINWEIS:

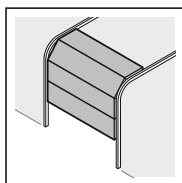
Alle Sicherheits- und Schutzfunktionen sind monatlich auf ihre Funktion zu prüfen und falls erforderlich, sind vorhandene Fehler bzw. Mängel sofort zu beheben.

Die Prüfung und Wartung darf nur von einer sachkundigen Person durchgeführt werden, wenden Sie sich hierzu an Ihren Lieferanten. Eine optische Prüfung kann vom Betreiber durchgeführt werden.

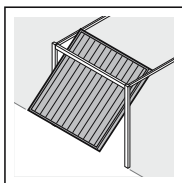
Betreffend notwendiger Reparaturen wenden Sie sich an Ihren Lieferanten. Für nicht sach- oder fachgerecht ausgeführte Reparaturen wird keine Gewährleistung übernommen.

1.5 Hinweise zum Bildteil

Im Bildteil wird die Antriebs-Montage an einem Sectionaltor dargestellt. Bei Montageabweichungen am Schwingtor wird dieses zusätzlich gezeigt. Hierbei wird der Bildnummerierung der Buchstabe



(a) dem **Sectionaltor** und



(b) dem **Schwingtor** zugeordnet.

Einige Bilder beinhalten zusätzlich das untenstehende Symbol mit einem Textverweis. Unter diesen Textverweisen erhalten Sie wichtige Informationen zur Montage und zum Betrieb des Garagentor-Antriebs im anschließenden Textteil.

Beispiel:



2.2 = siehe Textteil, Kapitel 2.2

Außerdem wird im Bild- sowie im Textteil an den Stellen, an denen die DIL-Schalter zum Einstellen der Steuerung erklärt werden, das folgende Symbol dargestellt.



= Dieses Symbol kennzeichnet die Werkseinstellung/en der DIL-Schalter.

Alle Maßangaben im Bildteil sind in [mm]

1.6 Verwendete Warnhinweise

ACHTUNG

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



Das allgemeine Warnsymbol kennzeichnet eine Gefahr, die zu Verletzungen oder zum Tod führen kann. Im Textteil wird das allgemeine Warnsymbol in Verbindung mit den nachfolgend beschriebenen Warnstufen verwendet. Im Bildteil verweist eine zusätzliche Angabe auf die Erläuterungen im Textteil oder weist auf besondere Beachtung hin.

VORSICHT

Kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.

WARNUNG

Kennzeichnet eine Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

GEFAHR

Kennzeichnet eine Gefahr, die unmittelbar zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

2 Definitionen

DIL-Schalter

Unter der seitlichen Klappe der Antriebshäube befindliche Schalter zum aktivieren von Funktionen des Antriebs.

Impuls-Steuerung

Bei jeder Tastenbetätigung wird das Tor entgegen der letzten Fahrtrichtung gestartet, oder eine Torfahrt wird gestoppt.

Kraft-Lernfahrt

Bei dieser Lernfahrt werden die Kräfte eingelernt, die für das Verfahren des Tores notwendig sind.

Lichtschranke

Die Lichtschranke ist eine Sicherheitseinrichtung. Spricht die Lichtschranke an, während der Torfahrt in Richtung „Tor-Zu“, stoppt das Tor und verfährt in Gegerichtung.

Normal-Betrieb

Verfahren des Tores mit den eingelernten Strecken und Kräften.

Referenzfahrt

Torfahrt in Richtung Endlage „Tor-Auf“, um die Grundstellung zu setzen.

Reversierfahrt/Sicherheitsrücklauf

Verfahren des Tores in Gegenrichtung beim Ansprechen der Sicherheitseinrichtung oder Kraftbegrenzung.

Strecken-Lernfahrt

Torfahrt, die den Verfahrensweg im Antrieb einlernt.

Verfahrensweg

Die Strecke, die das Tor zum Verfahren von der Endlage „Tor-Auf“ bis Endlage „Tor-Zu“ zurücklegt.

3 Montageanleitung

HINWEIS:

Bei Bohrarbeiten ist der Antrieb abzudecken, weil Bohrstaub und Späne zu Funktionsstörungen führen können

3.1 Benötigter Freiraum für die Montage des Antriebs

Der Freiraum zwischen dem höchsten Punkt beim Torlauf und der Decke muss mind. 30 mm betragen (siehe Bild 1.1a/1.1b). **Bitte überprüfen Sie dieses Maß!**

3.2 Torverriegelung am Sectionaltor

Am Sectionaltor ist die mechanische Torverriegelung komplett zu demontieren (siehe Bild 1.5a).

WARNUNG

Bei der Antriebs-Montage muss das Handseil entfernt werden (siehe Bild 1.2a)

3.3 Mittiger Torverschluss am Sectionaltor

Bei Sectionaltoren mit einem mittigen Torverschluss ist die Sturz-Deckenkonsole und der Mitnehmerwinkel max. 50 cm außermittig anzubringen. Vor dem Bohren muss die Position der Sturz-Deckenkonsole am Sturz oder an der Decke ermittelt werden (siehe Bild 1.8a). Verwenden sie hierzu die mitgelieferte Bohrschablone im Anhang dieser Anleitung.

3.4 Außermittiges Verstärkungsprofil am Sectionaltor

Beim außermittigen Verstärkungsprofil am Sectionaltor ist der Mitnehmerwinkel am nächstgelegenen Verstärkungsprofil rechts oder links zu montieren (siehe Bild 1.7a).

3.5 Torverriegelung am Schwingtor

Die mechanischen Torverriegelungen am Schwingtor sind außer Betrieb zu setzen (siehe Bild 1.2b/1.3b). Bei den hier **nicht aufgeführten Tormodellen** sind die Schnäpper bauseits festzustellen.

3.6 Schwingtore mit einem kunstschmiedeeisernen Torgriff

HINWEIS:

Abweichend vom Bildteil (siehe Bild 1.4b) ist bei **Schwingtoren mit einem kunstschmiedeeisernen Torgriff** die Sturz-Deckenkonsole und der Mitnehmerwinkel max. 50 cm außermittig anzubringen.

3.7 Schwingtore mit Holzfüllung

Bei N80-Toren mit Holzfüllung sind die unteren Löcher der Sturz-Deckenkonsole zur Montage zu verwenden (siehe Bild 3.2b).

3.8 Führungsschienen-Montage

(siehe Bild 2)

1. Schieben sie das mitgelieferte Schlittenoberteil auf die Schlittenkupplung und schrauben es fest.
2. Ziehen Sie ggf. den Kupplungsschieber heraus (z.B. mit einem Schraubendreher).
3. Montieren Sie die Seilglocke komplett und bringen Sie sie am Führungsschlitten an.
4. Befestigen Sie die Führungsschiene durch Verwendung des Spannbügels und der 2 Schrauben am Antriebskopf.

3.9 Montage des Antriebs

WARNUNG

Das mitgelieferte Befestigungsmaterial (Dübel) ist nur für Beton ≥ B15 geeignet.

Der Antrieb wird komplett zusammengebaut am Sturz bzw. unter der Decke montiert. Schrauben Sie als Erstes die Seite der Sturz-Deckenkonsole nur leicht an (siehe Bild 3.2a/3.2b). Legen Sie dann die Bohr-Positionen der am Antriebskopf befestigten Abhängungen fest und montieren diese fest unter der Decke (siehe Bild 3.3). Schrauben Sie anschließend die Sturz-Deckenkonsole fest an (siehe Bild 3.4).

4 Inbetriebnahme/Anschluss von Zusatzkomponenten/Betrieb

4.1 Festlegen der Tor-Endlagen durch die Montage der Endanschläge

1. Der Endanschlag für die Endlage „Tor-Auf“ ist zwischen dem Führungsschlitten und dem Antrieb lose in die Führungsschiene einzusetzen und das Tor ist, nach der Montage des Tormitnehmers (siehe Bild 4a/4b), per Hand in die Endlage „Tor-Auf“ zu schieben → der Endanschlag wird dadurch in die richtige Position geschoben (siehe Bild 6.1).
2. Der Endanschlag für die Endlage „Tor-Auf“ ist zu fixieren (siehe Bild 6.1).
3. Der Endanschlag für die Endlage „Tor-Zu“ ist zwischen dem Führungsschlitten und der Sturz-Deckenkonsole lose in die Führungsschiene einzusetzen und das Tor ist per Hand in die Endlage „Tor-Zu“ zu schieben → der Endanschlag wird dadurch in die richtige Position geschoben (siehe Bild 6.2).
4. Der Endanschlag für die Endlage „Tor-Zu“ ist zu fixieren (siehe Bild 6.2).

HINWEIS:

Wenn sich das Tor per Hand nicht einfach in die gewünschte Endlage „Tor-Auf“ bzw. „Tor-Zu“ schieben lässt, so ist die Tormechanik für den Betrieb mit dem Garagentor-Antrieb zu schwergängig und muss überprüft werden (siehe Kapitel 1.1.2)!

4.2 Hinweise für Elektro-Arbeiten

VORSICHT

Bei sämtlichen Elektro-Arbeiten sind folgende Punkte zu beachten:

- Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden!
- Die bauseitige Elektroinstallation muss den jeweiligen Schutzbestimmungen entsprechen (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- Vor allen Arbeiten am Antrieb ist der Netzstecker zu ziehen!
- Fremdspannung an den Anschlussklemmen der Steuerung führt zu einer Zerstörung der Elektronik!
- Zur Vermeidung von Störungen ist darauf zu achten, dass die Steuerleitungen des Antriebs (24 V DC) in einem getrennten Installations-System zu anderen Versorgungsleitungen (230/240 V AC) zu verlegen sind!

4.3 Inbetriebnahme des Antriebs

Der Antrieb hat einen spannungsausfallsicheren Speicher, in dem beim Einlernen die torpezifischen Daten (Verfahrweg, während der Torfahrt benötigte Kräfte usw.) abgelegt und bei darauf folgenden Torfahrten aktualisiert werden. Diese Daten sind nur für dieses Tor gültig und müssen daher für einen Einsatz an einem anderen Tor oder wenn sich das Tor in seinem Laufverhalten stark geändert hat (z.B. bei nachträglichem Versetzen der Endanschläge oder dem Einbau neuer Federn usw.), gelöscht und wieder neu eingelernt werden.

4.3.1 Anzeige- und Bedienelemente

- Taster T:**
- Einlernen des Antriebs (Verfahrweg und benötigte Kräfte)
 - Impulstaster im Normalbetrieb
- Taster P:**
- Einlernen der Handsender
 - Löschen der angemeldeten Handsender
- LED rot:**
- Anzeige von Betriebszuständen
 - Anzeige von Fehlermeldungen
- Antriebsbeleuchtung:**
- Anzeige von Betriebszuständen
 - Garagenbeleuchtung
- DIL-Schalter:**
- Aktivieren von Funktionen des Antriebs

4.3.2 Löschen der Tordaten

(siehe Bild 7)

Im Auslieferungszustand sind die Tordaten gelöscht und der Antrieb kann sofort eingelernt werden → siehe Kapitel 4.3.3 - Einlernen des Antriebs.

Wenn ein erneutes Einlernen erforderlich ist, können die Tordaten wie folgt gelöscht werden:

1. Den Netzstecker ziehen.
2. Den Taster **T** in der Antriebshäube drücken und gedrückt halten.
3. Den Netzstecker einstecken und den oben genannten Taster solange gedrückt halten, bis die Antriebsbeleuchtung einmal geblinkt hat.

4. Das erneute Einlernen kann sofort durchgeführt werden, was durch ein 8-maliges blinken der roten LED (Referenzfahrt „Auf“ erforderlich) signalisiert wird.

HINWEIS:

Weitere Meldungen der Antriebsbeleuchtung (mehrfaches Blinken beim Einstecken des Netzsteckers) können dem Kapitel 4.6.4 entnommen werden.

4.3.3 Einlernen des Antriebs

Beim Einlernen werden unter anderem der Verfahrweg und die während der Auf- bzw. Zufahrt benötigten Kräfte eingelernt und spannungsausfallsicher gespeichert.

HINWEIS:

Bevor der Antrieb erneut eingelernt werden kann, müssen zuvor vorhandene Tordaten gelöscht sein (siehe Kapitel 4.3.2) und der Führungsschlitten muss eingekuppelt sein.

1. Falls erforderlich, muss der ausgekuppelte Führungsschlitten durch Herunterdrücken des grünen Kuppelungsschiebers am Führungsschlitten zum Einkuppeln vorbereitet werden (siehe Bild 8). Verfahren Sie dazu das Tor per Hand, bis der Führungsschlitten in die Schlittenkuppelung einrastet.
2. Wenn notwendig, ist der Netzstecker einzustecken, die Antriebsbeleuchtung blinkt dann zweimal (siehe Bild 8 / siehe Kapitel 4.6.4).
3. Betätigen Sie den Taster **T** in der Antriebshäube (siehe Bild 9) → das Tor fährt mit blinkender Antriebsbeleuchtung auf (Referenzfahrt „Auf“) bis der Endanschlag für die Endlage „Tor-Auf“ erreicht ist.
4. Anschließend fährt das Tor automatisch mit blinkender Antriebsbeleuchtung zu und wieder auf. Dabei wird der Verfahrweg eingelernt. Falls eine Warnlampe vorhanden und angeschlossen ist, blinkt diese während der Torfahrten ebenfalls.

HINWEIS:

Beim Einlernen ist eine eventuell angeschlossene Lichtschranke nicht aktiv.

5. Danach fährt das Tor nochmals mit blinkender Antriebsbeleuchtung zu und wieder auf. Dabei werden für die Auf- und Zufahrt benötigten Kräfte eingelernt. In der Endlage „Tor-Auf“ bleibt das Tor stehen. Die Antriebsbeleuchtung leuchtet nun kontinuierlich und erlischt nach ca. 2 Minuten. Der Antrieb ist betriebsbereit eingelernt.

HINWEIS:

Kontrollieren Sie beim Einlernen, ob das Tor auch ganz seine geschlossene Stellung erreicht. Falls nicht, versetzen Sie den Endanschlag „Tor-Zu“ passend und lernen Sie anschließend der Antrieb neu ein. Kontrollieren Sie ebenfalls, ob das Tor ganz öffnet (der Führungsschlitten bleibt kurz vor dem Endanschlag „Tor-Auf“ stehen).

4.4 Anschluss von Zusatzkomponenten/Zubehör

ACHTUNG

Bei sämtlichen Elektro-Arbeiten sind folgende Punkte zu beachten:

- Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden!
- Die bauseitige Elektroinstallation muss den jeweiligen Schutzbestimmungen entsprechen (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- Vor allen Arbeiten am Antrieb ist der Netzstecker zu ziehen!
- Fremdspannung an den Anschlussklemmen der Steuerung führt zu einer Zerstörung der Elektronik!
- Zur Vermeidung von Störungen ist darauf zu achten, dass die Steuerleitungen des Antriebs (24 V DC) in einem getrennten Installations-System zu anderen Versorgungsleitungen (230/240 V AC) zu verlegen sind!

Zum Anschluss von Zusatzkomponenten muss die seitliche Klappe in der Antriebshaube abgenommen werden (siehe Bild 10). Die Klemmen, an die die Zusatzkomponenten wie potentialfreie Innentaster oder Lichtschranken angeschlossen werden, führen nur eine ungefährliche Niederspannung von ca. 24 V DC.

Alle Anschlussklemmen sind mehrfach belegbar, jedoch max. 1x1,5 mm² (siehe Bild 11). Vor dem Anschluss ist in jedem Fall der Netzstecker zu ziehen!

4.4.1 Anschluss externer „Impuls“-Taster zum Auslösen oder Stoppen von Torfahrten*

Ein oder mehrere Taster mit Schließkontakten (potentialfrei), z.B. Innen- oder Schlüsseltaster, können parallel angeschlossen werden (siehe Bild 12).

4.4.2 Anschluss einer 2-Draht-Lichtschranke*

2-Draht-Lichtschranken müssen wie im Bild 13 angeschlossen werden.

HINWEIS:

Bei der Montage einer Lichtschranke sind die Anweisungen der Montageanleitung zu beachten.

* Zubehör, ist nicht in der Standard-Ausstattung enthalten!

4.5 Einstellungen der DIL-Schalter Funktionen

Einige Funktionen des Antriebs werden mittels DIL-Schalter programmiert. Vor der ersten Inbetriebnahme befinden sich die DIL-Schalter in der Werkseinstellung, d.h. die Schalter stehen auf OFF (siehe Bild 10).

Änderungen der DIL-Schaltereinstellungen sind nur zulässig, wenn

- der Antrieb ruht,
- kein Funk programmiert wird.

Entsprechend der nationalen Vorschriften, den gewünschten Sicherheitseinrichtungen und den örtlichen Gegebenheiten sind die DIL-Schalter wie folgt einzustellen.

4.5.1 DIL-Schalter A: 2-Draht-Lichtschranke aktivieren (siehe Bild 13)

Wird der Lichtweg beim Schließen unterbrochen, stoppt der Antrieb sofort und reversiert nach einer kurzen Pause bis in Endlage „Tor-Auf“.

ON	2-Draht-Lichtschranke
OFF 	Keine Sicherheitseinrichtung (Auslieferungszustand)

4.5.2 DIL-Schalter B: ohne Funktion

4.6 Hinweise für den Betrieb des Garagentor-Antriebs

HINWEIS:

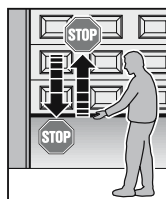
Die ersten Funktionsprüfungen sowie das Programmieren oder Erweitern der Fernsteuerung sollten grundsätzlich im Inneren der Garage durchgeführt werden.

Betreiben Sie den Garagentor-Antrieb nur, wenn Sie den Bewegungsbereich des Tores einsehen können! Warten Sie so lange, bis das Tor zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie sich in den Bewegungsbereich des Tores begeben! Vergewissern Sie sich vor der Ein- bzw. Ausfahrt, ob das Tor auch ganz geöffnet wurde!

Die Funktion der mechanischen Entriegelung ist **monatlich** zu überprüfen. Die Seilglocke darf nur bei geschlossenem Tor betätigt werden, sonst besteht die Gefahr, dass das Tor bei schwachen, gebrochenen oder defekten Federn oder wegen mangelhaftem Gewichtsausgleich schnell zulaufen kann.

VORSICHT

Nicht mit dem Körpergewicht an die Seilglocke hängen!



Weisen Sie alle Personen, die die Toranlage benutzen, in die ordnungsgemäße und sichere Bedienung des Garagentor-Antriebs ein. Demonstrieren und testen Sie die mechanische Entriegelung sowie den Sicherheitsrücklauf.

Halten Sie dazu das Tor während es zufährt mit beiden Händen an; die Toranlage sollte abschalten und den Sicherheitsrücklauf einleiten. Ebenso muss während das Tor auffährt die Toranlage abschalten und das Tor stoppen.

4.6.1 Normal-Betrieb

Der Garagentor-Antrieb arbeitet im Normal-Betrieb ausschließlich entsprechend der Impulsfolgesteuerung, wobei es unerheblich ist, ob ein externer Taster, eine einprogrammierte Handsendertaste oder der Taster T in der Antriebshaube betätigt wurde:

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.

Die Antriebsbeleuchtung leuchtet während einer Torfahrt und erlischt ca. 2 Minuten nach deren Beendigung automatisch.

4.6.2 Spannung des Antriebsgurt

In der Anfahr- und Abbremsphase kann es zu einem kurzzeitigen Heraushängen des Gurt aus dem Schienenprofil kommen. Dieser Effekt bringt jedoch keine technischen Einbußen mit sich und wirkt sich auch nicht nachteilig auf die Funktion und Lebensdauer des Antriebs aus.

Der Zahngurt ist halbjährlich auf seine Spannung zu prüfen. Ggf. stellen Sie die Spannung des Zahngurt entsprechend Bild 2.3) nach.



VORSICHT

Greifen Sie nicht während einer Torfahrt mit den Fingern in die Führungsschiene → Quetschgefahr!

4.6.3 Betrieb nach der Betätigung der mechanischen Entriegelung

Wenn z.B. wegen eines Netzspannungsausfalls die mechanische Entriegelung betätigt wurde, ist für den Normal-Betrieb der Führungsschlitten wieder in die Schlittenkupplung einzurasten:

1. Den Antrieb verfahren, bis die Schlittenkupplung in der Führungsschiene für den Führungsschlitten gut erreichbar ist.
2. Den grünen Kupplungsschieber am Führungsschlitten herunter drücken (siehe Bild 8).
3. Das Tor per Hand verfahren, bis der Führungsschlitten wieder in die Schlittenkupplung einrastet.
4. Durch mehrere ununterbrochene Torfahrten überprüfen, ob das Tor ganz seine geschlossene Stellung erreicht und ob das Tor ganz öffnet (der Führungsschlitten bleibt kurz vor dem Endanschlag „Tor-Auf“ stehen).

Der Antrieb ist nun wieder für den Normal-Betrieb bereit.

HINWEIS:

Wenn das Verhalten auch nach mehreren ununterbrochenen Torfahrten nicht dem im Schritt 4. beschriebenen entspricht, ist eine neue Lernfahrt erforderlich (siehe Kapitel 4.3.3).

4.6.4 Meldungen der Antriebsbeleuchtung

Wenn der Netzstecker eingesteckt wird, ohne dass der Taster **T** gedrückt ist, blinkt die Antriebsbeleuchtung zwei-, drei- oder viermal.

Zweimaliges Blinken

zeigt an, dass keine Tordaten vorliegen bzw. gelöscht sind (Auslieferungszustand); es kann dann sofort eingelernt werden.

Dreimaliges Blinken

signalisiert, dass zwar gespeicherte Tordaten vorliegen, aber die letzte Torposition nicht genügend bekannt ist. Die nächste Fahrt ist deshalb eine Referenzfahrt „Auf“. Danach folgen „normale“ Torfahrten.

Viermaliges Blinken

zeigt an, dass sowohl gespeicherte Tordaten vorliegen als auch die letzte Torposition genügend bekannt ist, so dass sogleich „normale“ Torfahrten mit Berücksichtigung der Impulsfolgesteuerung (Auf-Stopp-Zu-Stopp-Auf usw.) folgen können (normales Verhalten nach dem erfolgreichen Einlernen und Stromausfall). Aus Sicherheitsgründen wird nach einem Stromausfall **während** einer Torfahrt mit dem ersten Impulsbefehl immer aufgefahren.

4.6.5 Fehlermeldungen

(rote LED in der Antriebshäube)

Mit Hilfe der roten LED können Ursachen für den nicht erwartungsgemäßen Betrieb einfach identifiziert werden. Im eingelernten Zustand (Normal-Betrieb) leuchtet diese LED kontinuierlich und erlischt, solange ein extern angeschlossener Impuls ansteht.

HINWEIS:

Durch das in Kapitel 4.6.5 angegebene Verhalten kann ein Kurzschluss in der Anschlussleitung des externen Tasters oder ein Kurzschluss des Tasters selber erkannt werden, wenn sonst ein normaler Betrieb des Garagentor-Antriebs mit dem Funkempfänger oder dem Taster **T** möglich ist.

LED: blinkt 2 x

Ursache: Eine an den Klemmen mit Lichtschranken-Symbol angeschlossene Lichtschranke wurde unterbrochen oder betätigt. Gegebenenfalls hat ein Sicherheitsrücklauf stattgefunden.

Behebung: Das auslösende Hindernis beseitigen und/oder die Lichtschranke überprüfen, gegebenenfalls auswechseln.

Quittierung: Erneute Impulsgebung durch einen externen Taster, den Funkempfänger oder den Taster **T** – es erfolgt in Endlage „Tor-Auf“ eine Zufahrt, sonst eine Auffahrt.

LED: blinkt 3 x

Ursache: Die Kraftbegrenzung „Zu“ hat angesprochen – der Sicherheitsrücklauf hat stattgefunden.

Behebung: Das Hindernis beseitigen. Falls der Sicherheitsrücklauf ohne erkennbaren Grund stattgefunden hat, ist die Tormechanik oder die Spannung des Antriebsgurtes zu überprüfen. Gegebenenfalls sind die Tordaten zu löschen (siehe Kapitel 4.3.2) und neu einzulernen (siehe Kapitel 4.3.3) oder die Spannung des Antriebsgurtes nachzustellen (siehe Kapitel 3.8). Quittierung: Erneute Impulsgabe durch einen externen Taster, den Funkempfänger oder den Taster T – es erfolgt eine Auffahrt.	LED: blinkt 5 x Ursache: Die Kraftbegrenzung „Auf“ hat angesprochen – das Tor hat bei der Tor-Auffahrt angehalten. Behebung: Das Hindernis beseitigen. Falls das Anhalten vor der Endlage „Tor-Auf“ ohne erkennbaren Grund stattgefunden hat, ist die Tormechanik oder die Spannung des Antriebsgurtes zu überprüfen. Gegebenenfalls sind die Tordaten zu löschen (siehe Kapitel 4.3.2) und neu einzulernen (siehe Kapitel 4.3.3) oder die Spannung des Antriebsgurtes nachzustellen (siehe Kapitel 3.8). Quittierung: Erneute Impulsgabe durch einen externen Taster, den Funkempfänger oder den Taster T – es erfolgt eine Zufahrt.
LED: blinkt 6 x Ursache: Antriebsfehler/Störung im Antriebssystem Behebung: Gegebenenfalls sind die Tordaten zu löschen (siehe Kapitel 4.3.2) und neu einzulernen (siehe Kapitel 4.3.3). Falls der Antriebsfehler wiederholt auftritt, ist der Antrieb auszuwechseln. Quittierung: Erneute Impulsgabe durch einen externen Taster, den Funkempfänger oder den Taster T – es erfolgt eine Auffahrt (Referenzfahrt „Auf“).	LED: blinkt 7 x Ursache: Der Antrieb ist noch nicht eingelernt (dieses ist nur ein Hinweis und kein Fehler). Behebung/Quittierung: Die Lernfahrt „Zu“ ist durch einen externen Taster, den Funkempfänger oder den Taster T auszulösen.
LED: blinkt 8 x Ursache: Der Antrieb benötigt eine Referenzfahrt „Auf“ (dieses ist nur ein Hinweis und kein Fehler). Behebung/Quittierung: Die Referenzfahrt „Auf“ ist durch einen externen Taster, den Funkempfänger oder den Taster T auszulösen.	

Hinweis: Dieses ist der normale Zustand nach einem Netzspannungsausfall, wenn keine Tordaten vorliegen bzw. diese gelöscht sind und/oder die letzte Torposition nicht genügend bekannt ist.

5 Integrierter Funkempfänger

Der Garagentor-Antrieb ist mit einem integrierten Funkempfänger versehen. Bei dem integrierten Funkempfänger kann die Funktion „Impuls“ (Auf Stopp - Zu - Stopp) von max. 6 verschiedenen Handsendertasten einprogrammiert werden. Werden mehr als 6 Handsendertasten programmiert, wird die als Erstes programmierte ohne Vorwarnung gelöscht. Im Auslieferungszustand sind alle sechs Speicherplätze leer bzw. gelöscht. Das Programmieren und das Löschen ist nur möglich, wenn der Antrieb ruht.

5.1 Programmieren der gewünschten Handsendertaste

(siehe Bild 14)

Die Batterie in den Handsender einlegen (siehe Kapitel 10.1.1). Den Taster **P** in der Antriebshaube kurz drücken. Die rote LED beginnt zu blinken und signalisiert, dass die gewünschte Handsendertaste programmiert werden kann. Hierzu ist die Handsendertaste so lange zu drücken, bis die LED schnell blinkt. Die Handsendertaste ist dann loszulassen und innerhalb von 15 Sekunden erneut zu drücken, bis die rote LED sehr schnell blinkt. Die Handsendertaste wieder loslassen.

Nach dem Ende des sehr schnellen Blinkens wurde die gewünschte Handsendertaste erfolgreich programmiert und die rote LED leuchtet konstant. Anschließend einen Funktionstest durchführen.

5.2 Löschen aller Speicherplätze des integrierten Funkempfängers

(siehe Bild 15)

Bei dem integrierten Funkempfänger können einzelne Speicherplätze nicht gezielt gelöscht werden; das heißt, nur ein komplettes Löschen ist möglich (Auslieferungszustand).

Den Taster **P** in der Antriebshaube drücken und gedrückt halten. Die rote LED blinkt langsam und signalisiert die Löschbereitschaft für ca. 4 Sekunden. Das Blinken wechselt in einen schnelleren Rhythmus. Den Taster **P** wieder loslassen.

HINWEIS:

Wenn vor Ablauf der 4 Sek. der Taster **P** losgelassen wird, wird der Löschvorgang abgebrochen.

Nach dem Ende des sehr schnellen Blinkens sind alle Speicherplätze erfolgreich gelöscht und die rote LED leuchtet konstant.

6 Lampenwechsel

Beim Wechsel der Lampe muss diese kalt und das Tor geschlossen sein.

- Netzstecker ziehen.
- Lampe wechseln 24 V/10 W B(a) 15 s (siehe Bild 16).
- Netzstecker einstecken.
- Antriebsbeleuchtung blinkt viermal.

7 Demontage

HINWEIS:

Beachten Sie beim Abbau alle geltenden Vorschriften der Arbeitssicherheit.

Zur Demontage des Antriebs mit Führungsschiene gehen Sie wie folgt vor (siehe Bild 17.2):

1. Schließen Sie das Tor.
2. Ziehen Sie den Netzstecker.
3. Entfernen Sie die Sicherung des Tormitnehmers auf der Seite des Führungsschlittens.
4. Entfernen Sie die Befestigungen der Sturz-Deckenkonsole.
5. Entfernen Sie die Befestigungen der Abhängung am Antriebskopf.

Zur Demontage des Antriebskopfes von der Führungsschiene fahren Sie wie folgt fort (siehe Bild 17.3):

1. Entfernen Sie die Schrauben des Spannbügels.
2. Entfernen Sie den Spannbügel.
3. Ziehen Sie die Führungsschiene von der Antriebswelle ab.

8 Garantiebedingungen

Dauer der Garantie

Zusätzlich zur gesetzlichen Gewährleistung des Händlers aus dem Kaufvertrag leistet der Hersteller, je nach Antriebstyp, Garantie für die Dauer von 2 Jahren ab Kaufdatum. Durch die Inanspruchnahme der Garantie verlängert sich die Garantie nicht. Für Ersatzlieferungen und Nachbesserungsarbeiten beträgt die Gewährleistungsfrist sechs Monate, mindestens aber die anfängliche Gewährleistungsfrist.

Voraussetzungen

Der Garantieanspruch gilt nur für das 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.

Leistung

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 einen Minderwert zu ersetzen.

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/Verschleiß,
- Reparatur durch nicht qualifizierte Personen,
- verwenden von Teilen fremder Herkunft,
- entfernen oder unkenntlich machen der Produktnummer.

Ersetzte Teile werden Eigentum des Herstellers.

9 Technische Daten

Netzanschluss: 230/240 V, 50/60 Hz,
Stand-by ca. 6 W

Netzanschlusstyp: Y

Schutzart: Nur für trockene Räume

Abschaltautomatik: Wird für beide Richtungen automatisch getrennt eingelernt.

**Endlagen-Abschaltung/
Kraftbegrenzung:** Selbstlernend, verschleißfrei, da ohne mechanische Schalter realisiert, zusätzlich integrierte Laufzeitbegrenzung von ca. 45 Sekunden. Bei jedem Torlauf nachjustierende Abschaltautomatik.

Zug- und Druckkraft: 500 N max.

Motor: Gleichstrommotor mit Hallsensor

Transformator: Mit Thermoschutz

Anschlussstechnik: Einfache Schraubklemme, max. 1,5 mm², für Innen- und Außentaster mit Impulsbetrieb.

Sonderfunktionen:

- Antriebsbeleuchtung, 2-Minutenlicht ab Werk,
- 2-Draht Lichtschanke anschließbar.

Schnellentriegelung: Bei Stromausfall von innen mit Zugseil zu betätigen

Fernsteuerung: Mit 2-Tasten-Handsender RSE2 (433,92 MHz) und integriertem Funk-Empfänger mit 6 Speicherplätzen.

Universalbeschlag:	Für Schwing- und Sectionaltore
Torlaufgeschwindigkeit:	ca. 10,5 cm pro Sekunde (abhängig von Torgröße und Gewicht)
Luftschallemission des Garagentor-Antriebs:	Der äquivalente Dauerschalldruckpegel von 70 dB (A-gewichtet) wird in drei Metern Entfernung nicht überschritten.
Führungsschiene:	Mit 30 mm extrem flach. Dreiteilig, mit wartungsfreiem, patentiertem Zahngurt.
Verwendung:	Ausschließlich für private Garagen. Für leichtgängige Schwing- und Sectionaltore bis 7,125 m ² Torfläche. Für industrielle/gewerbliche Nutzung nicht geeignet.

10 Sonstiges

10.1 Handsender RSE2

Ihr Handsender arbeitet mit einem Rolling Code, der sich bei jedem Sendevorgang ändert. Daher muss der Handsender an jedem Empfänger, der angesteuert werden soll, mit der gewünschten Handsendertaste programmiert werden (siehe Kapitel 5.1/Anleitung des Empfängers).

ACHTUNG

Die Handsender sind vor Feuchtigkeit, Staubbelastung und direkter Sonnenbestrahlung zu schützen. Bei Nichtbeachtung kann die Funktion beeinträchtigt werden!

Jeder Tastendruck am Handsender wird durch die LED (a) signalisiert (siehe Kapitel 10.1.1). Dabei bedeutet ein Aufleuchten der LED, dass der Handsender einen Code sendet.

Blinkt die LED bei einer Tastenbetätigung, so wird zwar noch gesendet, die Batterie ist jedoch so entladen, dass sie kurzfristig ausgetauscht werden sollte.

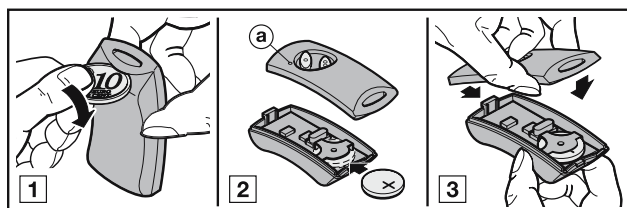
Zeigt die LED keine Reaktion, so ist zu prüfen, ob die Batterie richtig herum eingesetzt ist (siehe Kapitel 10.1.1); ggf. ist sie gegen eine neuwertige auszutauschen.

! WARNUNG

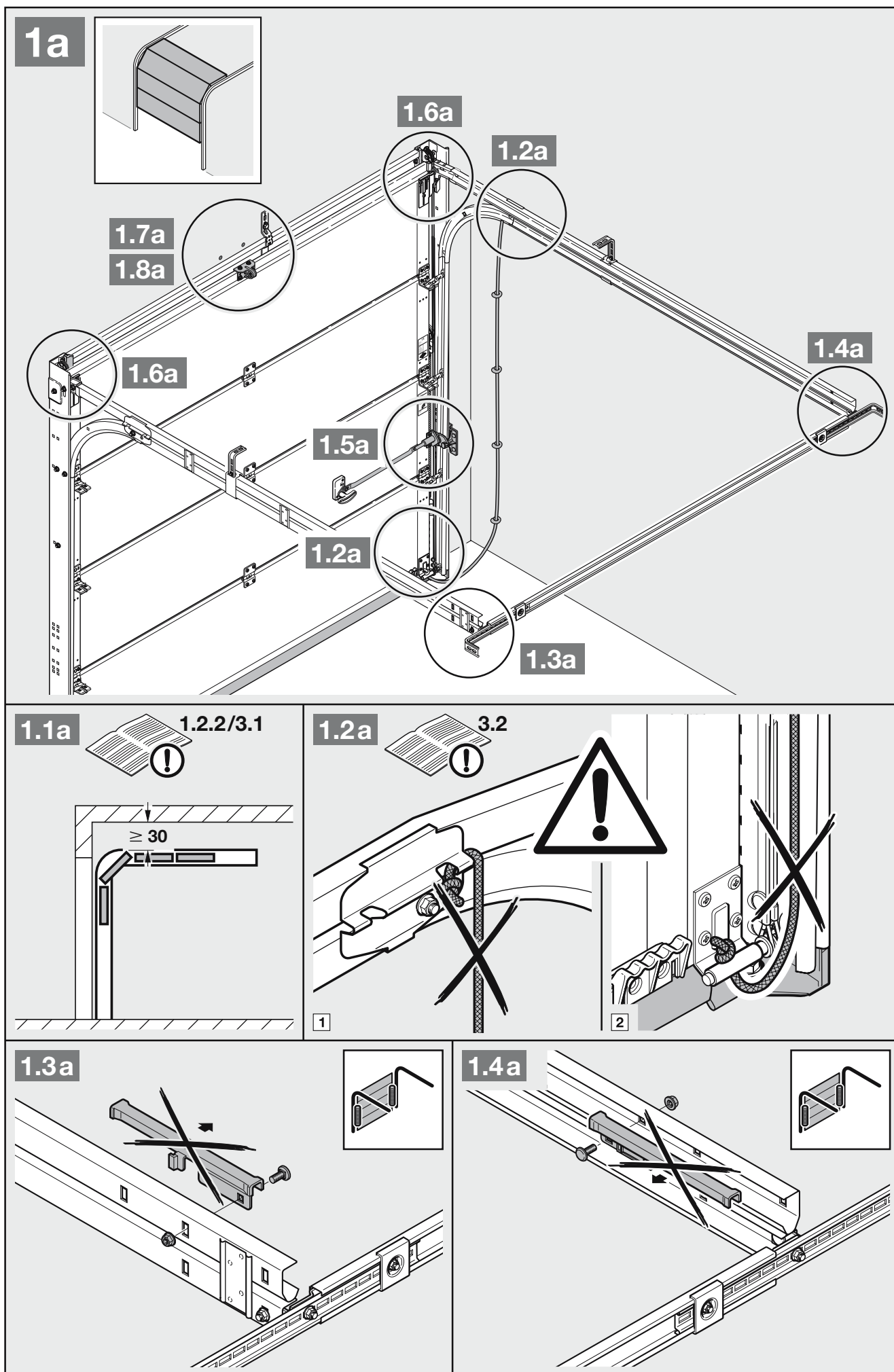


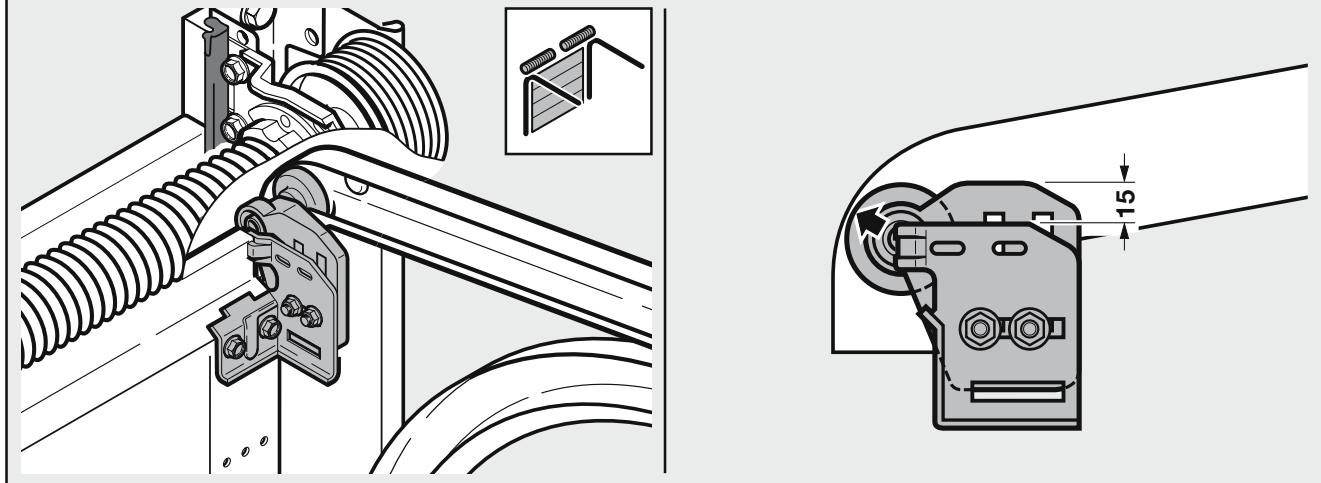
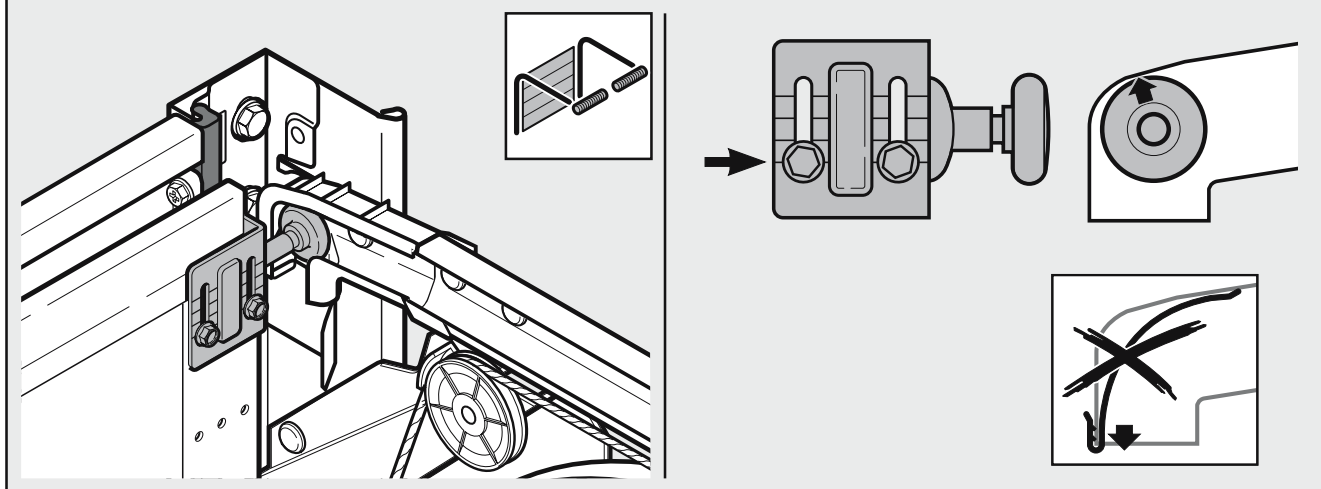
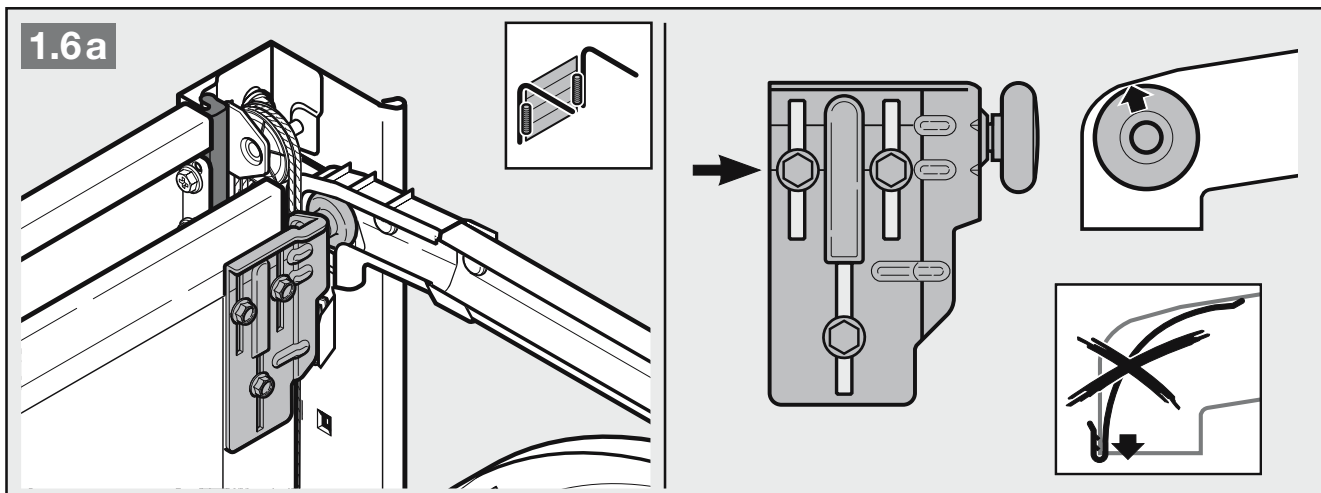
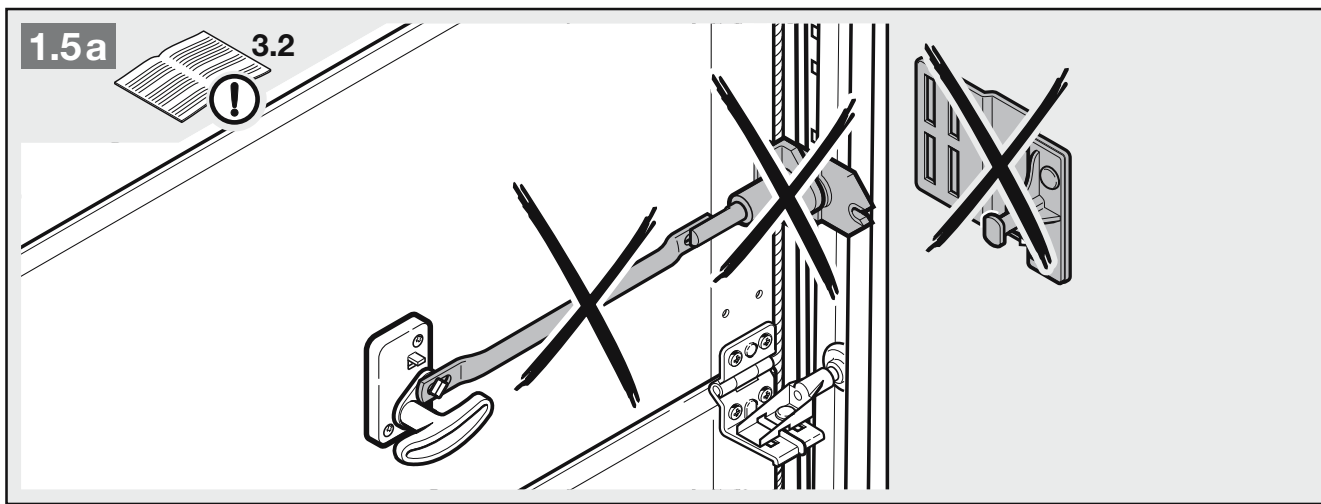
Handsender gehören nicht in Kinderhände und dürfen nur von Personen benutzt werden, die in die Funktionsweise der ferngesteuerten Toranlage eingewiesen sind! Die Bedienung des Handsenders muss generell mit Sichtkontakt zum Tor erfolgen! Toröffnungen von ferngesteuerten Toranlagen dürfen erst durchfahren bzw. durchgangen werden, wenn das Garagentor in der Endlage "Tor-Auf" steht!

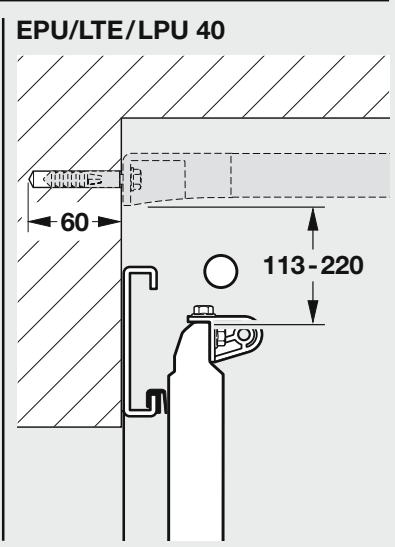
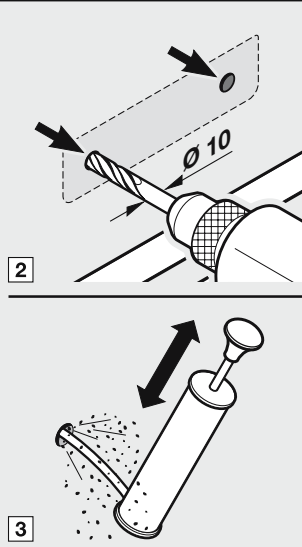
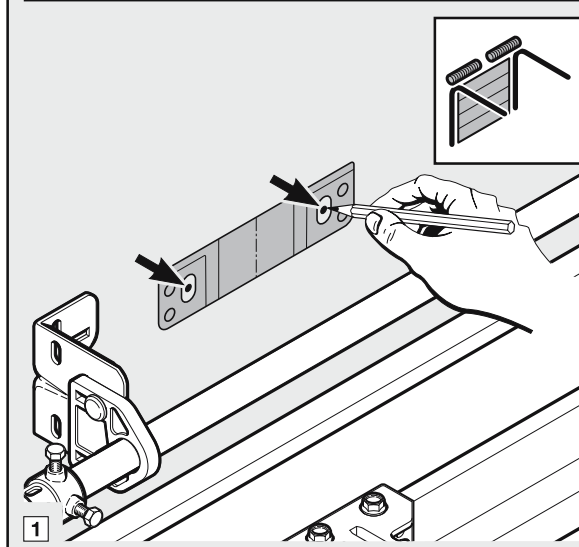
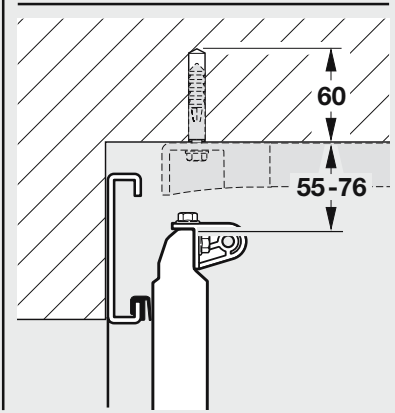
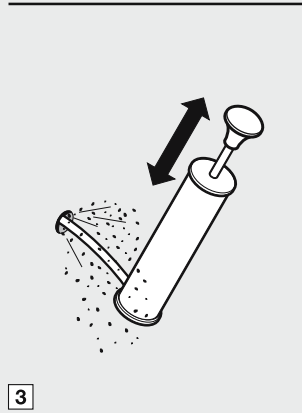
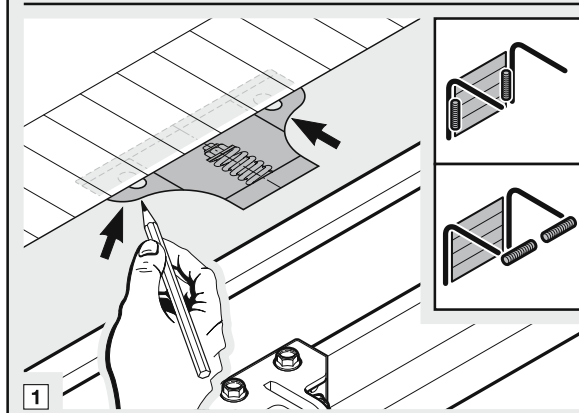
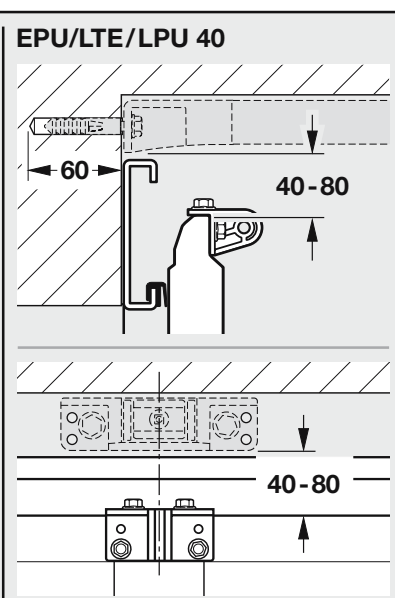
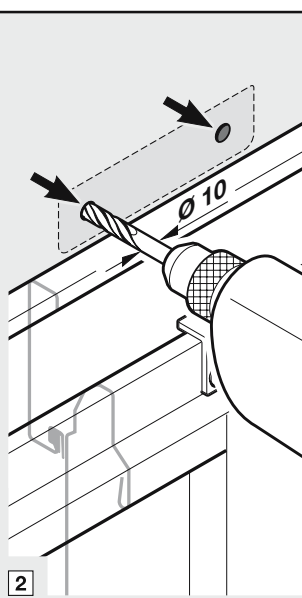
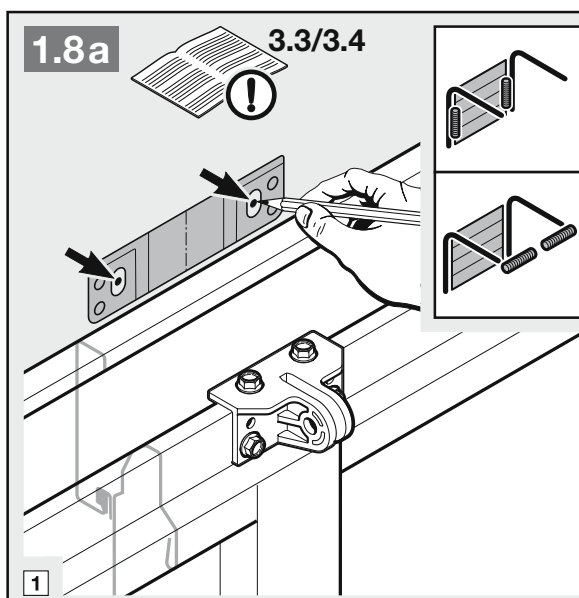
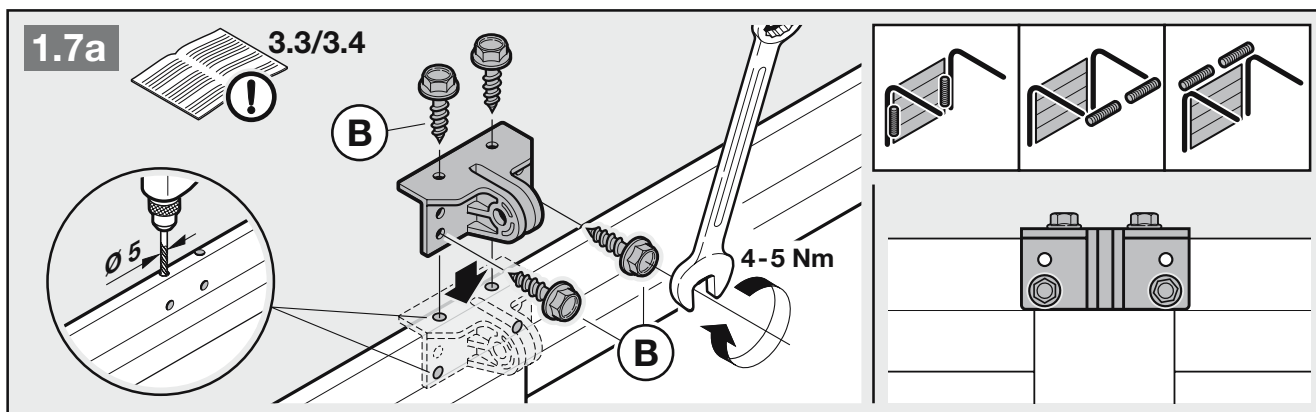
10.1.1 Inbetriebnahme/Batteriewechsel



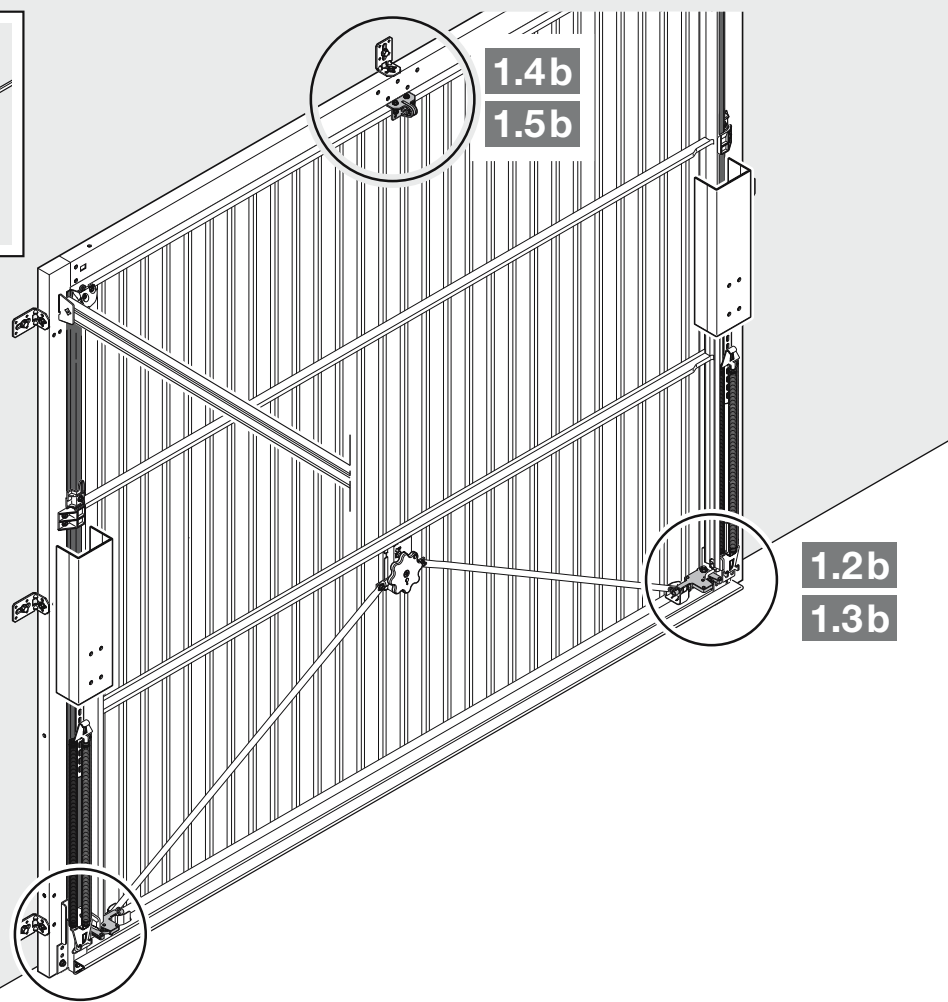
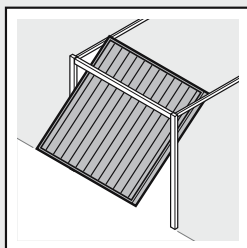
- Den Handsender wie gezeigt öffnen.
- Die Batterie (CR2025, 3 Volt Lithium) mit richtiger Polung einlegen.
- Anschließend den Handsender wieder schließen.



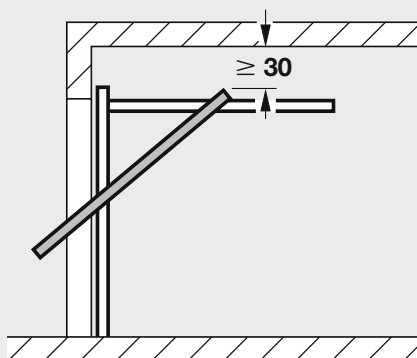




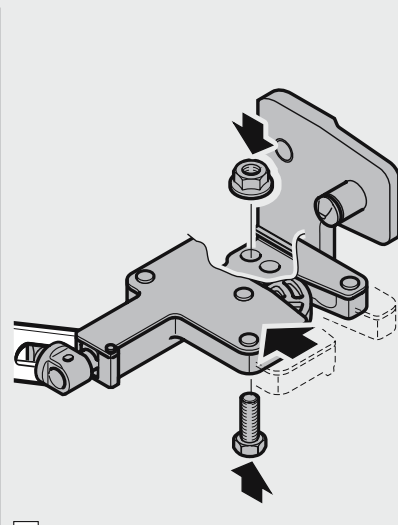
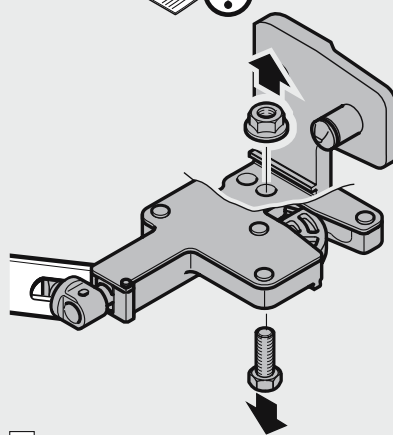
1b



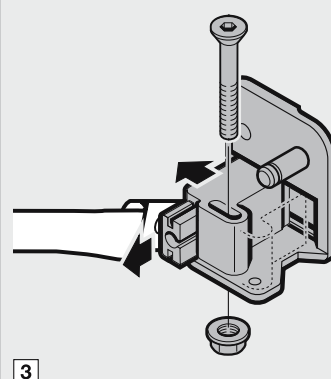
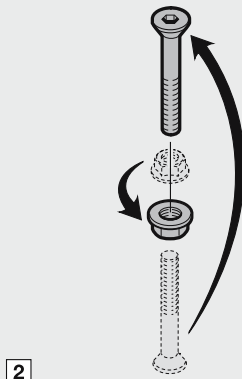
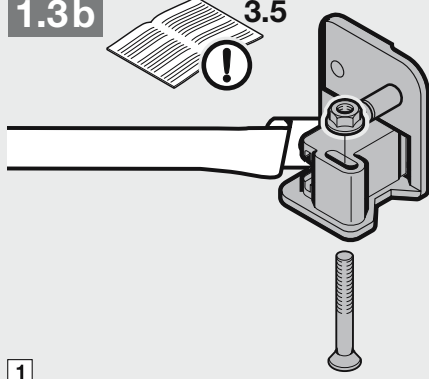
1.1b

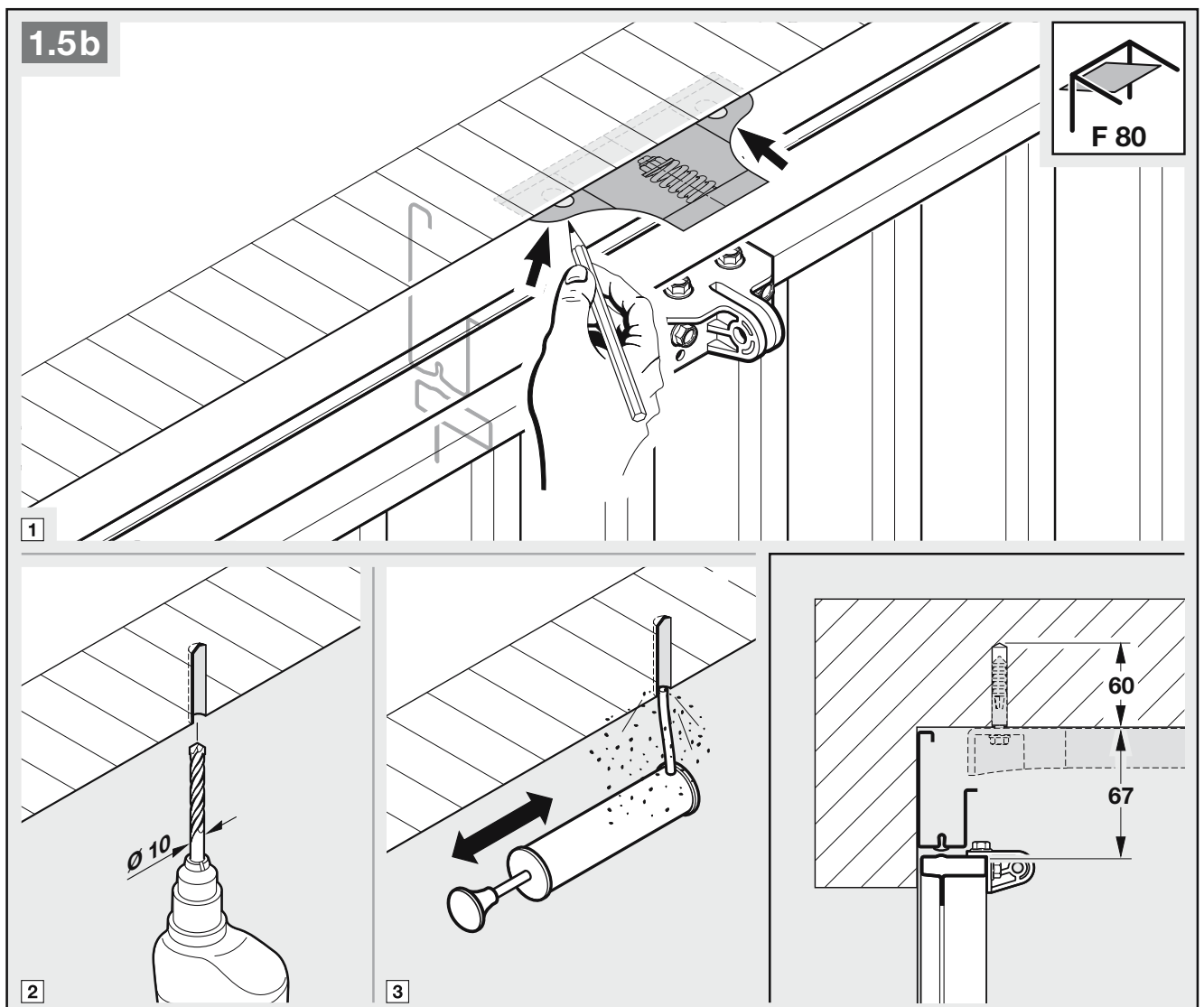
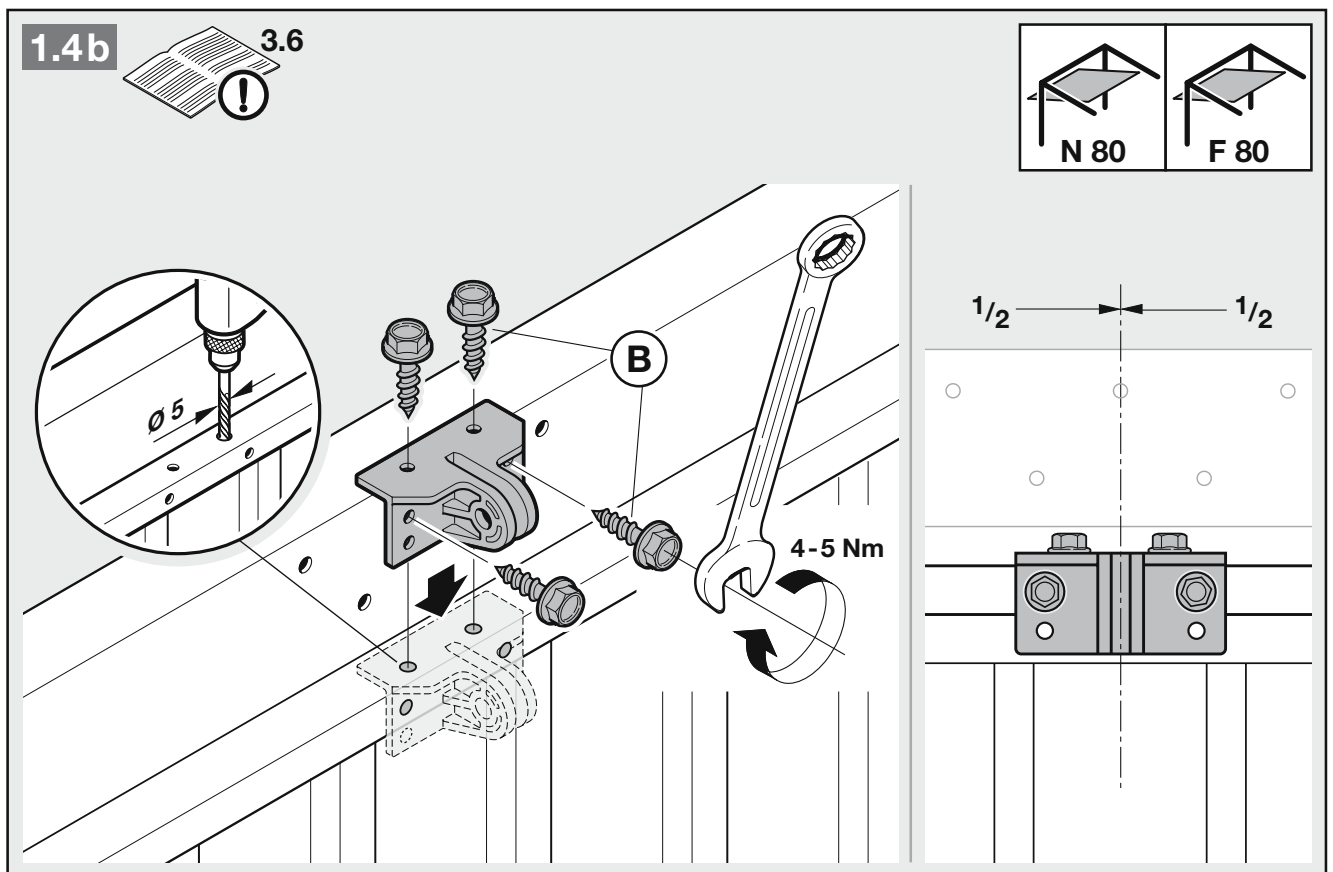


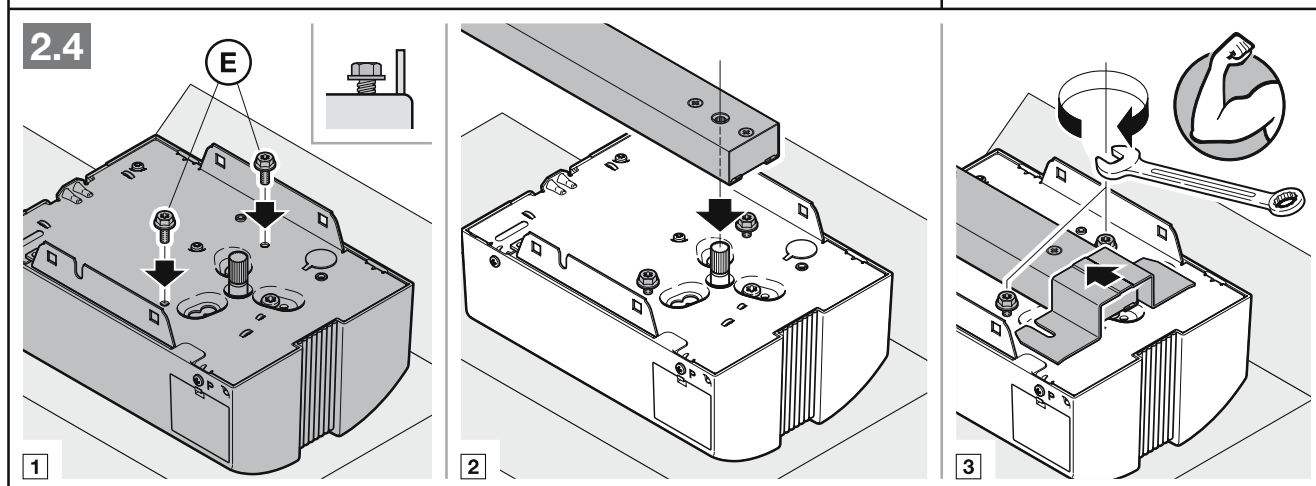
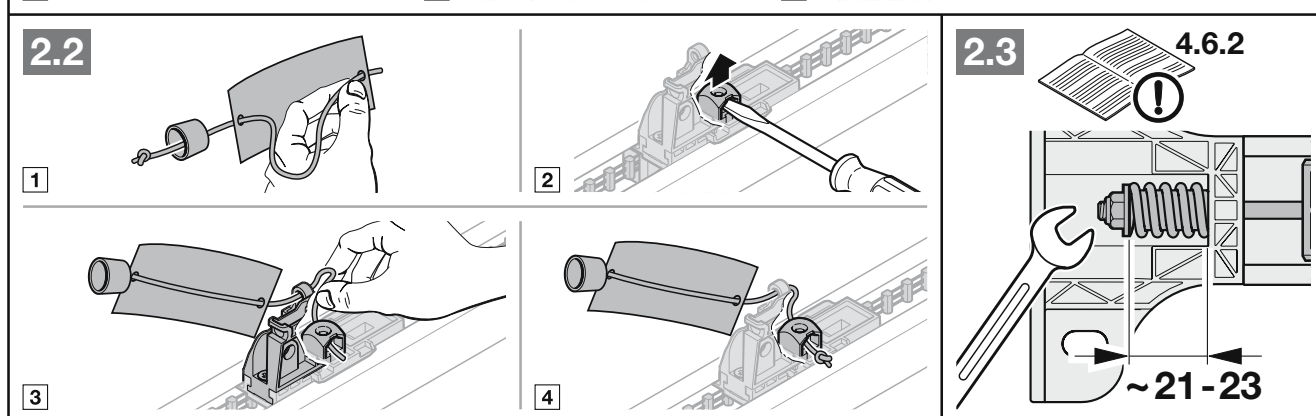
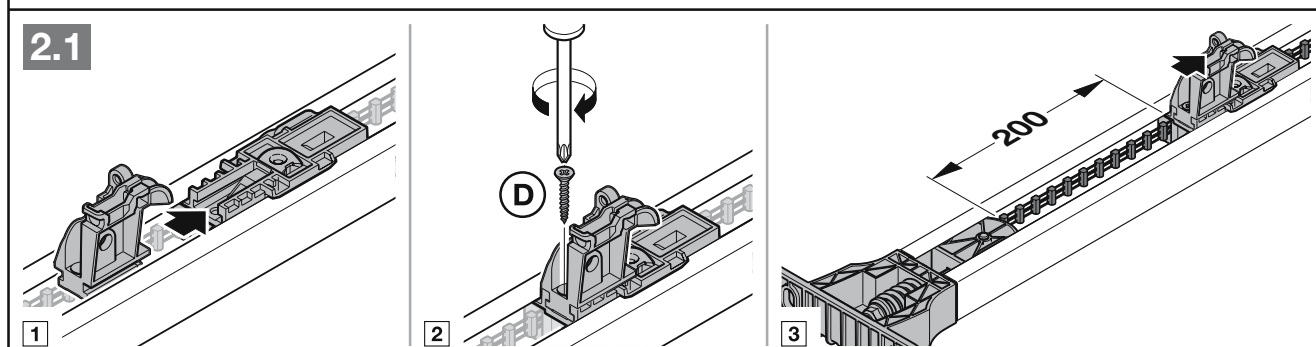
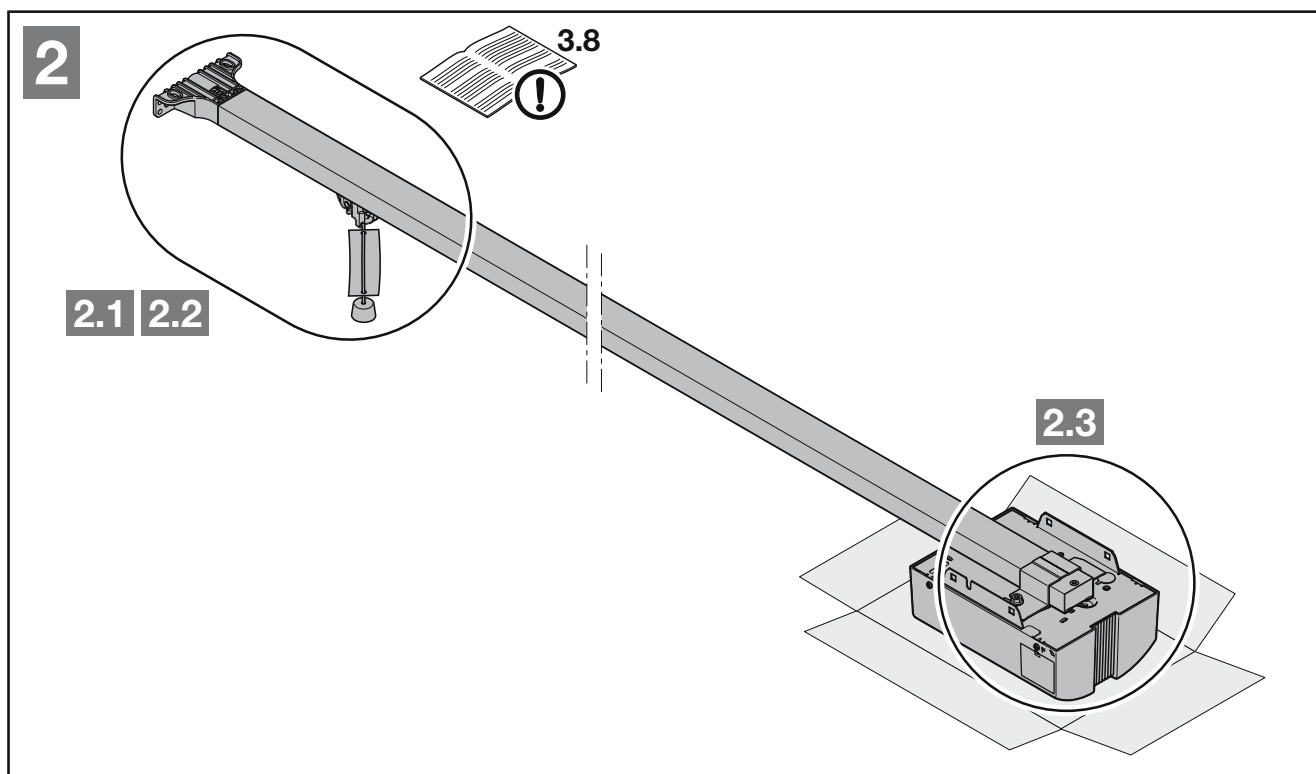
1.2b

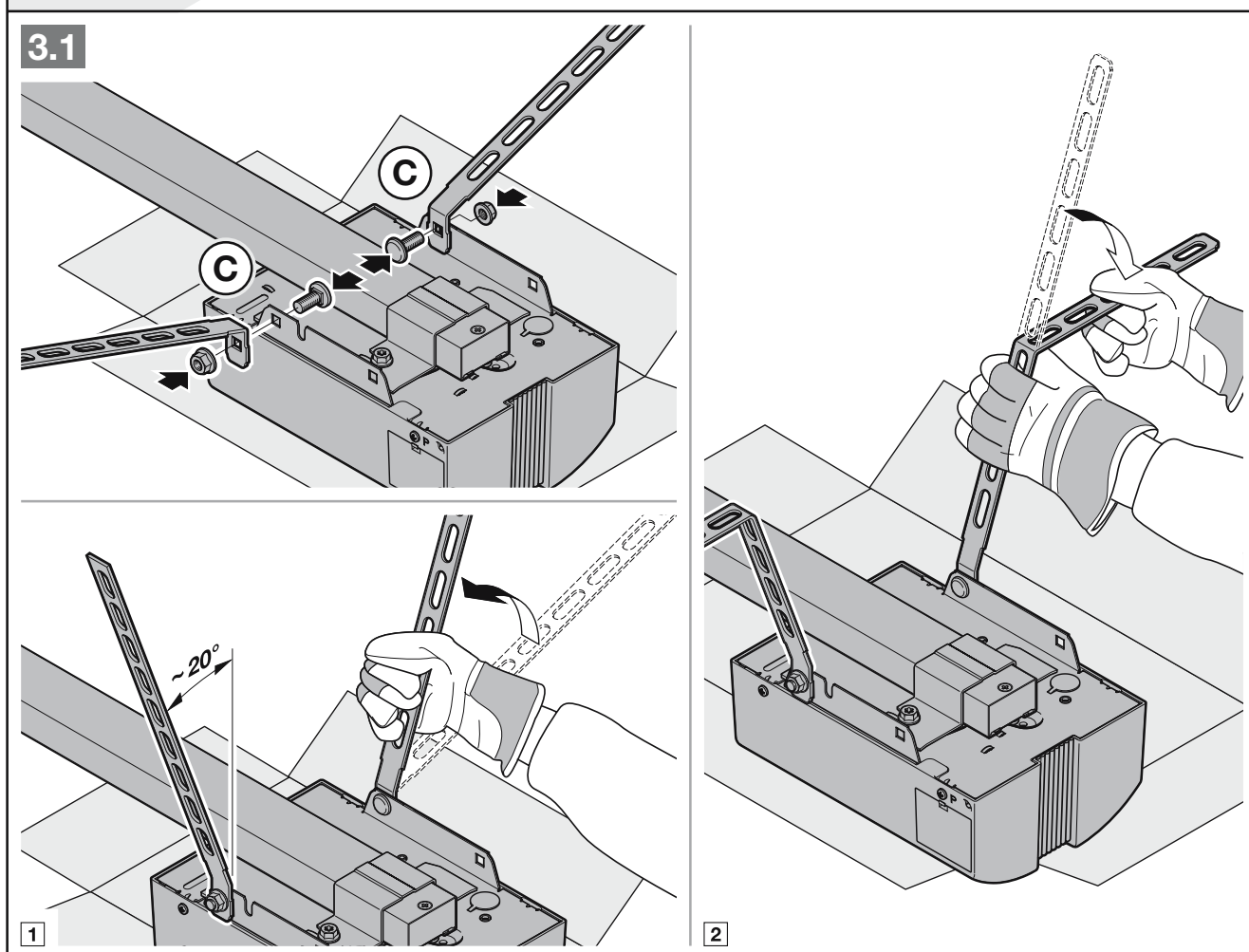
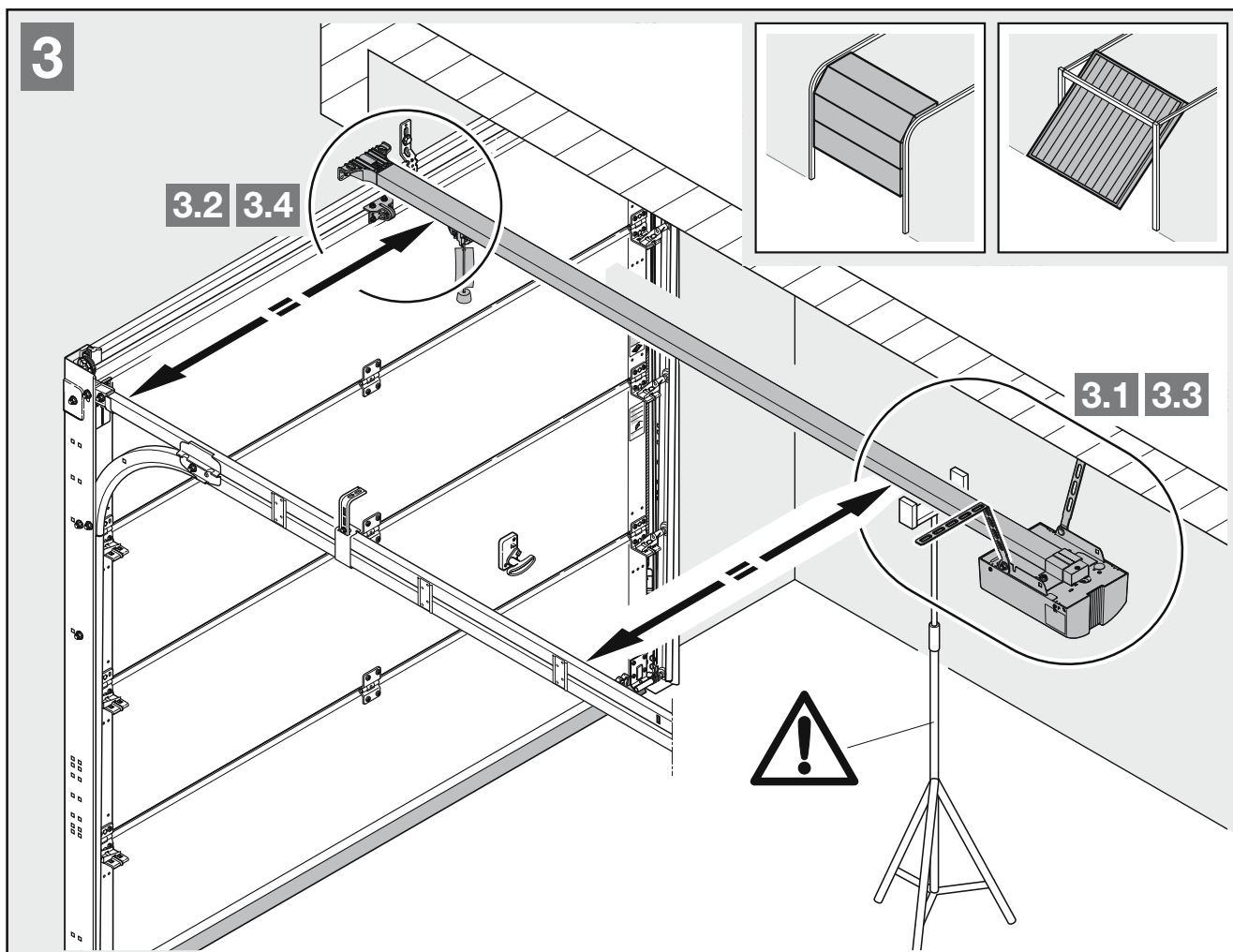


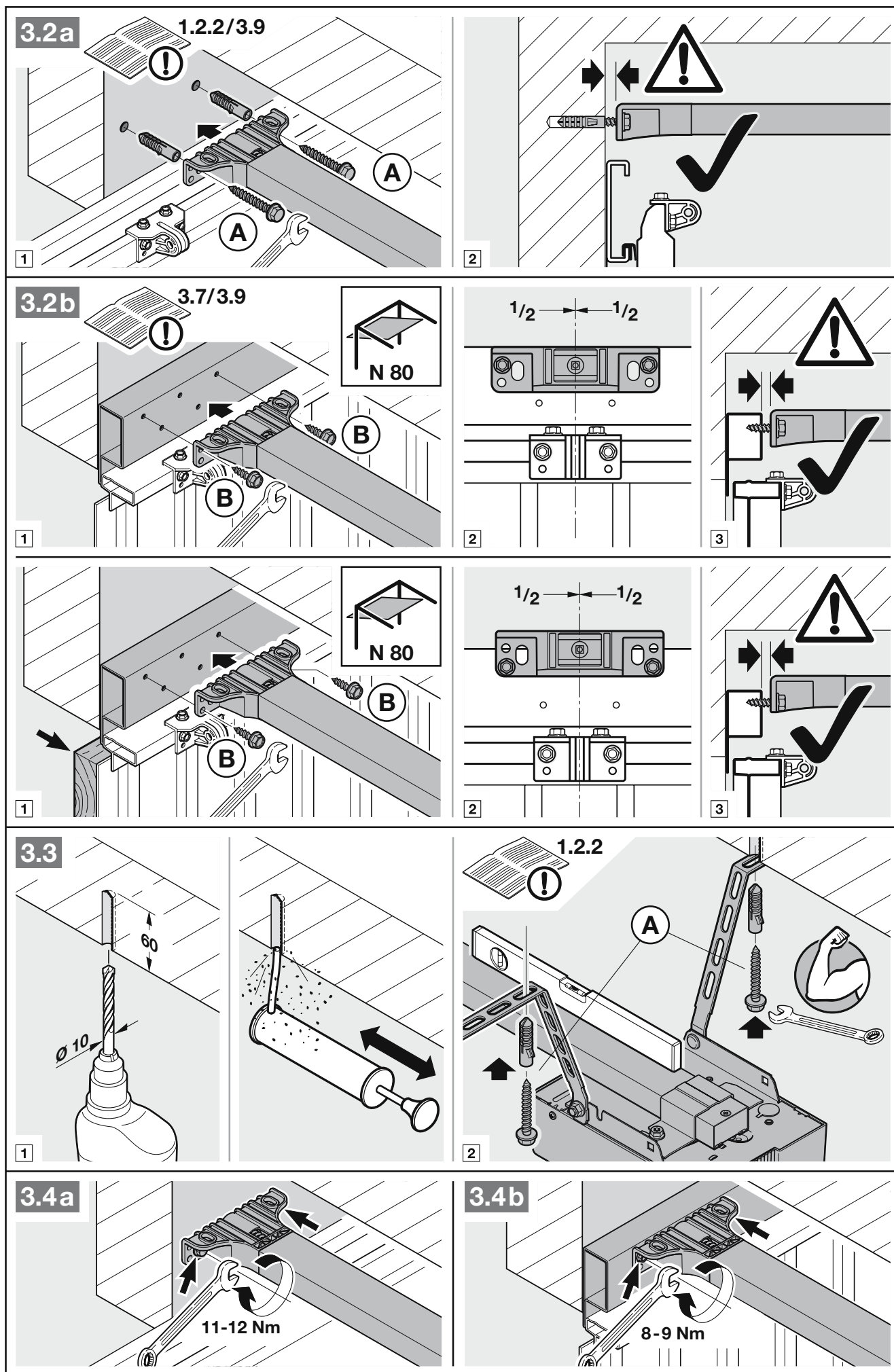
1.3b



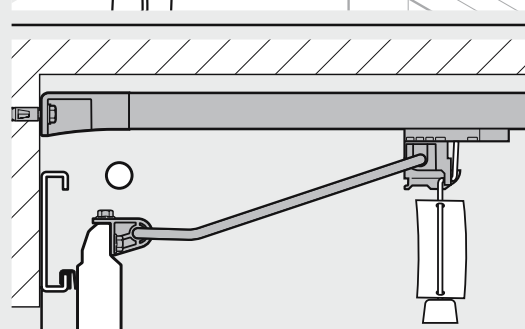
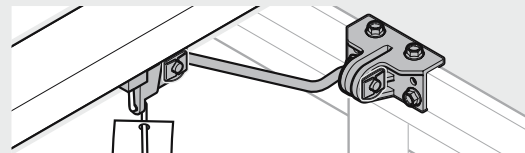
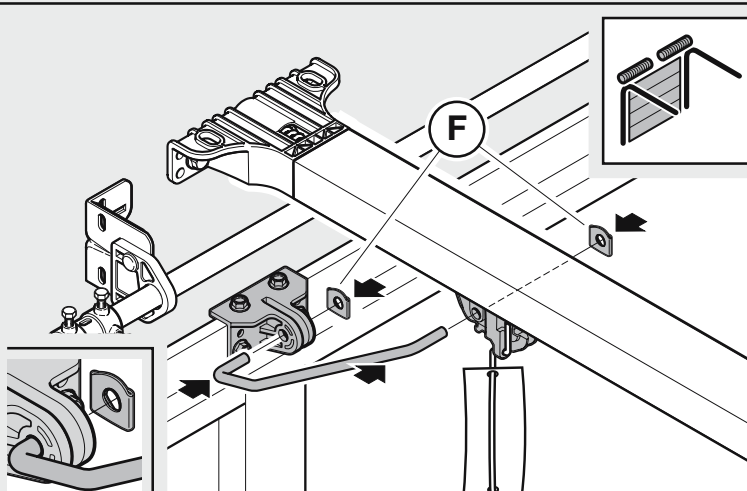
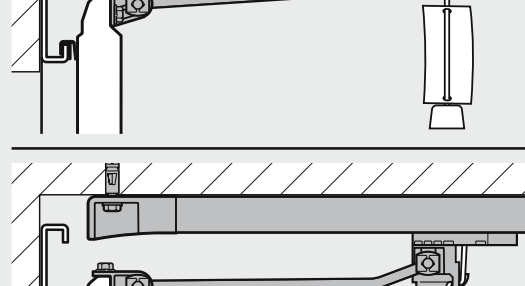
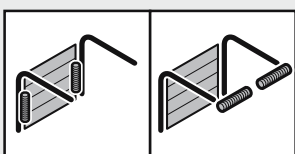
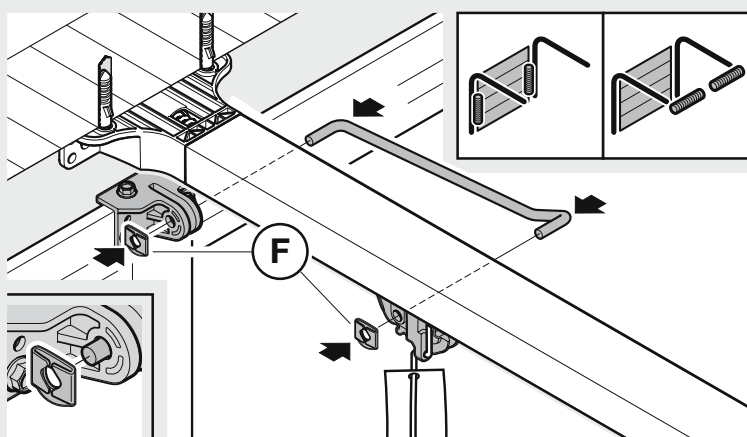
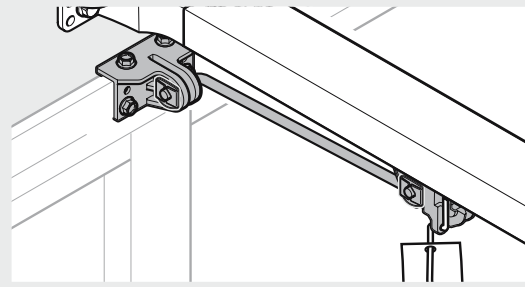
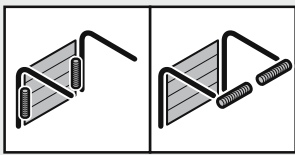
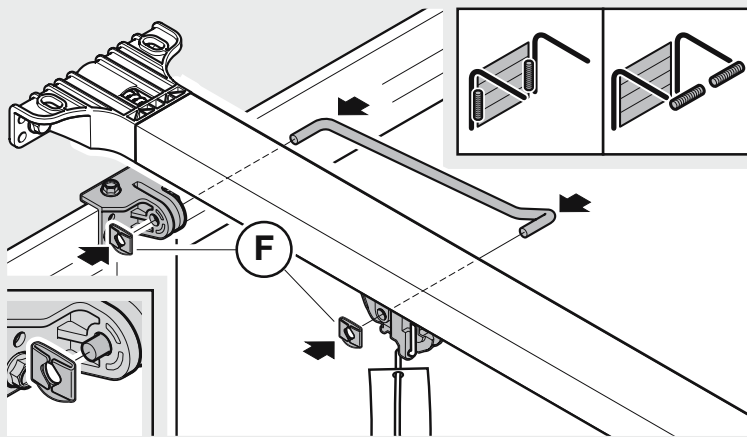
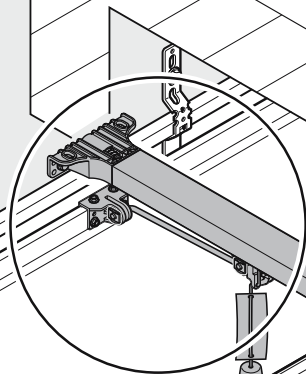
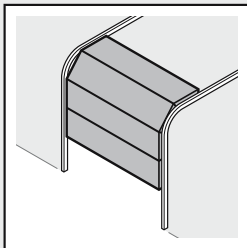




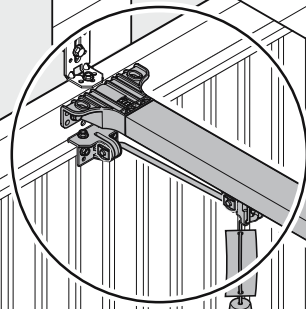
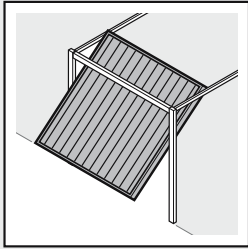




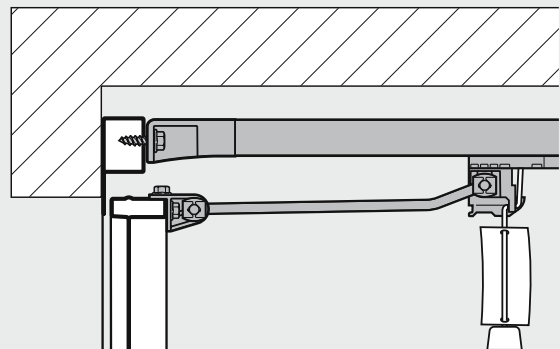
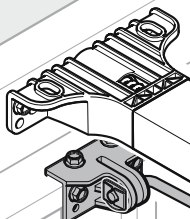
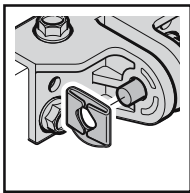
4a

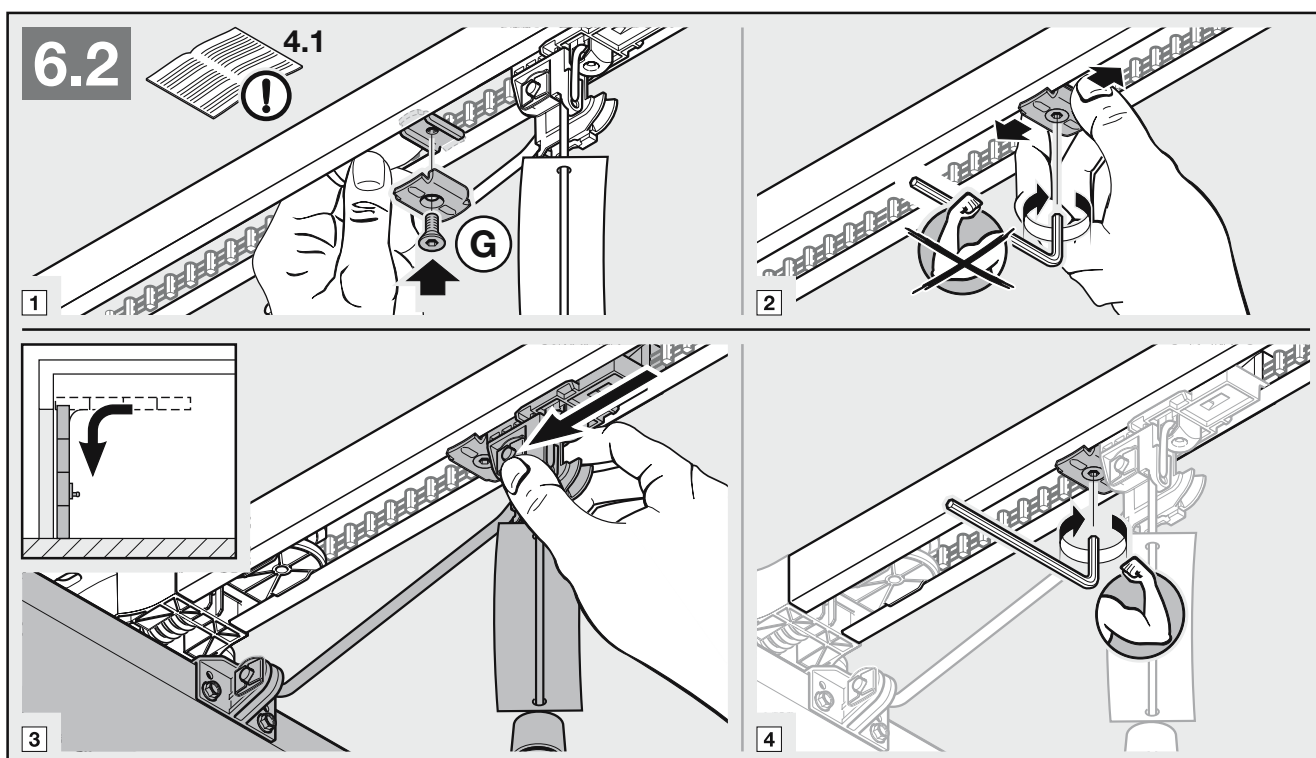
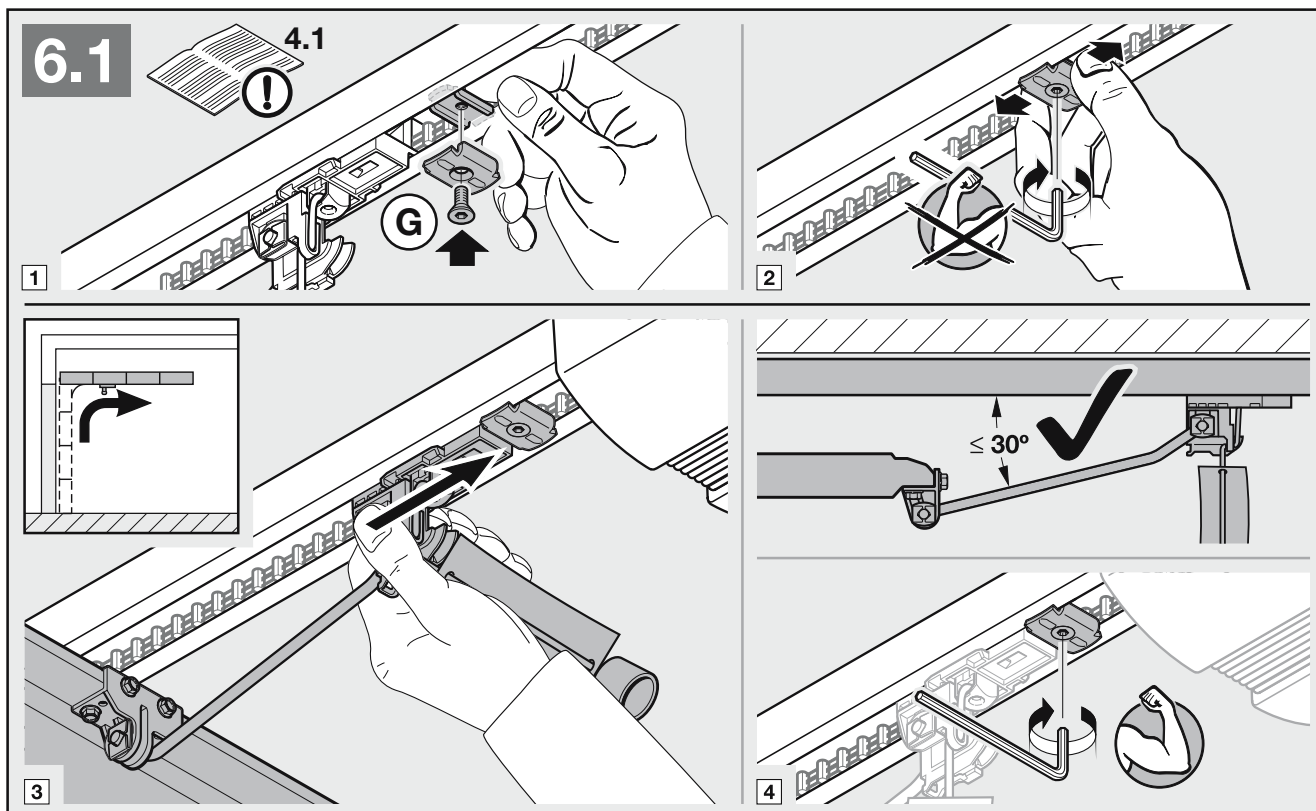
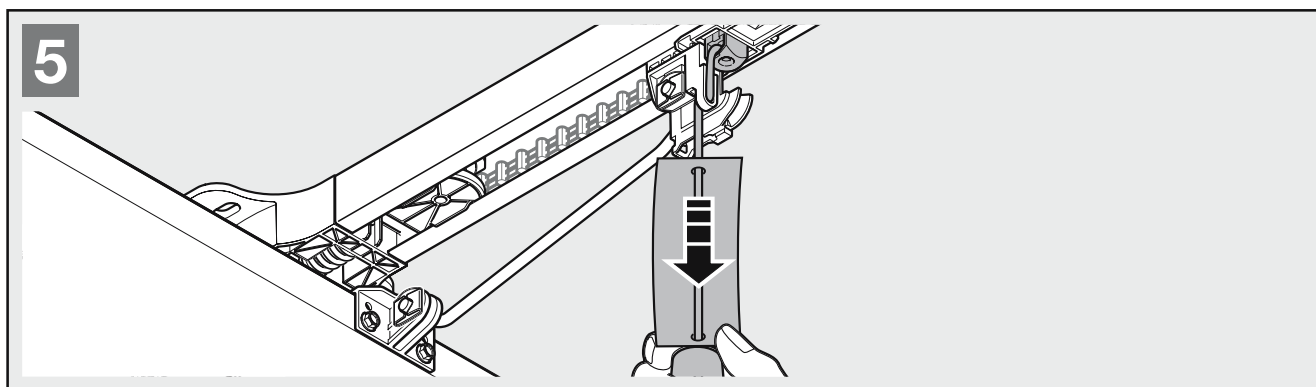


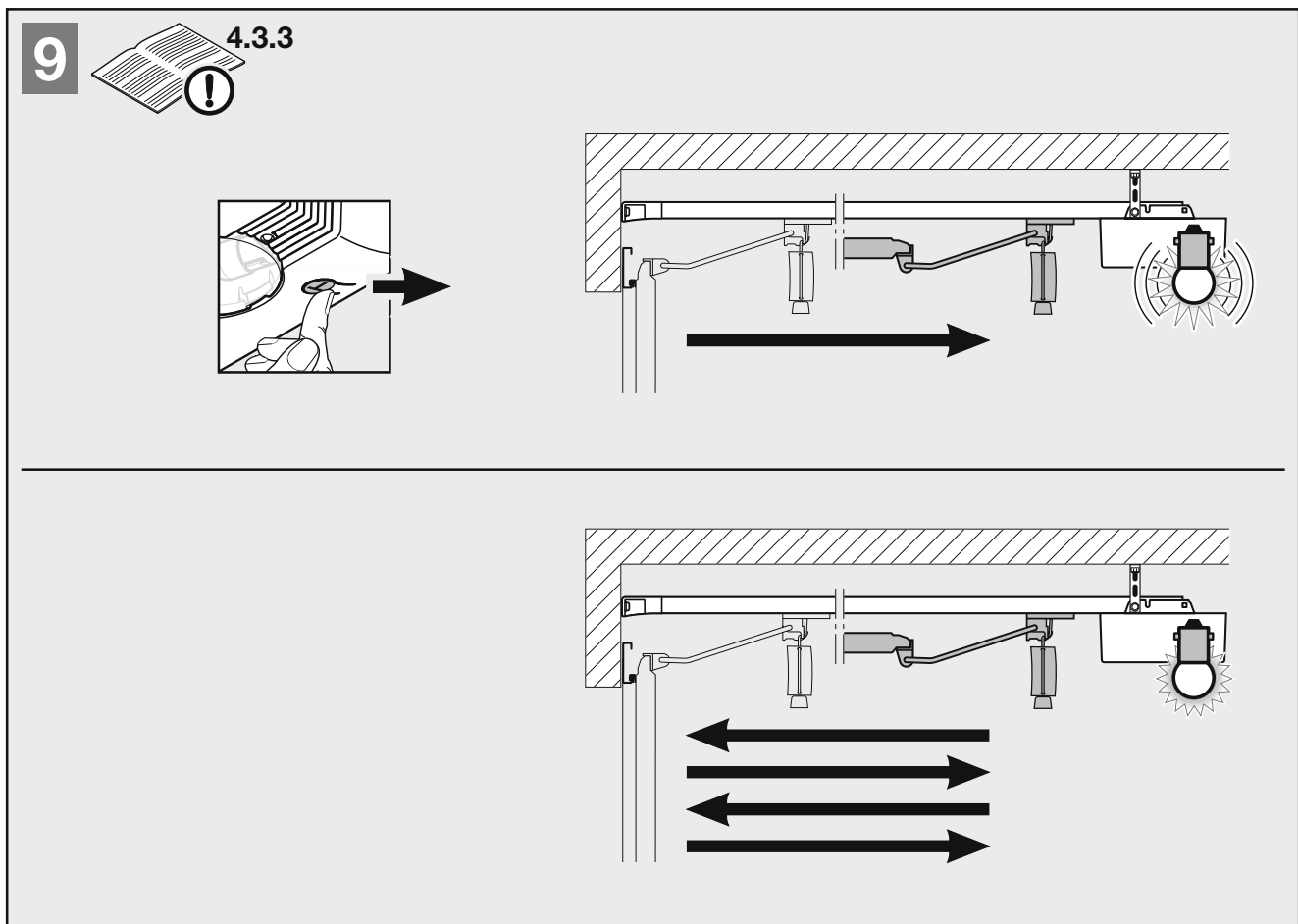
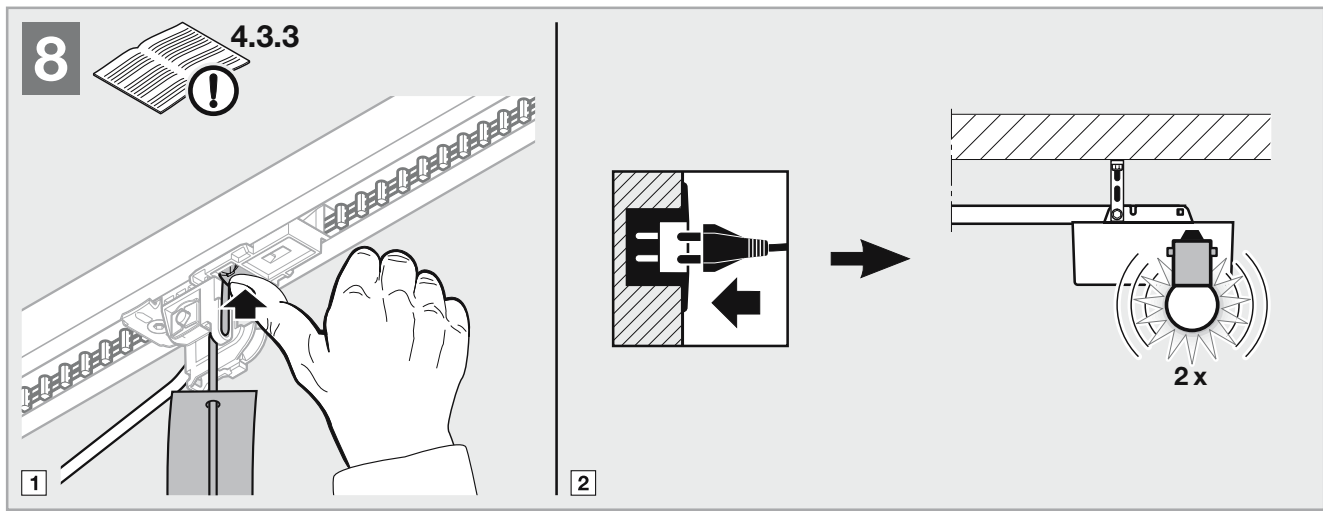
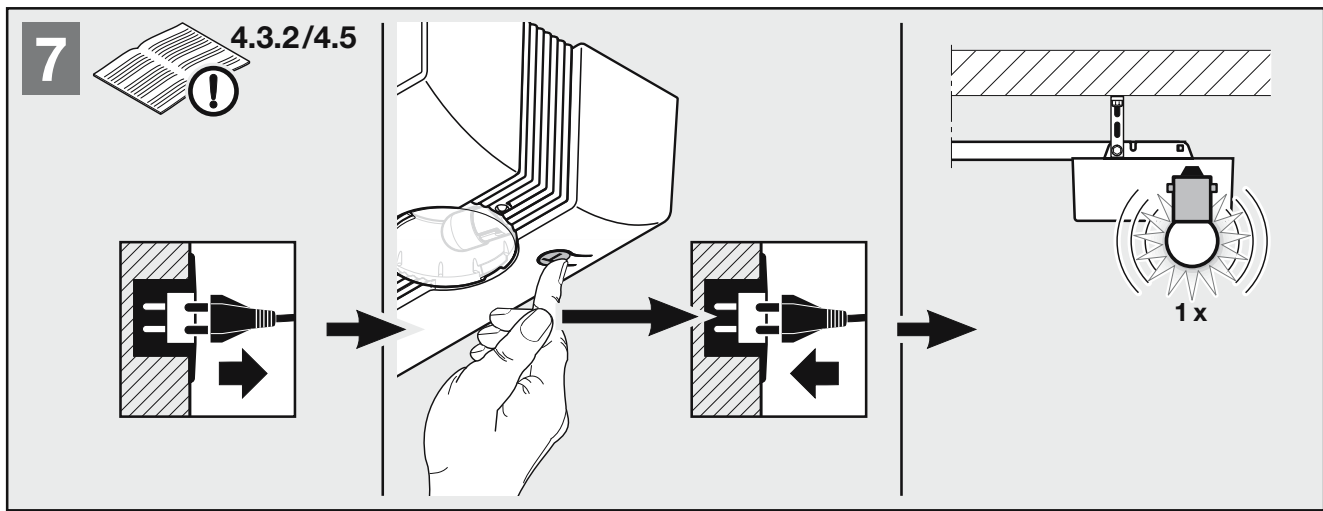
4b

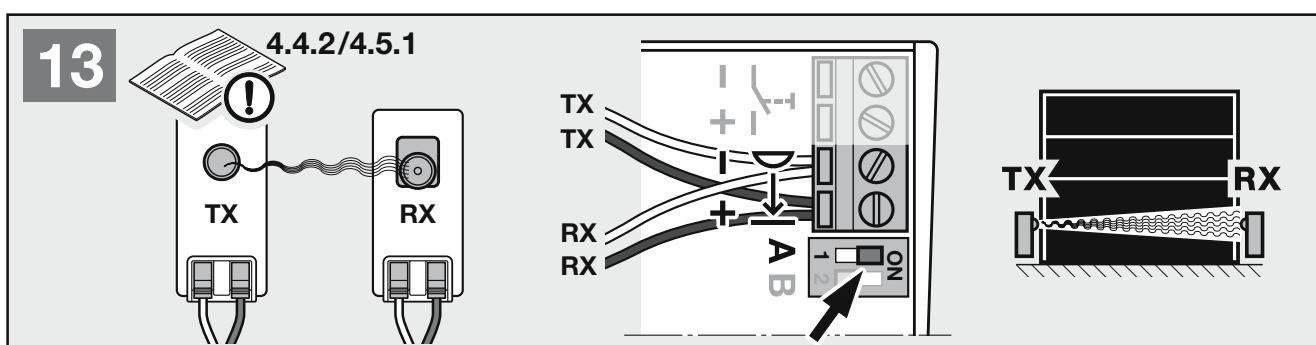
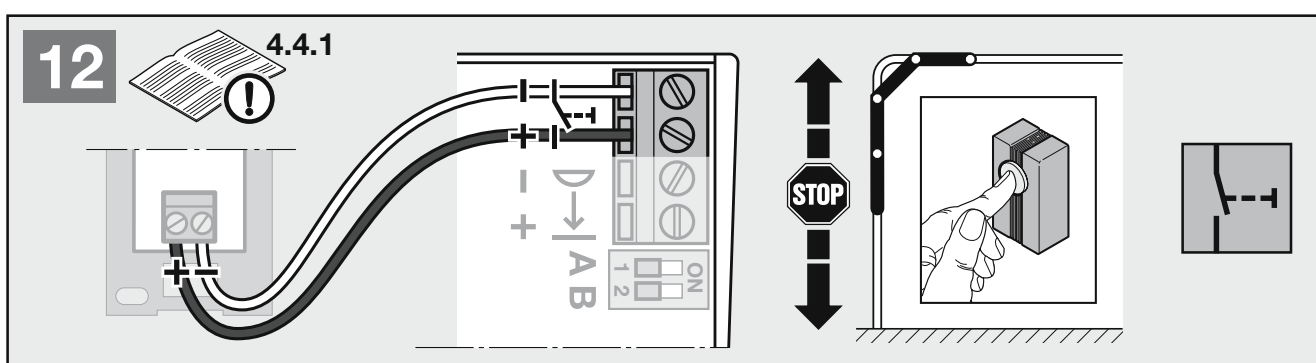
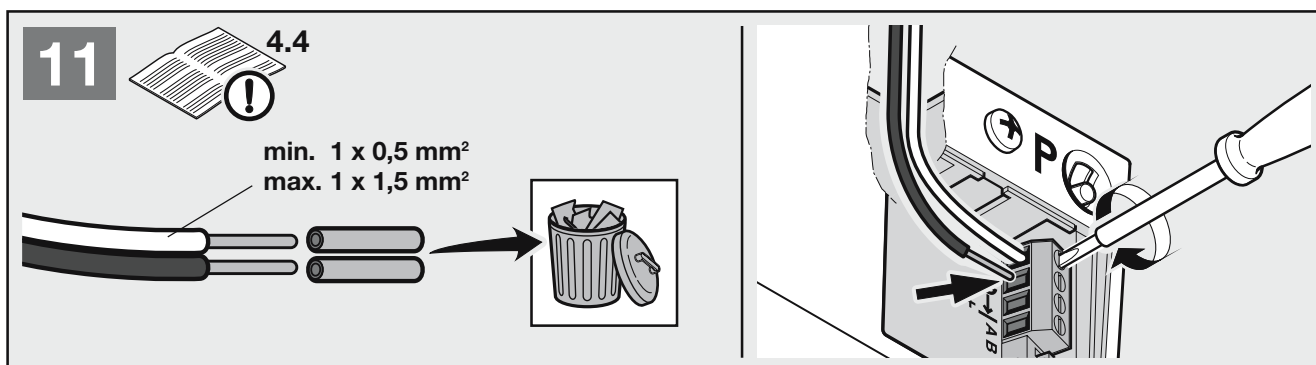
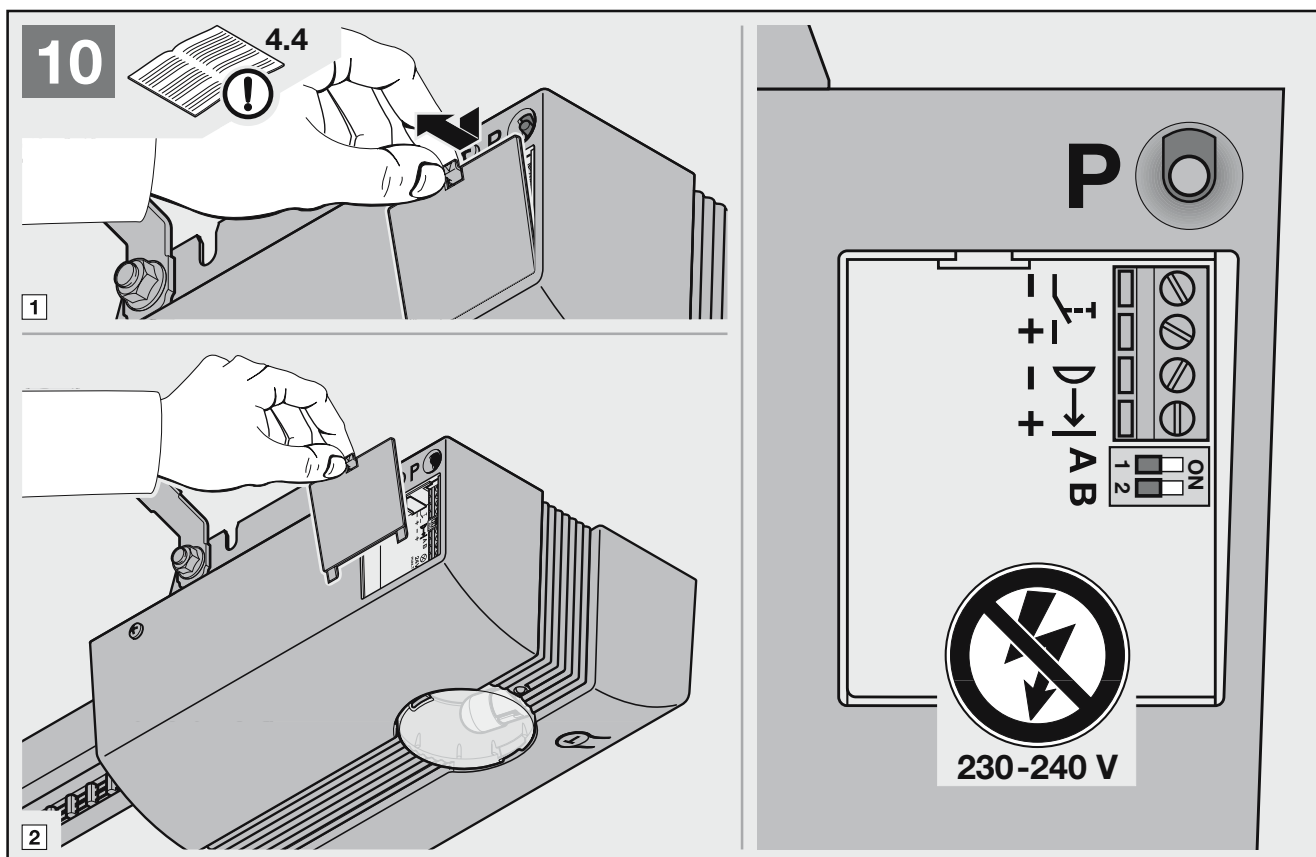


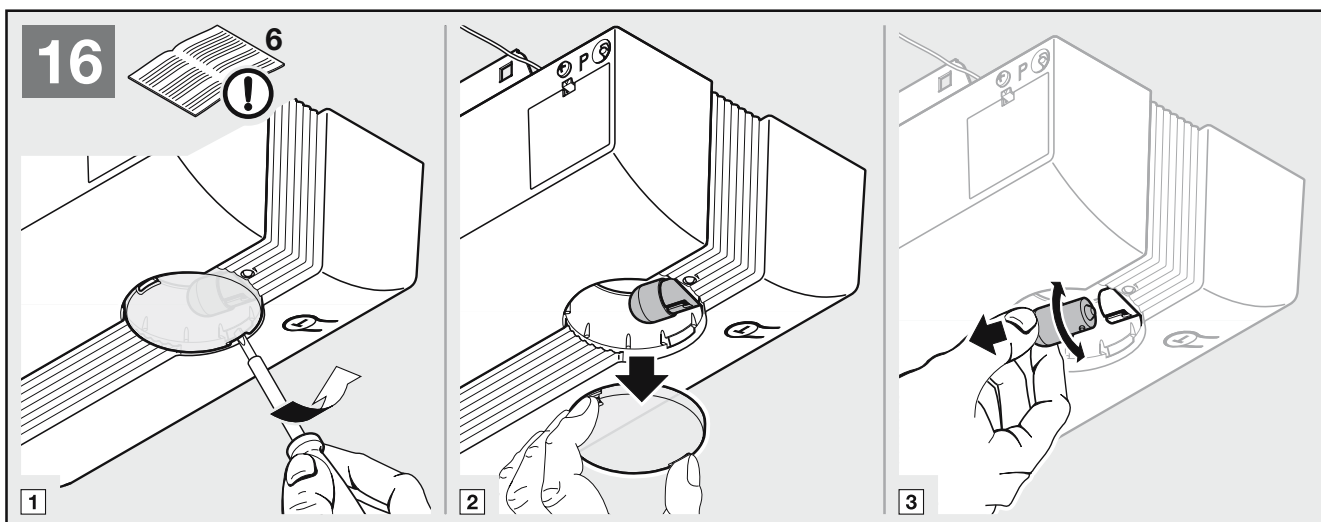
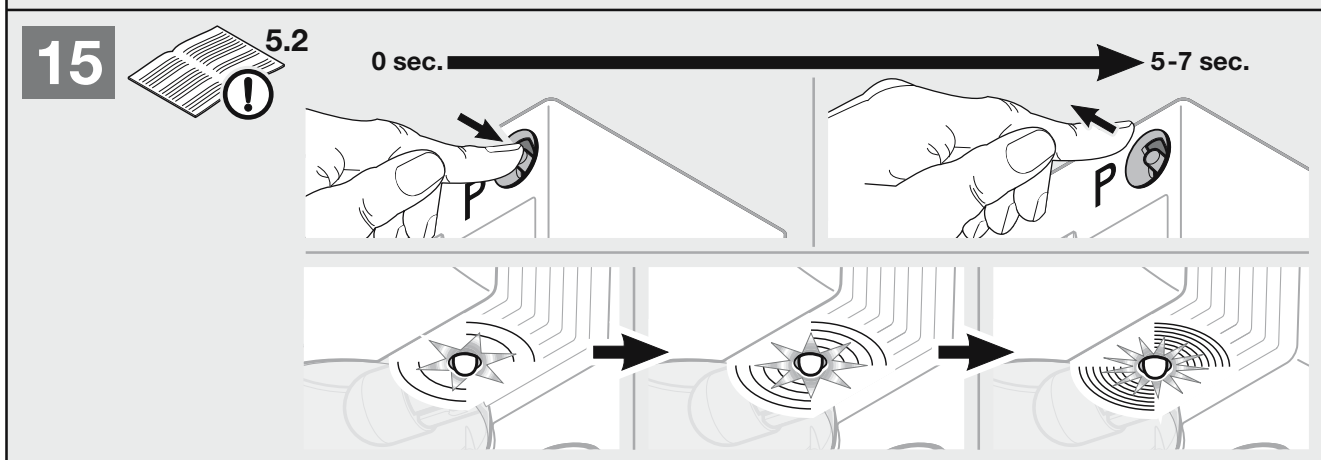
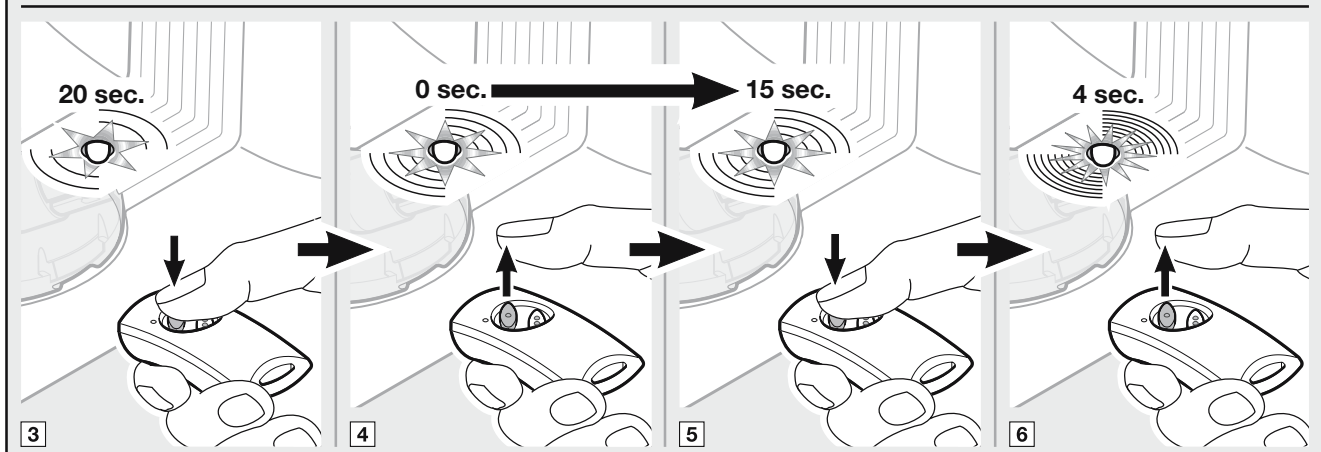
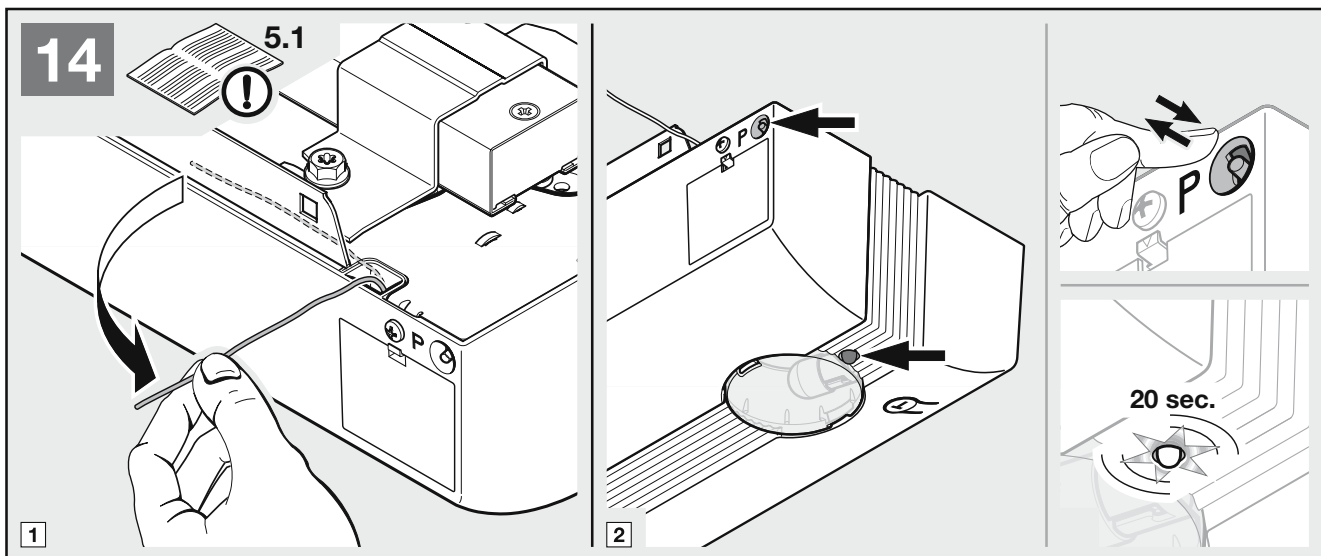
F

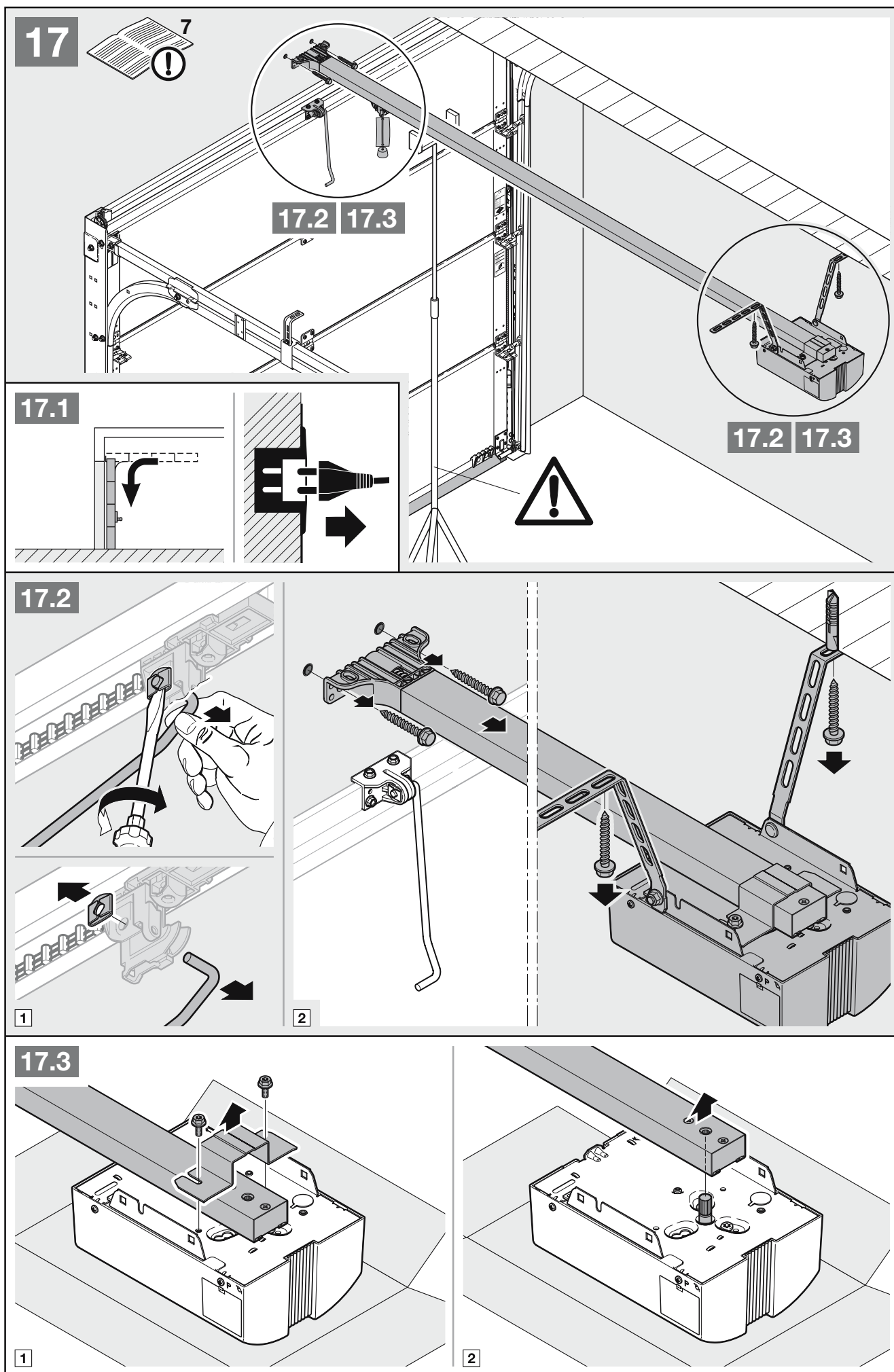




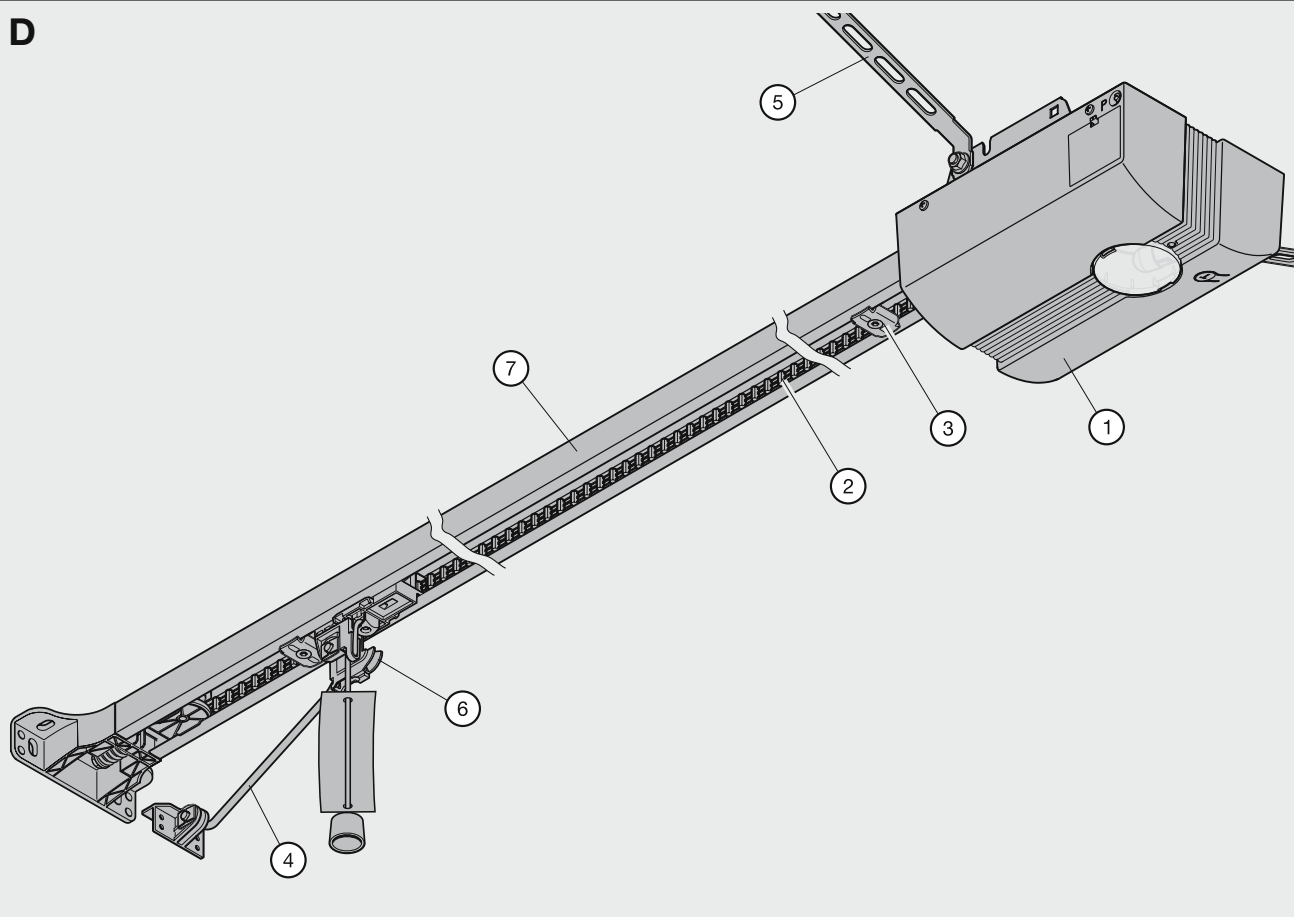






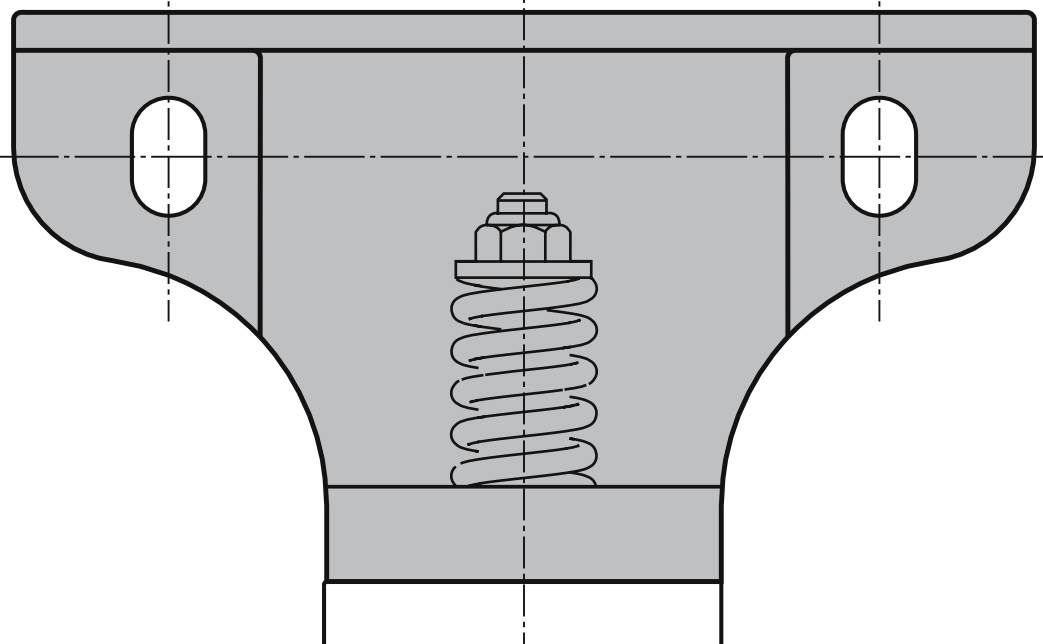
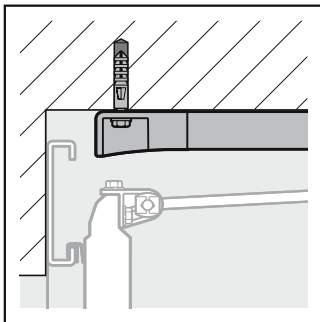
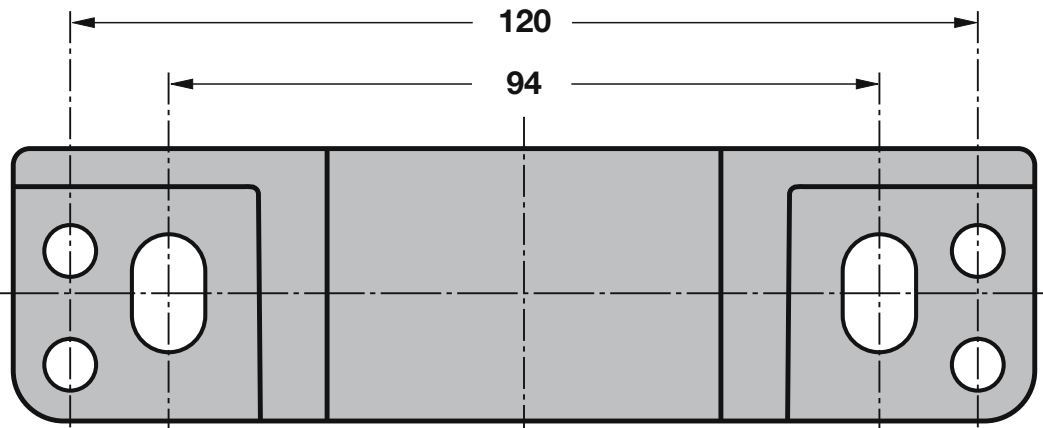
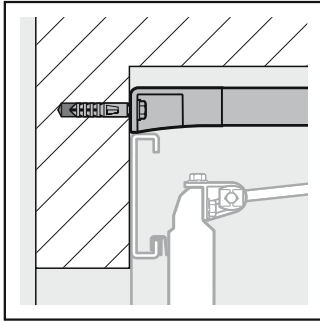


D



①		1
②		1
③		1
④		1
⑤		1

⑥		1
⑦		1





TR10C016 RE / 07.2008

EcoStar

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
D-33803 Steinhagen
www.hoermann.com