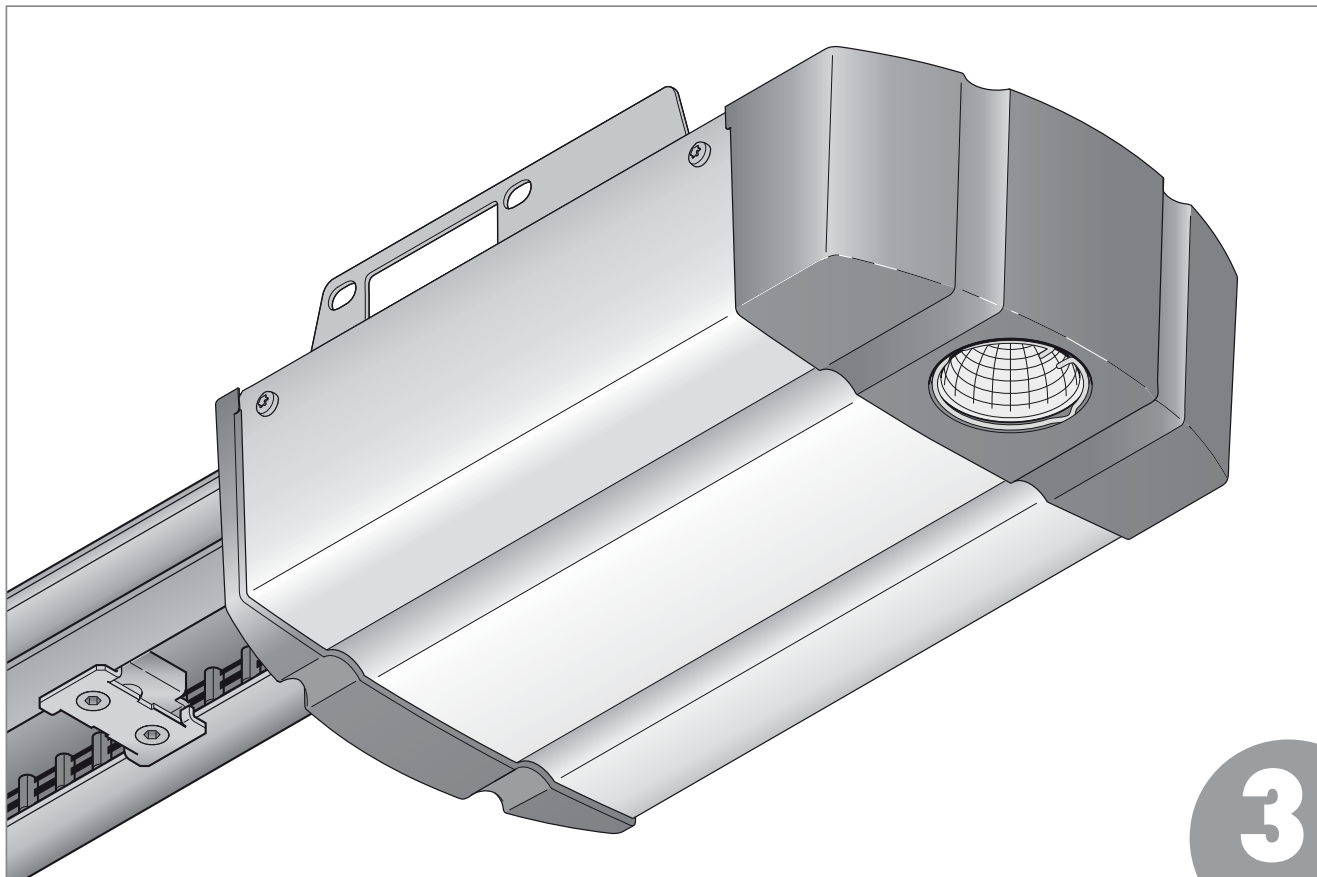




TR10A11 RE / 05.2012

DE

Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung

Garagentor-Antrieb

FR

Instructions de montage, d'utilisation et d'entretien

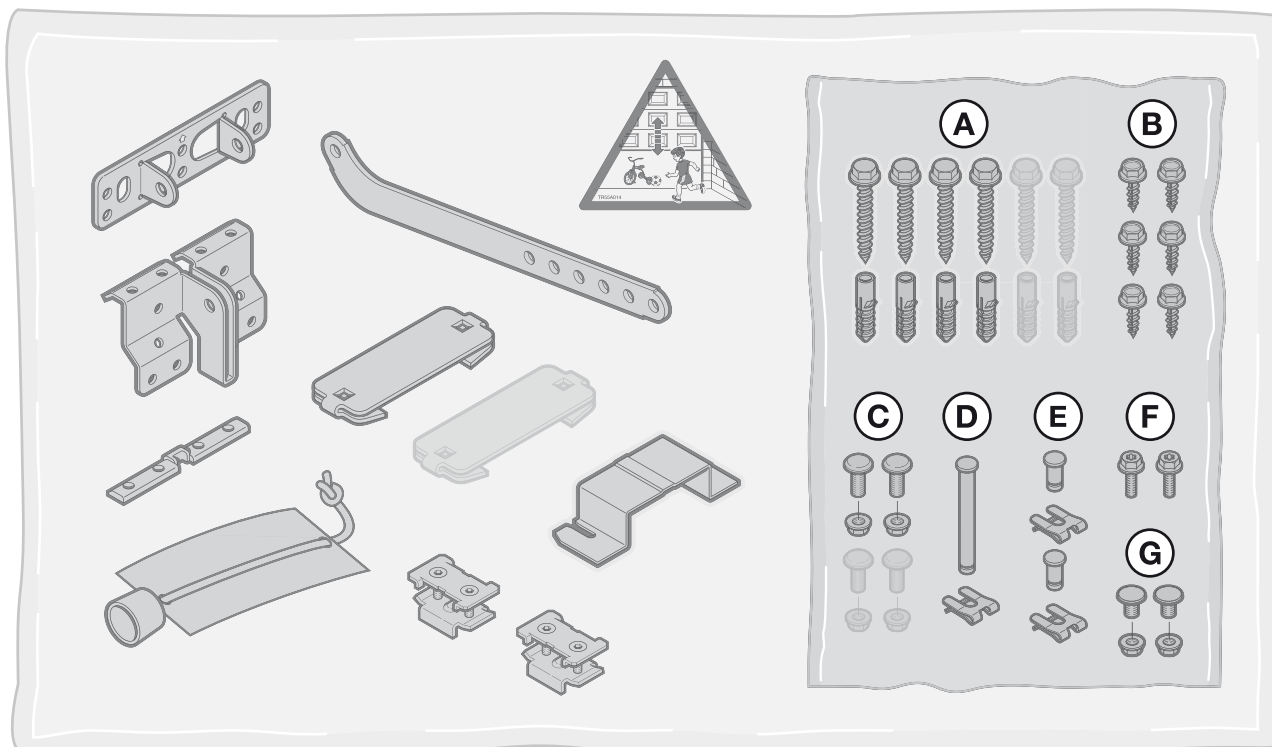
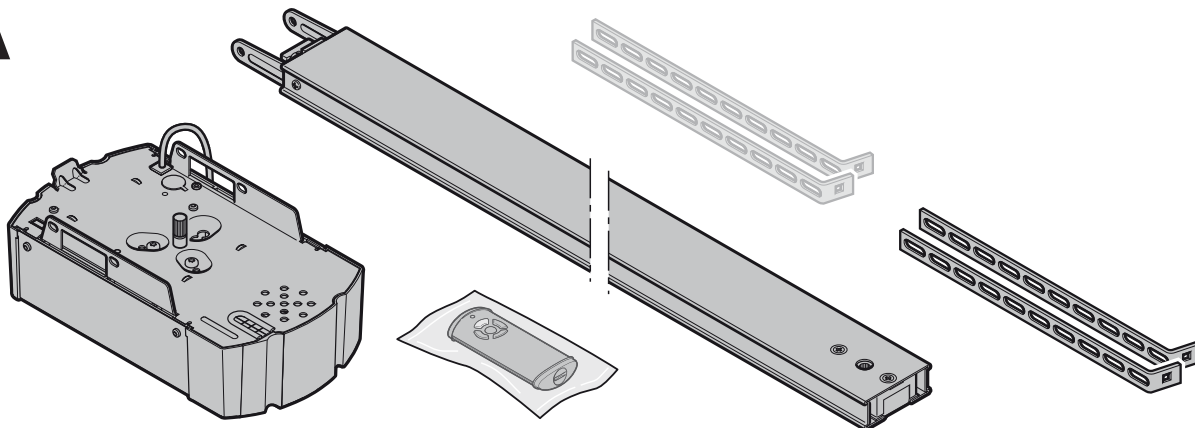
Motorisation de porte de garage

IT

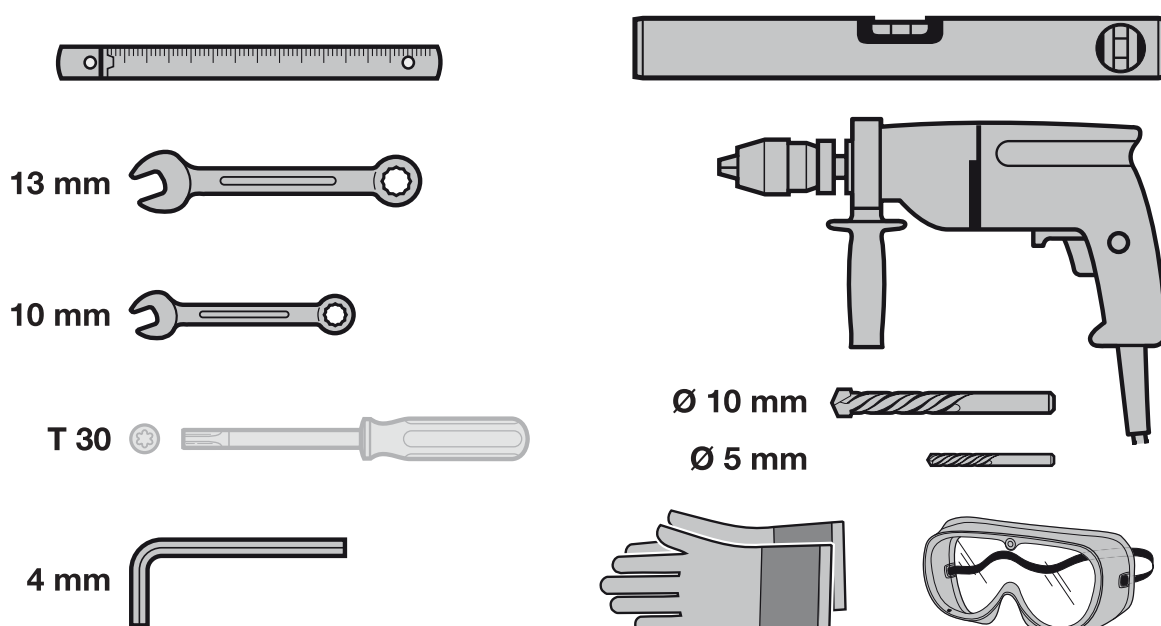
Istruzioni per il montaggio, l'uso e la manutenzione

Motorizzazione per portoni da garage

A



B



DEUTSCH	4
FRANÇAIS.....	49
ITALIANO.....	95

Inhaltsverzeichnis

A	Mitgelieferte Artikel	2		
B	Benötigtes Werkzeug zur Montage.....	2		
1	Zu dieser Anleitung.....	5	9	Externer Funk-Empfänger.....
1.1	Mitgeltende Unterlagen	5	9.1	Einlernen von Handsendertasten.....
1.2	Verwendete Warnhinweise.....	5	9.2	Auszug aus der Konformitätserklärung für Empfänger
1.3	Verwendete Definitionen	5		
1.4	Verwendete Symbole.....	5	10	Betrieb.....
1.5	Verwendete Abkürzungen.....	6	10.1	Benutzer einweisen.....
2	 Sicherheitshinweise	6	10.2	Funktionsprüfung.....
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6	10.3	Funktionen der verschiedenen Funkcodes.....
2.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	6	10.4	Verhalten des Garagentor-Antriebs nach zwei aufeinander folgenden schnellen Auf-Fahrten.....
2.3	Qualifikation Des Monteurs	6	10.5	Verhalten bei einem Spannungsausfall (ohne Not-Akku).....
2.4	Sicherheitshinweise zur Montage, Wartung, Reparatur und Demontage der Toranlage	6	10.6	Verhalten nach Spannungsrückkehr (ohne Not-Akku).....
2.5	Sicherheitshinweise zur Montage.....	7	10.7	Referenzfahrt
2.6	Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme und zum Betrieb.....	7	11	Prüfung und Wartung
2.7	Sicherheitshinweise zum Gebrauch des Handsenders.....	7	11.1	Spannung des Zahngurtes/Zahnriemens
2.8	Geprüfte Sicherheitseinrichtungen	7	11.2	Ersatzlampe
3	Montage.....	8	12	Werksreset.....
3.1	Tor/Toranlage überprüfen.....	8	13	Demontage und Entsorgung.....
3.2	Benötigter Freiraum	8	14	Garantiebedingungen
3.3	Garagentor-Antrieb montieren	8	15	Auszug aus der Einbauerklärung
3.4	Führungsschiene montieren	17	16	Technische Daten
3.5	Endlagen festlegen	22	17	Anzeigen von Fehlern/Warnmeldungen und Betriebszuständen
3.6	Warnschild befestigen	24	17.1	Anzeige von Fehlern und Warnungen.....
4	Elektrischer Anschluss.....	25	17.2	Anzeige der Betriebszustände.....
4.1	Anschlussklemmen.....	25	18	Menü- und Programmierübersicht.....
4.2	Zusatzkomponenten/Zubehör anschließen	25		
5	Inbetriebnahme	29		
6	Menüs	31		
6.1	Beschreibung der Menüs.....	32		
7	Antrieb einlernen.....	36		
8	Handsender HS 5 BiSecur.....	36		
8.1	Beschreibung des Handsenders	37		
8.2	Batterie einlegen/wechseln.....	37		
8.3	Betrieb des Handsenders	37		
8.4	Vererben/Senden eines Funkcodes	37		
8.5	Abfrage der Torposition	37		
8.6	Reset des Handsenders	38		
8.7	LED-Anzeige	38		
8.8	Reinigung des Handsenders.....	38		
8.9	Entsorgung.....	38		
8.10	Technische Daten	38		
8.11	Auszug aus der Konformitätserklärung für Handsender	38		

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.

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
wir bedanken uns, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus
unserem Hause entschieden haben.

1 Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung ist eine **Originalbetriebsanleitung** im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG. Lesen Sie die Anleitung sorgfältig und vollständig durch, sie enthält wichtige Informationen zum Produkt. Beachten Sie die Hinweise und befolgen Sie insbesondere die Sicherheits- und Warnhinweise.

Bewahren Sie die Anleitung sorgfältig auf und stellen Sie sicher, dass sie jederzeit verfügbar und vom Benutzer des Produkts einsehbar ist.

1.1 Mitgeltende Unterlagen

Dem Endverbraucher müssen für die sichere Nutzung und Wartung der Toranlage folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt werden:

- diese Anleitung
- beigelegtes Prüfbuch
- die Anleitung vom Garagentor

1.2 Verwendete Warnhinweise

	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 zusätzlich Angabe auf die Erläuterungen im Textteil.
 GEFAHR	Kennzeichnet eine Gefahr, die unmittelbar zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.
 WARNUNG	Kennzeichnet eine Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
 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.

1.3 Verwendete Definitionen

Automatischer Zulauf

Selbsttätiges Schließen des Tores nach Ablauf einer Zeit, aus der Endlage *Tor-Auf* oder Teilöffnung.

Impulsfolgesteuerung

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

Lernfahrten

Torfahrten, bei der der Fahrweg sowie auch die Kräfte, die für das Verfahren des Tores notwendig sind, eingelesen werden.

Normal-Betrieb

Torfahrt mit eingelernten Strecken und Kräften.

Sicherheitsrücklauf

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

Reversiergrenze

Bis zur Reversiergrenze, kurz vor der Endlage *Tor-Zu*, wird beim Ansprechen einer Sicherheitseinrichtung eine Fahrt in Gegenrichtung (Sicherheitsrücklauf) ausgelöst. Beim Überfahren dieser Grenze gibt es dieses Verhalten nicht, damit das Tor ohne Fahrtunterbrechung sicher die Endlage erreicht.

Teilöffnung

Individuell einstellbare zweite Öffnungshöhe, mit der die Garage belüftet werden kann.

Timeout

Ist eine definierte Zeitspanne innerhalb der eine Aktion erwartet wird (z. B. Menüwahl oder Funktion aktivieren). Verstreicht diese Zeitspanne ohne eine Aktion, wechselt der Antrieb automatisch zurück in den Betriebsmodus.

Verfahrweg

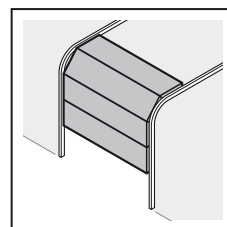
Die Strecke, die das Tor zum Verfahren von der Endlage *Tor-Auf* bis Endlage *Tor-Zu* zurücklegt.

Vorwarnzeit

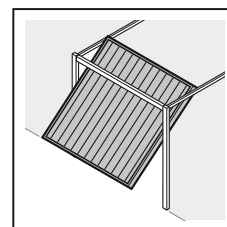
Die Zeit zwischen dem Fahrbefehl (Impuls) und dem Beginn der Torfahrt.

1.4 Verwendete Symbole

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



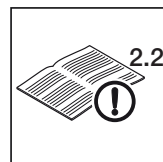
a = Sectionaltor



b = Schwingtor

Alle Maßangaben im Bildteil sind in [mm].

Symbole:



Siehe Textteil

Im Beispiel bedeutet **2.2**: siehe Textteil, Kapitel 2.2



Wichtiger Hinweis zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden



Starker Kraftaufwand



Leichtgängigkeit beachten



Schutzhandschuhe verwenden



Werkseinstellung

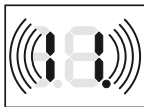
7-Segment-Anzeige



Anzeige leuchtet



Anzeige blinkt langsam



Anzeige blinkt schnell



Punkt blinkt

1.5 Verwendete Abkürzungen

Farbcode für Leitungen, Einzeladern und Bauteile	
Die Abkürzungen der Farben für Leitung- und Aderkennzeichnung sowie Bauteilen folgen dem internationalen Farbcode nach IEC 757:	
WH	Weiß
BN	Braun
GN	Grün
YE	Gelb
Artikel-Bezeichnungen	
HE 3 BiSecur	3-Kanal-Empfänger
IT 1b	Innentaster mit beleuchteter Impuls-Taste
IT 3b / PB 3	Innentaster mit beleuchteter Impuls-Taste, zusätzliche Tasten für Licht Ein/Aus und Antrieb Ein/Aus
EL 101 / EL 301	Einweg-Lichtschanke
STK	Schlupftürkontakt
SKS	Anschlusseinheit Schließkantensicherung

VL	Anschlusseinheit Voreilende Lichtschanke
HS 5 BiSecur	Handsender mit Statusrückmeldung
HOR 1	Optionsrelais
UAP 1	Universaladapterplatine
HNA 18	Not-Akku
SLK	LED Signalleuchte, gelb

2 Sicherheitshinweise

ACHTUNG:

WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN.

FÜR DIE SICHERHEIT VON PERSONEN IST ES WICHTIG, DIESEN ANWEISUNGEN FOLGE ZU LEISTEN. DIESE ANWEISUNGEN SIND AUFZUBEWAHREN.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Garagentor-Antrieb ist für den Impulsbetrieb von federausgeglichenen Sectional- und Schwingtoren sowie gewichtsausgeglichenen Kipptoren vorgesehen. Abhängig vom Antriebstyp kann der Antrieb im privaten/ nichtgewerblichen oder im gewerblichen Bereich (z. B. Tief- und Sammelgaragen) eingesetzt werden.

Beachten Sie die Herstellerangaben betreffend der Kombination von Tor und Antrieb. Mögliche Gefährdungen im Sinne der DIN EN 13241-1 werden durch die Konstruktion und Montage nach unseren Vorgaben vermieden. Toranlagen, die sich im öffentlichen Bereich befinden und nur über eine Schutzeinrichtung, z.B. Kraftbegrenzung verfügen, dürfen nur unter Aufsicht betrieben werden.

Der Garagentor-Antrieb ist für den Betrieb in trockenen Räumen konstruiert.

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Der Antrieb darf nicht bei Toren ohne Absturzsicherung verwendet werden.

2.3 Qualifikation des Monteurs

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 eine Person, die über eine geeignete Ausbildung, qualifiziertes Wissen und praktische Erfahrung verfügt, um eine Toranlage richtig und sicher zu montieren, zu prüfen und zu warten.

2.4 Sicherheitshinweise zur Montage, Wartung, Reparatur und Demontage der Toranlage

 GEFAHR	
Ausgleichsfedern stehen unter hoher Spannung	
► Siehe Warnhinweis Kapitel 3.1	
 WARNUNG	
Verletzungsgefahr durch unerwartete Torfahrt	
► Siehe Warnhinweis Kapitel 11	

Die Montage, Wartung, Reparatur und Demontage der Toranlage und des Garagentor-Antriebs muss durch Sachkundige ausgeführt werden.

- ▶ Bei Versagen des Garagentor-Antriebs unmittelbar einen Sachkundigen mit der Prüfung bzw. der Reparatur beauftragen.

2.5 Sicherheitshinweise zur Montage

Der Sachkundige muss darauf achten, dass bei der Durchführung der Montagearbeiten die geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit sowie die Vorschriften für den Betrieb von elektrischen Geräten befolgt werden. Hierbei sind die nationalen Richtlinien zu beachten. Mögliche Gefährdungen im Sinne der DIN EN 13241-1 werden durch die Konstruktion und Montage nach unseren Vorgaben vermieden.

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.

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 Inbetriebnahme und zum Betrieb



GEFAHR

Netzspannung

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

Beachten Sie daher unbedingt folgende Hinweise:

- ▶ Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- ▶ Die bauseitige Elektroinstallation muss den jeweiligen Schutzbestimmungen entsprechen (230/240 V AC, 50/60 Hz).
- ▶ Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Antrieb den Netzstecker.

WARNUNG

Verletzungsgefahr bei Torbewegung

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 5

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch falsch angewählten Tortyp

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 7

VORSICHT

Quetschgefahr in der Führungsschiene

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 10

Verletzungsgefahr durch Seilglocke

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 10

Verletzungsgefahr durch heiße Lampe

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 11.2

Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Torbewegung in Richtung Tor-Zu bei Bruch einer vorhandenen Gewichtsausgleichs-Feder und Entriegelung des Führungsschlittens.

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 10

ACHTUNG

Fremdspannung an den Anschlussklemmen

Fremdspannung an den Anschlussklemmen der Steuerung führt zur Zerstörung der Elektronik.

- ▶ Legen Sie an den Anschlussklemmen der Steuerung keine Netzspannung (230/240 V AC) an.

2.7 Sicherheitshinweise zum Gebrauch des Handsenders

WARNUNG

Verletzungsgefahr bei Torbewegung

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 8

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigte Torfahrt

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 8

2.8 Geprüfte Sicherheitseinrichtungen

Sicherheitsrelevante Funktionen bzw. Komponenten der Steuerung, wie die Kraftbegrenzung, externe Lichtschranken/Schaltleisten aus unserem Haus, sofern vorhanden, wurden entsprechend Kategorie 2, PL „c“ der EN ISO 13849-1:2008 konstruiert und geprüft.

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 7

3 Montage

ACHTUNG:

WICHTIGE ANWEISUNGEN FÜR SICHERE MONTAGE.
ALLE ANWEISUNGEN BEACHTEN, FALSCHER MONTAGE
KANN ZU ERNSTHAFTEN VERLETZUNGEN FÜHREN.

3.1 Tor/Toranlage überprüfen

⚠ GEFÄHR

Ausgleichsfedern stehen unter hoher Spannung

Das Nachstellen oder Lösen der Ausgleichsfedern kann ernsthafte Verletzungen verursachen!

- ▶ Lassen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit Arbeiten an den Ausgleichsfedern des Tores und falls erforderlich, Wartungs- und Reparaturarbeiten nur durch einen Sachkundigen ausführen!
- ▶ Versuchen Sie niemals, die Ausgleichsfedern für den Gewichtsausgleich des Tores oder deren Halterungen selbst auszuwechseln, nachzustellen, zu reparieren oder zu versetzen.
- ▶ Kontrollieren Sie außerdem die gesamte Toranlage (Gelenke, Lager des Tores, Seile, Federn und Befestigungsteile) auf Verschleiß und eventuelle Beschädigungen.
- ▶ Überprüfen Sie auf vorhandenen Rost, Korrosion und Risse.

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

- ▶ Benutzen Sie die Toranlage nicht, wenn Reparatur- oder Einstellarbeiten durchgeführt werden müssen!

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

Das Tor muss sich mechanisch in einem fehlerfreien Zustand und im Gleichgewicht befinden, so dass es auch von Hand leicht zu bedienen ist (EN 12604).

- ▶ Heben Sie das Tor ca. einen Meter an und lassen es los. 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, 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.
- ▶ Prüfen Sie, ob sich das Tor richtig öffnen und schließen lässt.

3.2 Benötigter Freiraum

Der Freiraum zwischen dem höchsten Punkt beim Torlauf und der Decke muss (auch beim Öffnen des Tores) **mindestens 30 mm** betragen.

Bei geringerem Freiraum kann der Antrieb auch hinter dem geöffneten Tor montiert werden, falls genügend Platz vorhanden. In dem Fall muss ein verlängerter Tormitnehmer eingesetzt und separat bestellt werden.

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

Die notwendige Steckdose zum elektrischen Anschluss sollte ca. 500 mm neben dem Antriebskopf montiert werden.

- ▶ Überprüfen Sie diese Maße!

3.3 Garagentor-Antrieb montieren

⚠ WARNUNG

Nicht geeignete Befestigungsmaterialien

Die Verwendung nicht geeigneter Befestigungsmaterialien kann dazu führen, dass der Antrieb nicht sicher befestigt ist und sich lösen kann.

- ▶ Die Eignung der mitgelieferten Befestigungsmaterialien (Dübel) muss für den vorgesehenen Montageort vom Einbauer überprüft werden; ggf. muss anderes verwendet werden, weil sich die mitgelieferten Befestigungsmaterialien zwar für Beton ($\geq$ B15) eignen, aber nicht bauaufsichtlich zugelassen sind (siehe Bilder 1.6a/1.8b/2.4).

⚠ WARNUNG

Lebensgefahr durch Handseil

Ein mitlaufendes Handseil kann zur Strangulierung führen.

- ▶ Entfernen Sie bei der Antriebsmontage das Handseil (siehe Bild 1.3a).

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ungewollte Torbewegung

Bei einer falschen Montage oder Handhabung des Antriebs können ungewollte Torbewegungen ausgelöst und dabei Personen oder Gegenstände eingeklemmt werden.

- ▶ Befolgen Sie alle Anweisungen, die in dieser Anleitung enthalten sind.

Bei falsch angebrachten Steuerungsgeräten (wie z. B. Taster) können ungewollt Torbewegungen ausgelöst und dabei Personen oder Gegenstände eingeklemmt werden.



- ▶ Bringen Sie Steuergeräte in einer Höhe von mindestens 1,5 m an (außer Reichweite von Kindern).
- ▶ Montieren Sie festinstallierte Steuerungsgeräte (wie z. B. Taster) in Sichtweite des Tores, aber entfernt von sich bewegenden Teilen.

ACHTUNG

Beschädigung durch Schmutz

Bohrstaub und Späne können zu Funktionsstörungen führen.

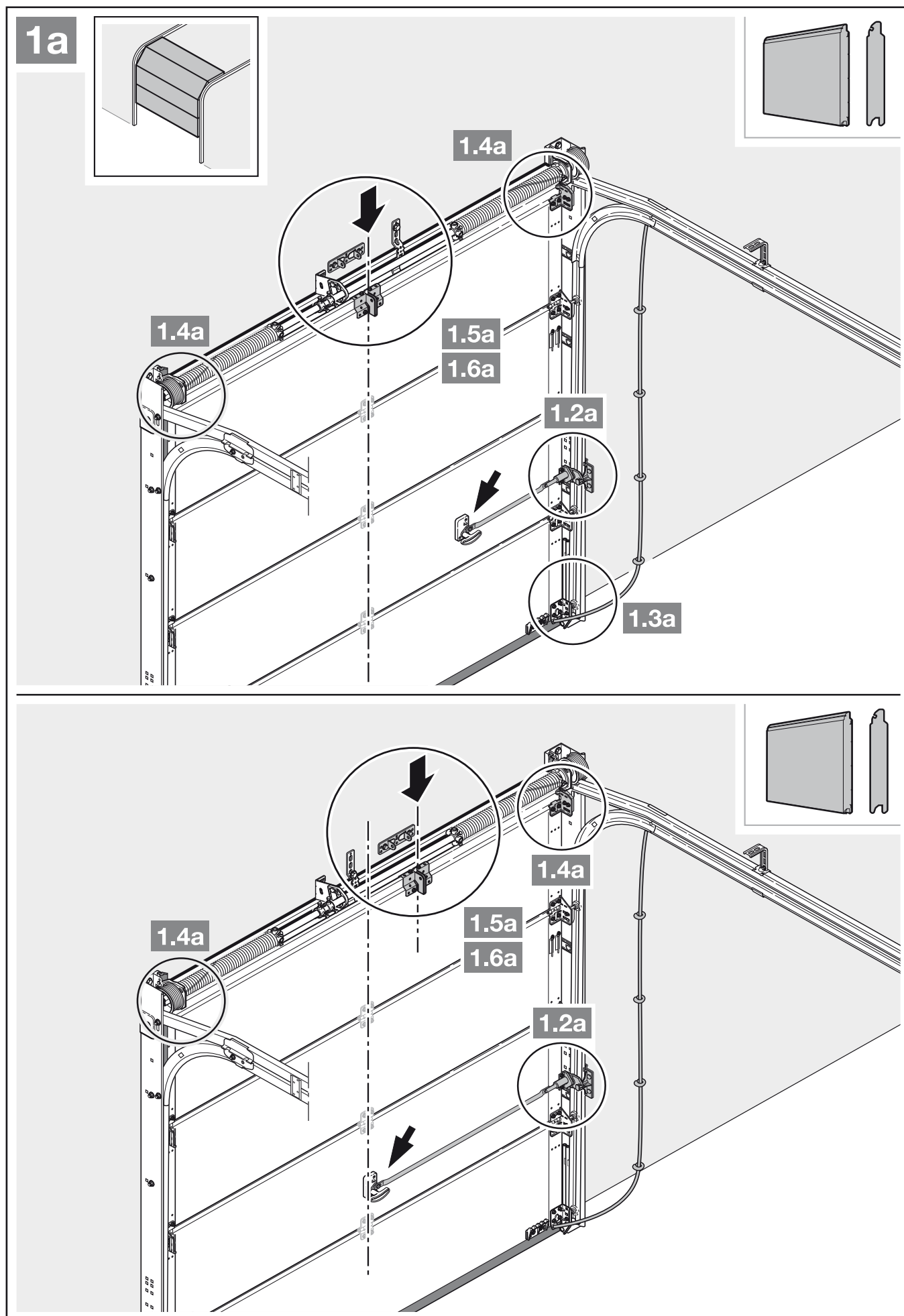
- ▶ Decken Sie bei Bohrarbeiten den Antrieb ab.

HINWEISE:

Für Garagen ohne einen zweiten Zugang ist eine Notentriegelung erforderlich, die ein mögliches Aussperren im Fall eines Netzspannungsausfalls verhindert; diese muss separat bestellt werden.

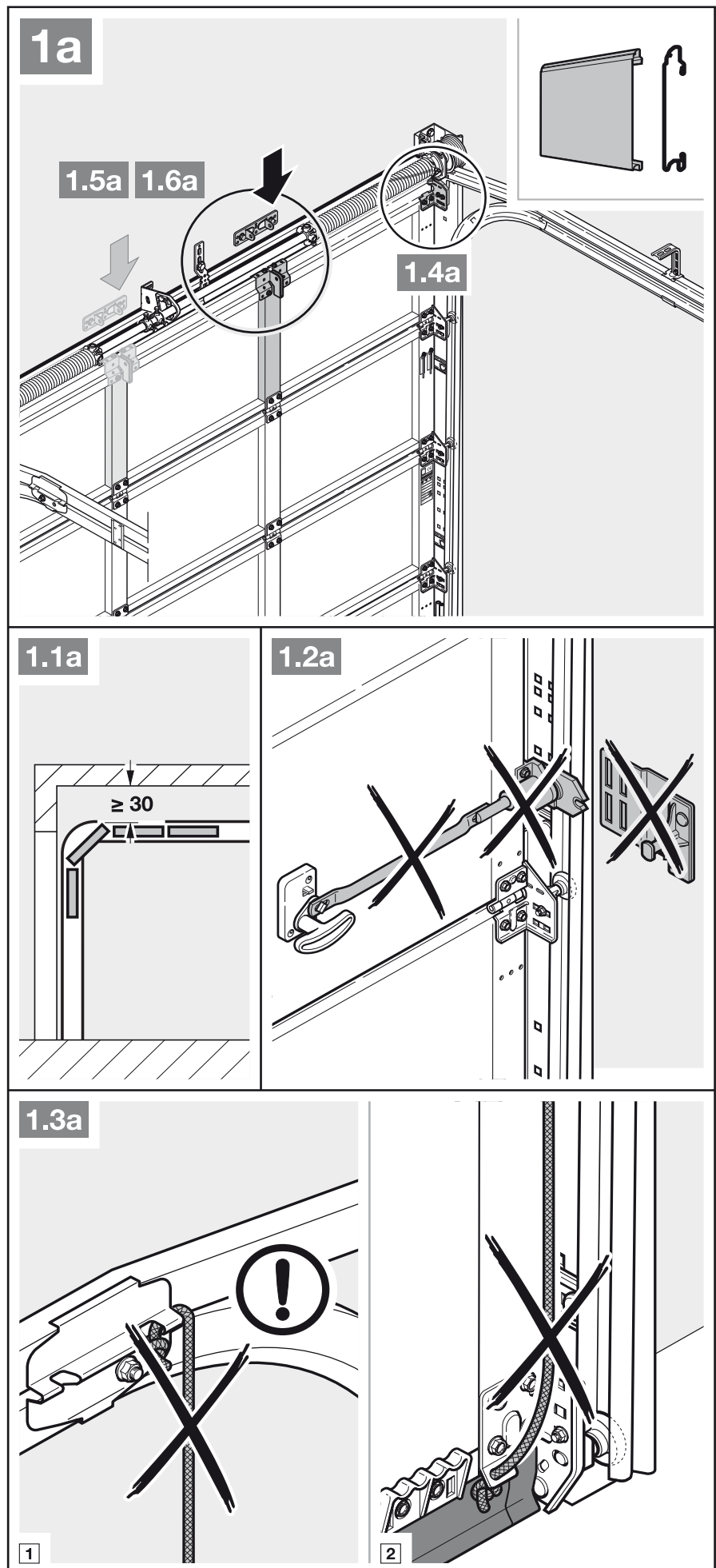
- ▶ Überprüfen Sie die Notentriegelung monatlich auf ihre Funktionsfähigkeit.

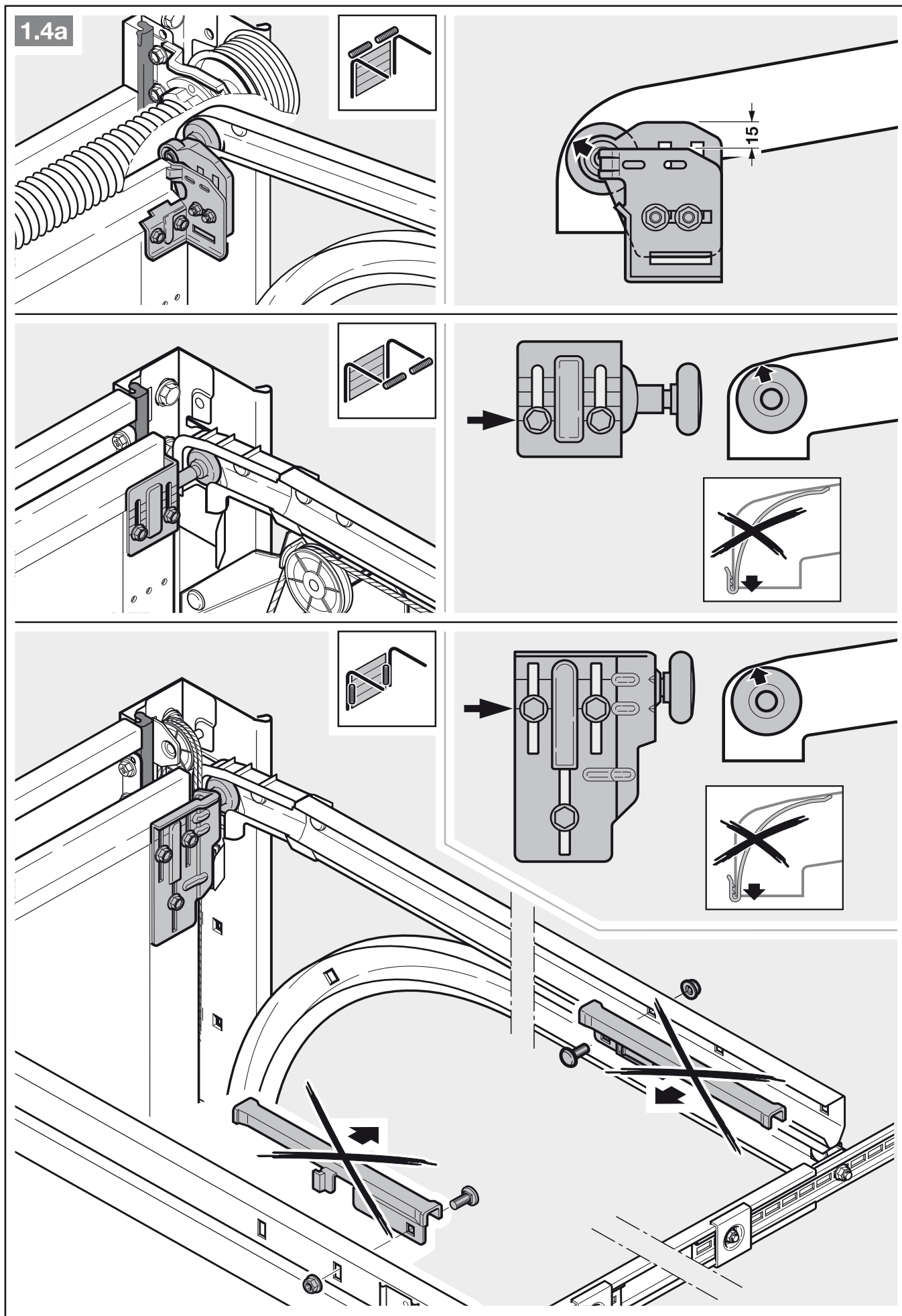
Um die **TTZ Richtlinie Einbruchhemmung für Garagentore** vollständig zu erfüllen, muss die Seilglocke am Führungsschlitten entfernt werden.



- Beachten Sie Kapitel 3.2.
– *Benötigter Freiraum*

1. Demontieren Sie die mechanische Torverriegelung komplett. Setzen Sie die mechanischen Verriegelungen außer Betrieb.
2. Montieren Sie beim außermittigen Verstärkungsprofil den Mitnehmerwinkel am nächstgelegenen Verstärkungsprofil rechts oder links (siehe Bild 1a).

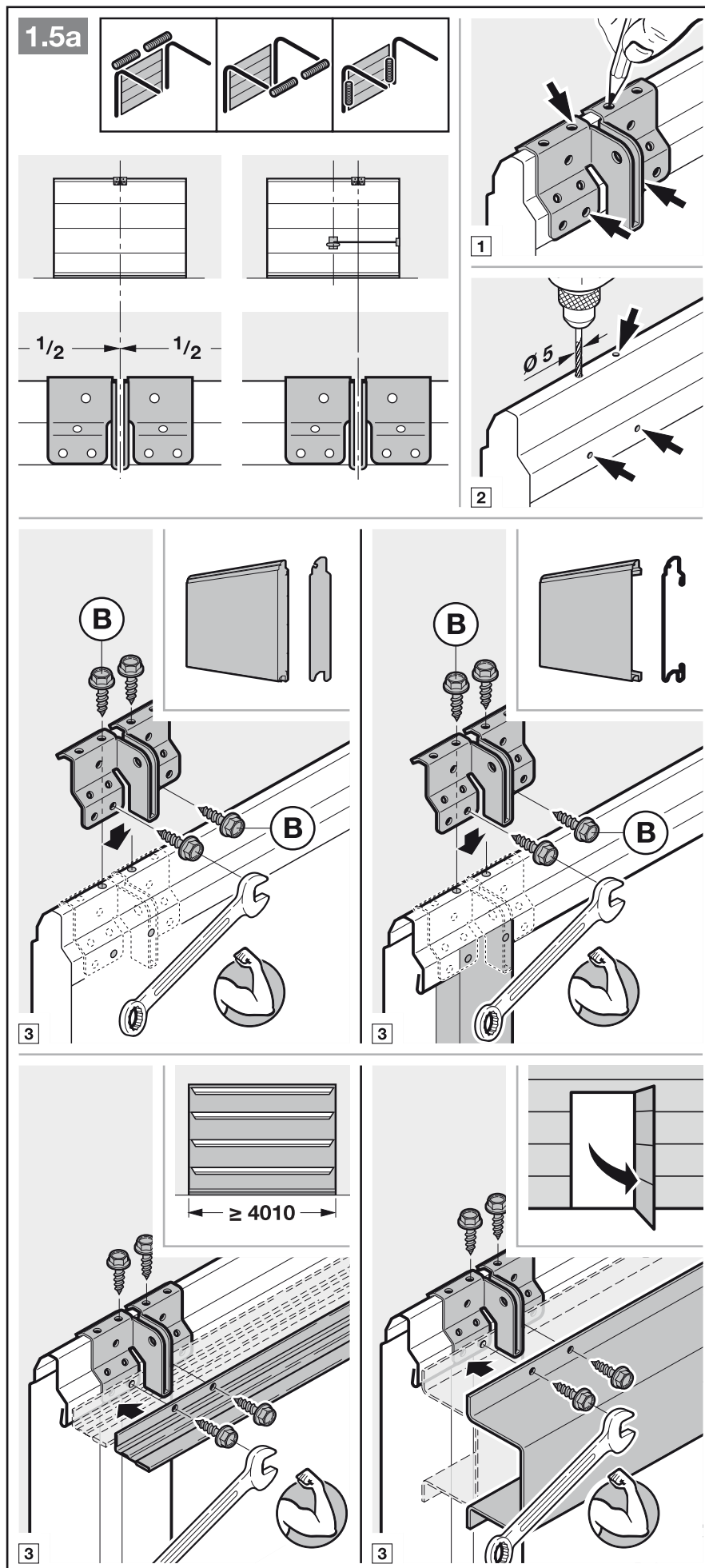


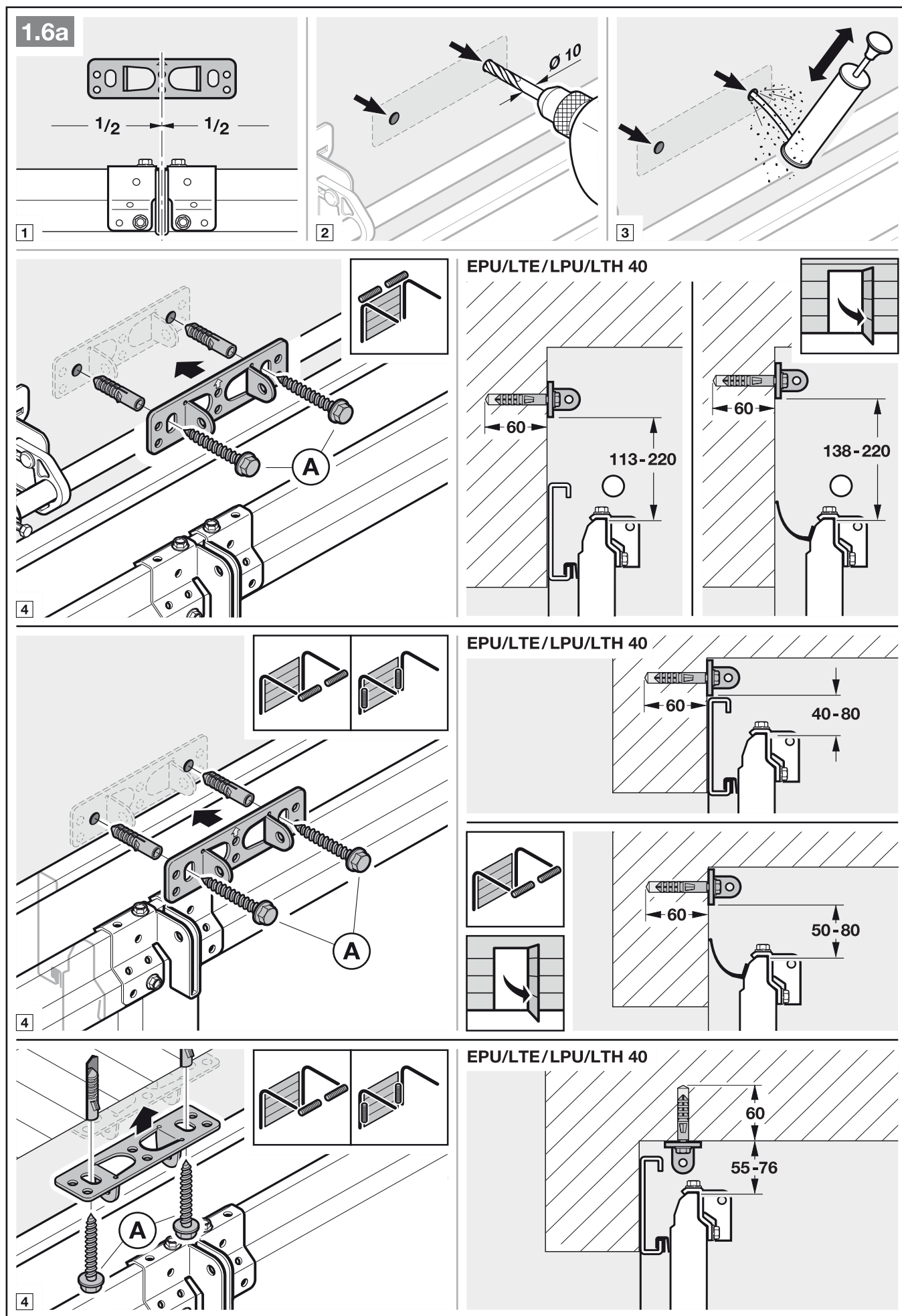


3. Bringen Sie bei Sectionaltoren mit einem mittigen Torverschluss das Sturzgelenk und den Mitnehmerwinkel außermittig an (max. 500 mm).

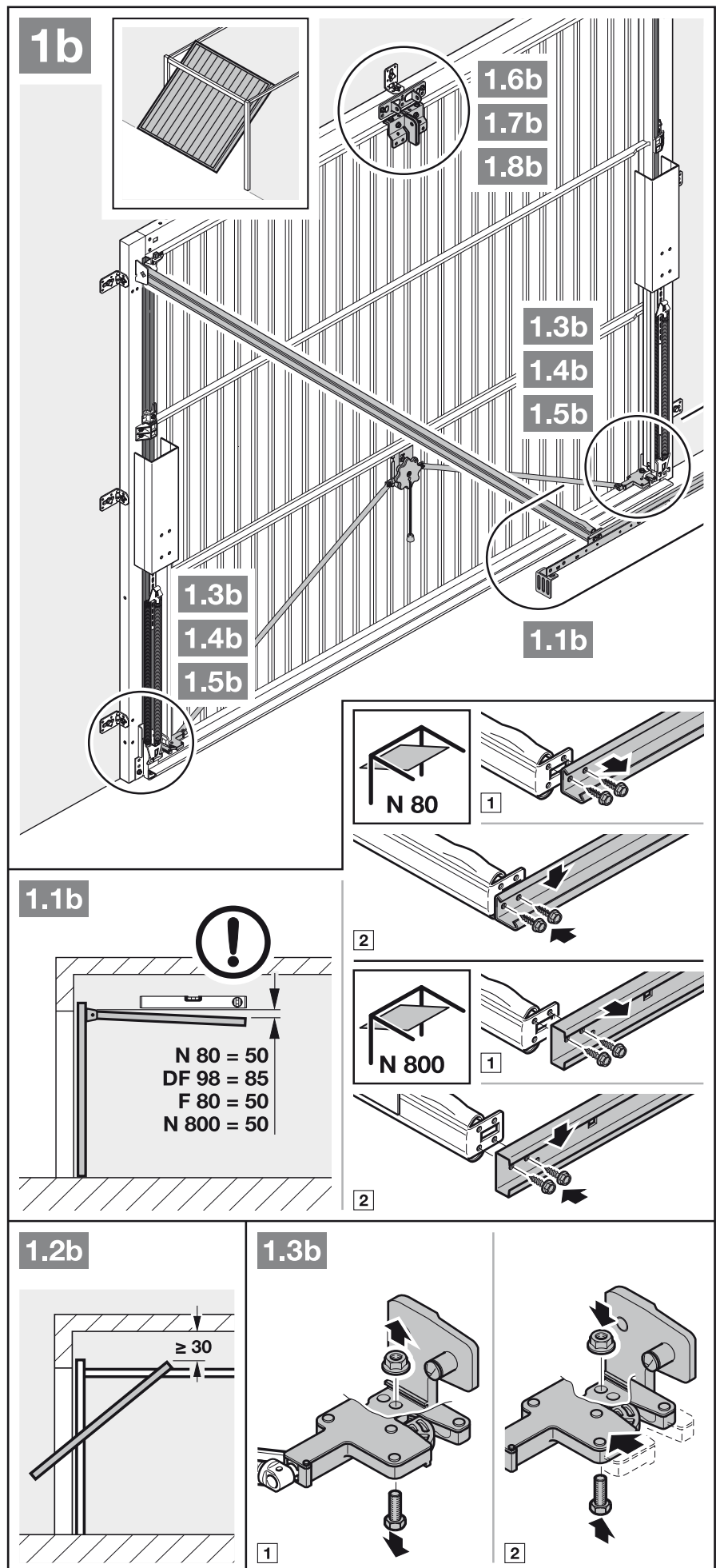
HINWEIS:

Abweichend von Bild 1.5a: Verwenden Sie bei Holztoren die Holzschrauben 5 x 35 aus dem Beipack des Tores (Bohrung Ø 3 mm).

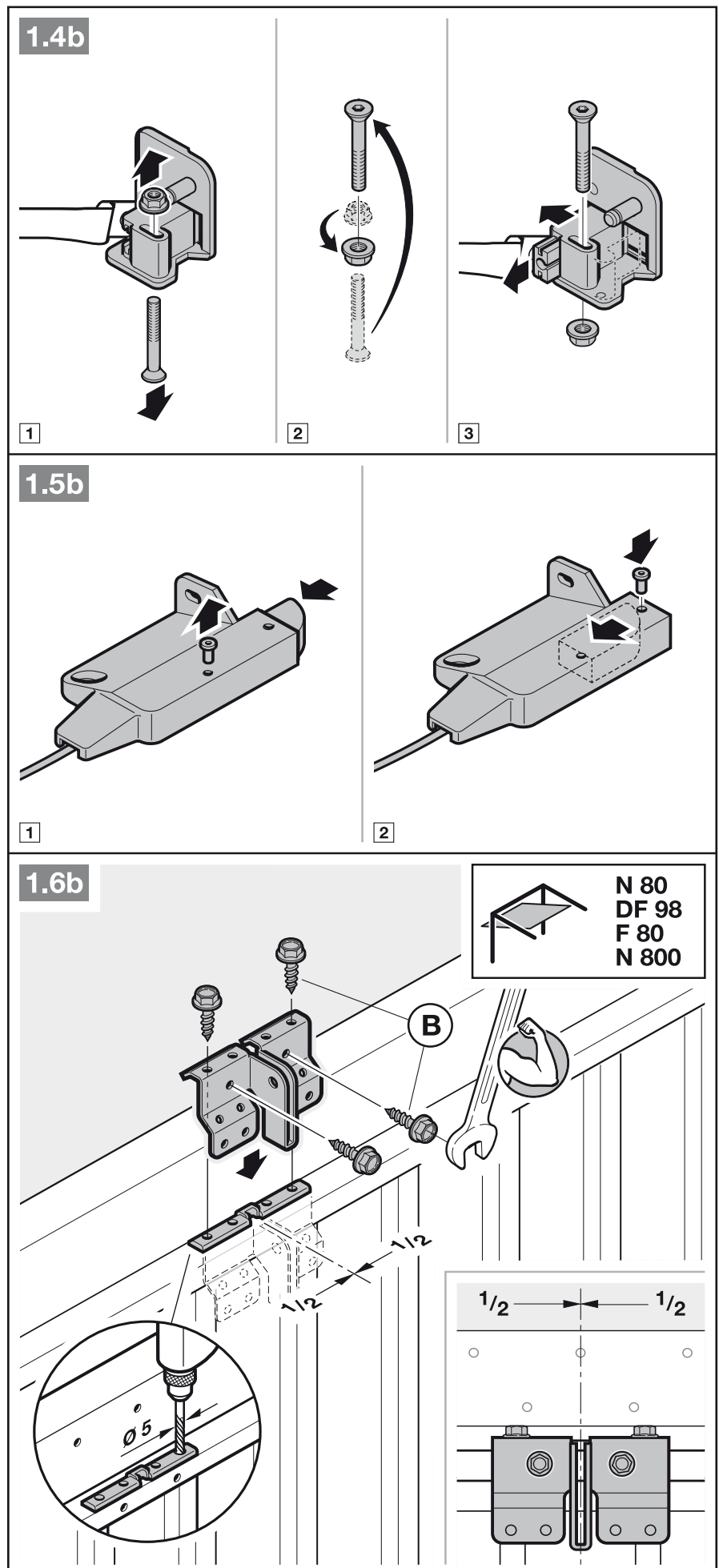




- Beachten Sie Kapitel 3.2.
– Benötigter Freiraum
- 4. Setzen Sie die mechanischen Torverriegelungen außer Betrieb (siehe Bild 1.3b).

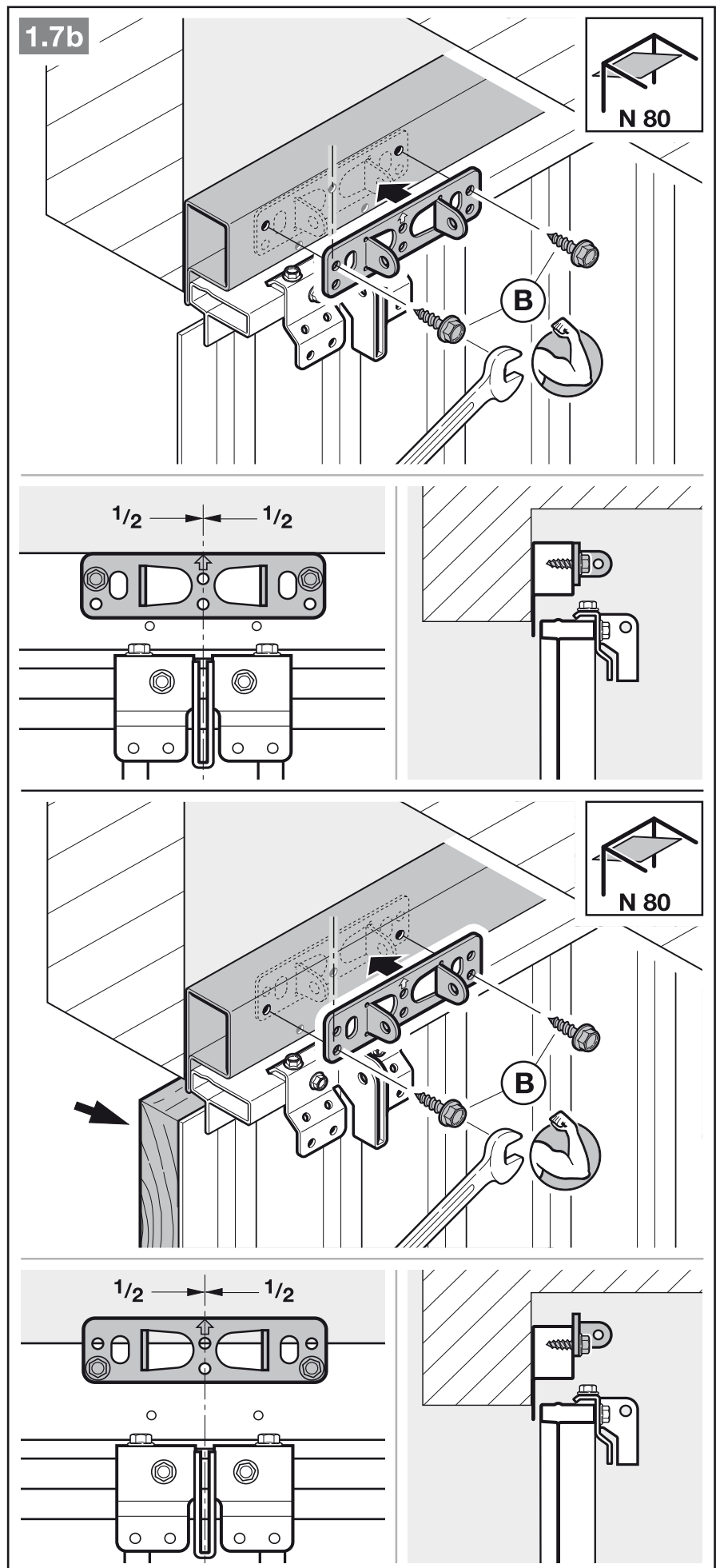


5. Setzen Sie die mechanischen Torverriegelungen außer Betrieb (siehe Bilder **1.4b/1.5b**). Stellen Sie bei den hier nicht aufgeführten Tormodellen die Schnäpper bauseits fest.
6. Abweichend von Bild **1.6b/1.7b**: Bringen Sie bei Schwingtoren mit einem kunstschiwedeeisernen Torgriff das Sturzelenk und den Mitnehmerwinkel außermittig an.



HINWEIS:

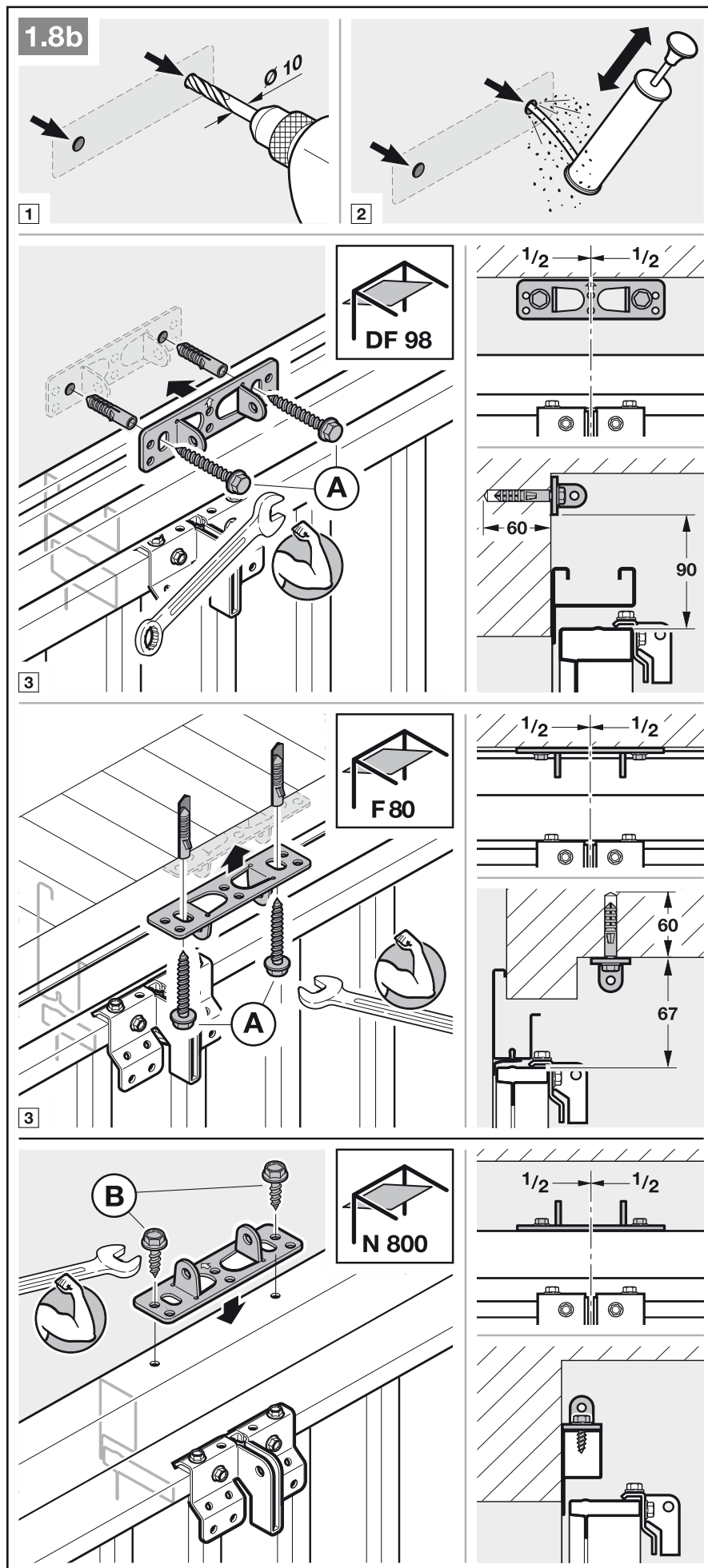
Verwenden Sie bei N80-Toren mit Holzfüllung die unteren Löcher vom Sturzgelenk zur Montage.



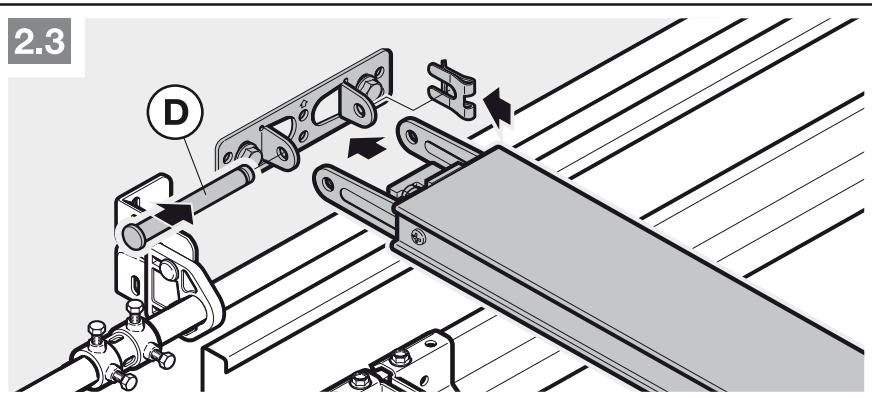
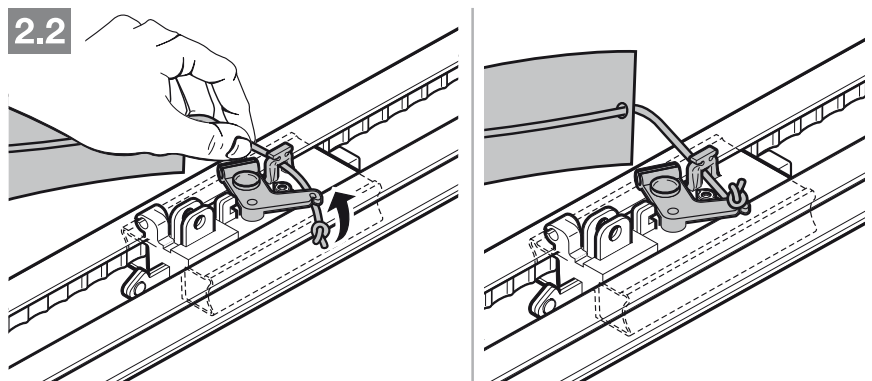
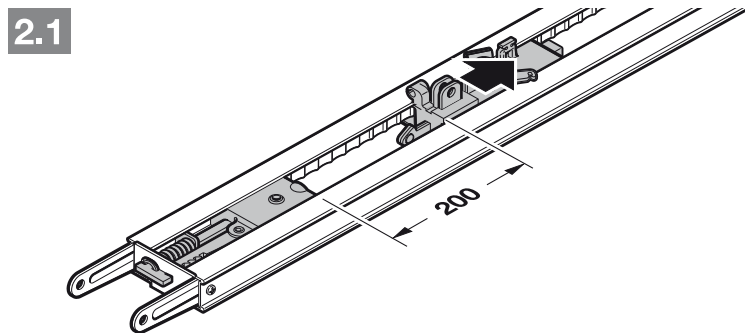
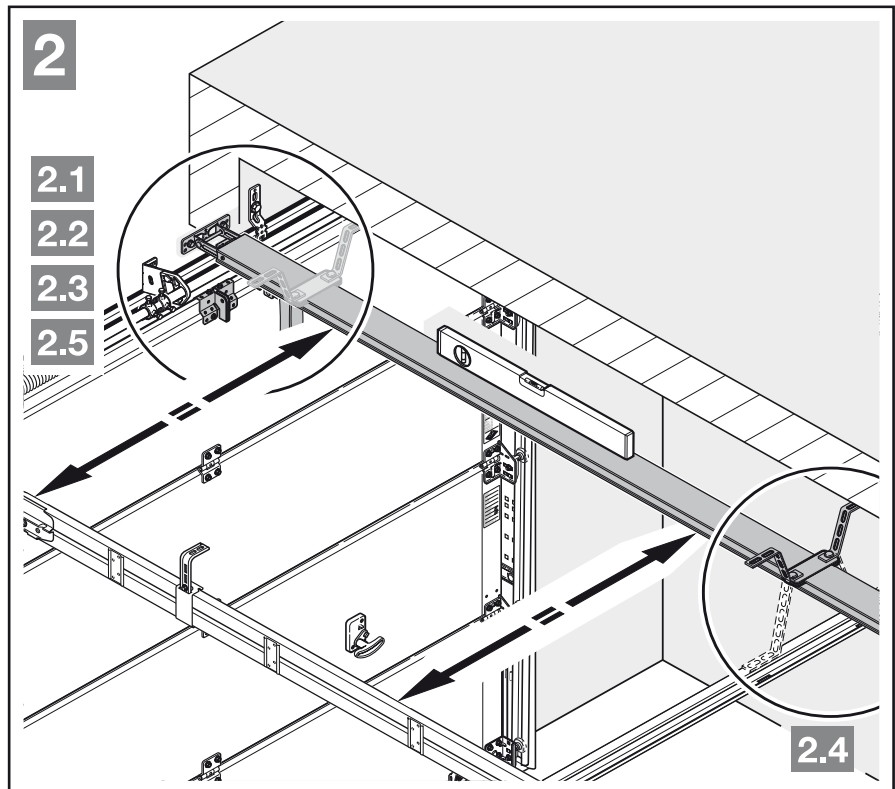
3.4 Führungsschiene montieren

HINWEIS:

Verwenden Sie für die Garagentor-Antriebe – abhängig vom jeweiligen Einsatzzweck – ausschließlich die von uns empfohlenen Führungsschienen (siehe Produktinformation)!



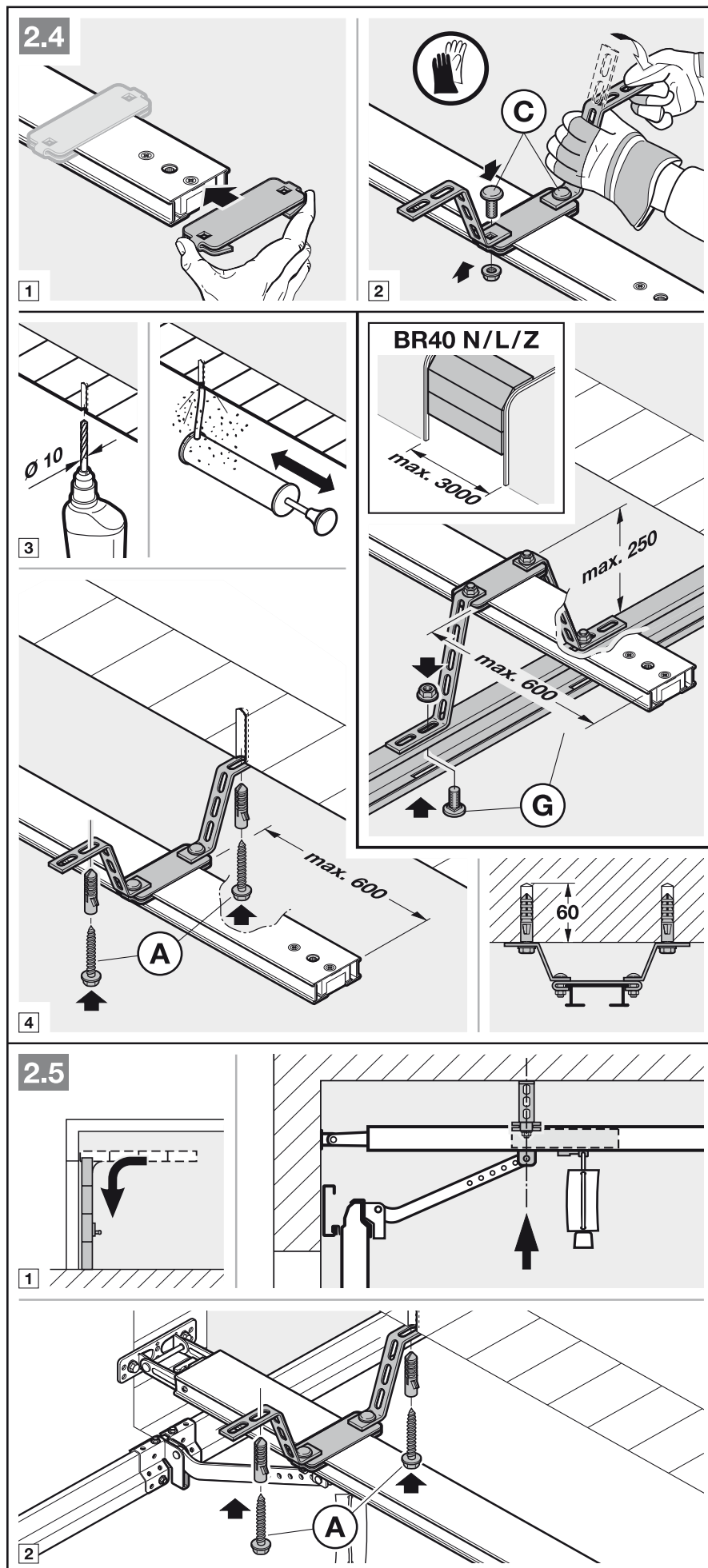
- Drücken Sie den grünen Knopf und schieben Sie den Führungsschlitten ca. 200 mm in Richtung Schienenmitte (siehe Bild 2.1). Dies ist nicht mehr möglich, sobald die Endanschläge und der Antrieb montiert sind.



HINWEIS:

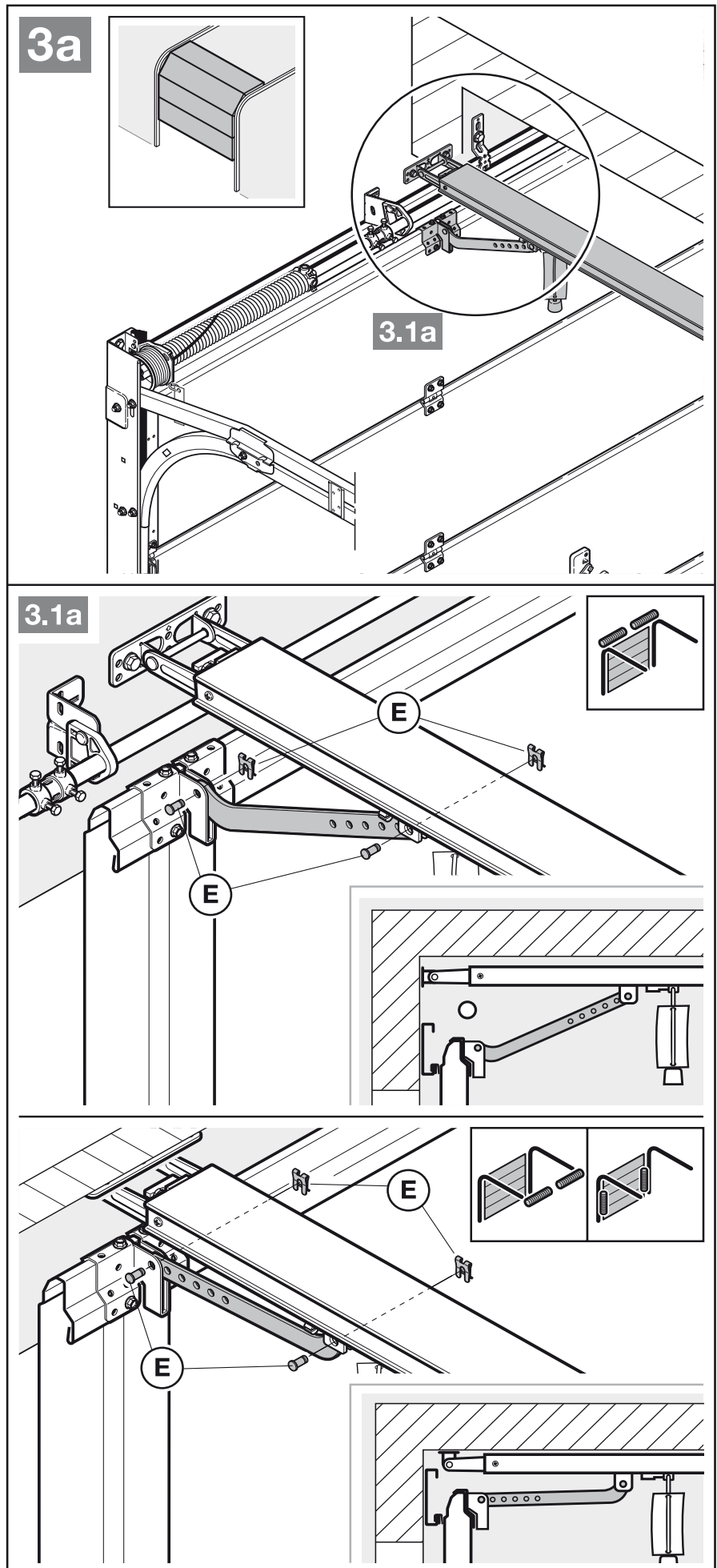
Bei Antrieben für Tief- und Sammelgaragen ist es erforderlich, die Führungsschiene mit einer zweiten Abhängung unter der Garagendecke zu befestigen.

Auch bei geteilten Schienen wird eine zweite Abhängung (im Zubehör erhältlich) empfohlen.



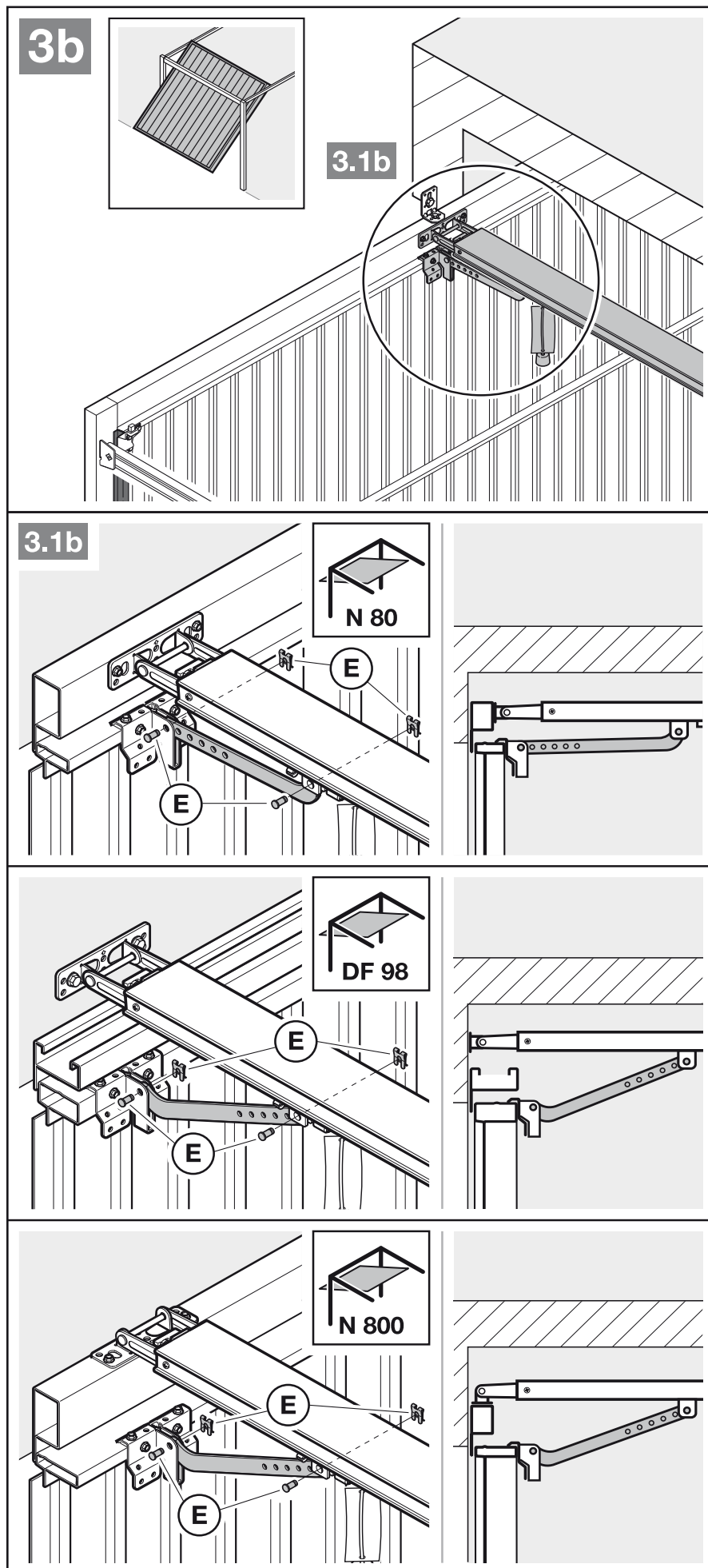
HINWEIS:

Abhängig vom **Torbeschlag** muss die Einbaurichtung des Tormitnehmers beachtet werden.



HINWEIS:

Abhängig vom **Tortyp** muss die Einbaurichtung des Tormitnehmers beachtet werden.



Um auf den Handbetrieb vorzubereiten

- Ziehen Sie am Seil der mechanischen Entriegelung (Bild 4).

3.5 Endlagen festlegen

Wenn sich das Tor per Hand nicht einfach in die gewünschte Endlage *Tor-Auf* bzw. *Tor-Zu* schieben lässt.

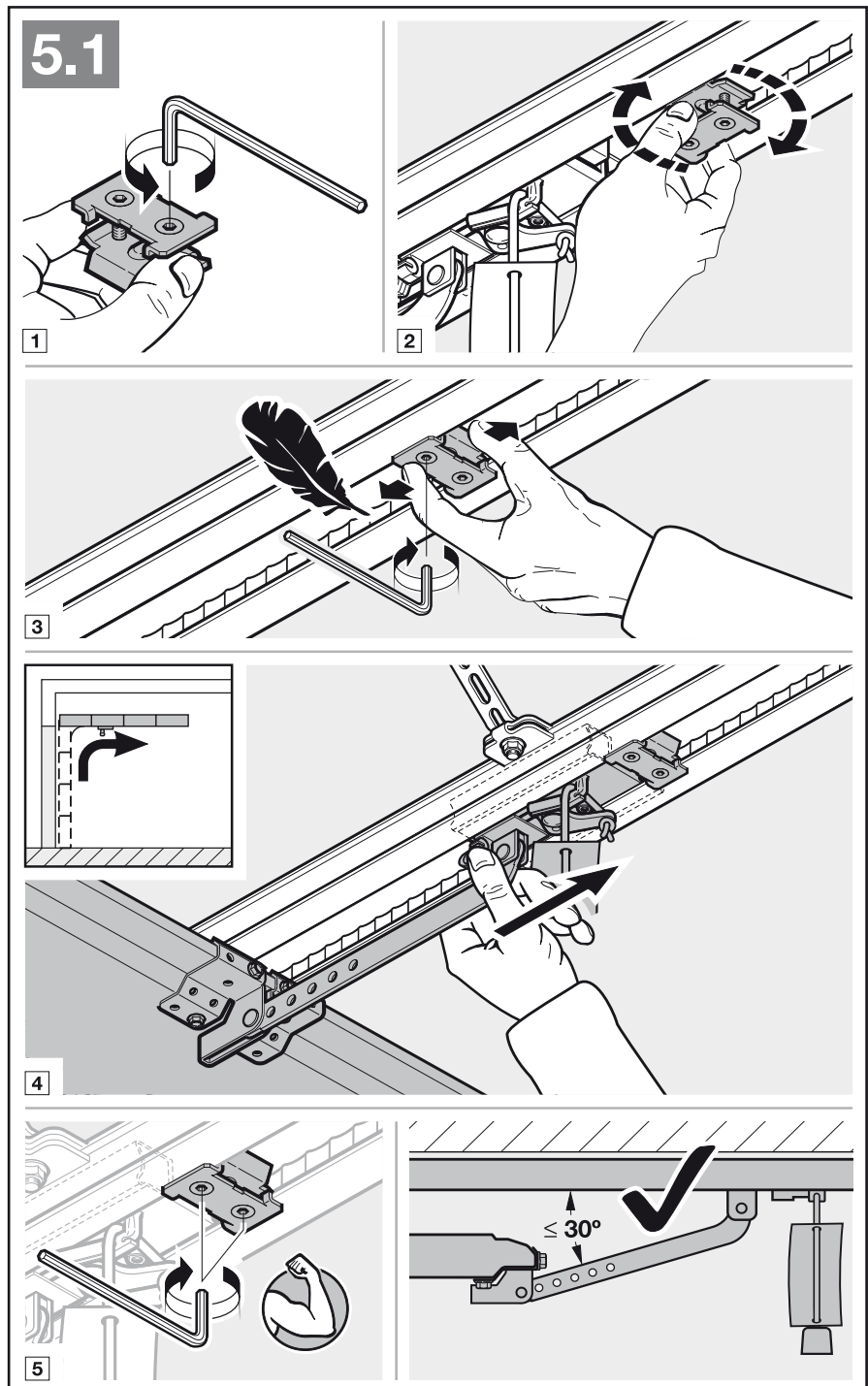
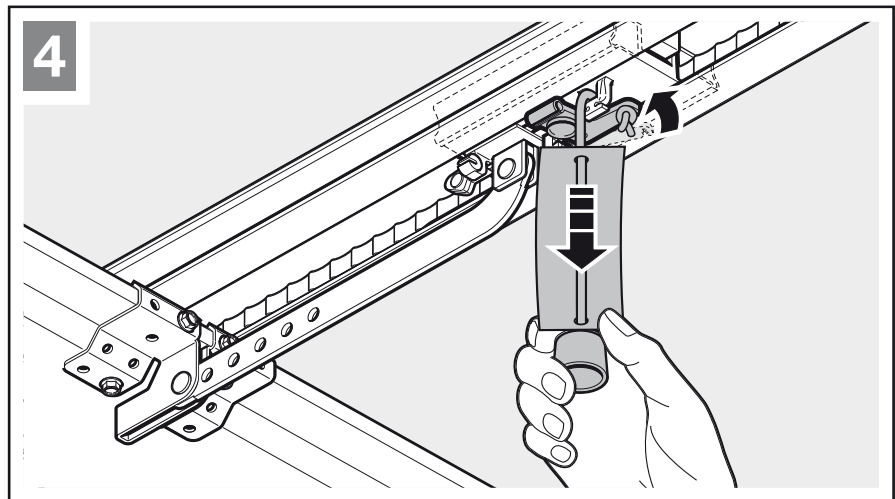
- Beachten Sie Kapitel 3.1!

3.5.1 Montage des Endanschlags *Tor-Auf*

1. Setzen Sie den Endanschlag zwischen dem Führungsschlitten und dem Antrieb lose in die Führungsschiene ein.
2. Schieben Sie das Tor per Hand in die Endlage *Tor-Auf*.
3. Fixieren Sie den Endanschlag.

HINWEIS:

Sollte das Tor in der Endlage nicht die komplette Durchfahrtshöhe erreichen, kann der Endanschlag entfernt werden, sodass der integrierte Endanschlag (am Antriebskopf) zum Einsatz kommt.

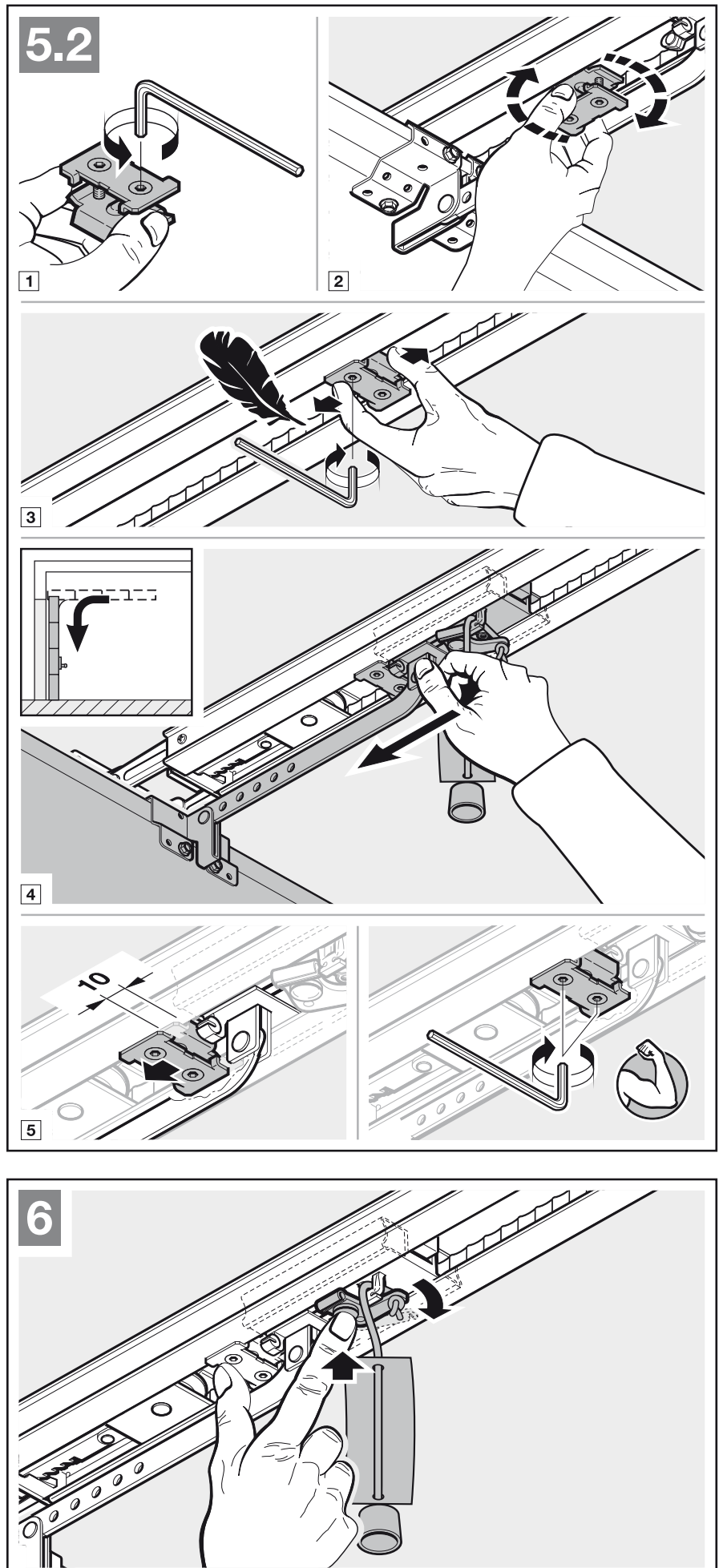


3.5.2 Montage des Endanschlags *Tor-Zu*

1. Setzen Sie den Endanschlag zwischen dem Führungsschlitten und dem Tor lose in die Führungsschiene ein.
2. Schieben Sie das Tor per Hand in die Endlage *Tor-Zu*.
3. Schieben Sie den Endanschlag ca. 10 mm weiter in die Richtung *Tor-Zu* und fixieren Sie den Endanschlag.

Um auf den Automatikbetrieb vorzubereiten

- ▶ Drücken Sie den grünen Knopf am Führungsschlitten (Bild 6).
- ▶ Verfahren Sie das Tor per Hand, bis der Führungsschlitten in das Gurtschloss einkuppelt.
- ▶ Beachten Sie die Sicherheitshinweise aus Kapitel 10 – *Quetschgefahr in der Führungsschiene*

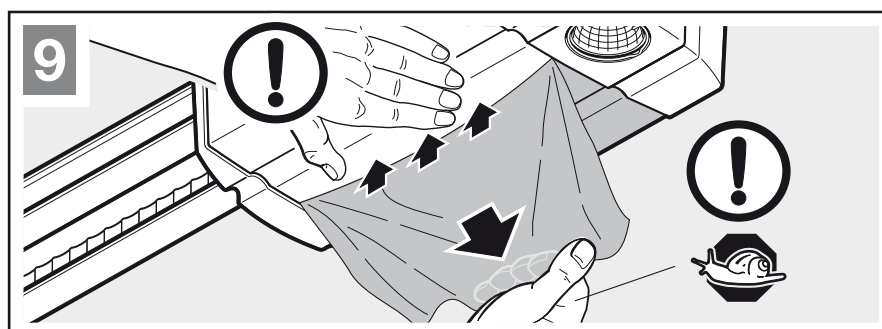
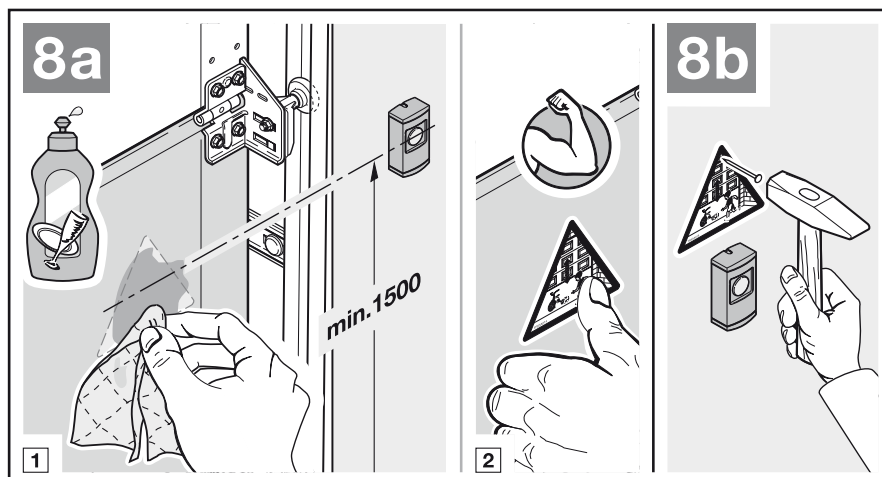
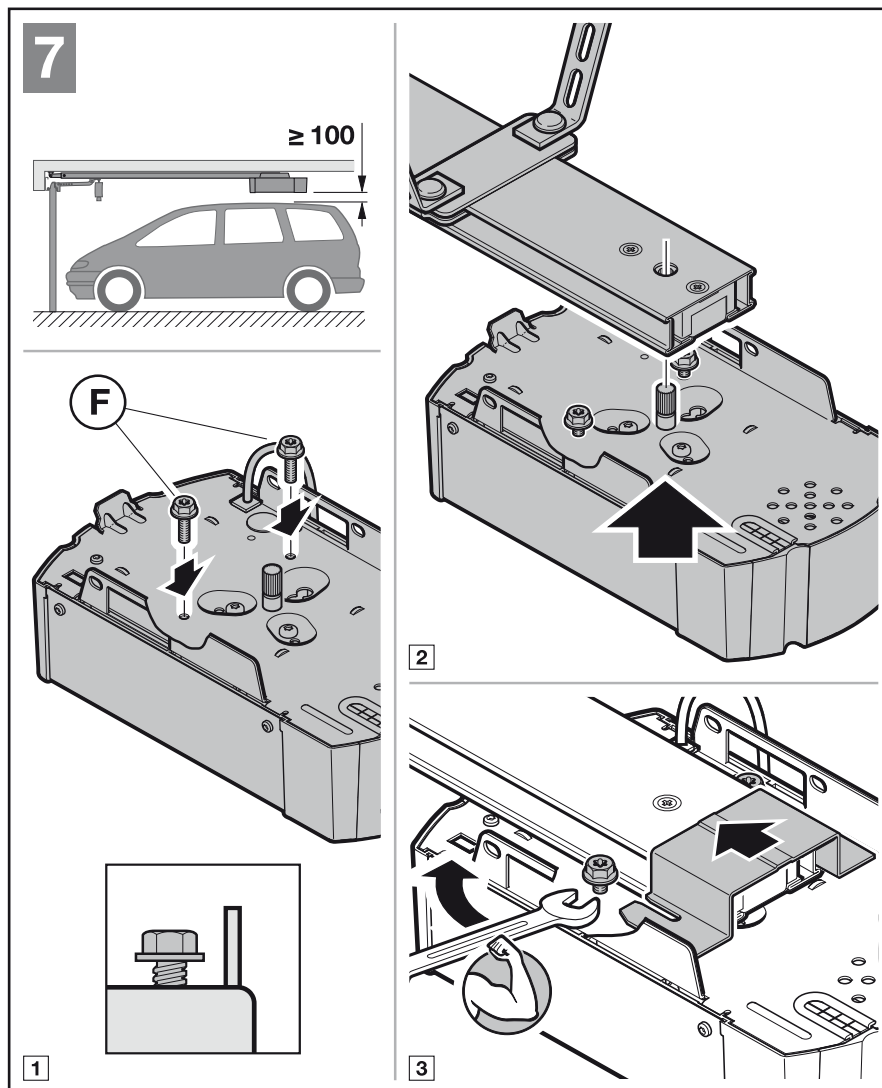


3.5.3 Antriebskopf montieren

- Befestigen Sie den Antriebskopf mit der Anzeige in Richtung Tor (Bild 7).
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise aus Kapitel 10 – ACHTUNG

3.6 Warnschild befestigen

- Befestigen Sie das Warnschild gegen Einklemmen dauerhaft an einer auffälligen, gereinigten und entfetteten Stelle, zum Beispiel in der Nähe der festinstallierten Taster zum Verfahren des Antriebs.



4 Elektrischer Anschluss

- ▶ Beachten Sie die Sicherheitshinweise aus Kapitel 2.6
 - Netzspannung
 - Fremdspannung an den Anschlussklemmen

Um Störungen zu vermeiden:

- ▶ Verlegen Sie die Steuerleitungen des Antriebs (24 V DC) in einem getrennten Installationssystem zu anderen Versorgungsleitungen (230 V AC).

4.1 Anschlussklemmen

Alle Anschlussklemmen sind mehrfach belegbar (siehe Bild 10):

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

An der Anschlussklemme BUS besteht die Anschlussmöglichkeit für Zubehör mit Sonderfunktionen.

4.2 Zusatzkomponenten/ Zubehör anschließen

HINWEIS:

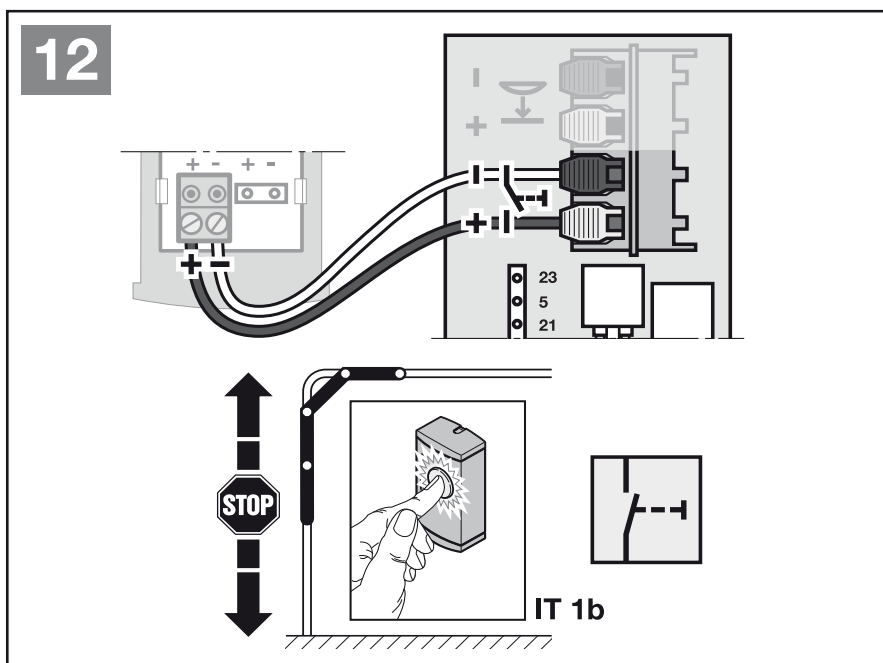
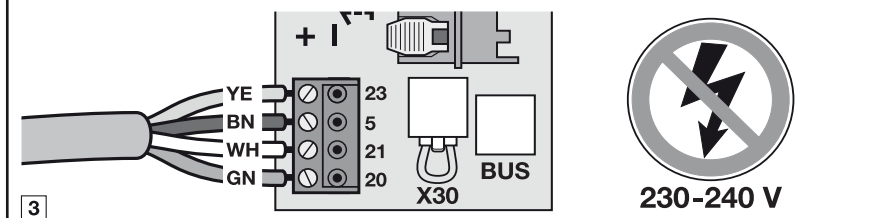
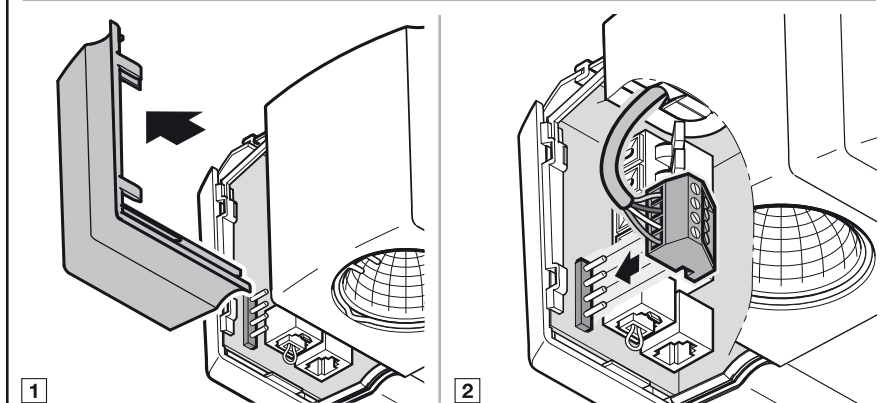
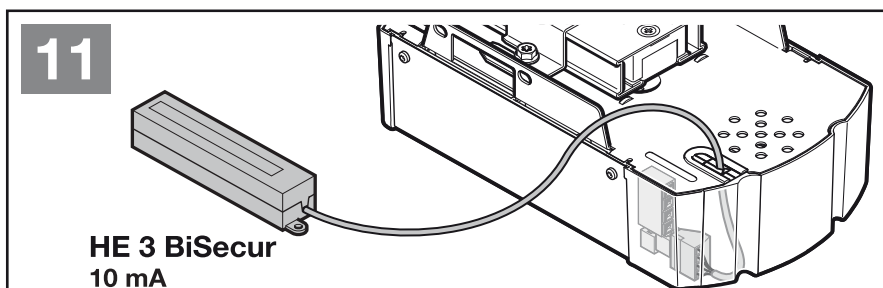
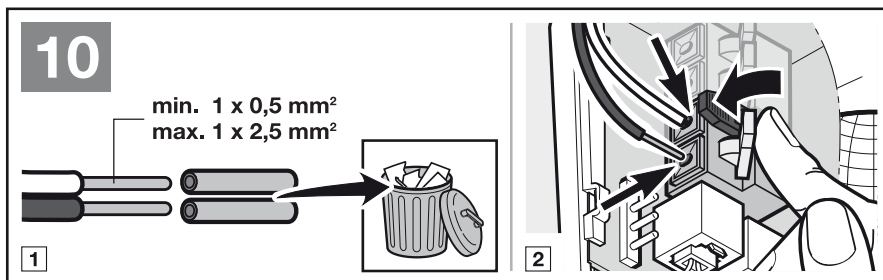
Das gesamte Zubehör darf den Antrieb mit **max. 250 mA** belasten. Die Stromaufnahme der Komponenten entnehmen Sie den Bildern.

4.2.1 Externen Funk-Empfänger*

- ▶ Siehe Bild 11 und Kapitel 9
- Stecken Sie den Stecker des Empfängers auf den entsprechenden Steckplatz.

4.2.2 Externer Impuls-Taster*

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



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

4.2.3 Innentaster PB 3 / IT 3b*

► Siehe Bild 13

Impuls-Taster zum Auslösen oder Stoppen von Torfahrten

► Siehe Bild 13.1

Licht-Taster zum Ein- und Ausschalten der Antriebsbeleuchtung

► Siehe Bild 13.2

Taster zum Ein- und Ausschalten aller Bedienelemente

► Siehe Bild 13.3

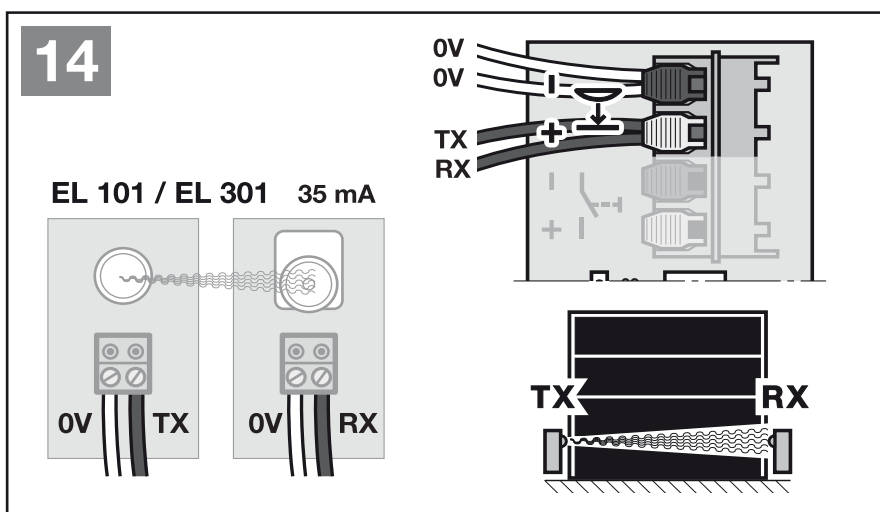
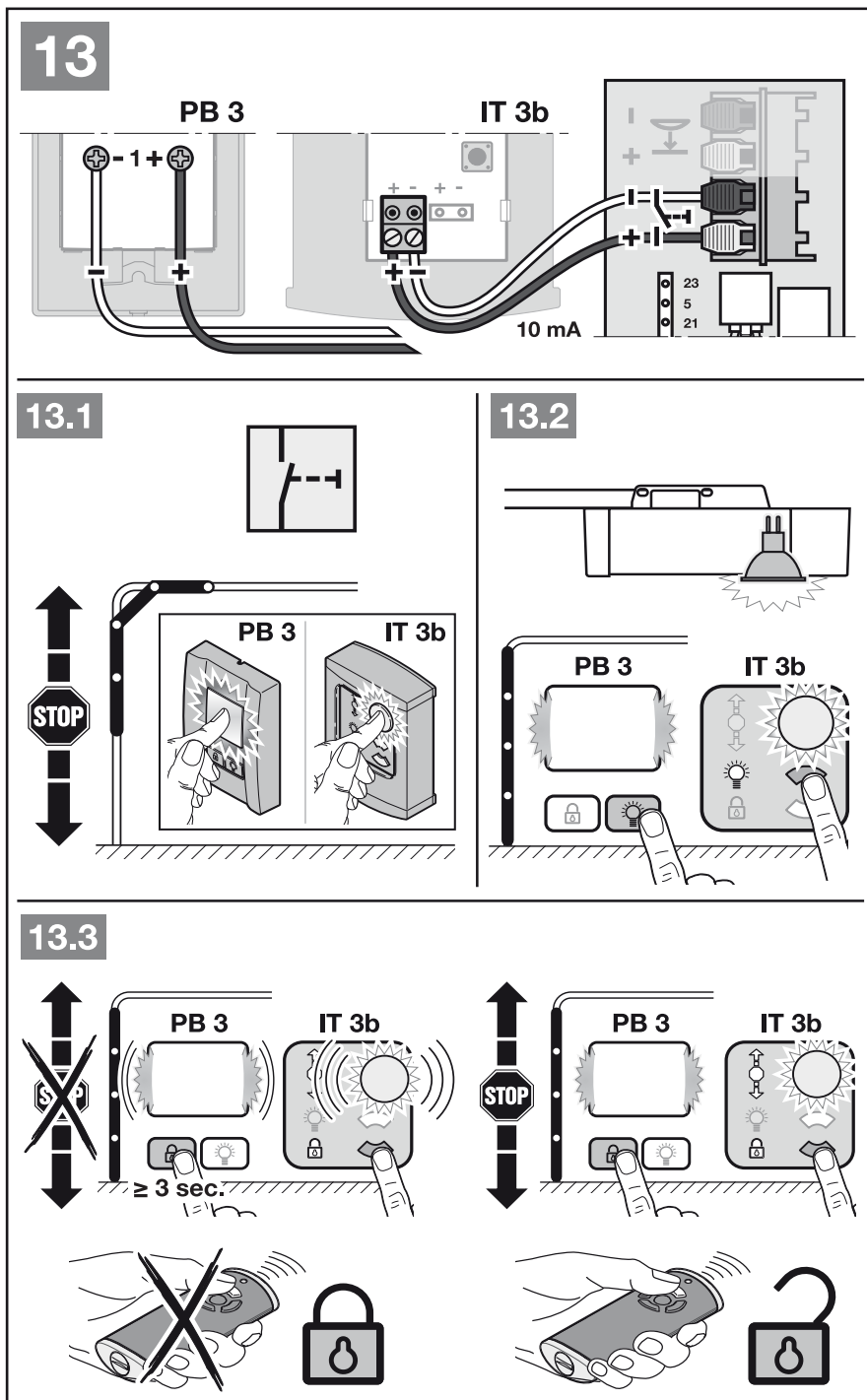
4.2.4 2-Draht-Lichtschanke* (dynamisch)

► Siehe Bild 14

HINWEIS:

Beachten Sie bei der Montage die Anleitung der Lichtschanke.

Nach dem Auslösen der Lichtschanke stoppt der Antrieb und es erfolgt ein Sicherheitsrücklauf des Tores in die Endlage *Tor-Auf*.



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

4.2.5 Getesteter Schlupftürkontakt*

- Schließen Sie nach Masse (0 V) schaltende Schlupftürkontakte wie in Bild 15 gezeigt an.

Durch das Öffnen des Schlupftürkontaktes werden Torfahrten sofort angehalten und dauerhaft unterbunden.

4.2.6 Schließkantensicherung*

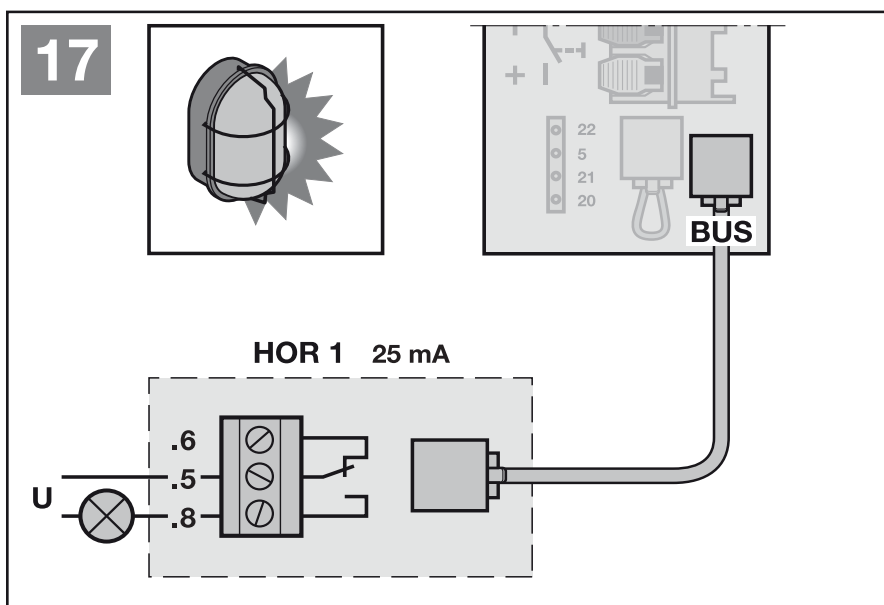
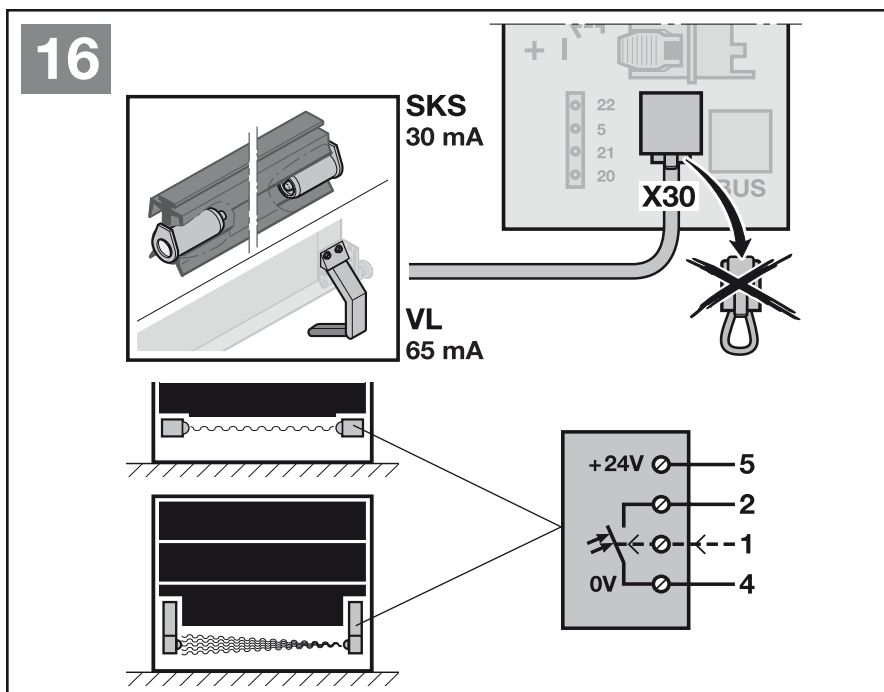
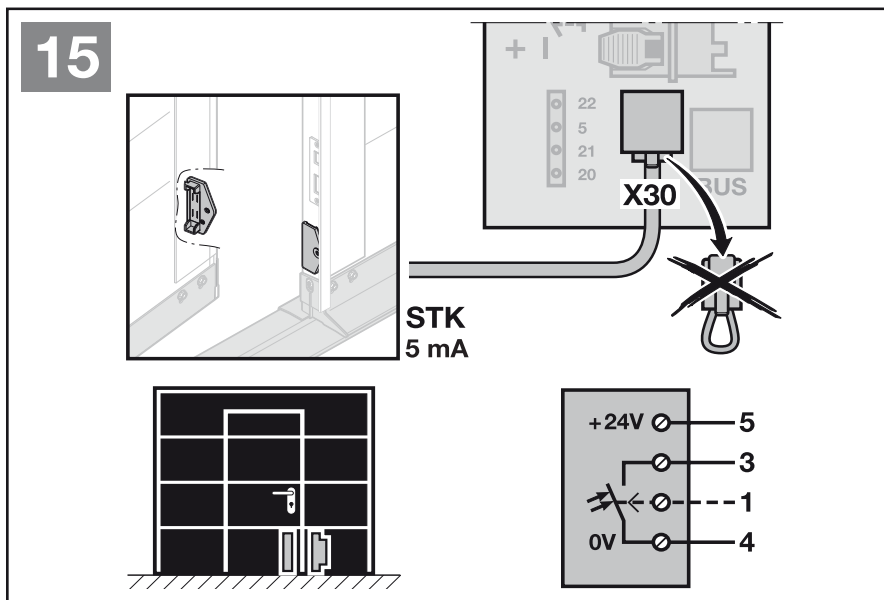
- Schließen Sie nach Masse (0 V) schaltende Schließkantensicherungen wie in Bild 16 gezeigt an.

Nach dem Auslösen der Schließkantensicherung stoppt der Antrieb und das Tor reversiert in Richtung *Tor-Auf*.

4.2.7 Optionsrelais HOR 1*

- Siehe Bild 17 und Kapitel 6.1.7

Das Optionsrelais HOR 1 ist für den Anschluss einer externen Lampe oder Signalleuchte erforderlich.



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

4.2.8 Universaladapterplatine UAP 1*

- Siehe Bild 18 und Kapitel 6.1.7

Die Universaladapterplatine UAP 1 kann für weitere Zusatzfunktionen verwendet werden.

4.2.9 Not-Akku HNA 18*

- Siehe Bild 19

Um bei einem Netzausfall das Torverfahren zu können, ist ein optionaler Not-Akku anschließbar. Die Umschaltung auf Akku-Betrieb erfolgt automatisch. Während des Akku-Betriebes bleibt die Antriebsbeleuchtung ausgeschaltet.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unerwartete Torfahrt

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

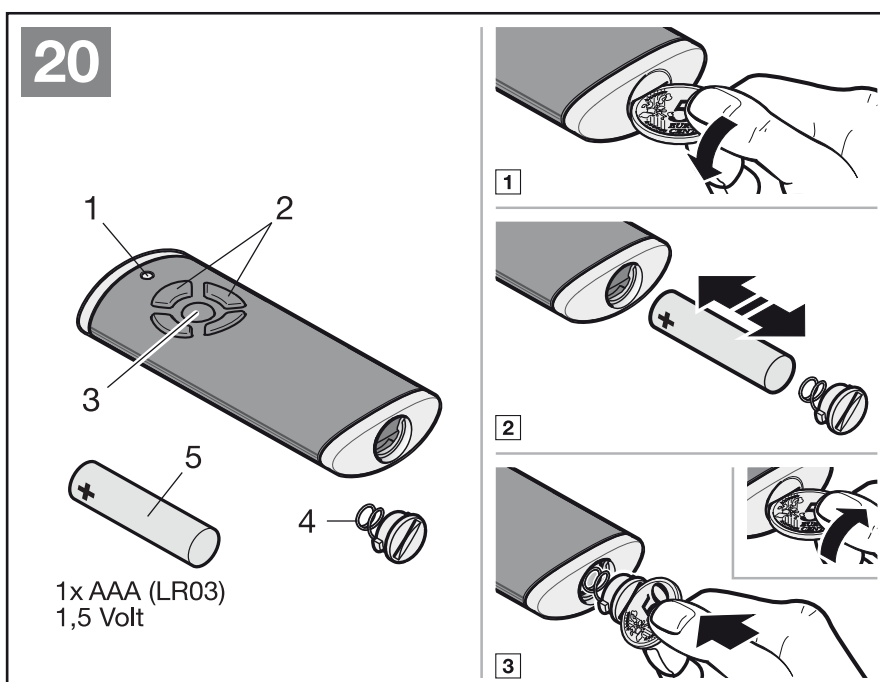
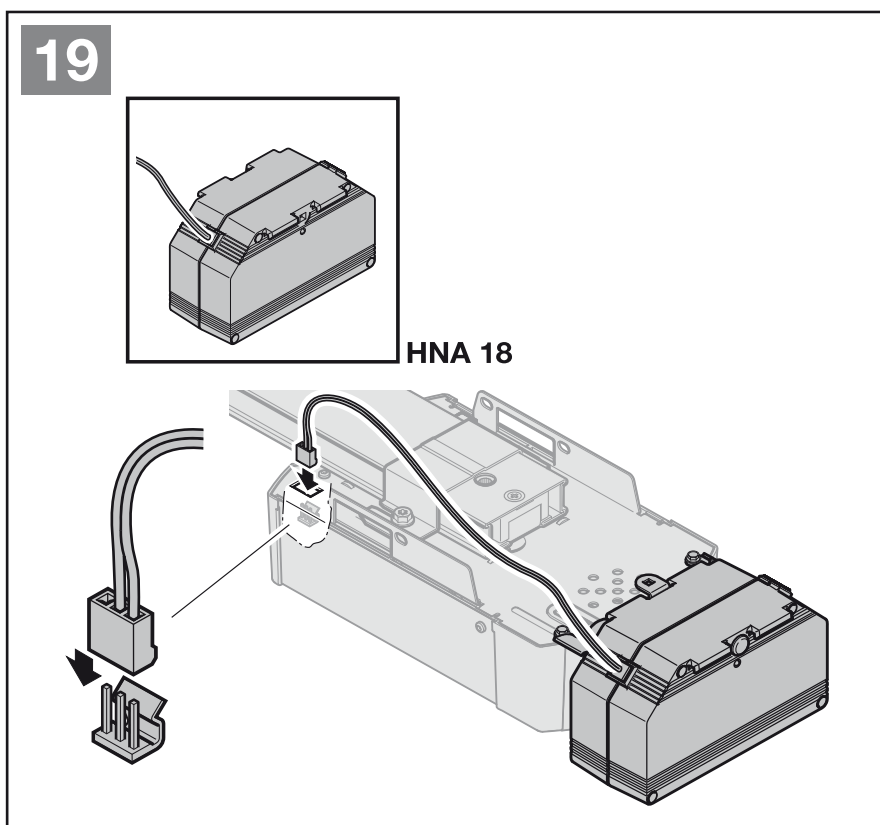
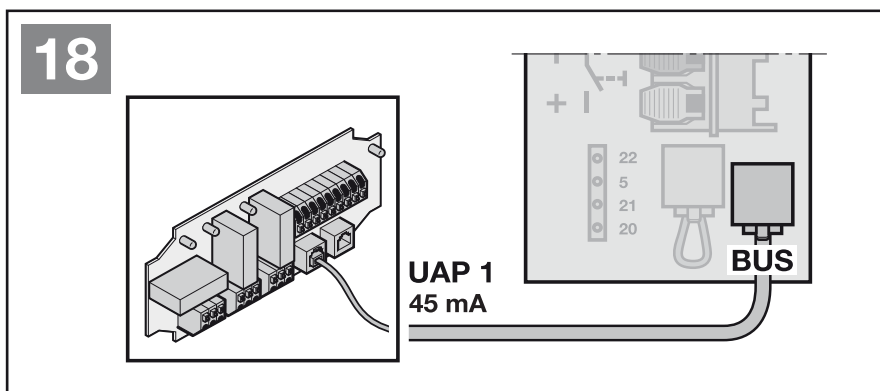
- Ziehen Sie bei allen Arbeiten an der Toranlage den Netzstecker **und** den Stecker des Not-Akkus.

4.2.10 Handsender

- Siehe Bild 20

- 1 LED, multicolor
- 2 Handsendertasten
- 3 Statustaste
- 4 Batteriedeckel
- 5 Batterie

Nach dem Einsetzen der Batterie ist der Handsender betriebsbereit.



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

5 Inbetriebnahme

- Lesen und befolgen Sie vor der Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise aus Kapitel 2.6 und 2.8.

HINWEISE:

- Der Handsender muss betriebsbereit sein (siehe Kapitel 4.2.10)
- Der Führungsschlitten muss eingekuppelt sein und im Funktionsbereich der Sicherheitseinrichtungen dürfen sich keine Hindernisse befinden.
- Sicherheitseinrichtungen müssen vorher montiert und angeschlossen werden.
- Werden zu einem späteren Zeitpunkt weitere Sicherheitseinrichtungen angeschlossen, ist eine erneute Lernfahrt (Menü **10**) erforderlich.
- Beim Einlernen sind angeschlossene Sicherheitseinrichtungen und die Kraftbegrenzung nicht aktiv.

- Siehe Bild **21**

1. Stecken Sie den Netzstecker ein.
In der Anzeige leuchtet ein **U**.
2. Wählen Sie den vorhandenen Tortyp an.
In der Anzeige leuchtet anschließend ein **L**.

Tortypen:

Menü	Tortyp
01	= Sectionaltor
02	= Schwingtor ¹⁾
03	= Seiten-Sectionaltor
04	= Kipptor ²⁾ (z. B. ET 500) ³⁾
05	= Schiebetor ⁴⁾ (z. B. ST 500) ³⁾

- 1) ein nach außen schwingendes Tor
- 2) ein nach innen kippendes Tor
- 3) abhängig vom Antriebtyp
- 4) bei diesem Tortyp muss eine 8k2-Widerstandskontaktleiste in Richtung *Tor-Auf* an der Nebenschließkante montiert und am Antrieb über die Auswerteeinheit 8k2-1T angeschlossen werden.

HINWEIS:

- Stellen Sie für Flügeltore das Menü **03** ein.

Timeout:

Läuft vor dem Starten der Lernfahrten das Timeout (60 Sekunden) ab, wechselt der Antrieb automatisch zurück in den Auslieferungszustand.

3. Drücken Sie die Taste .
 - Das Tor fährt auf und stoppt kurz in der Endlage *Tor-Auf*.
 - Das Tor macht automatisch 3 komplette Zyklen (Zu- und Auf-Fahrten), dabei werden der Fahrweg, die benötigten Kräfte und die angeschlossenen Sicherheitseinrichtungen eingelernt.
Während der Lernfahrten blinkt die Antriebsbeleuchtung und in der Anzeige das **L**.
 - In der Endlage *Tor-Auf* bleibt das Tor stehen. Die Antriebsbeleuchtung leuchtet dauerhaft und erlischt nach 60 Sekunden.

Um eine Lernfahrt abubrechen:

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

Anzeige der eingelernten Kräfte

Nach den Lernfahrten leuchtet eine Zahl. Diese zeigt die maximal ermittelte Kraft an.

Der Wert sagt folgendes aus:

- 0-2** Optimale Kraftverhältnisse.
Die Toranlage läuft leicht.
- 3-9** Schlechte Kraftverhältnisse.
Die Toranlage muss überprüft bzw. nachgestellt werden.

Nach der Anzeige der eingelernten Kräfte wechselt der Antrieb automatisch in das Menü zum Anmelden der Handsender für die Funktion Impulssteuerung. In der Anzeige blinkt eine **11**.

Um einen Handsender (Impuls) anzumelden:

4. Drücken Sie die Handsendertaste, deren Funkcode Sie senden möchten und halten Sie diese gedrückt. (Das Verhalten des Handsenders entnehmen Sie Kapitel 8.4). Wird ein gültiger Funkcode erkannt, blinkt die **11** in der Anzeige schnell.
5. Lassen Sie die Handsendertaste los.
Der Handsender ist betriebsbereit angemeldet.
In der Anzeige blinkt **11**, und es können weitere Handsender angemeldet werden.

Um das Anmelden der Handsender vorzeitig abubrechen oder keine weiteren Handsender anzumelden:

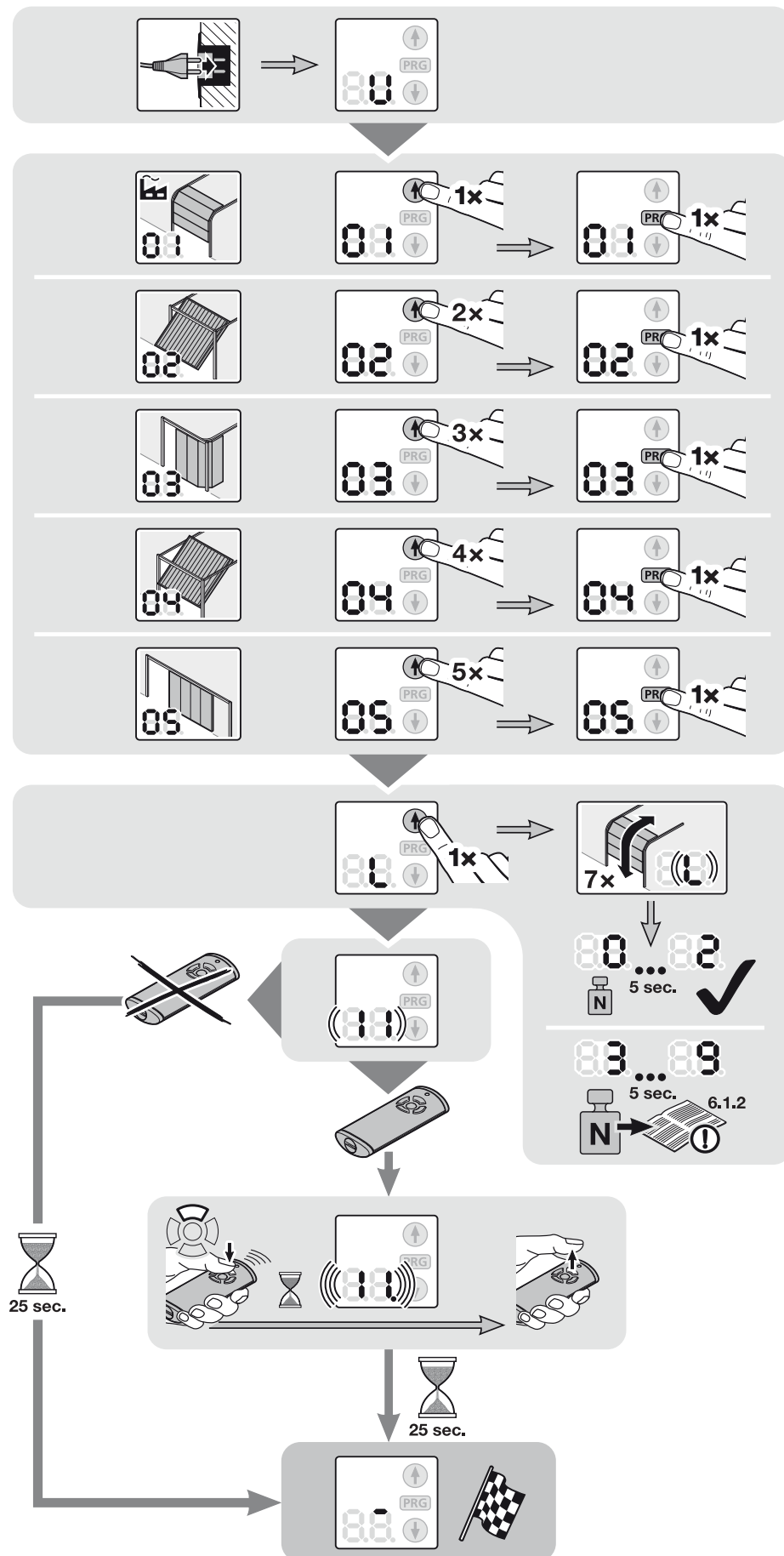
- Drücken Sie die Taste **PRG**.
- 6. Drücken Sie die Tasten  oder , um Menü **00** (Programmiermodus verlassen) anzuwählen oder warten sie auf das Timeout, um in den Betriebsmodus zu wechseln.
oder
- 6.1 Drücken Sie die Tasten  oder , um Menü **12** (Antriebsbeleuchtung) oder Menü **13** (Teilöffnung) anzuwählen.
- 7. Drücken Sie die Taste **PRG**, um in den Programmiermodus zu wechseln.
- 8. Gehen Sie in Menü **12** und Menü **13** genau so vor, wie in Schritt 4 + 5 beschrieben.

Der Antrieb ist betriebsbereit.

Timeout:

Läuft während dem Anmelden des Handsenders das Timeout (25 Sekunden) ab, wechselt der Antrieb automatisch in den Betriebsmodus. Zum Anmelden eines Handsenders muss das entsprechende Menü dann manuell angewählt werden (siehe Kapitel 6.1.3).

21



6 Menüs

HINWEISE:

- Bei den Funktionsblöcken, die aus mehreren Menüs bestehen, kann pro Block nur ein Menü aktiviert werden.
- Nachdem der Antrieb eingelernt ist, werden nur noch die anwählbaren Menüs **10 - 46** angezeigt. Die Menüs **01 - 05** sind nur bei der ersten Inbetriebnahme erreichbar. Das Menü **00** dient zum Verlassen des Programmiermodus.
- Ein Dezimalpunkt neben der Menünummer zeigt ein aktives Menü an.

Um in den Programmiermodus zu wechseln: Bild 22

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

Um ein Menü anzuwählen: Bild 22.1

- Wählen Sie mit den Tasten $\uparrow$ oder $\downarrow$ das gewünschte Menü an. Drücken und Halten der Tasten $\uparrow$ oder $\downarrow$ ermöglicht einen schnellen Durchlauf.

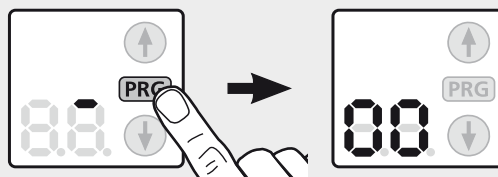
Um ein Menü zu aktivieren: Bild 22.2

- Drücken Sie die Taste **PRG** bis der Dezimalpunkt neben der Menünummer leuchtet. Das Menü ist sofort aktiviert.

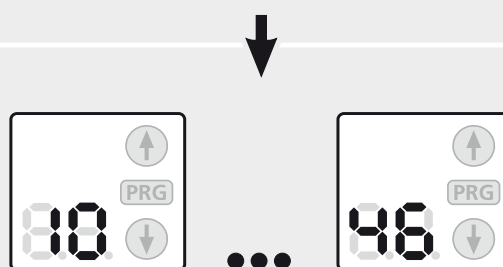
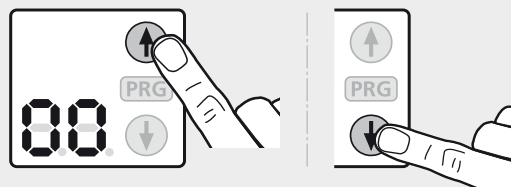
Um den Programmiermodus zu verlassen: Bild 22.3

- Wählen Sie mit den Tasten $\uparrow$ oder $\downarrow$ das Menü **00** an und drücken Sie die Taste **PRG**.
oder
- 60 Sekunden keine Eingabe (Timeout).

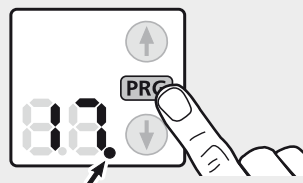
22



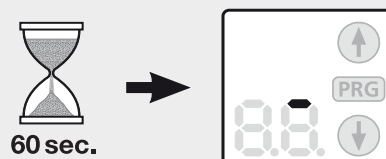
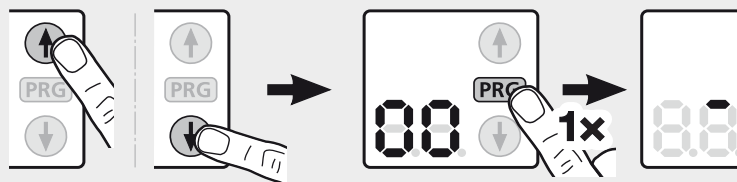
22.1



22.2



22.3



6.1.3 Menü 11 - 13: Handsender anmelden

Es können max. 150 Funkcodes übertragen werden und auf die vorhandenen Kanäle aufgeteilt werden. Werden mehr als 150 Funkcodes übertragen, wird der zuerst übertragene gelöscht. Wird der Funkcode einer Handsendertaste für zwei unterschiedliche Funktionen übertragen, wird der Funkcode für die zuerst übertragene Funktion gelöscht.

Um einen Funkcode an den integrierten Funk-Empfänger zu übertragen, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Der Antrieb ruht.
- Es ist keine Vorwarn- oder Aufhaltezeit aktiv.

Menü 11: Funkcode für die Impulssteuerung übertragen:

- Siehe Bild 24

Menü 12: Funkcode für die Antriebsbeleuchtung übertragen:

- Siehe Bild 25

Menü 13: Funkcode für die Teilöffnung übertragen:

- Siehe Bild 26

HINWEIS:

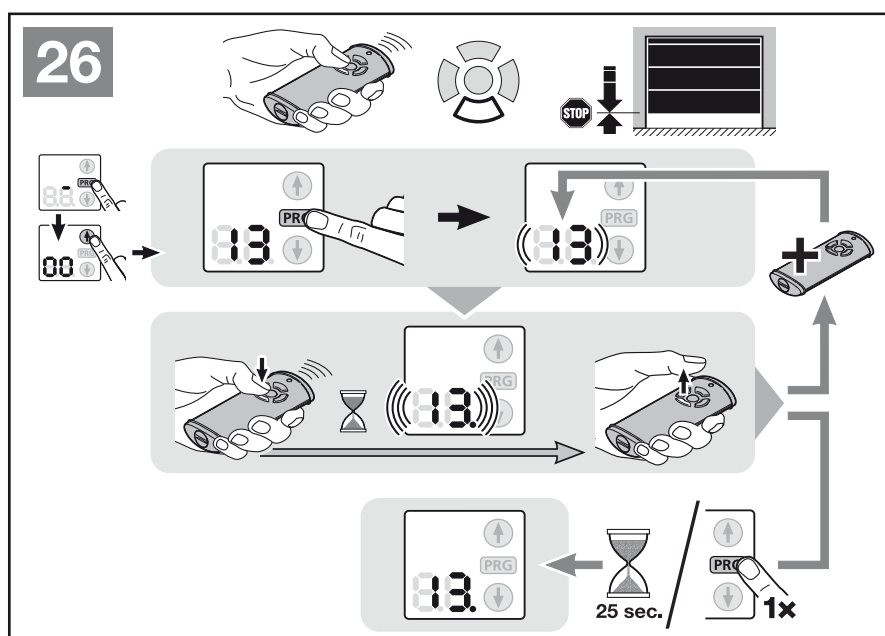
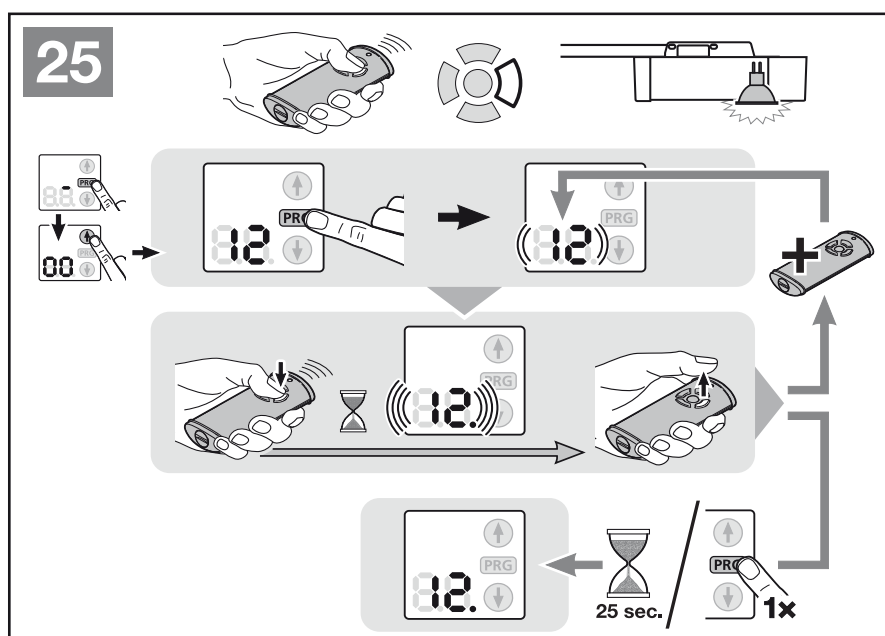
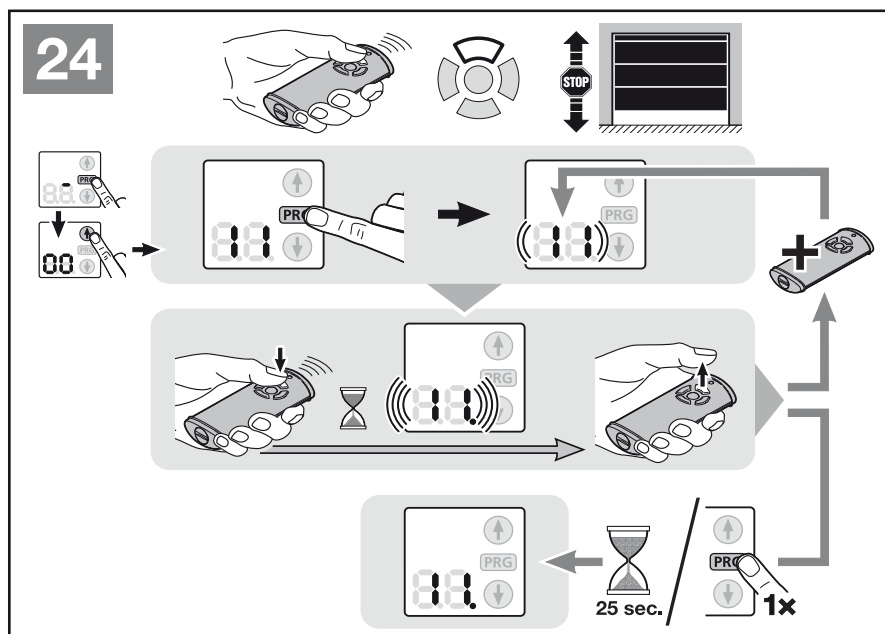
Das Verhalten des Handsenders entnehmen Sie Kapitel 8.4.

Um das Anmelden der Handsender vorzeitig abubrechen:

- Drücken Sie die Taste PRG

Timeout:

Läuft während dem Handsender anmelden das Timeout (25 Sekunden) ab, wechselt der Antrieb automatisch zurück in den Programmiermodus.



Zu den hier beschriebenen Menüs:

- Siehe auch Übersicht ab Seite 45.

6.1.4 Menü 14: Tortyp abfragen

Über das Menü **14** kann der bei der Inbetriebnahme oder nach einem Werksreset eingestellte Tortyp abgefragt werden.

Um den Tortyp abzufragen:

1. Wählen Sie das Menü **14** an, wie in Kapitel 6 beschrieben.
2. Drücken Sie die Taste **PRG**.
Der eingestellte Tortyp wird so lange angezeigt, wie die Taste **PRG** gedrückt wird.

6.1.5 Menü 15 - 18: Antriebsbeleuchtung durch den Antrieb gesteuert

Sobald sich das Tor in Bewegung setzt, wird die Antriebsbeleuchtung eingeschaltet. Hat das Tor seine Fahrt beendet, bleibt die Antriebsbeleuchtung noch entsprechend der eingestellten Zeit an (Nachleuchtdauer).

Ist Menü **15** aktiviert, wird die Antriebsbeleuchtung durch die Torbewegung nicht eingeschaltet.

Mit den Menüs **16 - 18** kann die Nachleuchtdauer der Antriebsbeleuchtung eingestellt werden.

Um die gewünschte Funktion einzustellen:

- Wählen Sie das Menü der gewünschten Funktion an, wie in Kapitel 6 beschrieben.

6.1.6 Menü 19 - 21: Antriebsbeleuchtung durch externe Bedienelemente gesteuert

Mit einem externen Bedienelement (z. B. Handsender oder Innentaster IT 3b, PB 3) kann die Antriebsbeleuchtung eingeschaltet werden und bleibt entsprechend der eingestellten Zeit an (Nachleuchtdauer).

Ist Menü **19** aktiviert, kann die Antriebsbeleuchtung nicht durch ein externes Bedienelement eingeschaltet werden.

Mit den Menüs **20 - 21** kann die Nachleuchtdauer der Antriebsbeleuchtung eingestellt werden. Automatisch wird auch das Menü **23** aktiviert.

Um die gewünschte Funktion einzustellen:

- Wählen Sie das Menü der gewünschten Funktion an, wie in Kapitel 6 beschrieben.

6.1.7 Menü 22 - 29: Funktionen mit Zusatzplatine

Ist Menü **22** aktiviert, kann die externe Beleuchtung dauerhaft ein- und ausgeschaltet werden. Nicht in Kombination mit Menü **23** möglich. Die Antriebsbeleuchtung ist immer deaktiviert.

Ist Menü **22** aktiviert, wird automatisch auch das Menü **19** aktiviert und die Menüs **23 - 29** können nicht aktiviert werden!

Ist bei aktivem Menü **27** oder **28** keine Vorwarnzeit oder Aufhaltezeit aktiviert (Menü **31 - 35, 41**) ist das Relais trotz aktiviertem Menü ohne Funktion.

Das Optionsrelais **HOR 1** ist für den Anschluss einer externen Lampe oder Signalleuchte erforderlich.

Mit der Universaladapterplatine **UAP 1** können weitere Funktionen wie z.B. Endlagenmeldung *Tor-Auf* und *Tor-Zu*, Richtungswahl oder die Antriebsbeleuchtung geschaltet werden.

Um die gewünschte Funktion einzustellen:

- Wählen Sie das Menü der gewünschten Funktion an, wie in Kapitel 6 beschrieben.

6.1.8 Menü 30 - 31: Vorwarnzeit

Menü **30** deaktiviert die Vorwarnzeit. Wird ein Fahrbefehl gegeben, startet die Torfahrt sofort.

Ist Menü **31** aktiviert und es wird ein Fahrbefehl gegeben, blinkt während der Vorwarnzeit eine am Optionsrelais angeschlossene Signalleuchte für 5 Sekunden, bevor die Torfahrt startet. Die Vorwarnzeit ist in Richtung *Tor-Auf* und *Tor-Zu* aktiv.

Um die gewünschte Funktion einzustellen:

- Wählen Sie das Menü der gewünschten Funktion an, wie in Kapitel 6 beschrieben.

6.1.9 Menü 32 - 36: Automatischer Zulauf

Beim automatischen Zulauf wird das Tor durch einen Fahrbefehl nur geöffnet. Das Tor schließt automatisch nach Ablauf der eingestellten Zeit und der Vorwarnzeit. Erhält das Tor einen Fahrbefehl während es schließt, stoppt das Tor und fährt wieder auf.

HINWEISE:

- Der automatische Zulauf darf/kann im Gültigkeitsbereich der DIN EN 12453 nur aktiviert werden, wenn zur serienmäßig vorhandenen Kraftbegrenzung mindestens eine **zusätzliche** Sicherheitseinrichtung (Lichtschranke) angeschlossen ist.
- Wird der automatische Zulauf eingestellt (Menüs **32 - 35**), wird automatisch auch die Vorwarnzeit (Menü **31**) und die Lichtschranke (Menü **61**) aktiviert.

Um die gewünschte Funktion einzustellen:

- Wählen Sie das Menü der gewünschten Funktion an, wie in Kapitel 6 beschrieben.

6.1.10 Menü 37 - 38: Funktionen Aufhaltezeit

Die für den automatischen Zulauf eingestellte Zeit entspricht der Aufhaltezeit des Tores bevor es automatisch schließt.

Ist Menü **37** aktiviert, verlängert ein Funkcode *Impuls*, ein externes Bedienelement mit Impulsfunktion, die Taste  oder eine Lichtschranke die Aufhaltezeit.

Ist Menü **38** aktiviert, bricht ein Funkcode *Impuls*, ein externes Bedienelement mit Impulsfunktion oder die Taste  die Aufhaltezeit ab und schließt das Tor sofort nach Ablauf der Vorwarnzeit.

Um die gewünschte Funktion einzustellen:

- Wählen Sie das Menü der gewünschten Funktion an, wie in Kapitel 6 beschrieben.

6.1.11 Menü 41 - 42: Automatischer Zulauf aus der Position Teilöffnung**Nicht für Seiten-Sectionaltore geeignet!****HINWEISE:**

- Der automatische Zulauf darf/kann im Gültigkeitsbereich der DIN EN 12453 nur aktiviert werden, wenn zur serienmäßig vorhandenen Kraftbegrenzung mindestens eine **zusätzliche** Sicherheitseinrichtung (Lichtschranke) angeschlossen ist.
- Wird der automatische Zulauf eingestellt (Menüs **41**), wird automatisch auch die Lichtschranke (Menü **61**) aktiviert. Die Vorwarnzeit (Menü **31**) wird *nicht* aktiviert.

Ist Menü **41** aktiviert, schließt das Tor automatisch nach 1 Stunde.

Menü **42** deaktiviert den automatischen Zulauf aus der Position Teilöffnung.

Um die gewünschte Funktion einzustellen:

- Wählen Sie das Menü der gewünschten Funktion an, wie in Kapitel 6 beschrieben.

6.1.12 Menü 40: Funk löschen - alle Funktionen

► Siehe Bild 27

Es besteht keine Möglichkeit, die Funkcodes einzelner Handsendertasten oder einzelner Funktionen zu löschen.

6.1.13 Menü 43: Lüftungsposition ändern

► Siehe Bild 28

Die Position Teilöffnung (Lüftungsposition) ist abhängig vom Tortyp und werkseitig voreingestellt.

Sectionaltor:

	ca. 260 mm Schlittenweg vor der Endlage Tor-Zu.
Minimale Höhe	ca. 120 mm Schlittenweg vor jeder Endlage.

Die Position Teilöffnung wird über den 3. Funk-Kanal (Menü 13), einen externen Empfänger, die Zusatzplatine UAP 1 oder ein Impuls an den Klemmen 20/23 angefahren.

Um die Position Teilöffnung zu ändern:

1. Fahren Sie das Tor mit den Tasten  und , über den eingelernten Funkcode *Impuls* oder ein externes Bedienelement mit Impulsfunktion in die gewünschte Position.
2. Wählen Sie das Menü **43** an.
3. Drücken Sie die Taste **PRG** bis der Dezimalpunkt neben der Menünummer leuchtet.

Die geänderte Position Teilöffnung ist gespeichert.

Ist die gewählte Höhe zu gering, erscheint die Ziffer 1 mit blinkendem Dezimalpunkt (siehe Kapitel 17).

6.1.14 Menü 44: Sperren der Bedientasten am Antrieb

► Siehe Bild 29

Beim Sperren werden nur die Tasten  und  am Antrieb gesperrt. Externe Bedienelemente und Handsender sind weiter aktiv.

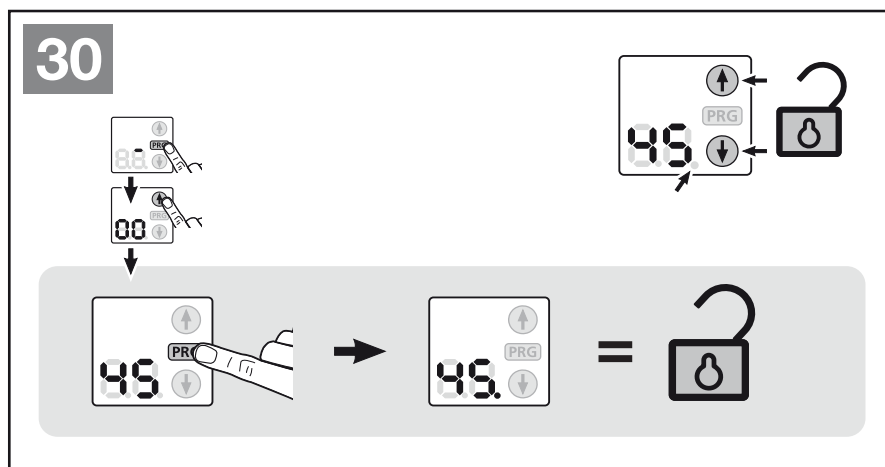
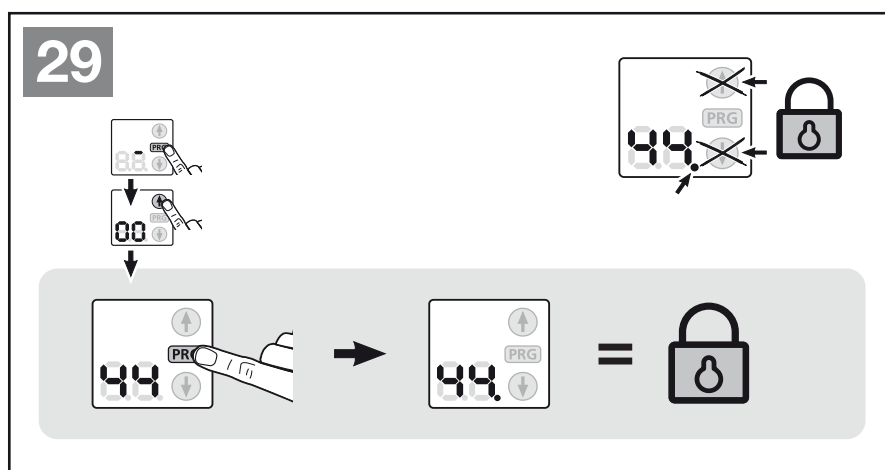
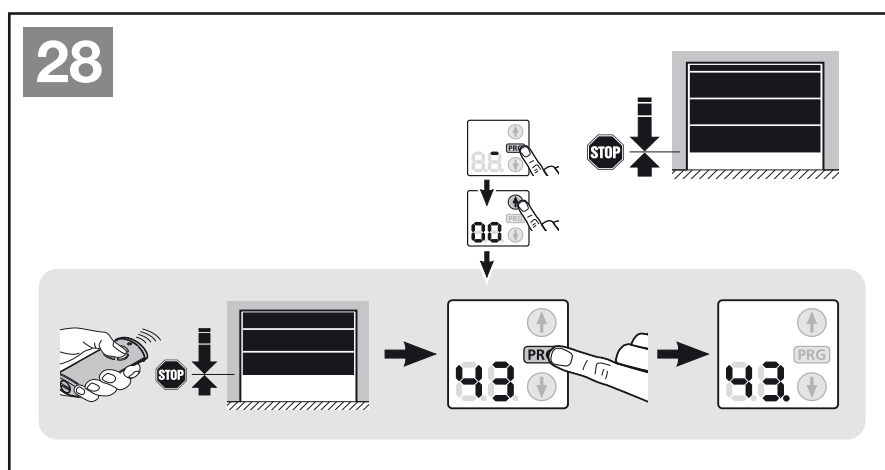
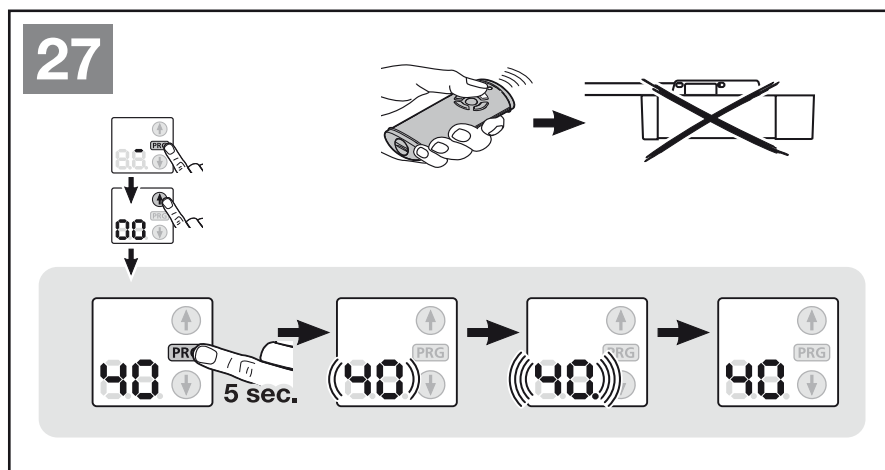
Leuchtet der Dezimalpunkt neben der Menünummer sind die Bedientasten gesperrt.

6.1.15 Menü 45: Entsperren der Bedientasten am Antrieb

► Siehe Bild 30

Beim Entsperren werden die Tasten  und  am Antrieb wieder freigegeben.

Leuchtet nur die Menünummer sind die Bedientasten **nicht** gesperrt.



7 Antrieb einlernen

Beim Einlernen (Bild 21) wird der Antrieb auf das Tor abgestimmt. Dabei wird die Länge des Fahrweges, die benötigte Kraft für die Auf- und Zufahrt und eventuell angeschlossene Sicherheitseinrichtungen automatisch gelernt und spannungsausfallsicher gespeichert. Die Daten sind nur für dieses Tor gültig.

Antriebsbeleuchtung:

Ist der Antrieb ungelernt, leuchtet die Antriebsbeleuchtung für 60 Sekunden, sobald der Netzstecker in die Steckdose gesteckt wird. Durch Drücken der Tasten ,  oder **PRG** kann die Leuchtdauer verlängert werden.

Beim Einlernen blinkt die Antriebsbeleuchtung. Nach Abschluss der Lernfahrten leuchtet die Antriebsbeleuchtung und schaltet nach 60 Sekunden (Werkseinstellung) ab.

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch falsch angewählten Tortyp

Bei falsch angewähltem Tortyp werden unspezifische Werte voreingestellt. Das Fehlverhalten des Tores kann zu Verletzungen führen.

- ▶ Wählen Sie nur das Menü an, dass Ihrem vorhandenen Tortyp entspricht.

WARNUNG

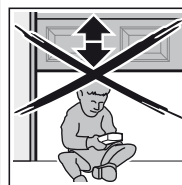
Verletzungsgefahr durch nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen

Durch nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen kann es im Fehlerfall zu Verletzungen kommen.

- ▶ Nach den Lernfahrten muss der Inbetriebnehmer die Funktion(en) der Sicherheitseinrichtung(en) überprüfen.

Erst im Anschluss daran ist die Anlage betriebsbereit.

8 Handsender HS 5 BiSecur



WARNUNG

Verletzungsgefahr bei Torbewegung

Wird der Handsender bedient, können Personen durch die Torbewegung verletzt werden.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass Handsender nicht in Kinderhände gelangen und nur von Personen benutzt werden, die in die Funktionsweise der ferngesteuerten Toranlage eingewiesen sind!
- ▶ Sie müssen den Handsender generell mit Sichtkontakt zum Tor bedienen, wenn dieses nur über eine Sicherheitseinrichtung verfügt!
- ▶ Durchfahren bzw. durchgehen Sie Toröffnungen von ferngesteuerten Toranlagen erst, wenn das Garagentor in der Endlage Tor-Auf steht!
- ▶ Bleiben Sie niemals unter dem geöffneten Tor stehen.
- ▶ Beachten Sie, dass am Handsender versehentlich eine Taste betätigt werden kann (z. B. in der Hosens-/ Handtasche) und es hierbei zu einer ungewollten Torfahrt kommen kann.

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigte Torfahrt

Während des Lernvorgangs am Funk-System kann es zu unbeabsichtigten Torfahrten kommen.

- ▶ Achten Sie darauf, dass sich beim Lernen des Funk-Systems keine Personen oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden.

ACHTUNG

Beeinträchtigung der Funktion durch Umwelteinflüsse

Bei Nichtbeachtung kann die Funktion beeinträchtigt werden!

Schützen Sie den Handsender vor folgenden Einflüssen:

- direkter Sonneneinstrahlung (zul. Umgebungstemperatur: -20 °C bis +60 °C)
- Feuchtigkeit
- Staubbelastung

HINWEISE:

- Ist kein separater Zugang zur Garage vorhanden, führen Sie jede Änderung oder Erweiterung von Funk-Systemen innerhalb der Garage durch.
- Führen Sie nach dem Programmieren oder Erweitern des Funk-Systems eine Funktionsprüfung durch.
- Verwenden Sie für die Inbetriebnahme oder die Erweiterung des Funk-Systems ausschließlich Originalteile.
- Die örtlichen Gegebenheiten können Einfluss auf die Reichweite des Funk-Systems haben.
- GSM 900-Handys können bei gleichzeitiger Benutzung die Reichweite beeinflussen.

8.1 Beschreibung des Handsenders

► Siehe Bild 20

8.2 Batterie einlegen/wechseln

► Siehe Bild 20

ACHTUNG

Zerstörung des Handsenders durch auslaufende Batterie

Batterien können auslaufen und den Handsender zerstören.

- Entfernen Sie die Batterie aus dem Handsender, wenn dieser längere Zeit nicht benutzt wird.

8.3 Betrieb des Handsenders

Jeder Handsendertaste ist ein Funkcode zugeordnet. Drücken Sie die Handsendertaste, deren Funkcode Sie senden möchten.

- Der Funkcode wird gesendet und die LED leuchtet 2 Sekunden blau.

HINWEIS:

Ist die Batterie fast leer, blinkt die LED 2x rot

- vor dem Senden des Funkcodes.
 - Die Batterie **solte** in Kürze ersetzt werden.
- und es erfolgt kein Senden des Funkcodes.
 - Die Batterie **muss** umgehend ersetzt werden.

8.4 Vererben/Senden eines Funkcodes

- Drücken Sie die Handsendertaste, deren Funkcode Sie vererben/senden möchten und halten Sie diese gedrückt.
 - Der Funkcode wird gesendet; die LED leuchtet 2 Sekunden blau und erlischt.
 - Nach 5 Sekunden blinkt die LED abwechselnd rot und blau; der Funkcode wird gesendet.
- Wird der Funkcode übertragen und erkannt, lassen Sie die Handsendertaste los.
 - Die LED erlischt.

HINWEIS:

Zum Vererben/Senden haben Sie 15 Sekunden Zeit. Wird innerhalb dieser Zeit der Funkcode nicht erfolgreich vererbt/gesendet muss der Vorgang wiederholt werden.

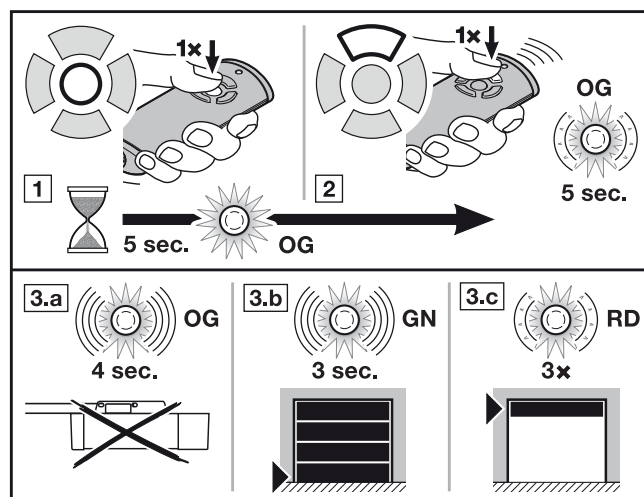
8.5 Abfrage der Torposition

8.5.1 Manuelle Abfrage der Torposition

Mit diesem Handsender können Sie die aktuelle Torposition (auf/zu) eines Tores abfragen. Hierfür muss der Antrieb mit einem bidirektionalen Funkmodul ausgestattet und in Reichweite des Handsenders sein.

HINWEIS:

Wird eine Handsendertaste gedrückt, mit der kein bidirektionales Funkmodul angesteuert wird, wird die Abfrage der Torposition abgebrochen.

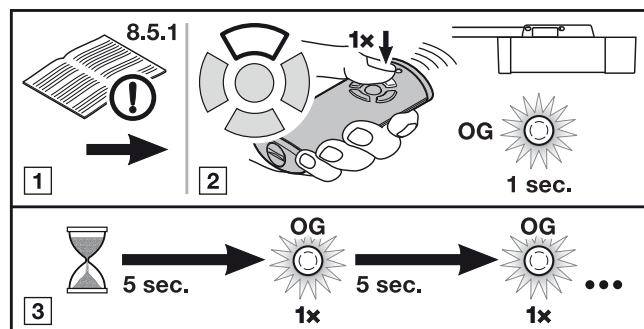


- Drücken Sie die Abfragetaste Torposition.
 - Die LED leuchtet 5 Sekunden orange.
- Drücken Sie innerhalb dieser Zeit die Handsendertaste für die Toranlage, deren Position abgefragt werden soll.
 - Die LED blinkt 5 Sekunden langsam orange.
- Je nach Position des Tores erfolgt eine entsprechende Rückmeldung.
 - Die LED blinkt 4 Sekunden schnell orange.
 - Der Antrieb ist außer Reichweite.
 - Die LED blinkt 3 Sekunden schnell grün.
 - Position : Tor ist geschlossen.
 - Die LED blinkt 3x langsam rot.
 - Position : Tor ist nicht geschlossen.

Eine neue Abfrage der Torposition ist erst möglich, nachdem die LED erloschen ist.

8.5.2 Automatische Rückmeldung der Torposition nach der manuellen Abfrage

Wird nach der manuellen Abfrage der Torposition die selbe Handsendertaste innerhalb von 5 Sekunden erneut gedrückt, erhalten Sie eine automatische Rückmeldung der Torposition, sobald das Tor eine Endlage erreicht hat.



- Führen Sie eine manuelle Abfrage der Torposition durch, siehe Kap. 8.5.1.
- Drücken Sie **erneut** die Handsendertaste wie im Kap. 8.5.1, 2. Schritt beschrieben.
 - Der Funkcode wird gesendet; die LED leuchtet kurz orange.
- Die Position des Tores wird alle 5 Sekunden abgefragt; die LED leuchtet kurz orange.

HINWEIS:

Durch das erneute Drücken der Handsendertaste wird eine Torfahrt ausgelöst, wenn das Tor steht.

- Ist die Position des Antriebs bekannt, wird dieser automatisch zurückgesendet.

8.6 Reset des Handsenders

Jeder Handsendertaste wird durch folgende Schritte ein neuer Funkcode zugeordnet.

- Öffnen Sie den Batteriedeckel und entnehmen Sie die Batterie für 10 Sekunden.
- Drücken Sie eine Handsendertaste und halten Sie diese gedrückt.
- Legen Sie die Batterie ein und schließen den Batteriedeckel.
 - Die LED blinkt 4 Sekunden langsam blau.
 - Die LED blinkt 2 Sekunden schnell blau.
 - Die LED leuchtet lange blau.
- Lassen Sie die Handsendertaste los.
Alle Funkcodes sind neu zugeordnet.

HINWEIS:

Wird die Handsendertaste vorzeitig losgelassen, werden keine neuen Funkcodes zugeordnet.

8.7 LED-Anzeige**Blau (BU)**

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

Rot (RD)

Zustand	Funktion
blinkt 2x	die Batterie ist fast leer
blinkt 3x langsam	Position: Tor ist nicht geschlossen

Blau (BU) und Rot (RD)

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

Orange (OG)

Zustand	Funktion
leuchtet 5 Sek.	die Abfrage der Torposition wurde aktiviert
blinkt 5 Sek. langsam	die Position wird abgefragt
blinkt 4 Sek. schnell	der Antrieb ist außer Reichweite
leuchtet kurz	Position wird alle 5 Sek. abgefragt

Grün (GN)

Zustand	Funktion
blinkt 3 Sek. schnell	Position: Tor ist geschlossen

8.8 Reinigung des Handsenders**ACHTUNG****Beschädigung des Handsenders durch falsche Reinigung**

Das Reinigen des Handsenders mit ungeeigneten Reinigungsmitteln kann das Handsender-Gehäuse sowie die Handsendertasten angreifen.

- Reinigen Sie den Handsender nur mit einem sauberen, weichen und feuchten Tuch.

HINWEIS:

Weißer Handsendertasten können sich bei regelmäßigem Gebrauch über einen längeren Zeitraum verfärben, wenn sie in Kontakt mit Kosmetik-Produkten (z. B. Handcreme) kommen.

8.9 Entsorgung

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

8.10 Technische Daten

Typ	Handsender HS 5 BiSecur
Frequenz	868 MHz
Spannungsversorgung	1x 1,5 V Batterie, Typ: AAA (LR03)
zul. Umgebungstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Schutzart	IP 20

8.11 Auszug aus der Konformitätserklärung für Handsender

Die Übereinstimmung des oben genannten Produktes mit den Vorschriften der Richtlinien gem. Artikel 3 der R&TTE-Richtlinien 1999/5/EG wurde nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen:

- EN 60950:2000
- EN 300 220-1
- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

Die original Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden.

9 Externer Funk-Empfänger*

Mit einem externen Funk-Empfänger können z. B. bei eingeschränkten Reichweiten die Funktionen *Impuls*, *Antriebsbeleuchtung* oder *Teilöffnung* angesteuert werden.

Bei nachträglichem Anschluss eines externen Funk-Empfängers müssen die Daten des integrierten Funkmoduls unbedingt gelöscht werden (siehe Kapitel 6.1.12).

HINWEIS:

Bei externen Empfängern mit Antennenlitze sollte diese nicht mit Gegenständen aus Metall (Nägel, Streben, usw.) in Verbindung kommen. Die beste Ausrichtung muss durch Versuche ermittelt werden.

GSM 900-Handys können bei gleichzeitiger Benutzung die Reichweite beeinflussen.

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

9.1 Einlernen von Handsendertasten

- Melden Sie die Handsendertaste für die gewünschte Funktion anhand der Bedienungsanleitung des externen Empfängers an.

9.2 Auszug aus der Konformitätserklärung für Empfänger

Die Übereinstimmung des oben genannten Produktes mit den Vorschriften der Richtlinien gem. Artikel 3 der R&TTE-Richtlinien 1999/5/EG wurde nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen:

- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

Die original Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden.

10 Betrieb

	! WARNUNG Verletzungsgefahr bei Torbewegung Im Bereich des Tores kann es bei fahrendem Tor zu Verletzungen oder Beschädigungen kommen. ► Kinder dürfen nicht an der Toranlage spielen. ► Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich des Tores keine Personen oder Gegenstände befinden. ► Verfügt die Toranlage nur über eine Sicherheitseinrichtung, dann betreiben Sie den Garagentor-Antrieb nur, wenn Sie den Bewegungsbereich des Tores einsehen können. ► Überwachen Sie den Torlauf, bis das Tor die Endlage erreicht hat. ► Durchfahren bzw. durchgehen Sie Toröffnungen von ferngesteuerten Toranlagen erst, wenn das Garagentor in der Endlage Tor-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
Verletzungsgefahr durch Seilglocke Wenn Sie sich an die Seilglocke hängen, können Sie abstürzen und sich verletzen. Der Antrieb kann abreißen und darunter befindliche Personen verletzen, Gegenstände beschädigen oder selbst zerstört werden. ► Hängen Sie sich nicht mit dem Körpergewicht an die Seilglocke.

! VORSICHT
Verletzungsgefahr durch heiße Lampe Das Anfassen der Kaltlicht-Reflektorlampe während oder direkt nach dem Betrieb kann zu Verbrennungen führen. ► Fassen Sie die Kaltlicht-Reflektorlampe nicht an, wenn diese eingeschaltet ist bzw. unmittelbar nachdem diese eingeschaltet war.

! VORSICHT
Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Torbewegung in Richtung Tor-Zu bei Bruch einer vorhandenen Gewichtsausgleichs-Feder und Entriegelung des Führungsschlittens. Ohne die Montage eines Nachrüst-Sets kann es zu einer unkontrollierten Torbewegung in Richtung Tor-Zu kommen, wenn bei einer gebrochenen Gewichtsausgleichs-Feder, einem unzureichend ausgeglichenen Tor und einem nicht vollständig geschlossenen Tor der Führungsschlitten entriegelt wird. ► Der verantwortliche Monteur muss ein Nachrüst-Set am Führungsschlitten montieren, wenn folgende Voraussetzungen zutreffen: – es gilt die Norm DIN EN 13241-1 – Der Garagentor-Antrieb wird von einem Sachkundigen an einem Hörmann Sectionaltor ohne Federbruchsicherung (BR30) nachgerüstet. Dieses Set besteht aus einer Schraube, die den Führungsschlitten vor dem unkontrollierten Entriegeln sichert sowie einem neuen Seilglocken-Schild, auf dem die Bilder zeigen, wie das Set und der Führungsschlitten für die zwei Betriebsarten von der Führungsschiene zu handhaben sind. HINWEIS: Der Einsatz einer Notentriegelung bzw. eines Notentriegelungsschlösses ist in Verbindung mit dem Nachrüst-Set nicht möglich.

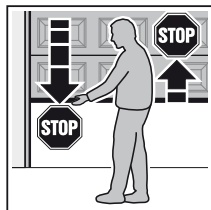
ACHTUNG
Beschädigung durch Seil der mechanischen Entriegelung Sollte das Seil der mechanischen Entriegelung an einem Dachträgersystem oder sonstigen Vorsprüngen des Fahrzeuges oder des Tores hängen bleiben, so kann dies zu Beschädigungen führen. ► Achten Sie darauf, dass das Seil nicht hängen bleiben kann. Hitzeentwicklung der Beleuchtung Durch die Hitzeentwicklung der Antriebsbeleuchtung kann es bei zu geringen Abständen zu einer Beschädigung kommen. ► Der kleinste Abstand zu leicht entflammaren Materialien oder wärmeempfindlichen Flächen muss mindestens 0,1 m betragen (siehe Bild 7).

10.1 Benutzer einweisen

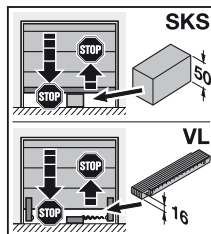
- Weisen Sie alle Personen, die die Toranlage benutzen, in die ordnungsgemäße und sichere Bedienung des Garagentor-Antriebs ein.
- Demonstrieren und testen Sie die mechanische Entriegelung sowie den Sicherheitsrücklauf.

10.2 Funktionsprüfung

Um den Sicherheitsrücklauf zu prüfen:



1. Halten Sie das Tor während es **zufährt** mit beiden Händen an. Die Toranlage muss anhalten und den Sicherheitsrücklauf einleiten.
2. Halten Sie das Tor während es **auffährt** mit beiden Händen an. Die Toranlage muss abschalten.
3. Platzieren Sie in der Tormitte einen ca. 50 mm (SKS) bzw. 16 mm (VL) hohen Prüfkörper und fahren das Tor zu. Die Toranlage muss anhalten und den Sicherheitsrücklauf einleiten, sobald das Tor den Prüfkörper erreicht.



- Beauftragen Sie bei Versagen des Sicherheitsrücklaufs unmittelbar einen Sachkundigen mit der Prüfung bzw. der Reparatur.

10.3 Funktionen der verschiedenen Funkcodes

Jeder Handsendertaste ist ein Funkcode hinterlegt. Um den Antrieb mit dem Handsender zu bedienen, muss die jeweilige Handsendertaste für die gewünschte Funktion am Antrieb angemeldet werden, d.h. der entsprechende Funkcode muss an den integrierten Funk-Empfänger übertragen werden.

HINWEIS:

Wurde der Funkcode der eingelernten Handsendertaste zuvor von einem anderen Handsender kopiert, muss die Handsendertaste zum **ersten** Betrieb ein zweites Mal gedrückt werden.

10.3.1 Kanal 1 / Impuls

Der Garagentor-Antrieb arbeitet im Normal-Betrieb mit der Impulsfolgesteuerung, die über den eingelernten Funkcode *Impuls* oder einen externen Taster ausgelöst wird:

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

Die Antriebsbeleuchtung kann über den eingelernten Funkcode *Licht* eingeschaltet und vorzeitig ausgeschaltet werden werden.

10.3.3 Kanal 3 / Teilöffnung

Befindet sich das Tor **nicht in Teilöffnung**, wird es mit dem Funkcode *Teilöffnung* in diese Position gefahren.

Befindet sich das Tor **in Teilöffnung**, wird es mit dem Funkcode *Teilöffnung* in die Endlage *Tor-Zu* und mit dem Funkcode *Impuls* in die Endlage *Tor-Auf* gefahren.

10.4 Verhalten des Garagentor-Antriebs nach zwei aufeinander folgenden schnellen Auf-Fahrten

Der Motor des Garagentor-Antriebs ist mit einem thermischen Überlastschutz ausgestattet. Kommt es innerhalb von zwei Minuten zu zwei schnellen Fahrten in Richtung *Tor-Auf*, reduziert der Überlastungsschutz die Fahrgeschwindigkeit,

d. h. die Fahrten in Richtung *Tor-Auf* und *Tor-Zu* erfolgen mit gleicher Geschwindigkeit. Nach einer Ruhezeit von weiteren zwei Minuten wird die nächste Fahrt in Richtung *Tor-Auf* wieder schnell ausgeführt.

10.5 Verhalten bei einem Spannungsausfall (ohne Not-Akku)

Um das Garagentor während eines Spannungsausfalls von Hand öffnen oder schließen zu können, muss der Führungsschlitten bei geschlossenem Tor entkuppelt werden.

- Siehe Bild 4 auf Seite 22

10.6 Verhalten nach Spannungsrückkehr (ohne Not-Akku)

Nach Spannungsrückkehr muss der Führungsschlitten für den Automatikbetrieb wieder eingekuppelt werden.

- Siehe Bild 6 auf Seite 23

Aus Sicherheitsgründen wird nach einem Spannungsausfall **während** einer Torfahrt mit dem ersten Impulsbefehl immer Richtung *Tor-Auf* gefahren.

10.7 Referenzfahrt

Eine Referenzfahrt wird durchgeführt, wenn nach einem Spannungsausfall die Torposition unbekannt ist oder wenn die Kraftbegrenzung 3x in Folge bei einer Fahrt in Richtung *Tor-Zu* anspricht.

In der Anzeige wird gleichzeitig die Endlage *Tor-Auf* und *Tor-Zu* angezeigt.

Eine Referenzfahrt erfolgt immer in Richtung *Tor-Auf*, dabei blinkt die Antriebsbeleuchtung langsam.

HINWEIS:

Bei mehrmaligem Ansprechen der Kraftbegrenzung in Richtung *Tor-Auf* wird keine Referenzfahrt durchgeführt.

11 Prüfung und Wartung

Der Garagentor-Antrieb ist wartungsfrei.

Zur Ihrer eigenen Sicherheit empfehlen wir jedoch, die Toranlage nach Herstellerangaben durch einen Sachkundigen prüfen und warten zu lassen.

! WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unerwartete Torfahrt

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

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

Eine Prüfung oder eine notwendige Reparatur darf nur von einer sachkundigen Person durchgeführt werden. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Lieferanten.

Eine optische Prüfung kann vom Betreiber durchgeführt werden.

- Prüfen Sie alle Sicherheitseinrichtungen ohne Testung **halbjährlich**.
- Vorhandene Fehler bzw. Mängel müssen **sofort** behoben werden.

11.1 Spannung des Zahngurtes/Zahnriemens

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

In der Anfahr- und Abbremsphase kann es bei großen Toren zu einem kurzzeitigen Heraushängen des Gurtes/ Riemens 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.

11.2 Ersatzlampe

Typ	Kaltlicht-Reflektorlampe mit Schutzglas und UV-Schutz
Sockel	GU 5,3
Nennleistung	20 W
Nennspannung	12 V
Abstrahlwinkel	36° – 60°
Durchmesser	51 mm
Farbe der Lampe	klar

Bei eingeschalteter Beleuchtung liegt an der Lampenfassung eine Wechselspannung von 12 V AC an.

- Wechseln Sie die Kaltlicht-Reflektorlampe grundsätzlich nur im spannungslosen Zustand des Antriebs.

12 Werksreset

- Siehe Bild 32

Um die Werkseinstellung wiederherzustellen:

1. Ziehen Sie den Netzstecker und ggf. den Stecker des Not-Akkus.
2. Drücken Sie die Taste **PRG** und halten Sie diese gedrückt.
3. Stecken Sie den Netzstecker wieder ein.
In der Anzeige leuchtet
 - für eine Sekunde **8.8**.
 - für eine Sekunde ein **C**
 - anschließend ein **U**
4. Lassen Sie die Taste **PRG** los.
Die Antriebsbeleuchtung blinkt 1x und leuchtet dann dauerhaft.
5. Justieren Sie den Antrieb und lernen Sie ihn ein (siehe Kapitel 5).

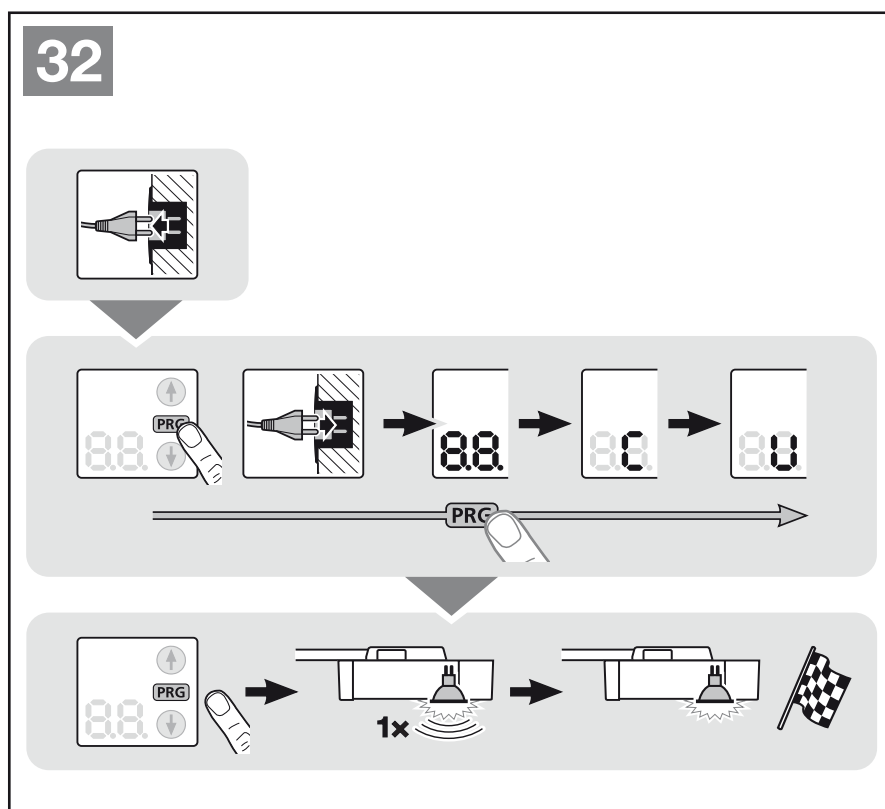
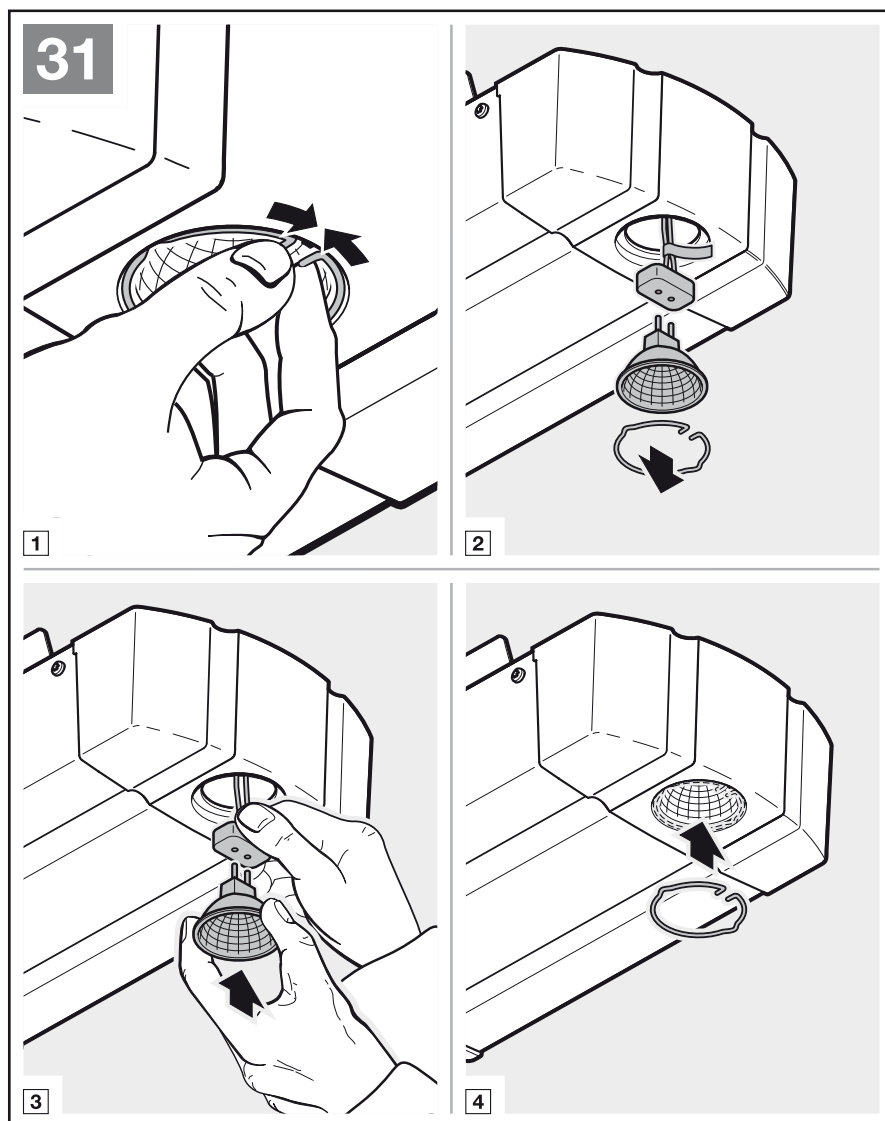
War das Werksreset nicht erfolgreich, wechselt der Antrieb automatisch zurück in den Betriebsmodus.

HINWEIS:

Die eingelernten Funkcodes (*Impuls/ Licht/Teilöffnung*) bleiben erhalten.

Um alle Funkcodes zu löschen:

- Siehe Kapitel 6.1.12



13 Demontage und Entsorgung

HINWEIS:

Beachten Sie beim Abbau alle geltenden Vorschriften der Arbeitssicherheit.

Lassen Sie den Garagentor-Antrieb von einem Sachkundigen nach dieser Anleitung sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge demontieren und fachgerecht entsorgen.

14 Garantiebedingungen

Gewährleistung

Wir sind von der Gewährleistung und der Produkthaftung befreit, wenn ohne unsere vorherige Zustimmung eigene bauliche Veränderungen vorgenommen oder unsachgemäße Installationen gegen unsere vorgegebenen Montagerichtlinien ausgeführt bzw. veranlasst werden. Weiterhin übernehmen wir keine Verantwortung für den versehentlichen oder unachtsamen Betrieb des Antriebs und des Zubehörs sowie für die unsachgemäße Wartung des Tores und dessen Gewichtsausgleich. Batterien und Glühlampen sind ebenfalls von den Gewährleistungsansprüchen ausgenommen.

Dauer der Garantie

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

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

Kein Garantieanspruch besteht bei Verbrauchsmitteln (z. B. Sicherungen, Batterien, Leuchtmitteln). Durch die Inanspruchnahme der Garantie verlängert sich die Garantiezeit nicht. Für Ersatzlieferungen und Nachbesserungsarbeiten beträgt die Garantiefrist sechs Monate, mindestens aber die laufende Garantiefrist.

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

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 durch 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 oder Wartungsmangel
- Reparatur durch nicht qualifizierte Personen

- Verwendung von Teilen fremder Herkunft
- Entfernen oder Unkenntlichmachen des Typenschildes

Ersetzte Teile werden unser Eigentum.

15 Auszug aus der Einbauerklärung

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

Das auf der Rückseite beschriebene Produkt ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien:

- EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG
- EG-Richtlinie Bauprodukte 89/106/EWG
- EG-Richtlinie Niederspannung 2006/95/EG
- EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG

Angewandte und herangezogene Normen und Spezifikationen:

- EN ISO 13849-1, PL „c“, Cat. 2
Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Teil 1: Allgemeine Gestaltungsgrundsätze
- EN 60335-1/2, soweit zutreffend
Sicherheit von elektrischen Geräten / Antrieben für Tore
- EN 61000-6-3
Elektromagnetische Verträglichkeit – Störaussendung
- EN 61000-6-2
Elektromagnetische Verträglichkeit – Störfestigkeit

Unvollständige Maschinen im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG sind nur dazu bestimmt, in andere Maschinen oder in andere unvollständige Maschinen oder Anlagen eingebaut oder mit ihnen zusammengefügt zu werden, um zusammen mit ihnen eine Maschine im Sinne der o.g. Richtlinie zu bilden.

Deshalb darf dieses Produkt erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die gesamte Maschine/Anlage, in der es eingebaut wurde, den Bestimmungen der o.g. EG-Richtlinie entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

16 Technische Daten

Netzanschluss	230/240 V, 50/60 Hz
Stand-by	ca. 1 W
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. 60 Sek. Bei jedem Torlauf nachjustierende Abschaltautomatik.
Nennlast	Siehe Typenschild
Zug- und Druckkraft	Siehe Typenschild
Motor	Gleichstrommotor mit Hallsensor
Transformator	Mit Thermoschutz
Anschluss	Schraubenlose Anschluss technik für externe Geräte mit Sicherheitskleinspannung 24 V DC, wie z. B. Innen- und Außentaster mit Impulsbetrieb.
Sonderfunktionen	• Stopp-/Ausschalter anschließbar • Lichtschranke oder Schließkantensicherung anschließbar • Optionsrelais für Warnleuchte, zusätzliche externe Beleuchtung anschließbar über HCP-Bus-Adapter
Schnellentriegelung	Bei Stromausfall von innen mit Zugseil zu betätigen
Universalbeschlag	Für Schwing- und Sectionaltore
Torlaufgeschwindigkeit	• bei Fahrt in Richtung <i>Tor-Zu</i> max. 14 cm/s¹⁾ • bei Fahrt in Richtung <i>Tor-Auf</i> max. 22 cm/s¹⁾
Luftschallemission Garagentor-Antrieb	≤ 70 dB (A)
Führungsschiene	Mit 30 mm extrem flach, mit integrierter Aufschiebesicherung und wartungsfreiem Zahngurt/Zahnriemen.

1) abhängig vom Antriebstyp, Tortyp, Torgroße und Torblattgewicht

17 Anzeigen von Fehlern/Warnmeldungen und Betriebszuständen

17.1 Anzeige von Fehlern und Warnungen

Anzeige	Fehler/Warnung	Mögliche Ursache	Abhilfe
8.1 	Einstellen der Reversiergrenze nicht möglich	Beim Einstellen der Reversiergrenze SKS / VL war ein Hindernis im Weg	Das Hindernis beseitigen
		Die Position der Reversiergrenze ist > 200 mm vor der Endlage <i>Tor-Zu</i>	Durch Drücken der Tasten  oder  wird der Fehler quittiert. Wählen Sie eine Position < 200 mm vor der Endlage <i>Tor-Zu</i>
	Einstellen der Teilöffnungshöhe nicht möglich	Die Teilöffnungshöhe befindet sich zu nah an der Endlage <i>Tor-Zu</i> (≤ 120 mm Schlittenweg)	Die Teilöffnungshöhe muss größer sein
8.2 	Sicherheitseinrichtungen (Lichtschranke)	Es ist keine Lichtschranke angeschlossen	Eine Lichtschranke anschließen bzw. das Menü 60 aktivieren
		Der Lichtstrahl ist unterbrochen	Die Lichtschranke einstellen
		Die Lichtschranke ist defekt	Die Lichtschranke auswechseln
8.3 	Kraftbegrenzung in Richtung <i>Tor-Zu</i>	Das Tor läuft zu schwer oder ungleichmäßig	Den Torlauf korrigieren
		Ein Hindernis befindet sich im Torbereich	Das Hindernis beseitigen, ggf. den Antrieb neu einlernen
8.4 	Ruhestromkreis geöffnet	Die Schlupftür ist geöffnet	Die Schlupftür schließen
		Der Magnet ist falsch herum montiert	Den Magneten richtig herum montieren (siehe Anleitung vom Schlupftürkontakt)
		Die Testung ist nicht in Ordnung	Den Schlupftürkontakt auswechseln
		Stopp UAP gedrückt	
8.5 	Kraftbegrenzung in Richtung <i>Tor-Auf</i>	Das Tor läuft zu schwer oder ungleichmäßig	Den Torlauf korrigieren
		Ein Hindernis befindet sich im Torbereich	Das Hindernis beseitigen, ggf. den Antrieb neu einlernen
8.6 	Systemfehler	Interner Fehler	Wiederherstellen der Werkseinstellung (siehe Kapitel 12) und den Antrieb neu einlernen, ggf. auswechseln
	Laufzeitbegrenzung	Der Gurt/Riemen ist gerissen	Den Gurt/Riemen auswechseln
		Der Antrieb ist defekt	Den Antrieb auswechseln
8.7 	Kommunikationsfehler	Kommunikation mit Zusatzplatine ist fehlerhaft (z. B. UAP 1, ES 1, ES 2, EF 1)	Die Zuleitungen prüfen, ggf. auswechseln
			Die Zusatzplatine prüfen, ggf. auswechseln
8.8 	Fahrbefehl ist nicht möglich	Der Antrieb wurde für die Bedienelemente gesperrt und ein Fahrbefehl wurde erteilt	Den Antrieb für die Bedienelemente freigeben
			Den Anschluss des IT 3b prüfen
8.9 	Schließkantensicherung	Der Lichtstrahl ist unterbrochen	Sender und Empfänger kontrollieren, ggf. auswechseln bzw. die Schließkantensicherung komplett auswechseln
		8k2-Widerstandskontaktleiste ist defekt bzw. nicht angeschlossen	8k2-Widerstandskontaktleiste prüfen bzw. über die Auswerteeinheit 8k2-1T am Antrieb anschließen
8.8 	Kein Referenzpunkt	Spannungsausfall	Das Tor in die Endlage <i>Tor-Auf</i> fahren
		Kraftbegrenzung hat 3x in Folge in Richtung <i>Tor-Zu</i> angesprochen	
8.0 	Der Antrieb ist ungelernt	Der Antrieb ist noch nicht eingelernt	Den Antrieb einlernen (siehe Kapitel 5)

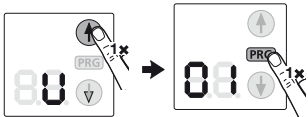
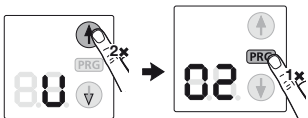
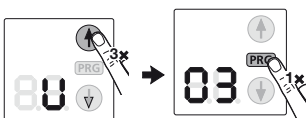
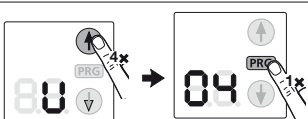
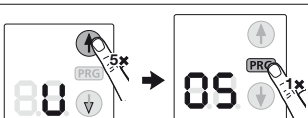
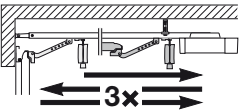
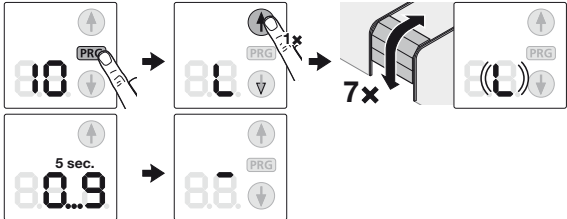
Anzeige	Fehler/Warnung	Mögliche Ursache	Abhilfe
	Wartungsanzeige blinkt während jeder Torfahrt.	Kein Fehler Das durch den Monteur eingestellte Wartungsintervall ist überschritten.	Die Toranlage nach Herstellerangaben durch einen Sachkundigen prüfen und warten lassen.

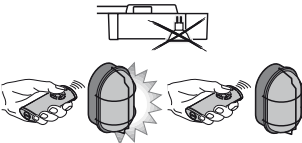
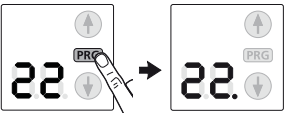
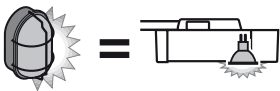
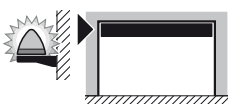
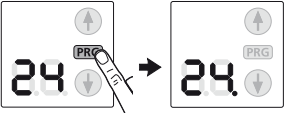
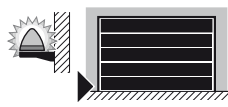
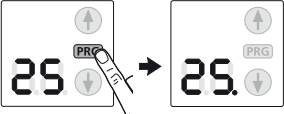
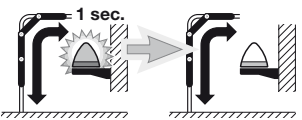
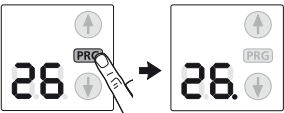
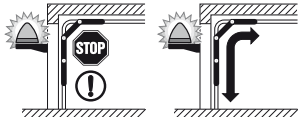
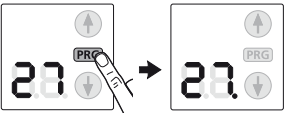
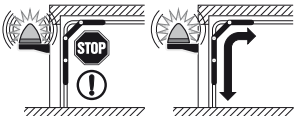
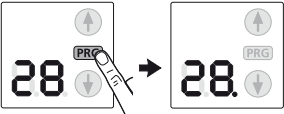
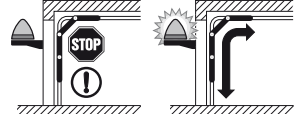
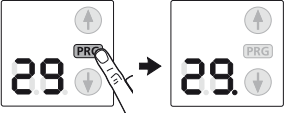
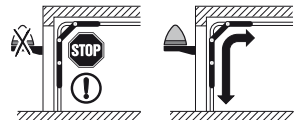
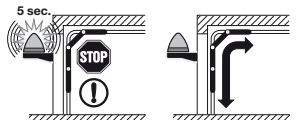
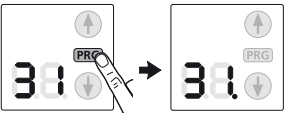
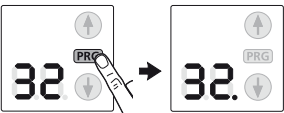
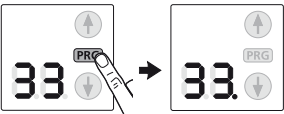
17.2 Anzeige der Betriebszustände

	Der Antrieb befindet sich in der Endlage <i>Tor-Auf</i>		Der Antrieb befindet sich in einer Zwischenlage
	1. Der Antrieb fährt momentan 2. Die Vorwarnzeit ist aktiv		Der Antrieb befindet sich in der Endlage <i>Tor-Zu</i>
	Der Antrieb befindet sich in der Teilöffnung		
	Impulseingang von einem Funkcode (blinkt 1x)		Sendet Statusrückmeldung an den Handsender (blinkt 1x)

18 Menü- und Programmierübersicht

Die genannten Werkseinstellungen gelten für den Tortyp Sectionaltor.

Symbol	Menü	Aktion		Hinweis	
	00			Verlassen des Programmiermodus	
Tortyp auswählen					
	01			 Tortyp auswählen - (alle benötigten Standard-Einstellungen wie Geschwindigkeit, Soft-Stopp, Reversierverhalten der Sicherheits- einrichtungen, Reversiergrenze, usw. werden voreingestellt)	
	02				
	03				
	04				ET 100 ET 500 nur SupraMatic H
	05				ST 500 nur SupraMatic H
Lernfahrten					
	10	 		Lernfahrten nach Service / Wartung oder Änderungen	

Symbol	Menü	Aktion	Hinweis
Zusätzliche Funktionen mit Relais			(HOR 1 oder 3. Relais UAP 1)
	22		Ein / Aus externe Beleuchtung
	23		Funktion wie Antriebsbeleuchtung 
	24		Meldung Endlage Tor-Auf
	25		Meldung Endlage Tor-Zu
	26		Wischsignal bei Befehlsgabe Tor-Auf
	27		Anfahr- / Vorwarnung Dauersignal
	28		Anfahr- / Vorwarnung blinkend
	29		Relais zieht während der Fahrt an
Vorwarnzeit			
	30		
	31		
Automatischer Zulauf - Aufhaltezeit			Lichtschanke erforderlich
	32		
	33		

Symbol	Menü	Aktion	Hinweis
	34		
	35		
	36		
Verhalten bei Tastendruck - Automatischer Zulauf - Aufhaltezeit			
	37		Tastendruck verlängert Aufhaltezeit
	38		Tastendruck bricht Aufhaltezeit ab
Alle Funkcodes löschen			
	40		alle Handsender alle Funktionen
Automatischer Zulauf - Teilöffnung			
	41		
	42		
Lüftungsposition ändern			
	43		
Bedientasten sperren / entsperren			
	44		
	45		

Table des matières

A	Articles fournis	2		
B	Outils nécessaires au montage	2		
1	A propos de ce mode d'emploi.....	50	9	Récepteur radio externe
1.1	Documents valables	50	9.1	Apprentissage de touches d'émetteur
1.2	Consignes de sécurité utilisées	50	9.2	Extrait de la déclaration de conformité pour récepteurs.....
1.3	Définitions utilisées	50		
1.4	Symboles utilisés	50	10	Fonctionnement
1.5	Abréviations utilisées	51	10.1	Instruction des utilisateurs.....
2	⚠ Consignes de sécurité	51	10.2	Essai de fonctionnement
2.1	Utilisation appropriée.....	51	10.3	Fonction des divers codes radio
2.2	Utilisation non appropriée.....	51	10.4	Comportement de la motorisation de porte de garage après deux trajets d'ouverture rapides consécutifs.....
2.3	Qualification du monteur	51	10.5	Comportement lors d'une panne d'électricité (sans batterie de secours).....
2.4	Consignes de sécurité concernant le montage, la maintenance, la réparation et le démontage de l'installation de porte	52	10.6	Comportement après le rétablissement du courant (sans batterie de secours)
2.5	Consignes de sécurité concernant le montage	52	10.7	Trajet de référence
2.6	Consignes de sécurité concernant la mise en service et le fonctionnement.....	52	11	Inspection et maintenance.....
2.7	Consignes de sécurité concernant l'utilisation de l'émetteur.....	52	11.1	Tension de la sangle crantée / courroie dentée.....
2.8	Dispositifs de sécurité contrôlés.....	52	11.2	Ampoule de remplacement.....
3	Montage	53	12	Réinitialisation à la configuration usine.....
3.1	Contrôle de la porte	53	13	Démontage et élimination
3.2	Espace libre nécessaire	53	14	Conditions de garantie
3.3	Montage de la motorisation de porte de garage	53	15	Extrait de la déclaration d'incorporation.....
3.4	Montage du rail de guidage	62	16	Données techniques
3.5	Détermination des positions finales.....	67	17	Affichage des erreurs / messages d'avertissement et états d'exploitation
3.6	Fixation du panneau d'avertissement.....	69	17.1	Affichage d'erreurs et d'avertissements
4	Raccordement électrique.....	70	17.2	Affichage des états d'exploitation
4.1	Bornes de raccordement	70	18	Vue d'ensemble des menus et des programmations.....
4.2	Raccordement de composants supplémentaires / d'accessoires.....	70		
5	Mise en service	74		
6	Menus	76		
6.1	Description des menus	77		
7	Apprentissage de la motorisation	81		
8	Émetteur HS 5 BiSecur.....	81		
8.1	Description de l'émetteur	82		
8.2	Introduction / Changement de la pile	82		
8.3	Fonctionnement de l'émetteur.....	82		
8.4	Transmission / Envoi d'un code radio	82		
8.5	Interrogation de la position de porte	82		
8.6	Réinitialisation de l'émetteur.....	83		
8.7	Affichage par LED	83		
8.8	Nettoyage de l'émetteur	83		
8.9	Élimination	83		
8.10	Données techniques	83		
8.11	Extrait de la déclaration de conformité pour émetteurs	83		

Toute transmission ou reproduction de ce document, toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés en cas de dépôt d'un brevet, d'un modèle d'utilité ou d'agrément. Sous réserve de modifications.

Cher client,
Nous vous remercions d'avoir opté pour un produit de qualité de notre société.

1 A propos de ce mode d'emploi

Ces instructions sont des **instructions d'utilisation originales** au sens de la directive CE 2006/42/CE. Lisez attentivement et entièrement les présentes instructions. Elles contiennent d'importantes informations concernant ce produit. Veuillez tenir compte des remarques et en particulier respecter toutes les consignes de sécurité et de danger. Conservez précieusement les présentes instructions et assurez-vous que tous les utilisateurs puissent les consulter à tout moment.

1.1 Documents valables

Afin de garantir une utilisation et une maintenance sûres de l'installation de porte, les documents suivants doivent être mis à la disposition de l'utilisateur final :

- Présentes instructions
- Carnet d'essai joint
- Instructions de la motorisation de porte de garage

1.2 Consignes de sécurité utilisées

	Ce symbole général d'avertissement désigne un danger susceptible de causer des blessures ou la mort . Dans la partie texte, le symbole général d'avertissement est utilisé en association avec les degrés de danger décrits ci-dessous. Dans la partie illustrée, une indication supplémentaire renvoie aux explications du texte.
 DANGER	Désigne un danger provoquant inmanquablement la mort ou des blessures graves.
 AVERTISSEMENT	Désigne un danger susceptible de provoquer la mort ou des blessures graves.
 PRECAUTION	Désigne un danger susceptible de provoquer des blessures légères à moyennes.
ATTENTION	Désigne un danger susceptible d' endommager ou de détruire le produit .

1.3 Définitions utilisées

Fermeture automatique

Fermeture automatique de la porte après un certain temps depuis la position finale *Ouvert* ou l'ouverture partielle.

Commande séquentielle à impulsion

A chaque pression sur une touche, la porte part dans le sens opposé du dernier trajet de porte ou stoppe celui-ci.

Trajets d'apprentissage

Les trajets de porte, pour lesquels le déplacement, les efforts et le comportement de la porte sont nécessaires, sont mémorisés.

Fonctionnement normal

Trajet de porte suivant les trajets et les efforts appris.

Rappel automatique de sécurité

Mouvement de la porte dans le sens opposé lors de la sollicitation du dispositif de sécurité ou du limiteur d'effort.

Limite d'inversion

Jusqu'à la limite d'inversion, juste avant la position finale *Fermé*, un trajet est déclenché dans le sens opposé (rappel automatique de sécurité) en cas de sollicitation d'un dispositif de sécurité. En cas de dépassement de cette limite, ce comportement est supprimé afin que la porte atteigne la position finale en toute sécurité, sans interruption de trajet.

Ouverture partielle

Seconde hauteur de tableau réglable séparément, permettant d'aérer le garage.

Temporisation

Est un laps de temps défini au cours duquel une action est attendue (par ex. sélection d'un menu ou activation d'une fonction). Si aucune action n'est effectuée dans ce laps de temps, la motorisation repasse automatiquement en mode de fonctionnement.

Déplacement

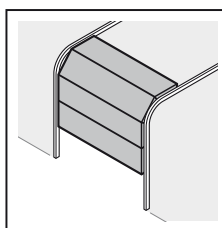
La course que la porte accomplit en passant de la position finale *Ouvert* à la position finale *Fermé*.

Temps d'avertissement

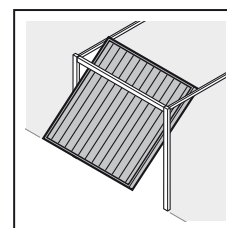
Délai entre la commande de démarrage (impulsion) et le début du trajet de porte.

1.4 Symboles utilisés

La partie illustrée présente le montage de la motorisation sur une porte sectionnelle. Si le montage sur une porte basculante diverge, ces différences seront aussi illustrées. Pour une meilleure visualisation, les lettres suivantes sont attribuées à la numérotation des figures :



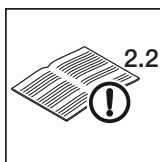
a = porte sectionnelle



b = porte basculante

Toutes les dimensions dans la partie illustrée sont en [mm].

Symboles :



Voir partie texte

Dans cet exemple, **2.2** signifie : voir partie texte, chapitre 2.2



Remarques importantes pour éviter tout dommage corporel ou matériel



Efforts physiques importants



Attention au déplacement aisé



Utilisation de gants de protection



Réglage d'usine

Affichage à 7 segments



Affichage allumé



Affichage clignotant lentement



Affichage clignotant rapidement



Point clignotant

1.5 Abréviations utilisées

Code couleurs pour câbles, conducteurs et composants	
Les abréviations des couleurs pour l'identification des câbles, des conducteurs et des composants sont conformes au code couleur international, selon la norme IEC 757 :	
WH	Blanc
BN	Marron
GN	Vert
YE	Jaune
Désignations des articles	
HE 3 BiSecur	Récepteur 3 canaux
IT 1b	Bouton-poussoir avec touche d'impulsion éclairée
IT 3b / PB 3	Bouton-poussoir avec touche d'impulsion éclairée, touches supplémentaires pour allumer / éteindre l'éclairage et la motorisation

EL 101 / EL 301	Cellule photoélectrique à faisceau unique
STK	Contact de portillon incorporé
SKS	Unité de connexion pour sécurité de contact
VL	Unité de connexion pour cellule photoélectrique embarquée
HS 5 BiSecur	Emetteur avec rétrosignal de statut
HOR 1	Relais d'option
UAP 1	Platine d'adaptation universelle
HNA 18	Batterie de secours
SLK	Feu de signalisation jaune à LED

2 Consignes de sécurité

ATTENTION :

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES.

POUR LA SECURITE DES PERSONNES, IL EST IMPORTANT DE SUIVRE LES PRESENTES CONSIGNES. CES CONSIGNES DOIVENT ETRE CONSERVEES.

2.1 Utilisation appropriée

La motorisation de porte de garage est conçue pour la commande à impulsion de portes sectionnelles ou basculantes équilibrées par ressort ainsi que de portes basculantes équilibrées par des poids. Selon le type de motorisation, la motorisation peut être utilisée dans le domaine privé / non industriel ou dans le secteur industriel (par ex. garages souterrains ou collectifs).

Concernant la combinaison porte / motorisation, veuillez tenir compte des indications du fabricant. Le respect de nos instructions quant à la construction et au montage permet d'éviter les risques définis par la norme DIN EN 13241-1. Les installations de porte utilisées dans le domaine public et ne disposant que d'un seul dispositif de protection, par exemple un limiteur d'effort, ne doivent être commandées que sous surveillance.

La motorisation de porte de garage a été développée pour une utilisation en zone sèche.

2.2 Utilisation non appropriée

La motorisation ne doit pas être utilisée pour des portes sans sécurité parachute.

2.3 Qualification du monteur

Seuls un montage et une maintenance corrects par une société / personne compétente ou spécialisée, conformément aux instructions, peuvent garantir un fonctionnement fiable et adapté des équipements installés. Conformément à la norme EN 12635, un spécialiste est une personne qualifiée qui dispose de la formation appropriée, des connaissances spécifiques et de l'expérience nécessaires pour monter, inspecter et effectuer la maintenance d'une installation de porte de manière correcte et sûre.

2.4 Consignes de sécurité concernant le montage, la maintenance, la réparation et le démontage de l'installation de porte

DANGER

Ressorts d'équilibrage sous tension élevée

- Voir avertissement au chapitre 3.1

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un trajet de porte inattendu

- Voir avertissement au chapitre 11

Le montage, la maintenance, la réparation et le démontage de l'installation de porte et de la motorisation de porte de garage doivent être exécutés par un spécialiste.

- En cas de défaillance de la motorisation de porte de garage, confiez directement l'inspection / la réparation à un spécialiste.

2.5 Consignes de sécurité concernant le montage

Lors des travaux de montage, le spécialiste doit s'assurer que les prescriptions valables en matière de sécurité sur le lieu de travail, ainsi que les prescriptions relatives à l'utilisation d'appareils électriques sont bien observées. Les directives nationales doivent être également prises en compte. Le respect de nos instructions quant à la construction et au montage permet d'éviter les risques définis par la norme DIN EN 13241-1.

Le plafond du garage doit être dans un état tel qu'une fixation sûre de la motorisation est assurée. Si le plafond est trop haut ou trop léger, la motorisation doit être fixée à l'aide d'entretoises supplémentaires.

AVERTISSEMENT

Accessoires de fixation inappropriés

- Voir avertissement au chapitre 3.3

Danger de mort en raison de la corde manuelle

- Voir avertissement au chapitre 3.3

Risque de blessure dû à un mouvement de porte involontaire

- Voir avertissement au chapitre 3.3

2.6 Consignes de sécurité concernant la mise en service et le fonctionnement



DANGER

Tension secteur

Tout contact avec la tension secteur peut entraîner une décharge électrique mortelle.

Par conséquent, veuillez impérativement respecter les consignes suivantes :

- Les raccordements électriques doivent uniquement être effectués par un électricien professionnel.
- L'installation électrique à la charge de l'utilisateur doit satisfaire à toutes les dispositions de protection (230 / 240 V CA, 50 / 60 Hz).
- Avant tout travail sur la motorisation, débranchez la fiche secteur.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un mouvement de porte

- Voir avertissement au chapitre 5

PRECAUTION

Risque de blessure dû à une sélection incorrecte du type de porte

- Voir avertissement au chapitre 7

PRECAUTION

Risque d'écrasement dans le rail de guidage

- Voir avertissement au chapitre 10

Risque de blessure dû à la tirette à corde

- Voir avertissement au chapitre 10

Risque de blessure dû à l'ampoule brûlante

- Voir avertissement au chapitre 11.2

Risque de blessure dû à un mouvement de porte incontrôlé dans le sens Fermé en cas de rupture d'un ressort du système d'équilibrage et de déverrouillage du chariot de guidage.

- Voir avertissement au chapitre 10

ATTENTION

Courant étranger aux bornes de raccordement

Un courant étranger aux bornes de raccordement de la commande entraîne une destruction de l'électronique.

- N'appliquez aucune tension secteur (230 / 240 V CA) aux bornes de raccordement de la commande.

2.7 Consignes de sécurité concernant l'utilisation de l'émetteur

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un mouvement de porte

- Voir avertissement au chapitre 8

PRECAUTION

Risque de blessure dû à un trajet de porte involontaire

- Voir avertissement au chapitre 8

2.8 Dispositifs de sécurité contrôlés

Les fonctions et composants de la commande importants pour la sécurité, tels que le limiteur d'effort, les cellules photoélectriques / listels de commutation externes provenant de notre société, si disponibles, ont été fabriqués et contrôlés conformément à la catégorie 2, PL « c » de la norme EN ISO 13849-1:2008.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à des dispositifs de sécurité défectueux

- Voir avertissement au chapitre 7

3 Montage

ATTENTION :

CONSIGNES IMPORTANTES POUR UN MONTAGE SUR.
TOUTES LES CONSIGNES DOIVENT ÊTRE RESPECTÉES.
UN MONTAGE INCORRECT PEUT PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES.

3.1 Contrôle de la porte

DANGER

Ressorts d'équilibrage sous tension élevée

Le repositionnement ou le desserrage des ressorts d'équilibrage peut causer des blessures graves !

- Pour votre propre sécurité, confiez les travaux relatifs aux ressorts d'équilibrage de la porte et, au besoin, les travaux de maintenance et de réparation uniquement à un spécialiste !
- N'essayez en aucun cas de changer, régler, réparer ou déplacer vous-même les ressorts d'équilibrage du système d'équilibrage de la porte ou leurs supports.
- En outre, contrôlez l'installation de porte dans son ensemble (pièces articulées, paliers de porte, câbles, ressorts et pièces de fixation) quant à l'usure ou à d'éventuels dommages.
- Vérifiez la présence de rouille, de corrosion et de fissures.

Une défaillance de l'installation de porte ou un alignement incorrect de la porte peuvent provoquer des blessures graves !

- L'installation de porte ne doit pas être utilisée lorsqu'elle requiert des travaux de réparation ou de réglage !

La construction de la motorisation n'est pas conçue pour le fonctionnement de portes lourdes à la manœuvre, c'est-à-dire pour les portes qu'il est devenu impossible ou difficile d'ouvrir et de fermer manuellement.

La porte doit être équilibrée et dans un état de marche mécanique irréprochable, de sorte à pouvoir être utilisée manuellement sans difficultés (norme EN 12604).

- Relevez la porte d'environ un mètre, puis relâchez-la. La porte devrait s'immobiliser dans cette position et ne se déplacer **ni** vers le haut, **ni** vers le bas. Si la porte se déplace dans l'un des deux sens, il est possible que les ressorts d'équilibrage / contrepoids ne soient pas réglés correctement ou qu'ils soient défectueux. Dans ce cas, on peut s'attendre à une usure accélérée et à un mauvais fonctionnement de l'installation de porte.
- Vérifiez que la porte s'ouvre et se ferme correctement.

3.2 Espace libre nécessaire

L'espace libre entre le point le plus haut de la porte en cours de trajet et le plafond (également lors de l'ouverture de la porte) doit être d'au **minimum 30 mm**.

Si l'espace libre est plus petit, la motorisation peut également être montée derrière la porte ouverte, si l'espace est suffisant. Dans ce cas, un entraîneur de porte rallongé doit être commandé séparément et utilisé.

La motorisation de porte de garage peut être excentrée d'au maximum 500 mm. Les portes sectionnelles avec rehaussement (ferrure H) en sont exclues. Pour ce cas de figure, une ferrure spéciale est nécessaire.

La prise de courant nécessaire au raccordement électrique doit être montée à environ 500 mm du bloc-moteur.

- Vérifiez ces dimensions !

3.3 Montage de la motorisation de porte de garage

AVERTISSEMENT

Accessoires de fixation inappropriés

L'utilisation de matériaux de fixation inappropriés peut causer la fixation incorrecte et non sécurisée de la motorisation, qui peut alors se détacher.

- L'aptitude des matériaux de fixation livrés (chevilles) pour l'emplacement de montage prévu doit être contrôlée par le poseur. Le cas échéant, d'autres matériaux de fixation doivent être utilisés, car les matériaux de fixation livrés sont certes aptes à la pose sur béton ($\geq B15$), mais ils ne sont pas homologués sur site (voir figures 1.6a / 1.8b / 2.4).

AVERTISSEMENT

Danger de mort en raison de la corde manuelle

Une corde manuelle en mouvement peut provoquer un étranglement.

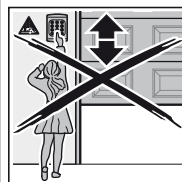
- Lors du montage de la motorisation, retirez la corde manuelle (voir figure 1.3.a).

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un mouvement de porte involontaire

Un montage ou une manœuvre incorrect(e) de la motorisation est susceptible de provoquer des mouvements de porte involontaires et de coincer des personnes ou des objets.

- Suivez toutes les consignes de la présente notice. En cas de montage erroné des appareils de commande (par exemple un contacteur), des mouvements de porte involontaires peuvent se déclencher et coincer des personnes ou des objets.



- Montez les appareils de commande à une hauteur minimale de 1,5 m (hors de portée des enfants).
- Montez des appareils de commande à installation fixe (par exemple un contacteur) à portée de vue de la porte, mais éloignés des parties mobiles.

ATTENTION

Endommagement dû à la saleté

La poussière de forage et les copeaux sont susceptibles de provoquer des dysfonctionnements.

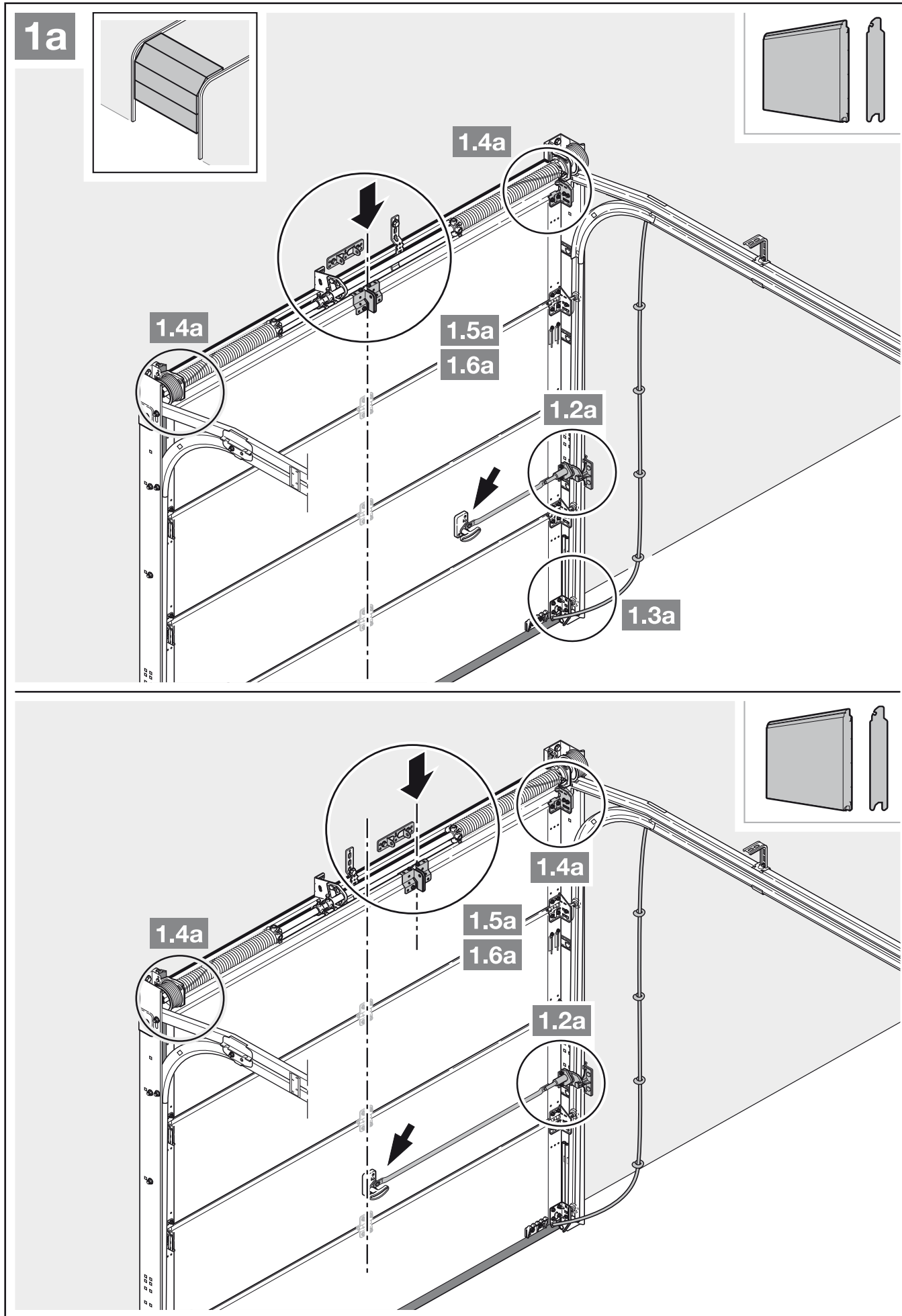
- Lors des travaux de forage, couvrez la motorisation.

REMARQUES :

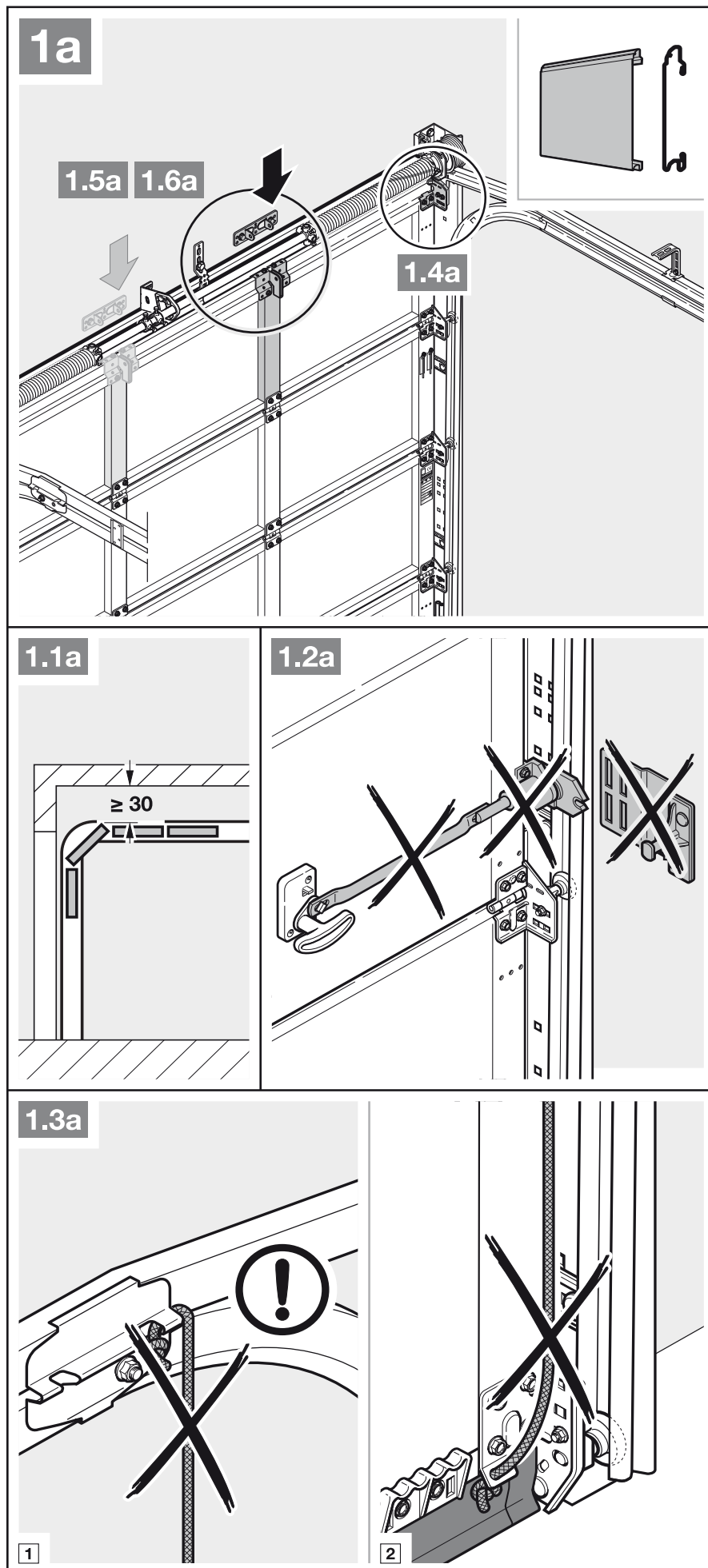
Les garages ne possédant pas d'accès secondaire doivent être équipés d'un débrayage de secours pour éviter d'être enfermé à l'extérieur en cas de panne de courant. Le débrayage de secours doit être commandé séparément.

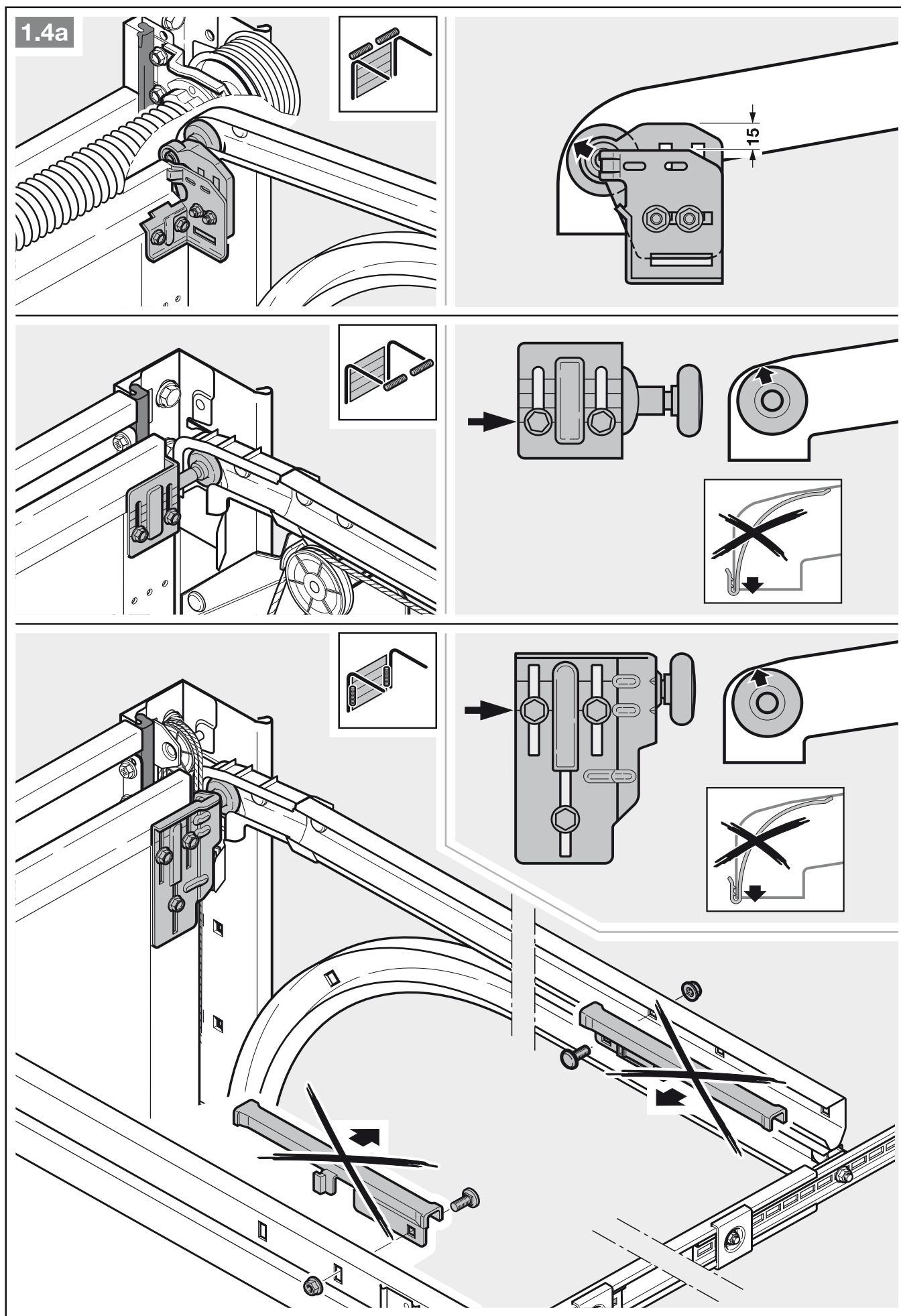
- Son bon fonctionnement doit également faire l'objet d'une vérification mensuelle.

Afin de satisfaire pleinement à la **directive TTZ Protection anti-intrusion pour portes de garage**, la tirette à corde doit être retirée du chariot de guidage.



- Tenez compte du chapitre 3.2.
– *Espace libre nécessaire*
1. Démontez entièrement le verrouillage mécanique de la porte sectionnelle. Mettez les verrouillages mécaniques hors service.
 2. Pour le profil de renfort excentré, la cornière d'entraînement doit être montée à gauche ou à droite du profil de renfort le plus proche (voir figure 1.a).

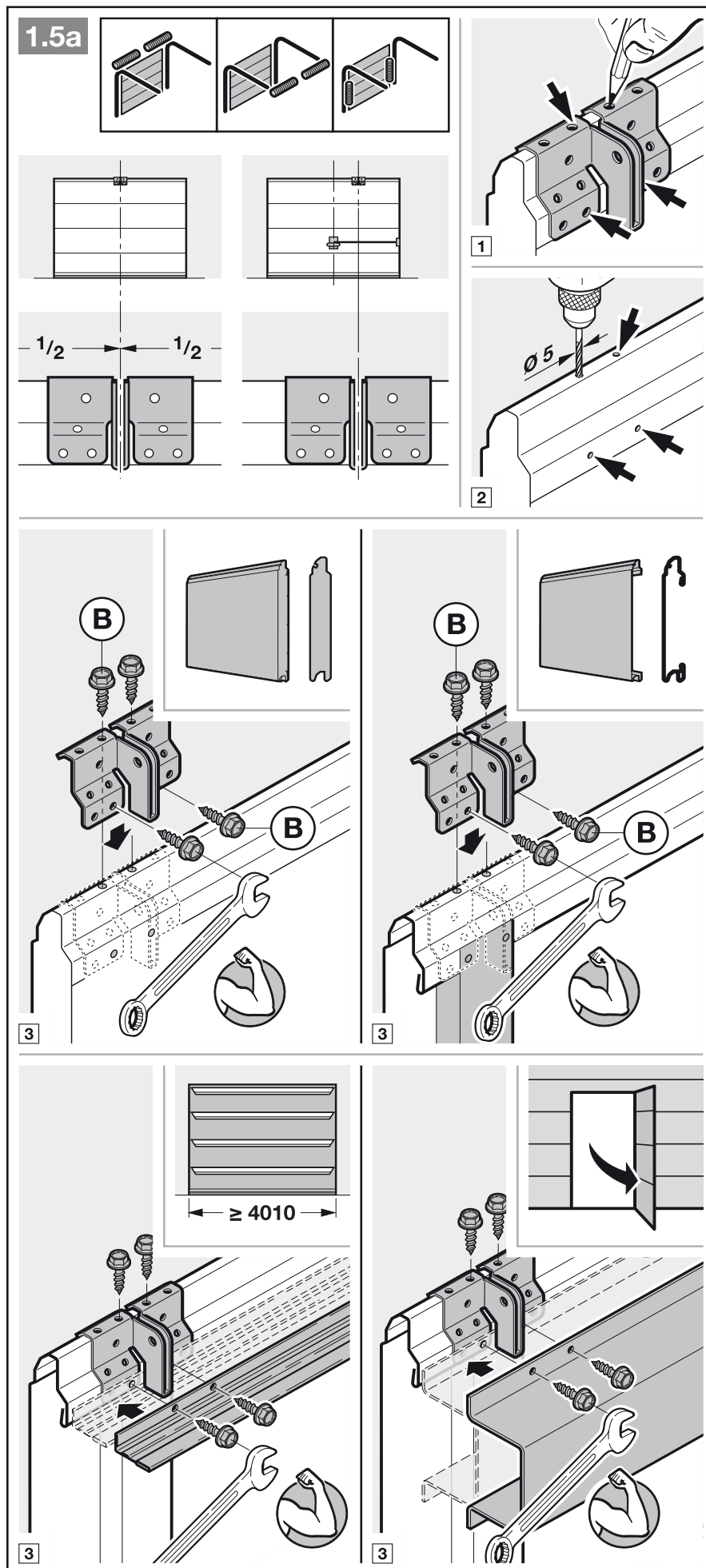


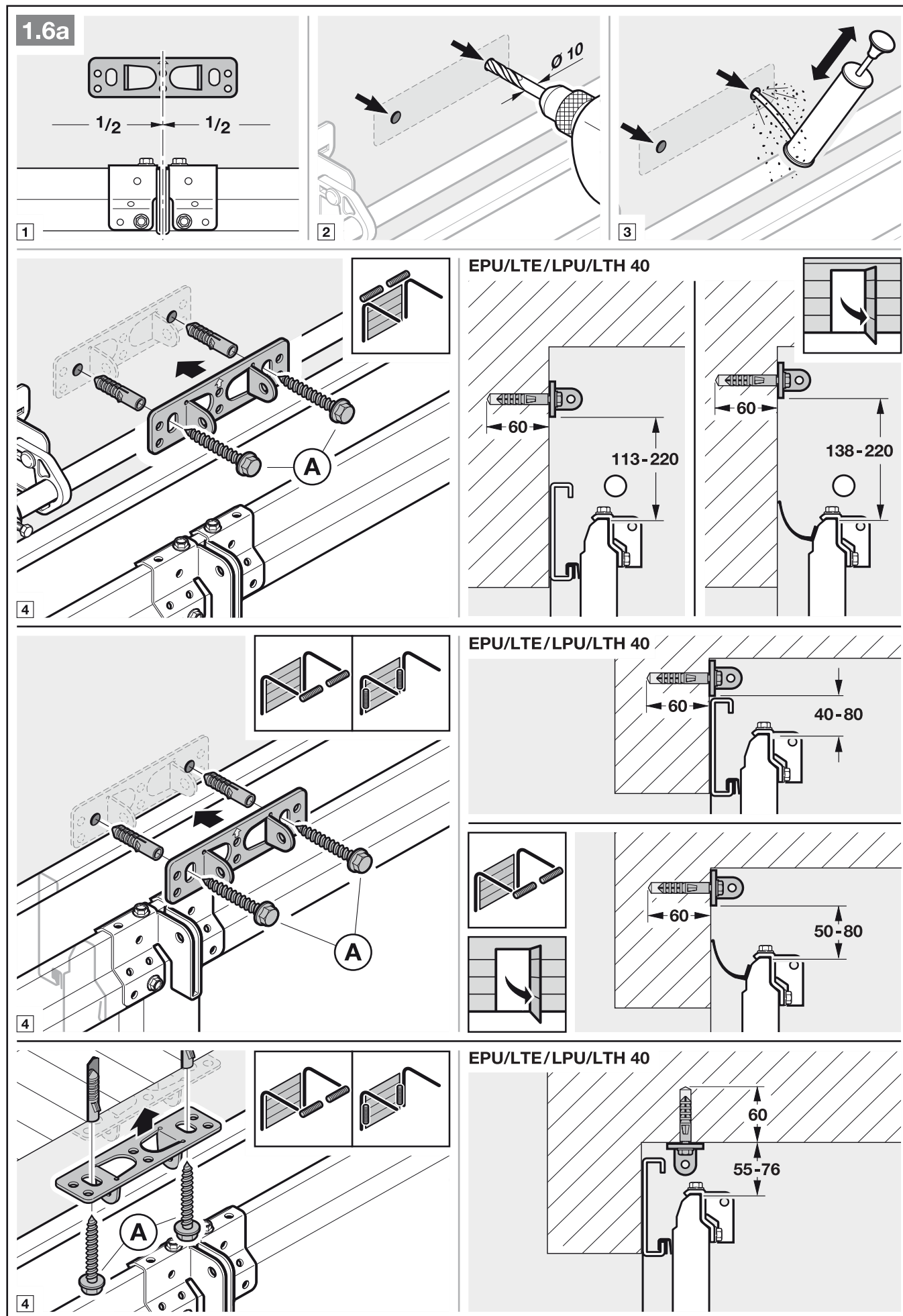


3. Pour les portes sectionnelles à serrure centrale, montez la pièce articulée de linteau et la cornière d'entraînement de manière excentrée (max. 500 mm).

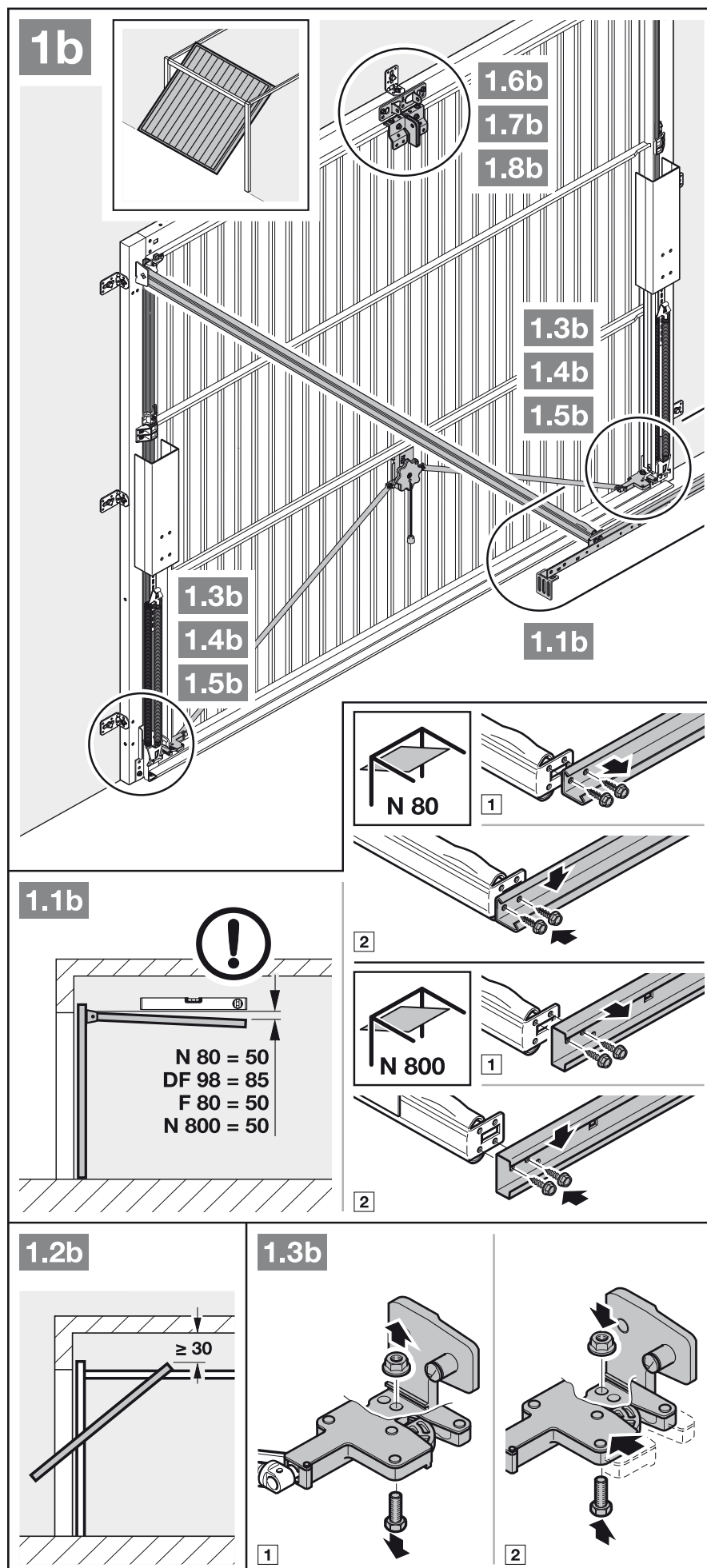
REMARQUE :

Contrairement à la figure 1.5a pour les portes en bois (trou Ø 3 mm), il convient d'utiliser les vis à bois 5 x 35 du set d'accessoires de la porte.

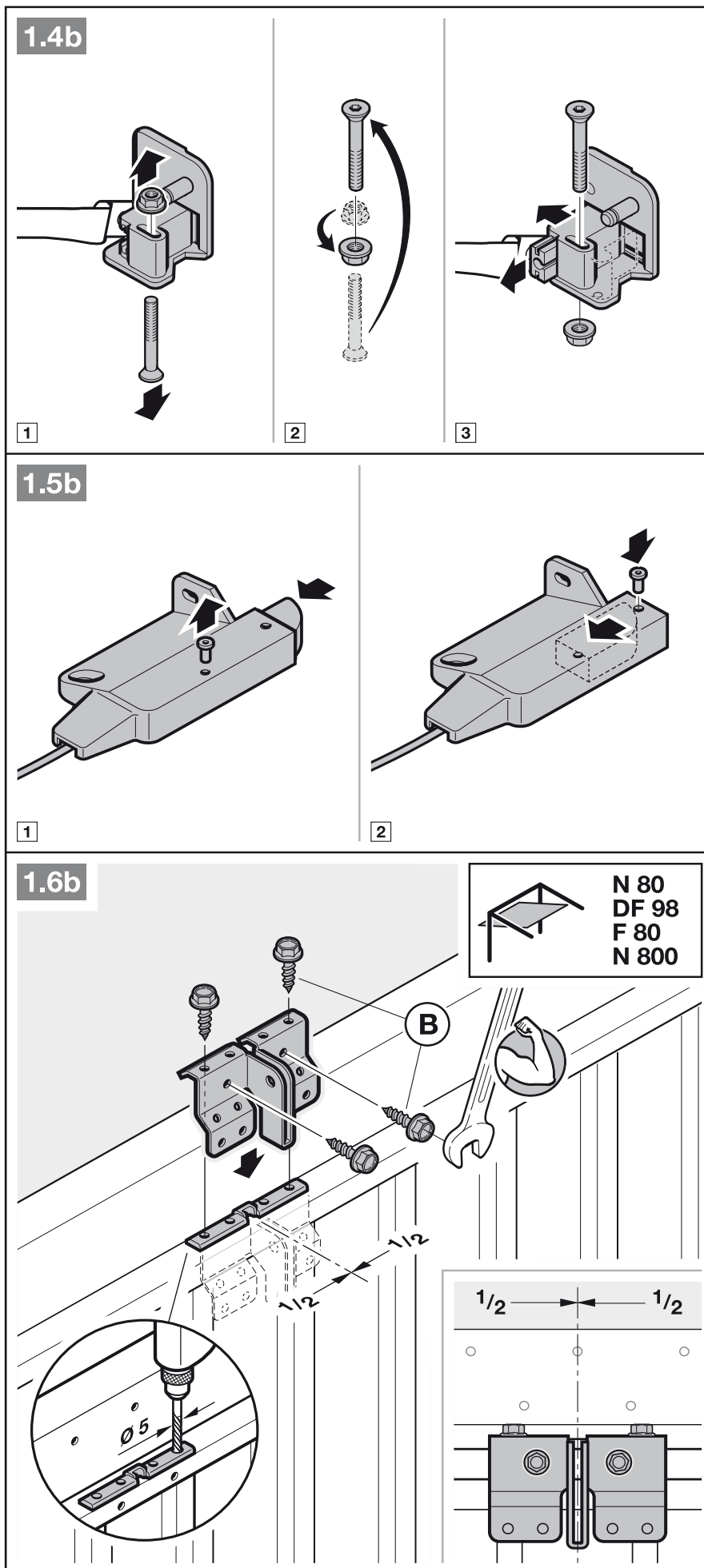




- Tenez compte du chapitre 3.2.
– *Espace libre nécessaire*
- 4. Mettez les verrouillages mécaniques de la porte hors service (voir figure 1.3b).

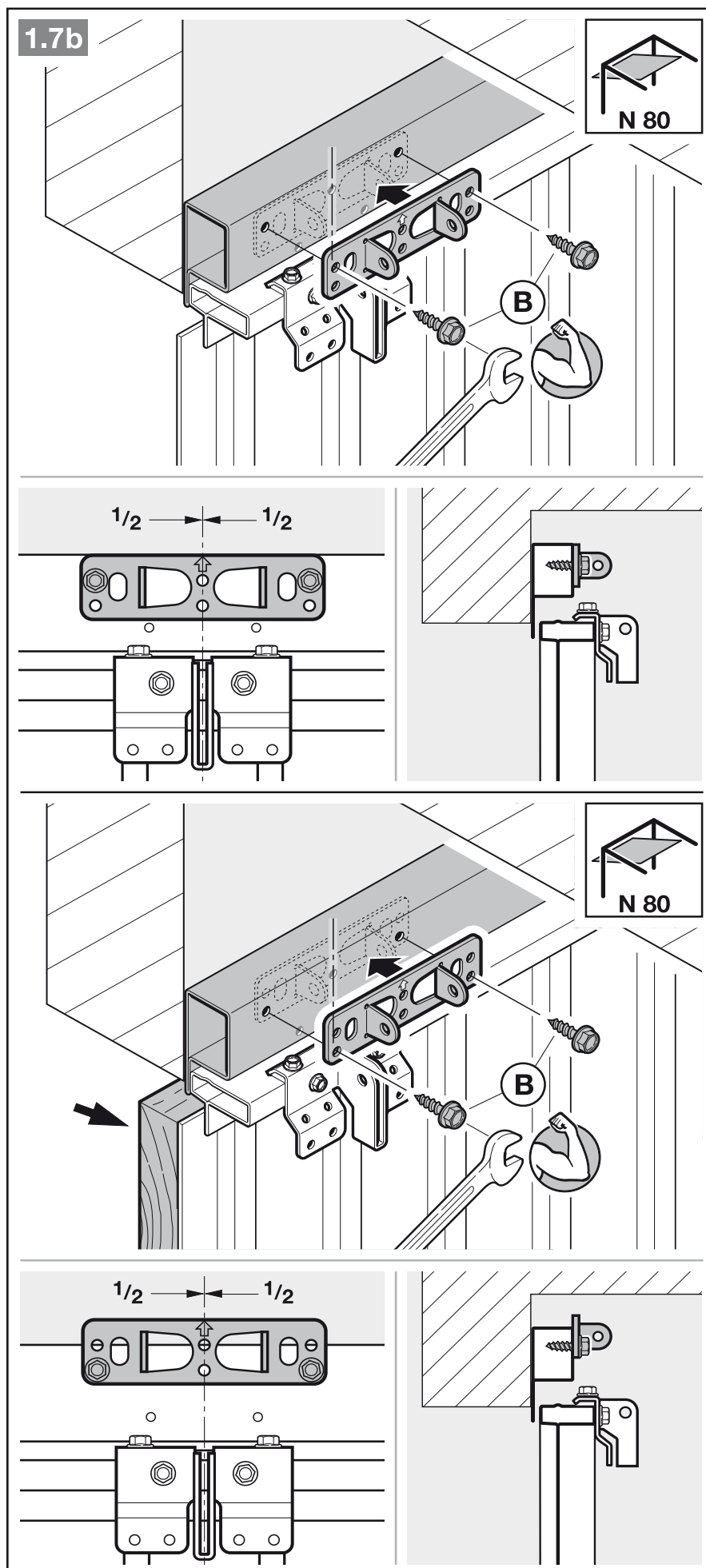


5. Mettez les verrouillages mécaniques de la porte hors service (voir figures **1.4b** / **1.5b**). Pour les modèles de porte non mentionnés ici, les gâches doivent être fixées par l'utilisateur.
6. Contrairement aux figures **1.6b** / **1.7b**, la pièce articulée de linteau et la cornière d'entraînement doivent être excentrées pour les portes basculantes avec poignée en ferronnerie d'art.



REMARQUE :

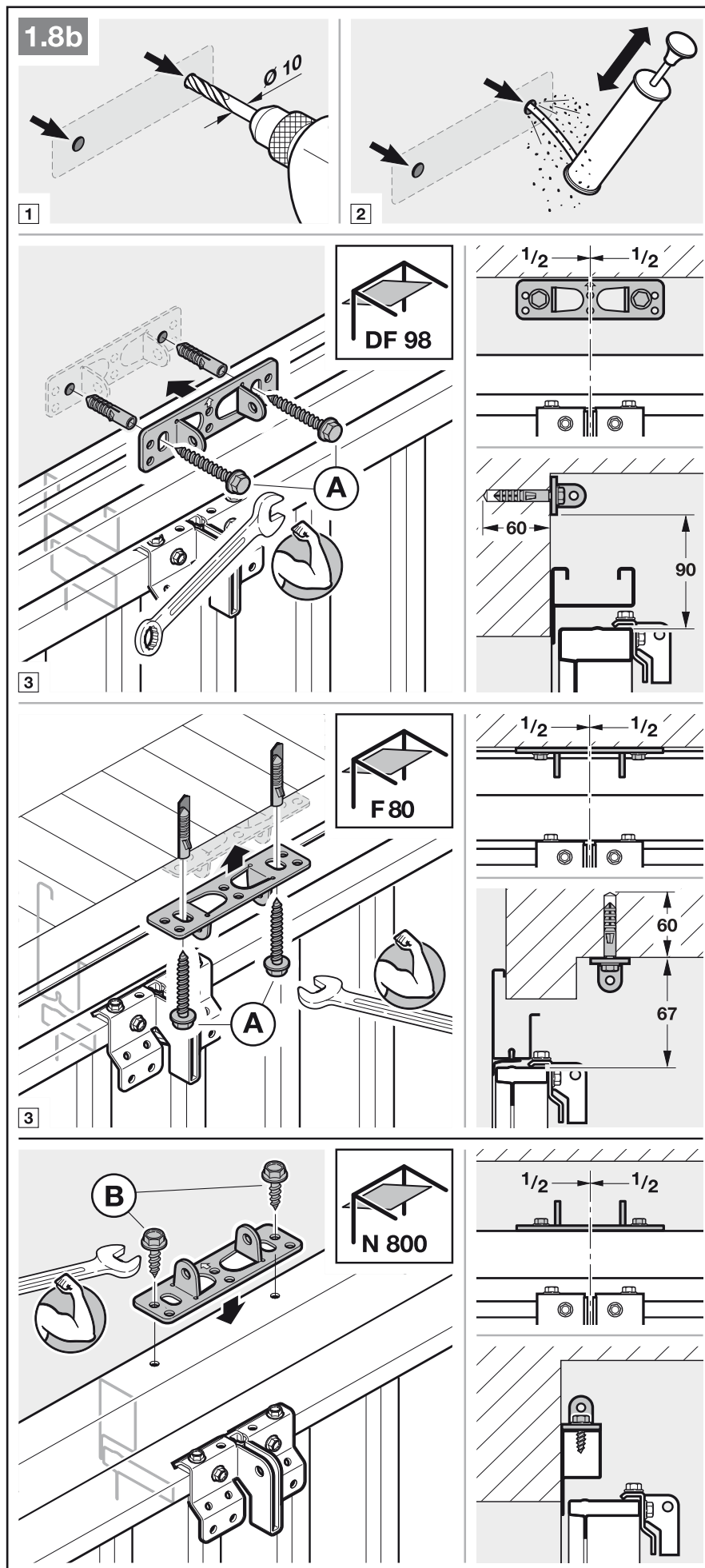
Pour les portes N 80 avec remplissage bois, utilisez les perforations inférieures de la pièce articulée de linteau pour le montage.



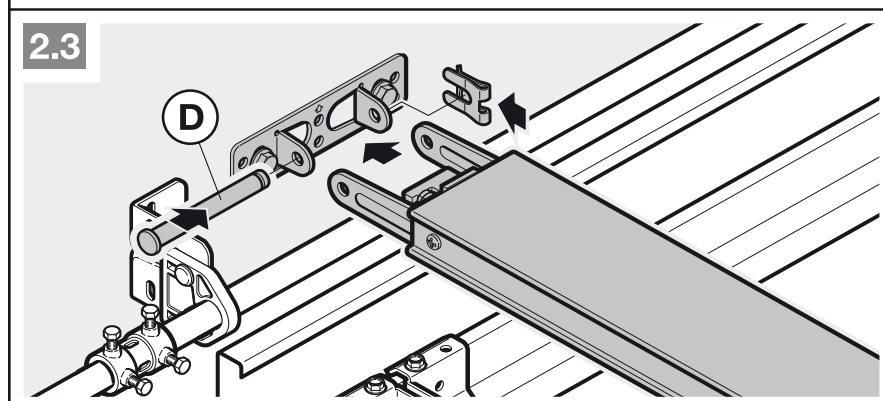
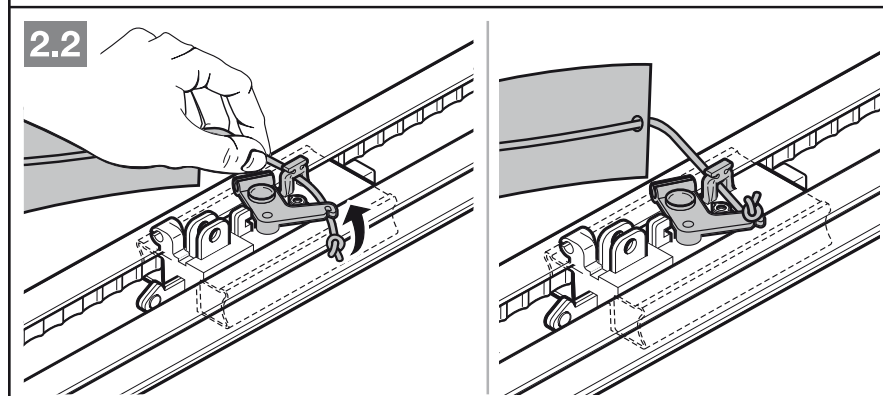
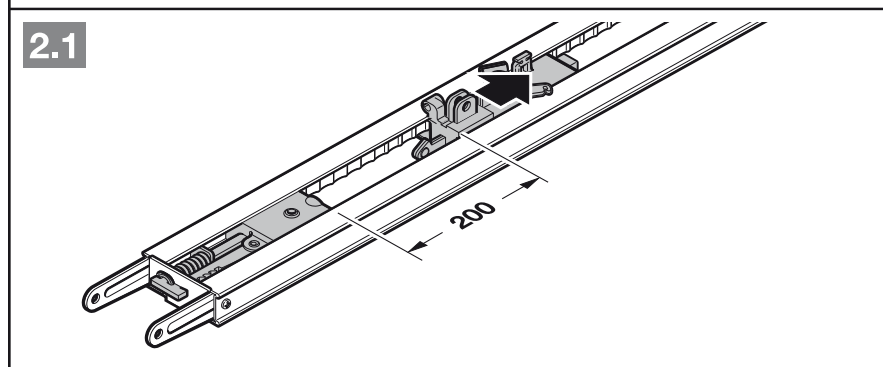
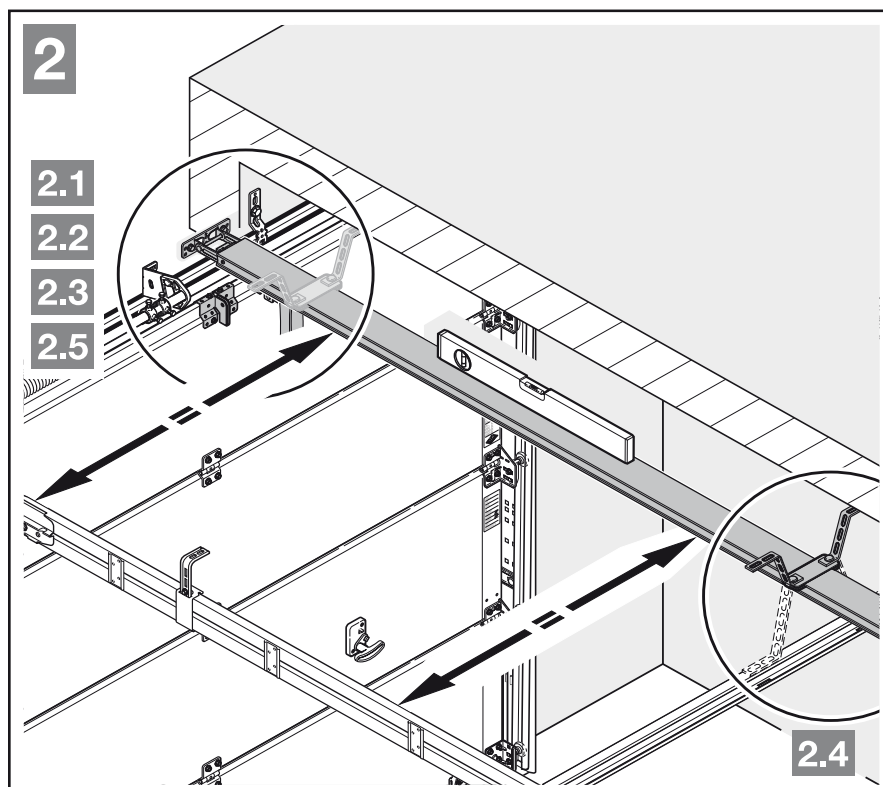
3.4 Montage du rail de guidage

REMARQUE :

Pour les motorisations de porte de garage (en fonction de l'application qui leur est réservée), utilisez exclusivement les rails de guidage que nous recommandons (voir information produit) !



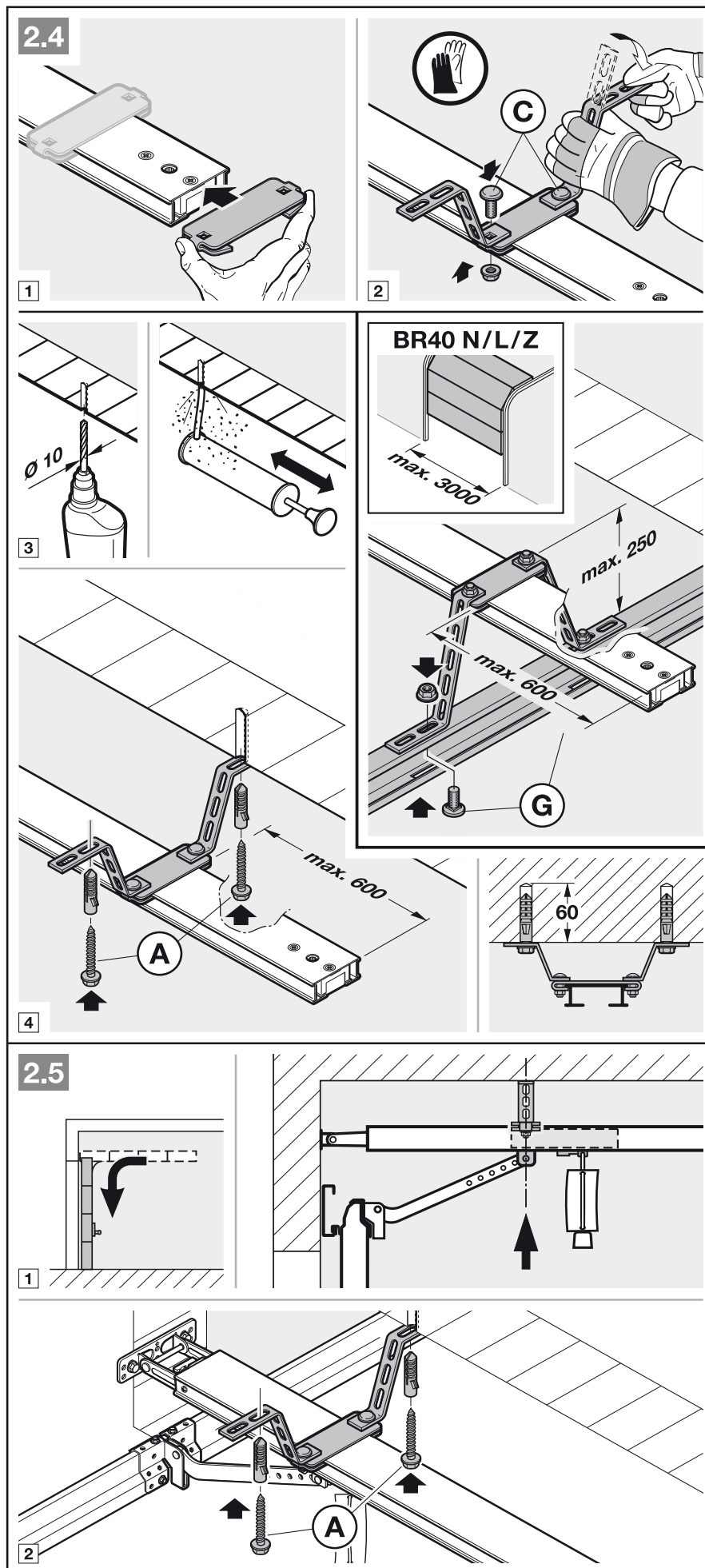
- Appuyez sur le bouton vert et décalez le chariot de guidage d'env. 200 mm vers le milieu du rail (voir figure 2.1). Cela n'est plus possible dès que les butées de fin de course et la motorisation sont montées.



REMARQUE :

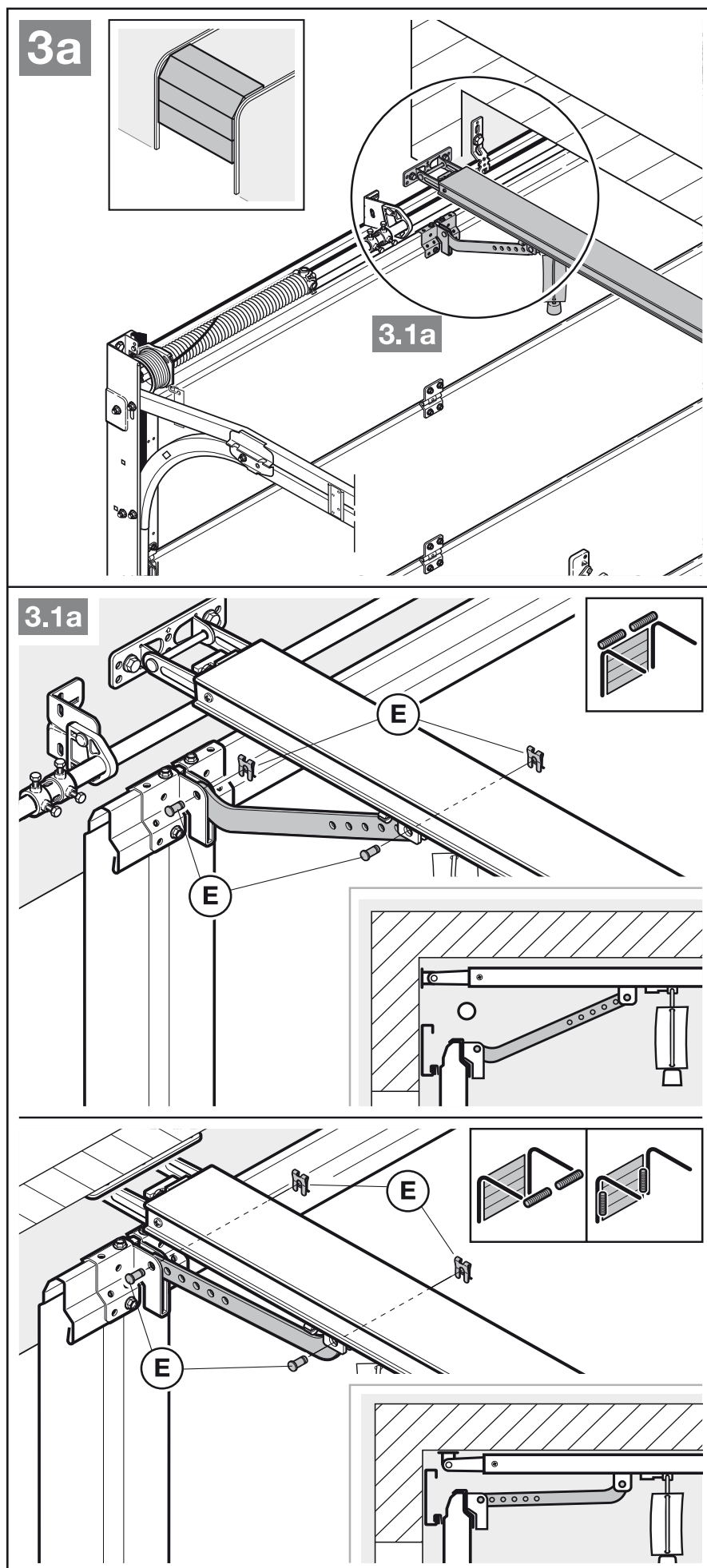
Pour les motorisations destinées aux garages collectifs et souterrains, il est nécessaire de fixer le rail de guidage sous le plafond du garage à l'aide d'une seconde suspente.

Une seconde suspente (accessoire optionnel) est également recommandée en cas de rails divisés.



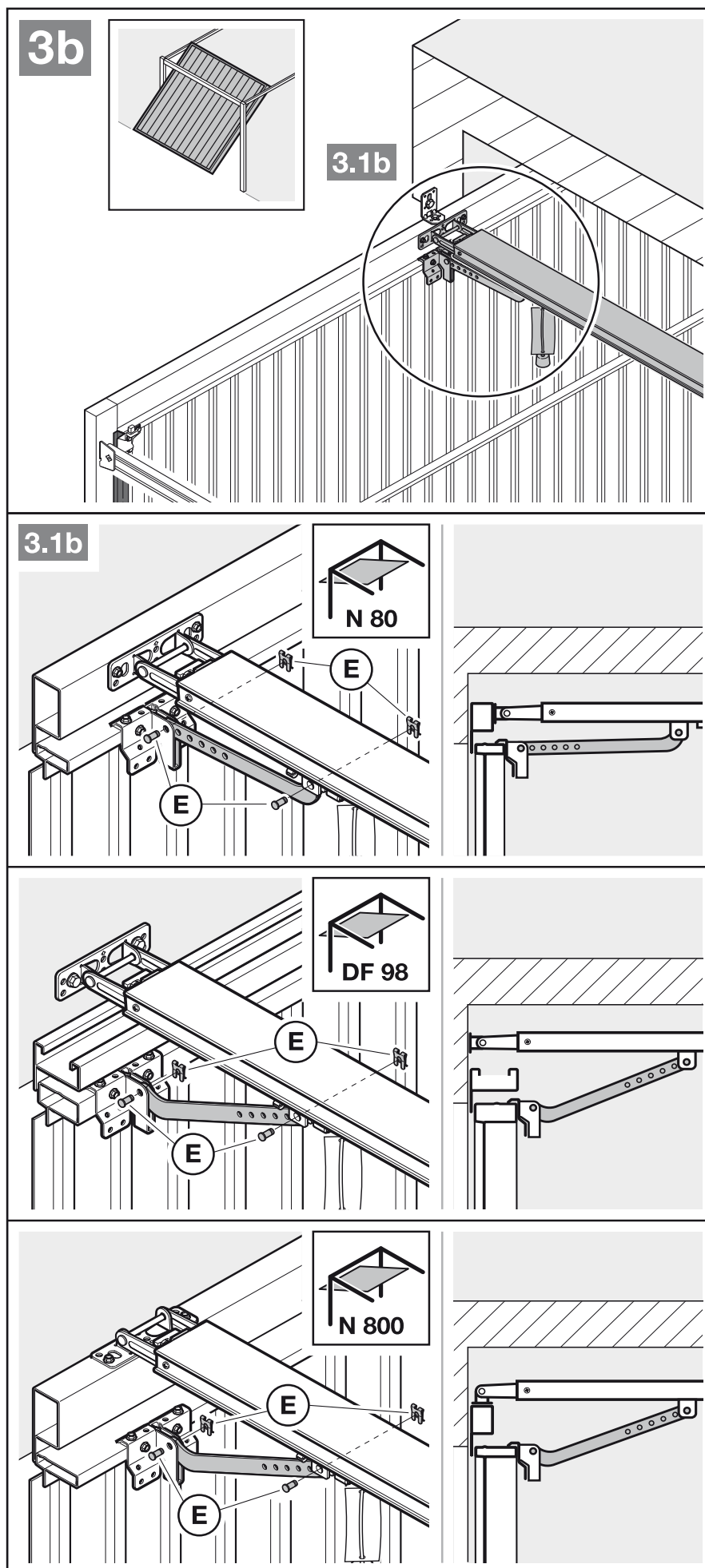
REMARQUE :

En fonction de la **ferrure de porte**, le sens de montage de l'entraîneur de porte doit être respecté.



REMARQUE :

En fonction du **type de porte**, le sens de montage de l'entraîneur de porte doit être respecté.



Préparation du fonctionnement manuel

- Tirez le câble du déverrouillage mécanique (figure 4).

3.5 Détermination des positions finales

S'il est difficile d'amener manuellement la porte en position finale *Ouvert* ou *Fermé*.

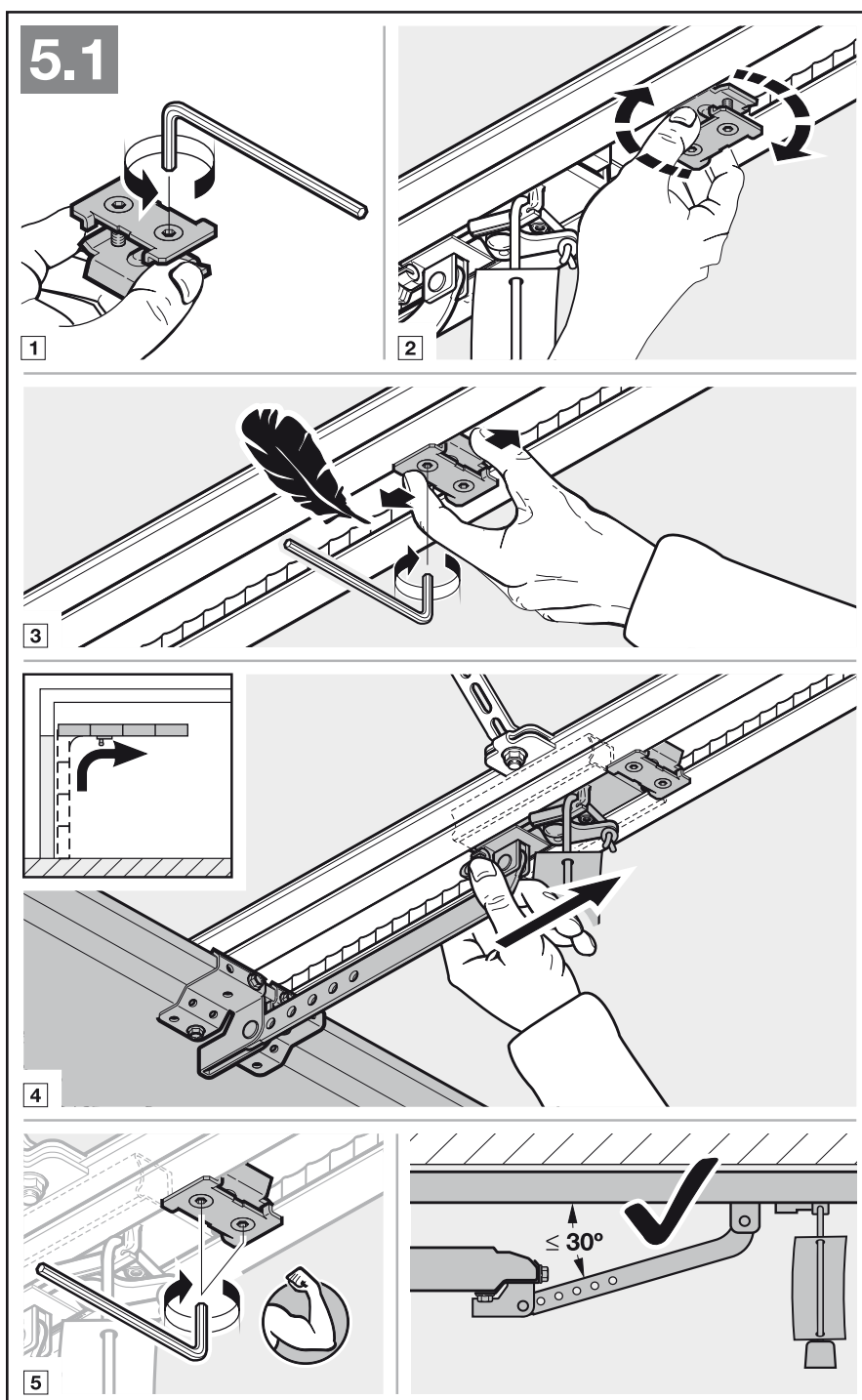
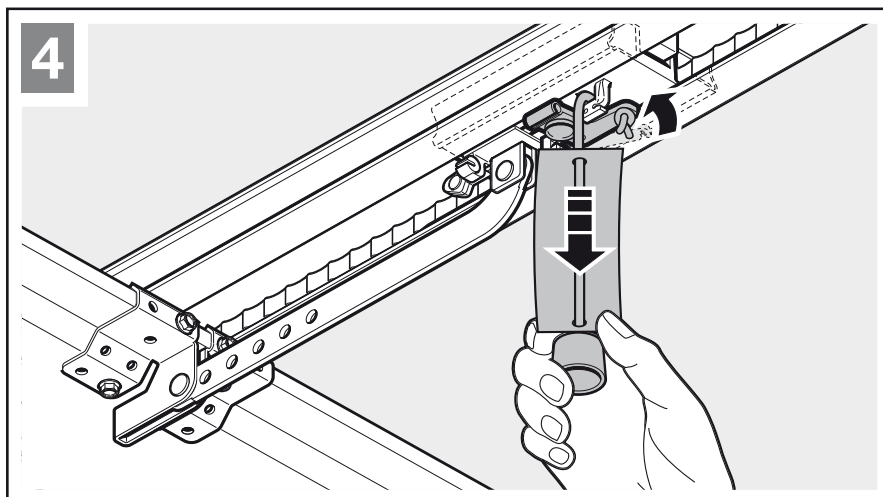
- Tenez compte du chapitre 3.1 !

3.5.1 Montage de la butée de fin de course *Ouvert*

1. Insérez la butée de fin de course non assemblée dans le rail de guidage entre le chariot de guidage et la motorisation.
2. Amenez manuellement la porte en position finale *Ouvert*.
3. Fixez la butée de fin de course.

REMARQUE :

Si la porte en position finale n'atteint pas entièrement la hauteur de passage libre, vous pouvez retirer la butée de fin de course afin d'utiliser la butée de fin de course intégrée (au bloc-moteur).

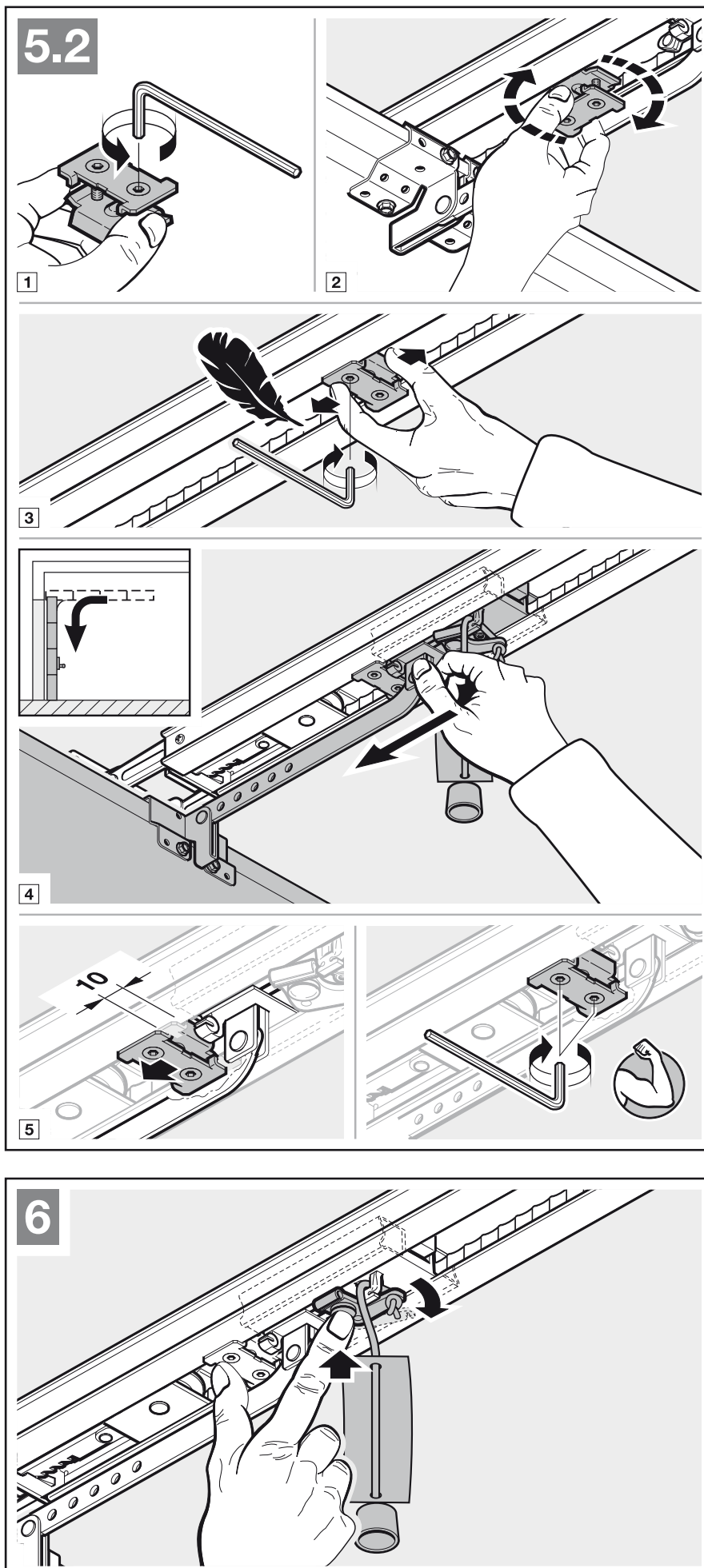


3.5.2 Montage de la butée de fin de course de course *Fermé*

1. Insérez la butée de fin de course non assemblée dans le rail de guidage entre le chariot de guidage et la porte.
2. Amenez manuellement la porte en position finale *Fermé*.
3. Déplacez la butée de fin de course d'environ 10 mm dans le sens *Fermé*, puis fixez-la.

Préparation au fonctionnement automatique

- Appuyez sur le bouton vert du chariot de guidage (figure 6).
- Déplacez la porte manuellement jusqu'à ce que le chariot de guidage s'encliquette dans le fermoir de la courroie.
- Respectez les consignes de sécurité du chapitre 10
– *Risque d'écrasement dans le rail de guidage*

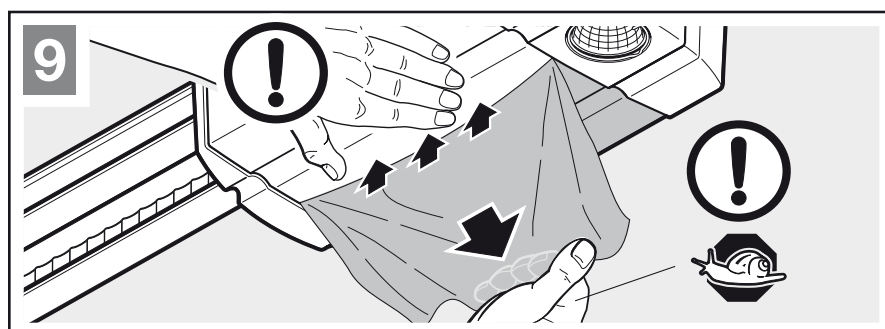
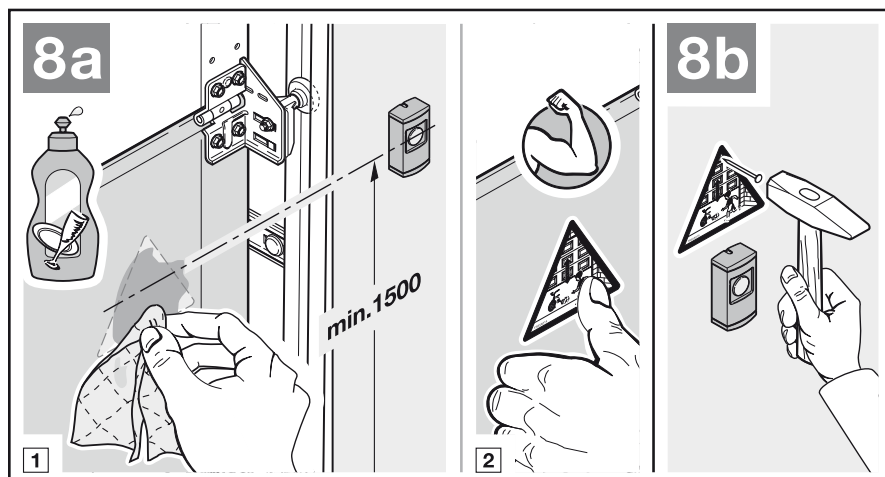
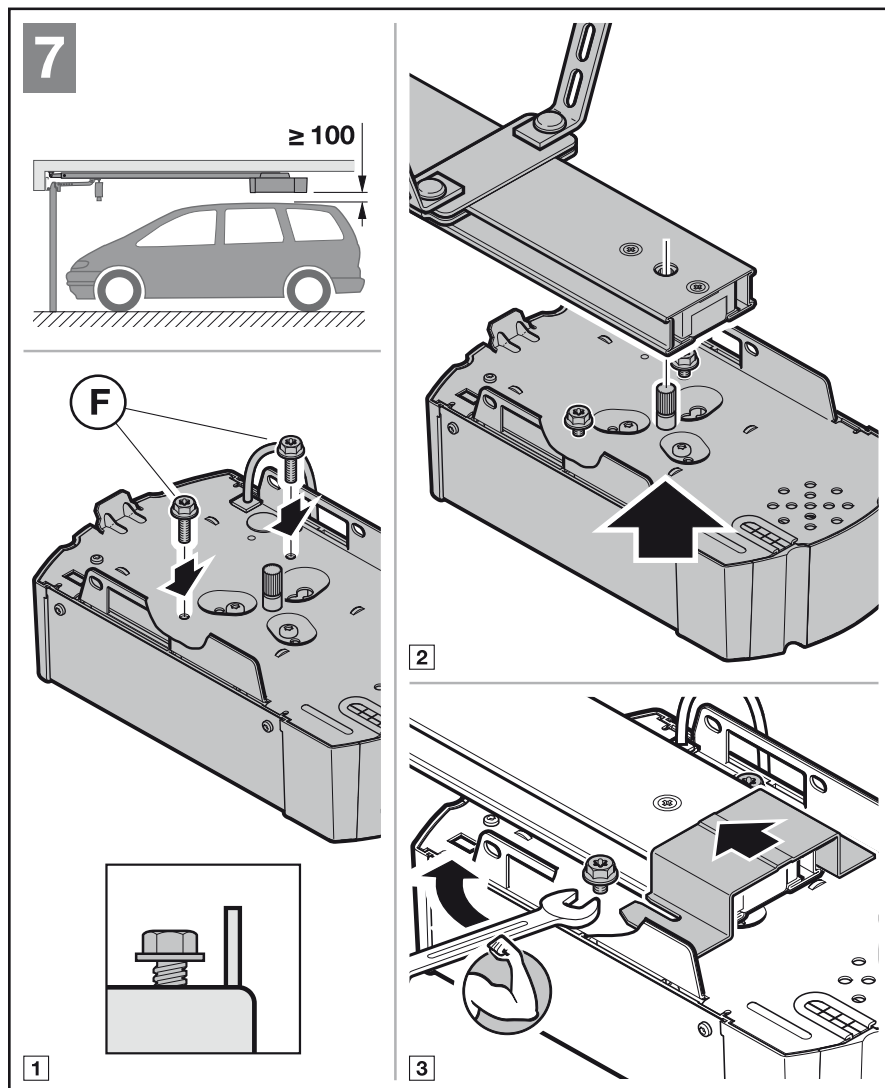


3.5.3 Montage du bloc-moteur

- Fixez le bloc-moteur avec l'affichage en direction de la porte (figure 7).
- Respectez les consignes de sécurité du chapitre 10 – **ATTENTION**

3.6 Fixation du panneau d'avertissement

- Le panneau d'avertissement quant aux risques de pincement doit être installé de façon permanente à un endroit bien en vue, nettoyé et dégraissé, par exemple à proximité des boutons fixes permettant de faire fonctionner la motorisation.



4 Raccordement électrique

- Respectez les consignes de sécurité du chapitre 2.6
 - Tension secteur
 - Courant étranger aux bornes de raccordement

Afin d'éviter tout dysfonctionnement :

- Posez les câbles de commande de la motorisation (24 V CC) dans un système d'installation séparé des autres câbles d'alimentation (230 V CA).

4.1 Bornes de raccordement

Il est possible d'affecter plusieurs fois les bornes de raccordement (voir figure 10) :

- Diamètre minimal : $1 \times 0,5 \text{ mm}^2$
- Diamètre maximal : $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$

La borne de raccordement BUS permet de raccorder les accessoires à fonctions spéciales.

4.2 Raccordement de composants supplémentaires / d'accessoires

REMARQUE :

La charge maximale de l'ensemble des accessoires sur la motorisation ne doit pas excéder **250 mA max.** Vous trouverez la consommation de courant des composants sur les figures.

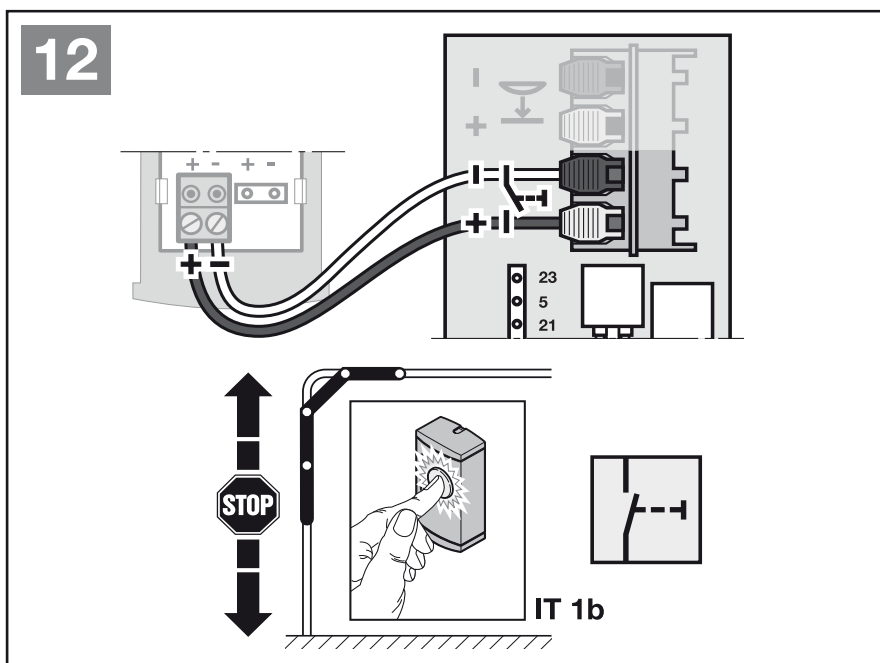
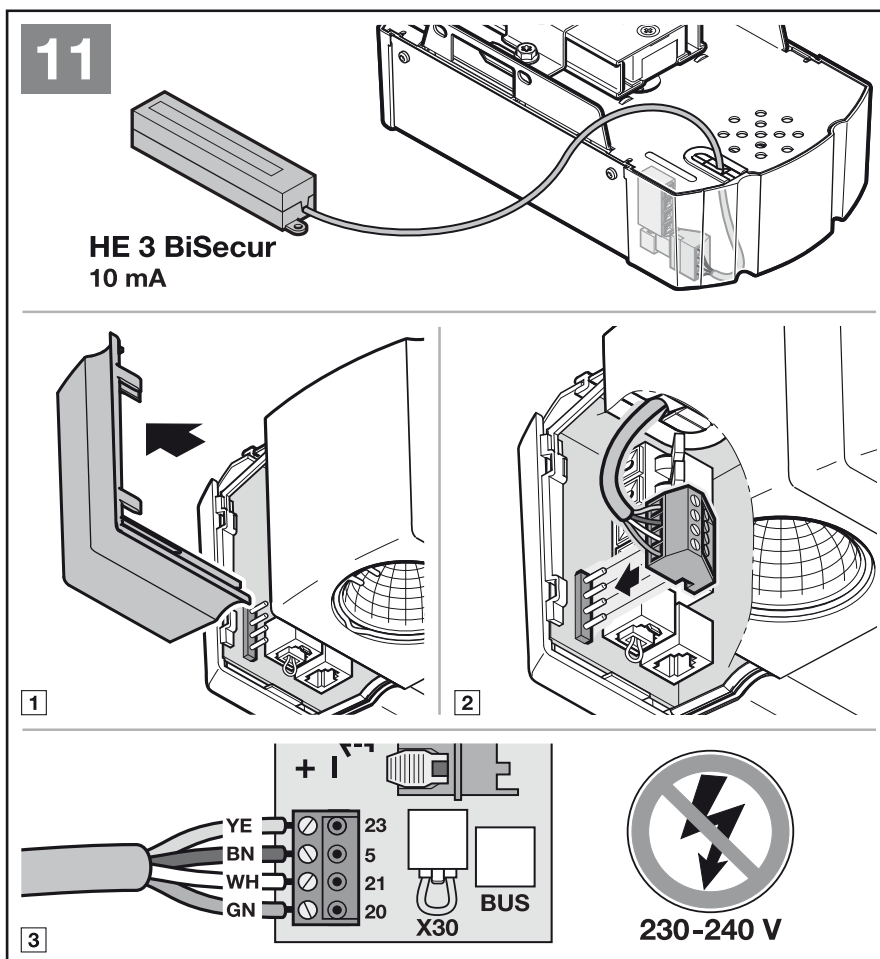
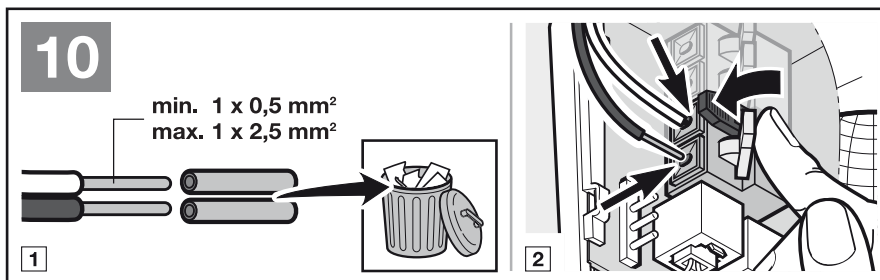
4.2.1 Récepteur radio externe*

- Voir figure 11 et chapitre 9
- Enfichez la fiche du récepteur dans l'emplacement correspondant.

4.2.2 Touche externe Impulsion*

- Voir figure 12

Un ou plusieurs bouton(s)-poussoir(s) avec contacts de fermeture (sans potentiel), tel que bouton-poussoir ou contacteur à clé, peu(ven)t être raccordé(s) en parallèle.



* Accessoires non compris dans l'équipement standard !

4.2.3 Bouton-poussoir PB 3/IT 3b*

► Voir figure 13

Touche Impulsion pour déclenchement ou arrêt des trajets de porte

► Voir figure 13.1

Bouton d'éclairage pour la mise en marche et l'arrêt de la lampe de motorisation

► Voir figure 13.2

Bouton pour la mise en marche et l'arrêt de tous les éléments de commande

► Voir figure 13.3

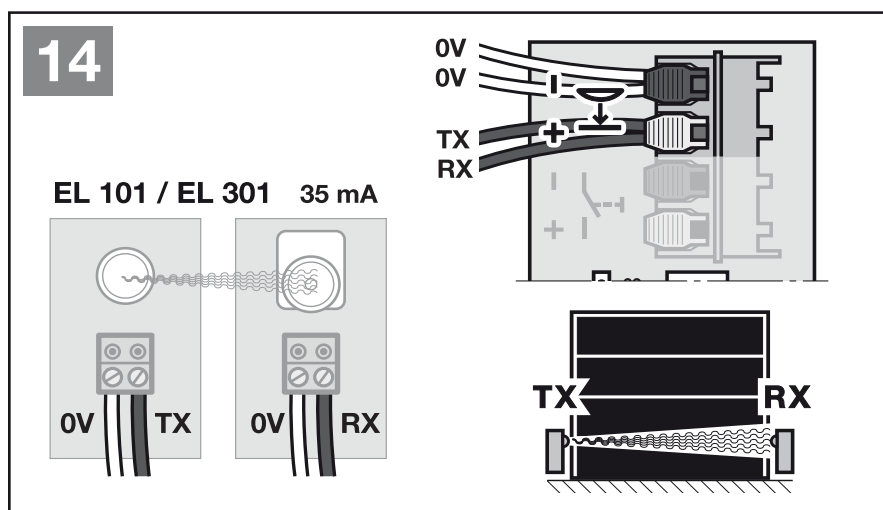
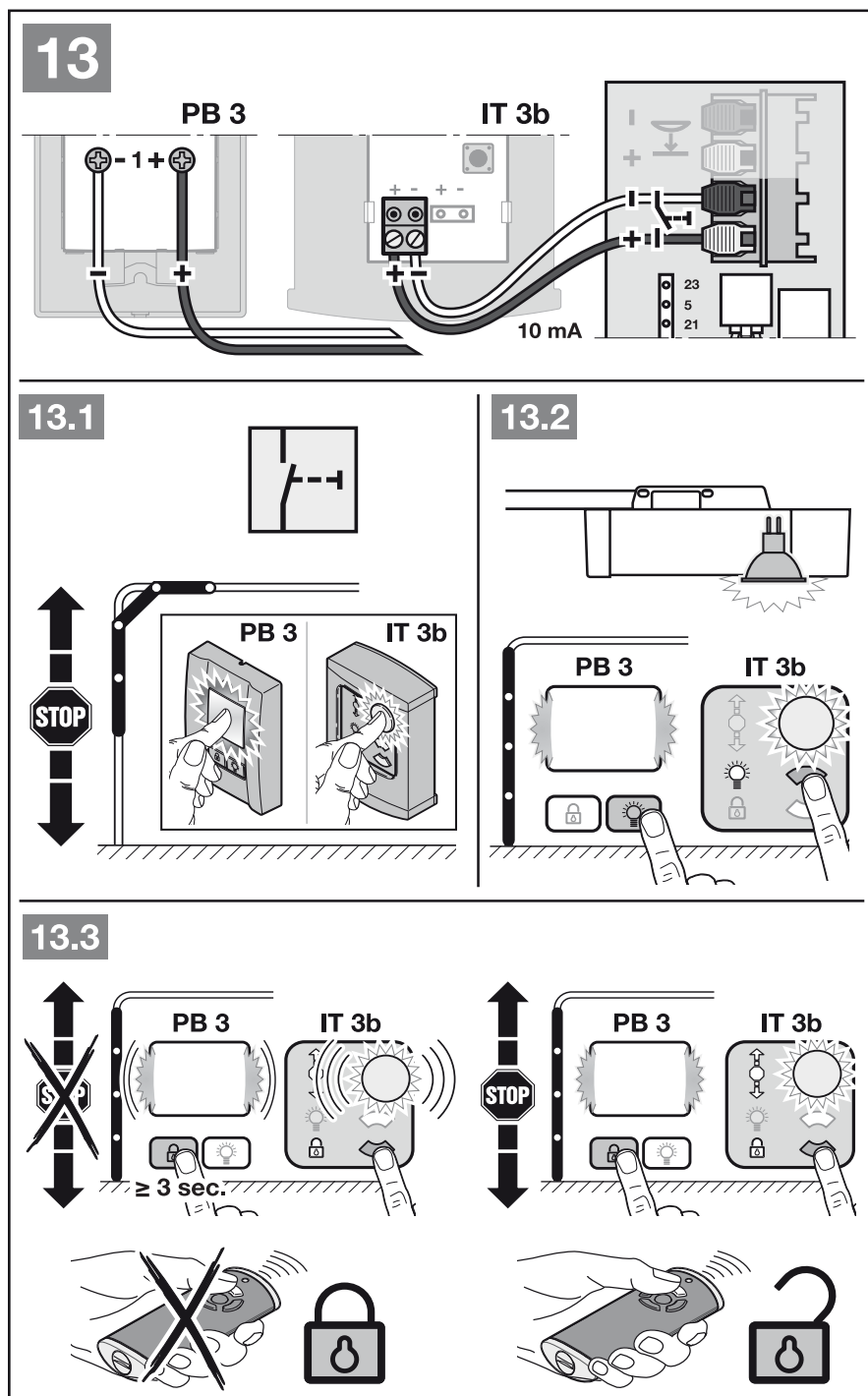
4.2.4 Cellule photoélectrique à 2 fils* (dynamique)

► Voir figure 14

REMARQUE :

Lors du montage, observez les instructions de la cellule photoélectrique.

Une fois déclenchée, la cellule photoélectrique stoppe la motorisation puis s'ensuit un rappel automatique de sécurité de la porte vers la position finale *Ouvert*.



* Accessoires non compris dans l'équipement standard !

4.2.5 Contact de portillon incorporé testé*

- Raccordez les contacts de portillon incorporé commutant en aval de la masse (0 V) tel que décrit à la figure 15.

L'ouverture du contact de portillon incorporé entraîne l'arrêt immédiat et le blocage de tout trajet de porte.

4.2.6 Sécurité de contact*

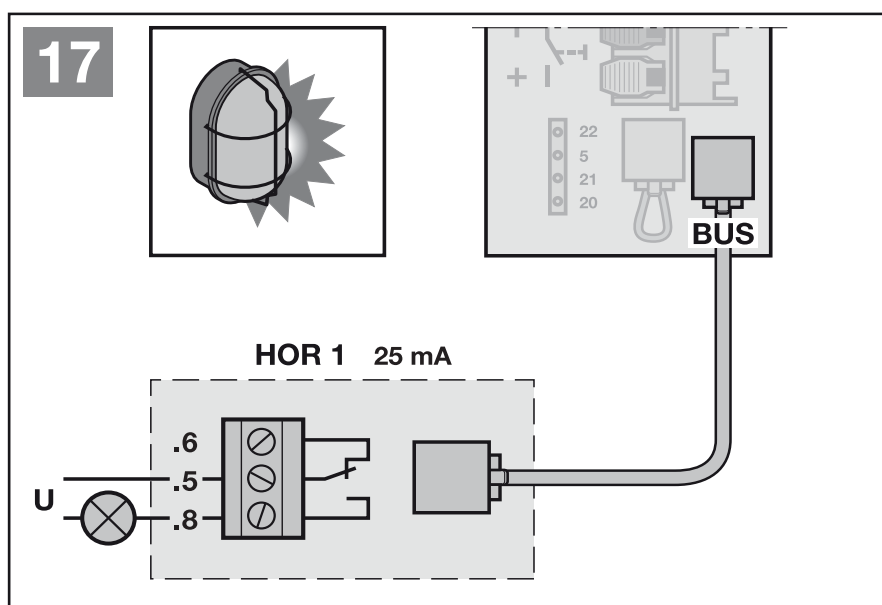
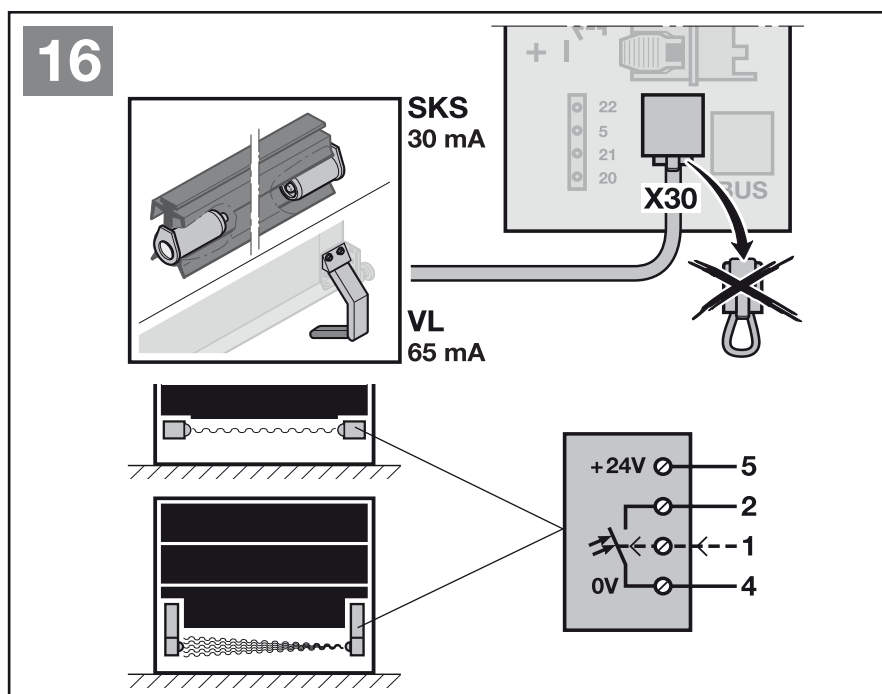
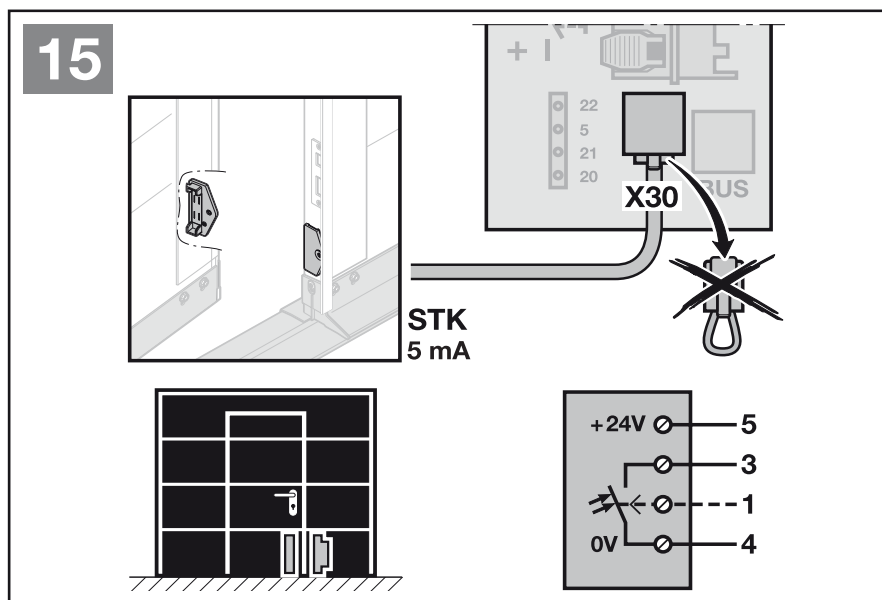
- Raccordez les contacts de fermeture commutant en aval de la masse (0 V) tel que décrit à la figure 16.

Après le déclenchement de la sécurité de contact, la motorisation s'arrête et la porte part dans la direction inverse dans le sens *Ouvert*.

4.2.7 Relais d'option HOR 1*

- Voir figure 17 et chapitre 6.1.7

Le relais d'option HOR 1 est nécessaire au raccordement d'une lampe extérieure ou d'un feu de signalisation.



* Accessoires non compris dans l'équipement standard !

4.2.8 Platine d'adaptation universelle UAP 1*

- Voir figure 18 et chapitre 6.1.7

La platine d'adaptation universelle UAP 1 peut être utilisée pour des fonctions additionnelles.

4.2.9 Batterie de secours HNA 18*

- Voir figure 19

Afin d'assurer le déplacement de la porte en cas panne de courant, il est possible de raccorder une batterie de secours optionnelle. Le passage en fonctionnement batterie a lieu automatiquement. Durant ce fonctionnement par batterie, la lampe de motorisation demeure inactive.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un trajet de porte inattendu

Un trajet de porte inattendu peut se déclencher lorsque la batterie de secours est raccordée, même si la fiche secteur est débranchée.

- Avant tout travail sur l'installation de porte, débranchez la fiche secteur **et** la fiche de la batterie de secours.

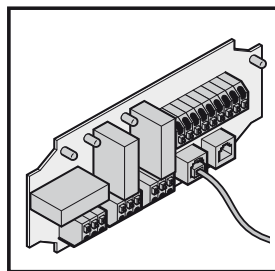
4.2.10 Emetteurs

- Voir figure 20

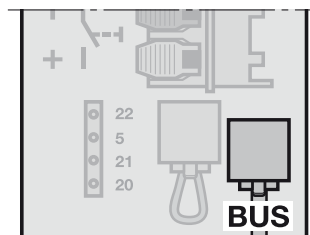
- 1 LED multicolore
- 2 Touches d'émetteur
- 3 Touche de statut
- 4 Cache du compartiment à piles
- 5 Pile

Une fois la pile introduite, l'émetteur est opérationnel.

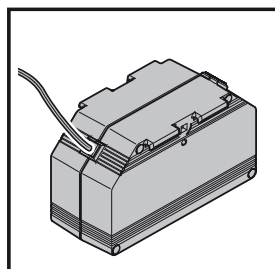
18



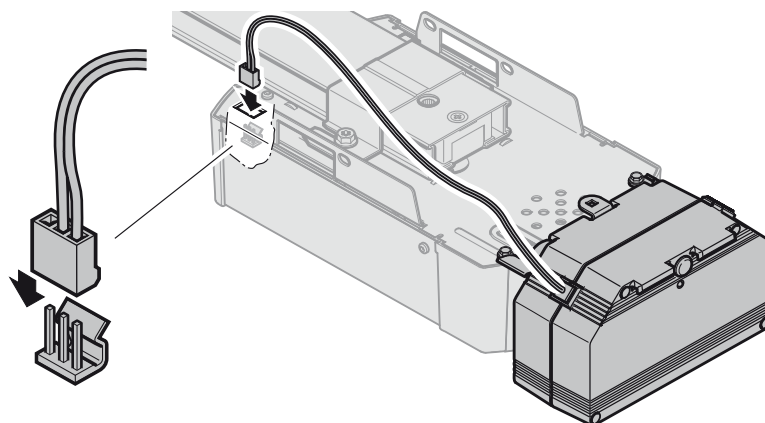
UAP 1
45 mA



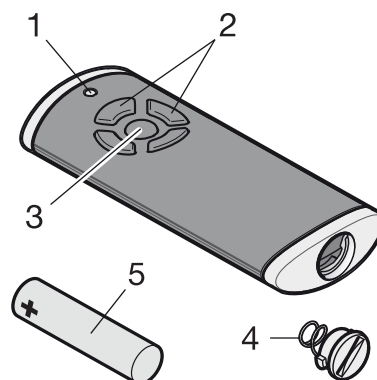
19



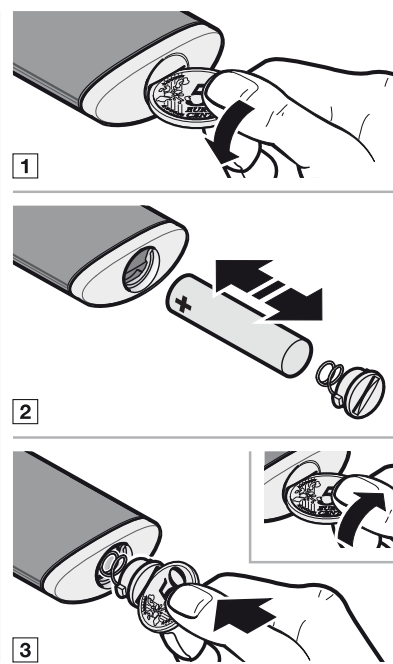
HNA 18



20



1x AAA (LR03)
1,5 Volt



* Accessoires non compris dans l'équipement standard !

5 Mise en service

- ▶ Avant la mise en service, lisez et suivez les consignes de sécurité des chapitres 2.6 et 2.8.

REMARQUES :

- L'émetteur doit être opérationnel (voir chapitre 4.2.10)
- Le chariot de guidage doit être couplé et aucun obstacle ne doit se trouver dans la zone de fonctionnement des dispositifs de sécurité.
- Les dispositifs de sécurité doivent être montés et raccordés au préalable.
- Si d'autres dispositifs de sécurité sont raccordés ultérieurement, un nouveau trajet d'apprentissage (menu **10**) est nécessaire.
- Lors de l'apprentissage, les dispositifs de sécurité raccordés et le limiteur d'effort sont inactifs.

- ▶ Voir figure **21**

1. Branchez la fiche secteur.
Un **U** est allumé sur l'affichage.
2. Sélectionnez le type de porte disponible.
Un **L** est allumé sur l'affichage.

Types de porte :

Menu	Type de porte
01	= Porte sectionnelle
02	= Porte basculante ¹⁾
03	= Porte sectionnelle latérale
04	= Porte basculante ²⁾ (par ex. ET 500) ³⁾
05	= Porte coulissante ⁴⁾ (par ex. ST 500) ³⁾

1) Une porte basculant vers l'extérieur

2) Une porte basculant vers l'intérieur

3) En fonction du type de motorisation

4) Pour ce type de porte, un listel de contact à résistance 8k2 doit être monté sur le côté de fermeture complémentaire dans le sens *Ouvert*, puis raccordé à la motorisation via l'unité d'analyse 8k2-1T.

REMARQUE :

- ▶ Pour les portes à vantaux, paramétrez le menu **03**.

Temporisation :

Si le laps de temps imparti (60 secondes) est dépassé avant que les trajets d'apprentissage ne démarrent, la motorisation repasse automatiquement à l'état de livraison.

3. Appuyez sur la touche .
 - La porte s'ouvre et s'immobilise brièvement en position finale *Ouvert*.
 - La porte effectue automatiquement 3 cycles complets (*Ouvert* et *Fermé*) et apprend ce faisant le déplacement, les efforts nécessaires et les dispositifs de sécurité raccordés.

Pendant les trajets d'apprentissage, la lampe de motorisation clignote et un **L** clignote sur l'affichage.

- La porte s'immobilise en position finale *Ouvert*. La lampe de motorisation reste allumée et s'éteint au bout de 60 secondes.

Pour interrompre un trajet d'apprentissage :

- ▶ Appuyez sur la touche , , la touche **PRG** ou un élément de commande externe avec fonction d'impulsion.
Un **U** est allumé sur l'affichage, indiquant que la motorisation n'est pas apprise.

Affichage des efforts appris

Une fois les trajets d'apprentissage effectués, un chiffre s'allume. Ce chiffre indique l'effort maximum déterminé.

Signification de la valeur :

- 0-2** Rapports d'efforts optimum.
Le fonctionnement de l'installation de porte est léger.
- 3-9** Mauvais rapports d'efforts.
L'installation de porte doit être vérifiée et à nouveau réglée.

Après l'affichage des efforts appris, la motorisation passe automatiquement au menu de mémorisation des émetteurs pour la fonction Commande par impulsion. Un **11** clignote sur l'affichage.

Pour mémoriser un émetteur (impulsion) :

4. Appuyez sur la touche d'émetteur dont vous souhaitez envoyer le code radio et maintenez-la enfoncée. (Pour connaître le comportement de l'émetteur, reportez-vous au chapitre 8.4). Lorsqu'un code radio valide est reconnu, un **11** clignote rapidement sur l'affichage.
5. Relâchez la touche d'émetteur.
L'émetteur est mémorisé et opérationnel.
11. clignote sur l'affichage et d'autres émetteurs peuvent être mémorisés.

Pour interrompre prématurément la mémorisation des émetteurs ou n'enregistrer aucun émetteur supplémentaire :

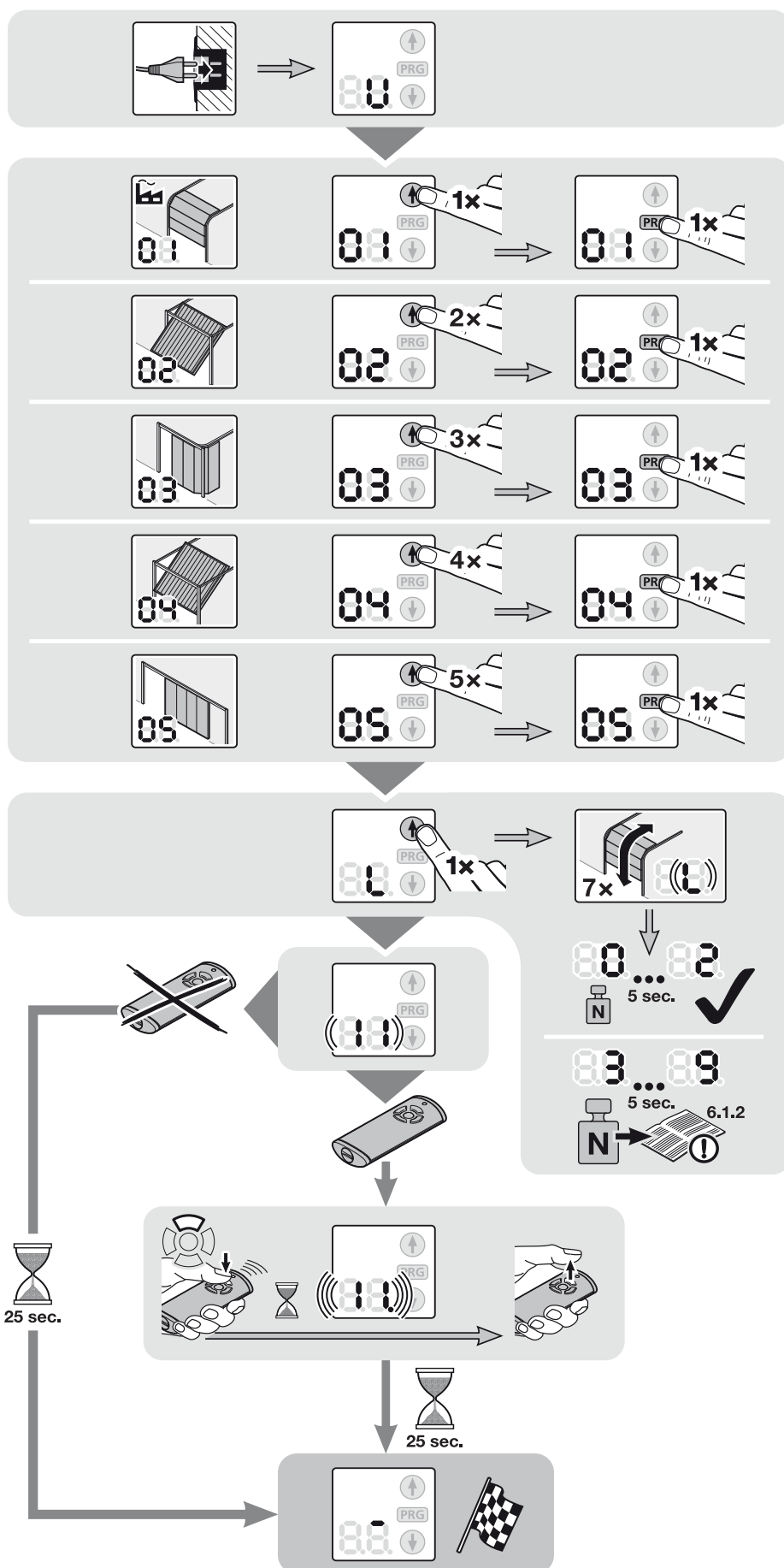
- ▶ Appuyez sur la touche **PRG**.
- 6. Appuyez sur la touche  ou , afin de sélectionner le menu **00** (quitter le mode de programmation) ou attendez la fin de la temporisation, afin de passer en mode de fonctionnement.
ou
- 6.1 Appuyez sur la touche  ou , afin de sélectionner le menu **12** (lampe de motorisation) ou le menu **13** (ouverture partielle).
- 7. Pour passer en mode de programmation, appuyez sur la touche **PRG**.
- 8. Aux menus **12** et **13**, procédez comme décrit aux étapes 4 + 5.

La motorisation est opérationnelle.

Temporisation :

Si, pendant la mémorisation de l'émetteur, le laps de temps imparti (25 secondes) est dépassé, la motorisation passe automatiquement en mode de fonctionnement. Pour mémoriser un émetteur, le menu correspondant doit être sélectionné (voir chapitre 6.1.3).

21



6 Menus

REMARQUES :

- Pour les blocs de fonctions composés de plusieurs menus, seul un menu peut être activé par bloc.
- Une fois l'apprentissage de la motorisation achevé, seuls les menus **10–46** disponibles à la sélection s'affichent. Les menus **01–05** ne sont accessibles que lors de la première mise en service. Le menu **00** sert à quitter le mode de programmation.
- Un point décimal situé à côté du numéro de menu indique que ce dernier est actif.

Pour passer au mode de programmation : figure 22

- Appuyez sur la touche **PRG** jusqu'à ce que **00** s'allume sur l'affichage.

Pour sélectionner un menu : figure 22.1

- A l'aide de la touche $\uparrow$ ou $\downarrow$, sélectionnez le menu souhaité. Appuyez sur la touche $\uparrow$ ou $\downarrow$ et maintenez-la enfoncée pour un défilement plus rapide.

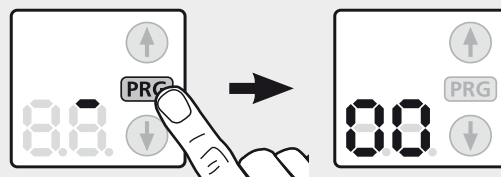
Pour activer un menu : figure 22.2

- Appuyez sur la touche **PRG** jusqu'à ce que le point décimal s'allume à côté du numéro de menu. Le menu est immédiatement activé.

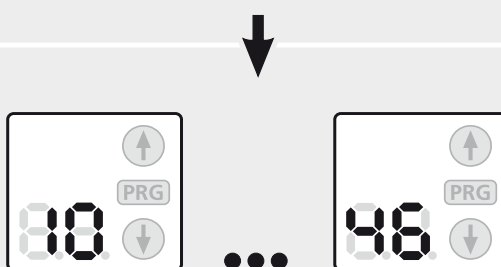
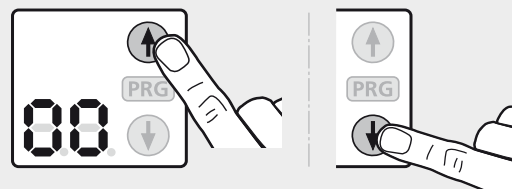
Pour quitter le mode de programmation : figure 22.3

- A l'aide de la touche $\uparrow$ ou $\downarrow$, sélectionnez le menu **00** et appuyez sur la touche **PRG**.
ou
- N'effectuez aucune saisie pendant 60 secondes (temporisation).

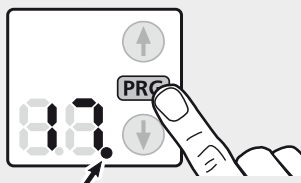
22



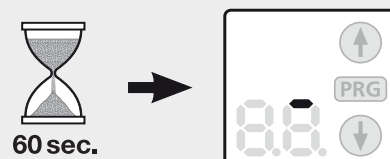
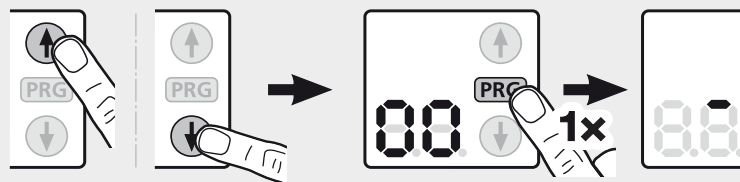
22.1



22.2



22.3



6.1.3 Menus 11 – 13 : mémorisation d'émetteurs

Jusqu'à 150 codes radio peuvent être transmis et répartis sur les différents canaux disponibles. Si plus de 150 codes radio sont transmis, le premier code radio transmis est supprimé. Si le code radio de la touche d'émetteur est transmis pour deux fonctions différentes, le code radio de la première fonction transmise est supprimé.

Pour transmettre un code radio à un récepteur radio intégré, les conditions suivantes doivent être réunies :

- La motorisation est au repos.
- Aucun temps d'avertissement ou de maintien en position ouverte n'est actif.

Menu 11 : transmission du code radio pour la commande par impulsion

► Voir figure 24

Menu 12 : transmission du code radio pour la lampe de motorisation

► Voir figure 25

Menu 13 : transmission du code radio pour l'ouverture partielle

► Voir figure 26

REMARQUE :

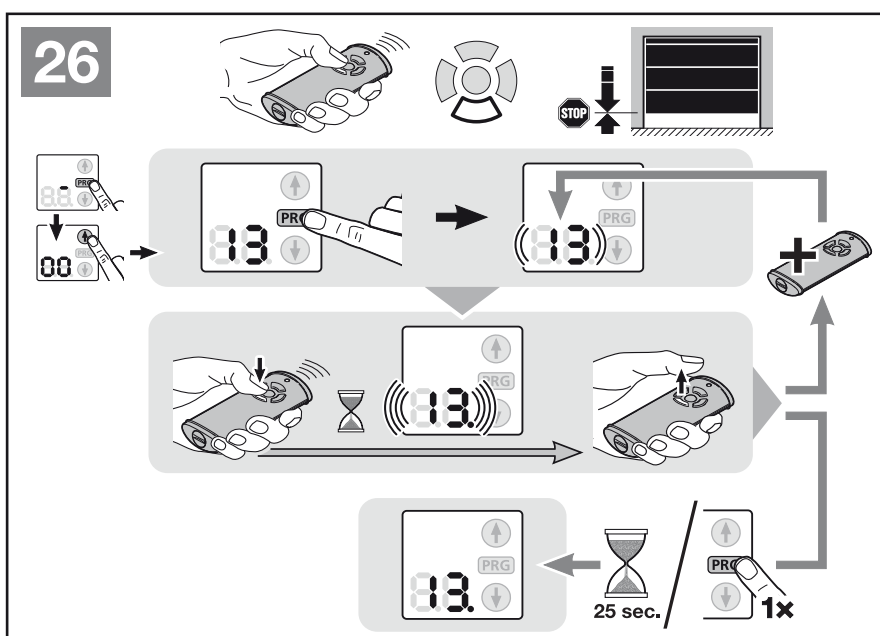
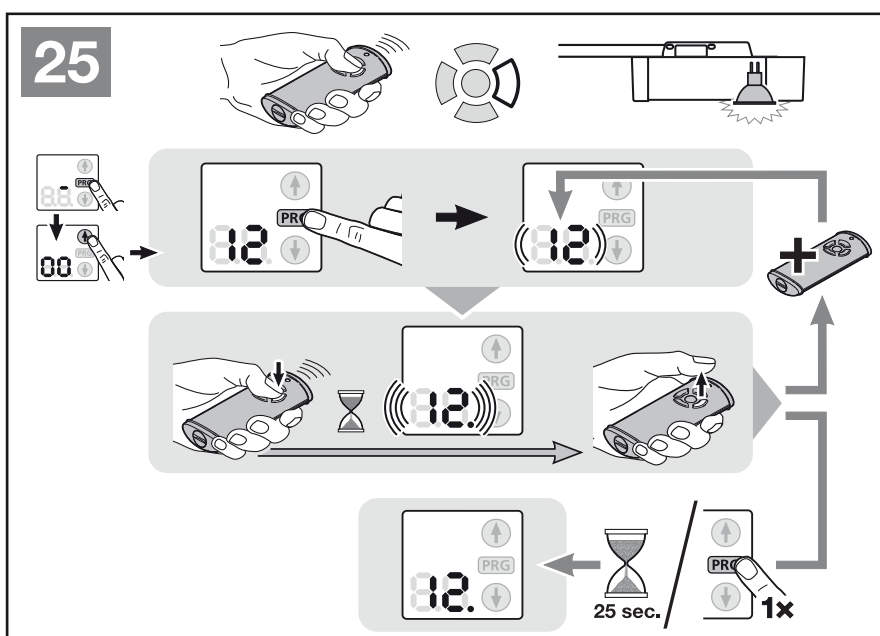
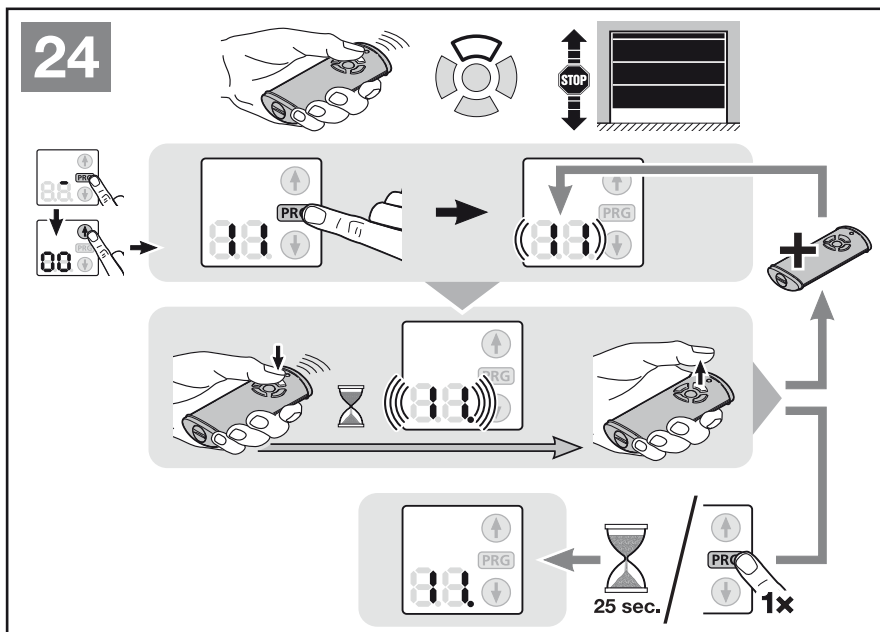
Pour connaître le comportement de l'émetteur, reportez-vous au chapitre 8.4.

Pour interrompre prématurément la mémorisation des émetteurs :

► Appuyez sur la touche PRG.

Temporisation :

Si, pendant la mémorisation de l'émetteur, le laps de temps imparti (25 secondes) est dépassé, la motorisation repasse automatiquement en mode de programmation.



A propos des menus décrits ici :

- Voir également la vue d'ensemble à partir de la page 91.

6.1.4 Menu 14 : interrogation du type de porte

Le menu **14** permet d'interroger le type de porte lors de la mise en service ou après une réinitialisation à la configuration usine.

Pour interroger le type de porte :

1. Sélectionnez le menu **14**, tel que décrit au chapitre 6.
2. Appuyez sur la touche **PRG**.
Le type de porte réglé reste affiché tant que la touche **PRG** est enfoncée.

6.1.5 Menus 15 – 18 : lampe de motorisation commandée par la motorisation

Dès que la porte se met en mouvement, la lampe de motorisation s'allume. Au terme du trajet de porte, la lampe de motorisation reste allumée selon le temps réglé (durée d'éclairage résiduel).

Si le menu **15** est activé, le mouvement de porte n'enclenche pas la lampe de motorisation.

Les menus **16 – 18** permettent de régler la durée d'éclairage résiduel de la lampe de motorisation.

Pour régler la fonction souhaitée :

- Sélectionnez le menu de la fonction souhaitée, tel que décrit au chapitre 6.

6.1.6 Menus 19 – 21 : lampe de motorisation commandée par des éléments de commande externes

Un élément de commande externe (par ex. émetteur, bouton-poussoir IT 3b ou PB 3) permet d'allumer la lampe de motorisation et de laisser de cette dernière enclenchée selon le temps réglé (durée d'éclairage résiduel).

Si le menu **19** est activé, il est impossible d'allumer la lampe de motorisation par un élément de commande externe.

Les menus **20 – 21** permettent de régler la durée d'éclairage résiduel de la lampe de motorisation. Le menu **23** est également activé automatiquement.

Pour régler la fonction souhaitée :

- Sélectionnez le menu de la fonction souhaitée, tel que décrit au chapitre 6.

6.1.7 Menus 22 – 29 : fonctions avec platine d'extension

Si le menu **22** est activé, il est possible d'allumer et d'éteindre durablement l'éclairage externe. Impossible en combinaison avec le menu **23**. La lampe de motorisation est toujours désactivée.

Si le menu **22** est activé, le menu **19** est également activé automatiquement et les menus **23 – 29** ne peuvent pas être activés !

Si aucun temps d'avertissement ou temps de maintien en position ouverte n'est activé (menus **31 – 35, 41**) en cas de menu **27** ou **28** actif, le relais demeure sans fonction bien que le menu soit activé.

Le relais d'option **HOR 1** est nécessaire au raccordement d'une lampe extérieure ou d'un feu de signalisation.

La platine d'adaptation universelle **UAP 1** permet de commuter d'autres fonctions, telles que les signaux de fins de course *Ouvert* et *Fermé*, la sélection de direction ou la lampe de motorisation.

Pour régler la fonction souhaitée :

- Sélectionnez le menu de la fonction souhaitée, tel que décrit au chapitre 6.

6.1.8 Menus 30 – 31 : temps d'avertissement

Le menu **30** désactive le temps d'avertissement. Lors d'une commande de démarrage, le trajet de porte débute instantanément.

Si le menu **31** est activé et une commande de démarrage est envoyée, un feu de signalisation raccordé au relais d'option clignote 5 secondes pendant le temps d'avertissement, avant que le trajet de porte ne débute. Le temps d'avertissement est actif dans les sens *Ouvert* et *Fermé*.

Pour régler la fonction souhaitée :

- Sélectionnez le menu de la fonction souhaitée, tel que décrit au chapitre 6.

6.1.9 Menus 32 – 36 : fermeture automatique

En cas de fermeture automatique, une commande de démarrage provoque uniquement l'ouverture de la porte. Elle se ferme automatiquement après écoulement du temps réglé et du temps d'avertissement. Si la porte reçoit une commande de démarrage pendant la fermeture, elle s'immobilise et se rouvre à nouveau.

REMARQUES :

- Dans le cadre du domaine de validité de la norme DIN EN 12453, la fermeture automatique ne doit / ne peut être activé que lorsqu'au moins un dispositif de sécurité **supplémentaire** (cellule photoélectrique) est raccordé en plus du limiteur d'effort monté de série.
- Lors du réglage de la fermeture automatique (menus **32 – 35**), le temps d'avertissement (menu **31**) et la cellule photoélectrique (menu **61**) sont également activés automatiquement.

Pour régler la fonction souhaitée :

- Sélectionnez le menu de la fonction souhaitée, tel que décrit au chapitre 6.

6.1.10 Menus 37 – 38 : fonctions Temps de maintien en position ouverte

Le temps réglé pour la fermeture automatique correspond au temps de maintien en position ouverte de la porte avant qu'elle ne ferme automatiquement.

Si le menu **37** est activé, un code radio *Impulsion*, un élément de commande externe avec fonction d'impulsion, la touche  ou une cellule photoélectrique permet de rallonger le temps de maintien en position ouverte.

Si le menu **38** est activé, un code radio *Impulsion*, un élément de commande externe avec fonction d'impulsion ou la touche  permet d'interrompre le temps de maintien en position ouverte et la porte se referme immédiatement dès le temps d'avertissement écoulé.

Pour régler la fonction souhaitée :

- Sélectionnez le menu de la fonction souhaitée, tel que décrit au chapitre 6.

6.1.11 Menus 41 – 42 : fermeture automatique à partir de la position Ouverture partielle

Non adapté aux portes sectionnelles latérales !

REMARQUES :

- Dans le cadre du domaine de validité de la norme DIN EN 12453, la fermeture automatique ne doit / ne peut être activée que lorsqu'au moins un dispositif de sécurité **supplémentaire** (cellule photoélectrique) est raccordé en plus du limiteur d'effort monté de série.
- Lors du réglage de la fermeture automatique (menu **41**), la cellule photoélectrique (menu **61**) est également activée automatiquement. Le temps d'avertissement (menu **31**) n'est pas activé.

Si le menu **41** est activé, la porte se ferme automatiquement au bout d'1 heure.

Le menu **42** désactive la fermeture automatique à partir de la position Ouverture partielle.

Pour régler la fonction souhaitée :

- Sélectionnez le menu de la fonction souhaitée, tel que décrit au chapitre 6.



7 Apprentissage de la motorisation

Lors de l'apprentissage (figure 21), la motorisation se règle en fonction de la porte. Ce faisant, la longueur de déplacement, l'effort nécessaire à l'ouverture ainsi qu'à la fermeture et les dispositifs de sécurité éventuellement raccordés sont appris automatiquement et enregistrés avec tolérance de panne. Les données s'appliquent uniquement à cette porte.

Lampe de motorisation :

Si la motorisation n'est pas encore apprise, la lampe de motorisation s'allume pendant les 60 secondes suivant le branchement de la fiche secteur dans la prise de courant. En appuyant sur la touche ,  ou **PRG**, vous pouvez prolonger la durée d'éclairage.

Lors de l'apprentissage, la lampe de motorisation clignote. Une fois les trajets d'apprentissage achevés, la lampe de motorisation s'allume et s'éteint après 60 secondes (réglage d'usine).

PRECAUTION

Risque de blessure dû à une sélection incorrecte du type de porte

En cas de sélection erronée du type de porte, les spécifications de porte pré-réglées ne seront pas spécifiques au type. Le comportement erroné de la porte peut provoquer des blessures.

- Sélectionnez uniquement le menu correspondant au type de votre porte.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à des dispositifs de sécurité défectueux

En cas de dysfonctionnement, des dispositifs de sécurité en panne peuvent provoquer des blessures.

- Une fois les trajets d'apprentissage terminés, le responsable de la mise en service doit contrôler la / les fonction(s) du / des dispositif(s) de sécurité.

Ce n'est que lorsque ces opérations sont achevées que l'installation est opérationnelle.

8 Emetteur HS 5 BiSecur



AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un mouvement de porte

L'utilisation de l'émetteur est susceptible de blesser des personnes en raison du mouvement de porte.

- Assurez-vous que les émetteurs restent hors de portée des enfants et qu'ils sont uniquement utilisés par des personnes déjà initiées au fonctionnement de l'installation de porte télécommandée !
- Vous devez en règle générale commander l'émetteur avec contact visuel direct à la porte si cette dernière ne dispose que d'un dispositif de sécurité !
- N'empruntez l'ouverture de porte télécommandée en véhicule ou à pied que lorsque la porte de garage s'est immobilisée en position finale Ouvert !
- Ne restez jamais sous la porte lorsqu'elle est ouverte.
- Veuillez noter que l'une des touches d'émetteur peut être actionnée par mégarde (par ex. dans une poche / un sac à main) et ainsi provoquer un trajet de porte involontaire.

PRECAUTION

Risque de blessure dû à un trajet de porte involontaire

Pendant la procédure d'apprentissage du système radio, des trajets de porte involontaires peuvent se déclencher.

- Lors de l'apprentissage du système radio, veillez à ce qu'aucune personne ni aucun objet ne se trouve dans la zone de déplacement de la porte.

ATTENTION

Altération du fonctionnement due à des intempéries

En cas de non-respect, le fonctionnement peut être altéré !

Protégez l'émetteur des influences suivantes :

- Exposition directe au soleil (température ambiante autorisée : -20 °C à +60 °C)
- Humidité
- Poussière

REMARQUES :

- Si le garage ne dispose d'aucun accès séparé, toute modification ou extension des systèmes radio doit avoir lieu à l'intérieur même du garage.
- Après la programmation ou l'extension du système radio, procédez toujours à un essai de fonctionnement.
- Pour la mise en service ou l'extension du système radio, utilisez exclusivement des pièces d'origine.
- Les impératifs locaux peuvent exercer une influence sur la portée du système radio.
- L'utilisation simultanée de téléphones portables GSM 900 peut affecter la portée.

8.1 Description de l'émetteur

► Voir figure 20

8.2 Introduction / Changement de la pile

► Voir figure 20

ATTENTION

Destruction de l'émetteur due à une fuite de la pile

Les piles peuvent fuir et détruire l'émetteur.

- Si vous n'utilisez pas l'émetteur sur une période prolongée, retirez la pile de celui-ci.

8.3 Fonctionnement de l'émetteur

Un code radio est affecté à chaque touche d'émetteur. Appuyez sur la touche d'émetteur dont vous souhaitez envoyer le code radio.

- Le code radio est envoyé et la LED s'allume en bleu pendant 2 secondes.

REMARQUE :

Lorsque la pile est presque vide, la LED clignote 2 x au rouge :

- Avant l'envoi du code radio.
 - Vous **devriez** remplacer la pile prochainement.
- Et aucun envoi du code radio n'a lieu.
 - Vous **devez** immédiatement remplacer la pile.

8.4 Transmission / Envoi d'un code radio

- Appuyez sur la touche d'émetteur dont vous souhaitez transmettre / envoyer le code radio et maintenez-la enfoncée.
 - Le code radio est envoyé ; la LED s'allume en bleu pendant 2 secondes, puis s'éteint.
 - Après 5 secondes, la LED clignote en alternance au rouge et au bleu ; le code radio est envoyé.
- Lorsque le code radio est transmis et reconnu, relâchez la touche d'émetteur.
 - La LED s'éteint.

REMARQUE :

Pour procéder à une transmission / un envoi, vous disposez de 15 secondes. Si le code radio n'est pas transmis / envoyé dans cet intervalle, la procédure doit être réitérée.

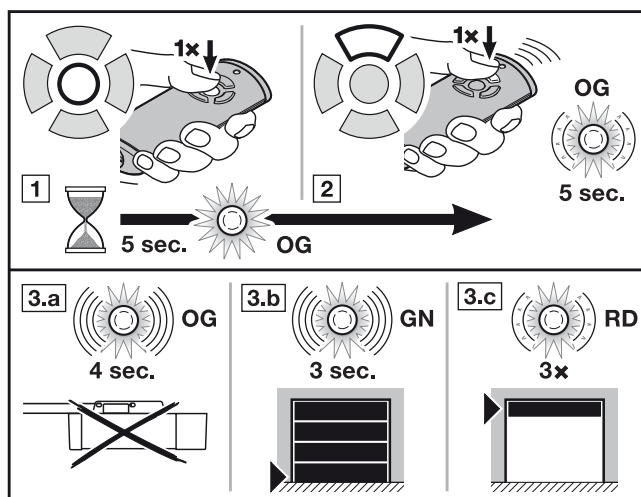
8.5 Interrogation de la position de porte

8.5.1 Interrogation manuelle de la position de porte

Cet émetteur vous permet d'interroger la position actuelle (Ouvret / Fermé) d'une porte. Pour cela, la motorisation doit être équipée d'un module radio bidirectionnel et située à portée de l'émetteur.

REMARQUE :

Si vous appuyez sur une touche d'émetteur ne commandant aucun module radio bidirectionnel, l'interrogation de la position de porte est interrompue.

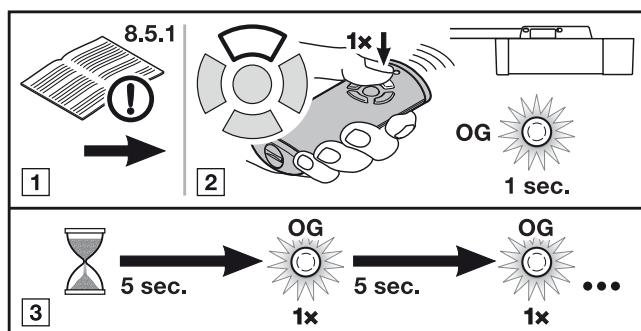


- Appuyez sur la touche d'interrogation de la position de porte.
 - La LED s'allume en orange pendant 5 secondes.
- Pendant ce temps, appuyez sur la touche d'émetteur de l'installation de porte dont vous souhaitez connaître la position.
 - La LED clignote lentement à l'orange pendant 5 secondes.
- Un rétrosignal est envoyé en fonction de la position de la porte.
 - La LED clignote rapidement à l'orange pendant 4 secondes.
 - La motorisation est hors de portée.
 - La LED clignote rapidement au vert pendant 3 secondes.
 - Position : la porte est fermée.
 - La LED clignote 3 x lentement au rouge.
 - Position : la porte n'est pas fermée.

Une nouvelle interrogation de la position de porte n'est possible que lorsque la LED s'éteint.

8.5.2 Rétrosignal automatique de la position de porte après interrogation manuelle

Si vous appuyez de nouveau sur la même touche d'émetteur dans les 5 secondes suivant l'interrogation manuelle de la position de porte, vous obtiendrez un rétrosignal de la position de porte, dès que la porte aura atteint la fin de course.



- Effectuez une interrogation manuelle de la position de porte, voir chap. 8.5.1.
- Appuyez **de nouveau** sur la touche d'émetteur, comme décrit à l'étape 2. du chap. 8.5.1.
 - Le code radio est envoyé ; la LED s'allume brièvement en orange.
- La position de la porte est interrogée toutes les 5 secondes ; la LED s'allume brièvement en orange.

REMARQUE :

En appuyant de nouveau sur la touche d'émetteur, un trajet de porte est déclenché si la porte est à l'arrêt.

- Si la position de la motorisation est connue, celle-ci est automatiquement renvoyée.

8.6 Réinitialisation de l'émetteur

Les étapes suivantes permettent d'affecter un nouveau code radio à chaque touche d'émetteur.

- Ouvrez le compartiment à piles et retirez la pile pendant 10 secondes.
- Appuyez sur une touche d'émetteur et maintenez-la enfoncée.
- Introduisez la pile et fermez le compartiment à piles.
 - La LED clignote lentement au bleu pendant 4 secondes.
 - La LED clignote rapidement au bleu pendant 2 secondes.
 - La LED s'allume longuement en bleu.
- Relâchez la touche d'émetteur.

Tous les codes radio sont réattribués.

REMARQUE :

Si vous relâchez la touche d'émetteur trop tôt, aucun nouveau code radio ne sera affecté.

8.7 Affichage par LED**Bleu (BU)**

Etat	Fonction
S'allume 2 s	Code radio en cours d'envoi
Clignote lentement	Emetteur en mode Apprentissage
Clignote rapidement après clignotement lent	Reconnaissance d'un code radio valide lors de l'apprentissage
Clignote 4 s lentement, clignote 2 s rapidement, reste longtemps allumée	Réinitialisation de l'appareil en cours ou achevée

Rouge (RD)

Etat	Fonction
Clignote 2 x	Pile presque vide
Clignote 3 x lentement	Position : la porte n'est pas fermée

Bleu (BU) et rouge (RD)

Etat	Fonction
Clignote en alternance	Emetteur en mode Transmission / Envoi

Orange (OG)

Etat	Fonction
S'allume 5 s	Interrogation de la position de porte activée
Clignote 5 s lentement	La position est interrogée
Clignote 4 s rapidement	Motorisation hors de portée
S'allume brièvement	La position est interrogée toutes les 5 sec

Vert (GN)

Etat	Fonction
Clignote 3 s rapidement	Position : la porte est fermée

8.8 Nettoyage de l'émetteur**ATTENTION****Endommagement de l'émetteur dû à un nettoyage incorrect**

Le nettoyage de l'émetteur à l'aide de produits de nettoyage inappropriés peut altérer le boîtier de l'émetteur ainsi que les touches d'émetteur.

- Nettoyez l'émetteur uniquement à l'aide d'un chiffon propre, doux et humide.

REMARQUE :

En contact avec des produits cosmétiques (par ex. crème pour les mains), les touches d'émetteur blanches peuvent se décolorer en cas d'utilisation régulière sur une période prolongée.

8.9 Elimination

Les appareils électriques et électroniques de même que les piles ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères, mais doivent être remis aux points de collecte prévus à cet effet.

8.10 Données techniques

Type	Emetteur HS 5 BiSecur
Fréquence	868 MHz
Alimentation électrique	1 x pile 1,5 V, type : AAA (LR 03)
Temp. ambiante admise	De -20 °C à +60 °C
Indice de protection	IP 20

8.11 Extrait de la déclaration de conformité pour émetteurs

La conformité du produit nommé ci-dessus aux dispositions des directives selon l'article 3 des directives R&TTE 1999/5/CE a été démontrée par le respect des normes suivantes :

- EN 60950:2000
- EN 300 220-1
- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

Vous pouvez demander la déclaration de conformité originale auprès du fabricant.

9 Récepteur radio externe*

Un récepteur radio externe permet, en cas de portées réduites par exemple, de commander les fonctions *Impulsion*, *Lampe de motorisation* ou *Ouverture partielle*.

En cas de raccordement ultérieur d'un récepteur radio externe, les données du module radio intégré doivent impérativement être supprimées (voir chapitre 6.1.12).

REMARQUE :

En cas de récepteurs externes avec câble d'antenne, ce dernier ne doit pas entrer en contact avec des objets métalliques (clous, montants, etc.). La meilleure orientation doit être déterminée par des tests.

L'utilisation simultanée de téléphones portables GSM 900 peut affecter la portée.

* Accessoires non compris dans l'équipement standard !

9.1 Apprentissage de touches d'émetteur

- Mémorisez la touche d'émetteur pour la fonction souhaitée à l'aide des instructions d'utilisation du récepteur externe.

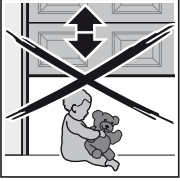
9.2 Extrait de la déclaration de conformité pour récepteurs

La conformité du produit nommé ci-dessus aux dispositions des directives selon l'article 3 des directives R&TTE 1999/5/CE a été démontrée par le respect des normes suivantes :

- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

Vous pouvez demander la déclaration de conformité originale auprès du fabricant.

10 Fonctionnement

	⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessure dû à un mouvement de porte Le mouvement de porte est susceptible d'entraîner des dommages corporels ou matériels dans la zone de déplacement. ► Les enfants ne doivent pas jouer à proximité de l'installation de porte. ► Assurez-vous qu'aucune personne et qu'aucun objet ne se trouve dans la zone de déplacement de la porte. ► Si l'installation de porte ne dispose que d'un dispositif de blocage, faites fonctionner la motorisation de porte de garage uniquement lorsque vous pouvez voir la zone de déplacement de la porte. ► Surveillez le fonctionnement de porte jusqu'à ce que cette dernière ait atteint la position finale. ► N'empruntez l'ouverture de porte télécommandée en véhicule ou à pied que lorsque la porte de garage s'est immobilisée en position finale Ouvert ! ► Ne restez jamais sous la porte lorsqu'elle est ouverte.
---	---

⚠ PRECAUTION Risque d'écrasement dans le rail de guidage Toute manipulation du rail de guidage durant le trajet de porte comporte un risque d'écrasement. ► Durant un trajet de porte, n'introduisez jamais les doigts dans le rail de guidage.
--

⚠ PRECAUTION Risque de blessure dû à la tirette à corde Si vous vous suspendez à la tirette à corde, cette dernière peut céder et vous pouvez vous blesser. La motorisation peut se détacher et blesser les personnes se trouvant en dessous, endommager des objets ou se détériorer en chutant. ► Ne vous suspendez pas à la tirette à corde.

⚠ PRECAUTION Risque de blessure dû à l'ampoule brûlante Toute manipulation de la lampe réflecteur à lumière froide pendant ou directement après l'exploitation est susceptible d'entraîner des brûlures. ► Ne touchez pas la lampe réflecteur à lumière froide lorsque celle-ci est allumée ou vient d'être éteinte.

⚠ PRECAUTION Risque de blessure dû à un mouvement de porte incontrôlé dans le sens Fermé en cas de rupture d'un ressort du système d'équilibrage et de déverrouillage du chariot de guidage. Sans le montage d'un set d'extension, un mouvement de porte incontrôlé dans le sens Fermé peut avoir lieu si le chariot de guidage est déverrouillé en cas de ressort de système d'équilibrage rompu, de contrepoids de porte insuffisant ou de porte non fermée entièrement. ► Le monteur responsable doit monter un set d'extension sur le chariot de guidage lorsque les conditions suivantes sont pertinentes : – La norme DIN EN 13241-1 s'applique – La motorisation de porte de garage doit être montée ultérieurement par un spécialiste sur une porte sectionnelle sans sécurité rupture de ressort (série 30). Ce set se compose d'une vis sécurisant le chariot de guidage de tout déverrouillage incontrôlé et d'un panneau pour tirette à corde, dont les images décrivent la façon de manier le set et le chariot de guidage pour les deux modes de service du rail de guidage. REMARQUE : L'utilisation d'un débrayage de secours ou d'un verrou de débrayage de secours est impossible en combinaison avec le set d'extension.
--

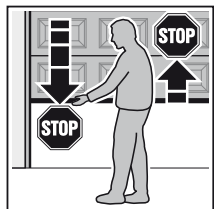
ATTENTION Endommagement dû au câble de déverrouillage mécanique Tout accrochage accidentel du câble de déverrouillage mécanique dans la galerie de toit ou dans une quelconque saillie du véhicule ou de la porte est susceptible d'entraîner des dommages matériels. ► Veillez à ce que le câble ne puisse rester accroché. Surchauffe de l'éclairage La surchauffe de la lampe de motorisation peut entraîner des dommages matériels en cas de distance rapprochée. ► La distance aux matériaux inflammables ou aux surfaces sensibles à la chaleur doit être d'au minimum 0,1 m (voir figure 7).

10.1 Instruction des utilisateurs

- Initiez toutes les personnes utilisant l'installation de porte à la commande sûre et conforme de la motorisation de porte de garage.
- Faites-leur une démonstration et un test du déverrouillage mécanique, ainsi que du rappel automatique de sécurité.

10.2 Essai de fonctionnement

Pour vérifier le rappel automatique de sécurité :



1. Retenez la porte avec les deux mains pendant que cette dernière **se ferme**.

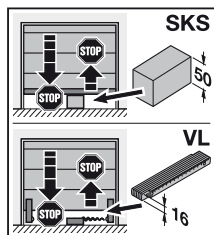
L'installation de porte doit s'immobiliser et amorcer le rappel automatique de sécurité.

2. Retenez la porte avec les deux mains pendant que cette dernière **s'ouvre**.

L'installation de porte doit se couper.

3. Placez un testeur d'env. 50 mm (SKS) ou 16 mm (VL) de hauteur au niveau du milieu de la porte, puis amenez la porte en position de fermeture.

L'installation de porte doit s'immobiliser et amorcer le rappel automatique de sécurité dès qu'elle atteint le testeur.



- En cas de défaillance du rappel automatique de sécurité, confiez directement l'inspection / la réparation à un spécialiste.

10.3 Fonction des divers codes radio

Un code radio est affecté à chaque touche d'émetteur. Pour pouvoir commander la motorisation à l'aide de l'émetteur, la touche d'émetteur de la fonction souhaitée doit être mémorisée sur la motorisation. En d'autres termes, le code radio correspondant doit être transmis au récepteur radio intégré.

REMARQUE :

Si le code radio de la touche d'émetteur apprise a été préalablement copié depuis un autre émetteur, la touche d'émetteur doit être actionnée une seconde fois pour le **premier** fonctionnement.

10.3.1 Canal 1 / Impulsion

En fonctionnement normal, la motorisation de porte de garage travaille avec la commande séquentielle à impulsion qui est déclenchée par le code radio *Impulsion* appris ou par un bouton extérieur :

- 1ère impulsion : La porte se déplace en direction d'une position finale.
 2ème impulsion : La porte s'arrête.
 3ème impulsion : La porte repart dans le sens opposé.
 4ème impulsion : La porte s'arrête.
 5ème impulsion : La porte repart dans la direction de la position finale choisie lors de la 1ère impulsion.

etc.

10.3.2 Canal 2 / Eclairage

La lampe de motorisation peut être allumée ou éteinte de manière anticipée par le biais du code radio *Eclairage* appris.

10.3.3 Canal 3 / Ouverture partielle

Si la porte ne se trouve **pas en ouverture partielle**, elle peut être déplacée dans cette position à l'aide du code radio *Ouverture partielle*.

Si la porte se trouve **en ouverture partielle**, elle se déplace en position finale *Fermé* à l'aide du code radio *Ouverture partielle* et en position finale *Ouvert* à l'aide du code radio *Impulsion*.

10.4 Comportement de la motorisation de porte de garage après deux trajets d'ouverture rapides consécutifs

Le moteur de la motorisation de porte de garage est équipé d'une protection thermique contre la surcharge. Si, en l'espace de deux minutes, deux trajets rapides ont lieu dans le sens *Ouvert*, la protection contre la surcharge réduit la vitesse de déplacement, c'est-à-dire que les trajets en sens *Ouvert* et *Fermé* sont effectués à la même vitesse. Après un temps de repos de deux minutes, le trajet suivant dans le sens *Ouvert* est à nouveau effectué de manière rapide.

10.5 Comportement lors d'une panne d'électricité (sans batterie de secours)

Pour pouvoir ouvrir ou fermer la porte de garage manuellement durant une panne d'électricité, le chariot de guidage doit être débrayé de la porte fermée.

- Voir figure 4 à la page 67

10.6 Comportement après le rétablissement du courant (sans batterie de secours)

Une fois le courant rétabli, le chariot de guidage doit à nouveau être embrayé pour le fonctionnement automatique.

- Voir figure 6 à la page 68

Pour des raisons de sécurité, après une panne de courant **durant** un trajet de porte, le premier ordre de commande à impulsion doit toujours correspondre au sens *Ouvert*.

10.7 Trajet de référence

Un trajet de référence a lieu après une panne d'électricité lorsque la position de porte est inconnue ou lorsque le limiteur d'effort se déclenche 3 x de suite en cas de trajet dans le sens *Fermé*.

L'affichage indique simultanément les positions finales *Ouvert* et *Fermé*.

Un trajet de référence a toujours lieu dans le sens *Ouvert*, pendant que la lampe de motorisation clignote lentement.

REMARQUE :

En cas de déclenchement multiple du limiteur d'effort dans le sens *Ouvert*, aucun trajet de référence n'a lieu.

11 Inspection et maintenance

La motorisation de porte de garage est sans entretien.

Pour votre propre sécurité, nous vous recommandons cependant de faire inspecter et entretenir l'installation de porte par un spécialiste, conformément aux spécifications du fabricant.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un trajet de porte inattendu

Un trajet de porte inattendu peut survenir si de tierces personnes remettent l'installation de porte en marche par inadvertance lors de travaux d'inspection et de maintenance.

- ▶ Avant tout travail sur l'installation de porte, débranchez la fiche secteur **et** la fiche de la batterie de secours.
- ▶ Protégez l'installation de porte de toute remise en marche intempestive.

Toute inspection ou réparation nécessaire ne doit être effectuée que par un spécialiste. Pour cela, adressez-vous à votre fournisseur.

L'exploitant peut cependant procéder à un contrôle visuel.

- ▶ Inspectez tous les dispositifs de sécurité sans test **tous les six mois**.
- ▶ Toute défaillance et tout défaut doivent être réparés **immédiatement**.

11.1 Tension de la sangle crantée / courroie dentée

En sortie d'usine, la sangle crantée / courroie dentée du rail de guidage possède une tension auxiliaire optimale.

Durant la phase de démarrage et de ralentissement de grandes portes, il se peut que la sangle crantée / courroie pende brièvement hors du profil de rail. Cependant, cet effet n'entraîne aucune perte sur le plan technique et n'a aucune répercussion négative sur le fonctionnement ou la longévité de la motorisation.

11.2 Ampoule de remplacement

Type	Lampe réflecteur à lumière froide avec verre de protection et protection anti-UV
Socle	GU 5,3
Puissance nominale	20 W
Tension nominale	12 V
Angle de rayonnement	36° – 60°
Diamètre	51 mm
Couleur de la lampe	Transparente

Lorsque l'éclairage est allumé, la douille de lampe est soumise à une tension alternative de 12 V CA.

- En règle générale, la lampe réflecteur à lumière froide ne doit être remplacée que lorsque la motorisation se trouve hors tension.

12 Réinitialisation à la configuration usine

- Voir figure 32

Pour réinitialiser à la configuration usine :

1. Débranchez la fiche secteur et, le cas échéant, la fiche de la batterie de secours.
2. Appuyez sur la touche **PRG** et maintenez-la enfoncée.
3. Enfichez à nouveau la prise secteur. Sur l'affichage apparaît
 - **8.8.** pendant une seconde
 - un **C** pendant une seconde
 - puis un **U**
4. Relâchez la touche **PRG**. La lampe de motorisation clignote 1 x puis reste allumée.
5. Ajustez la motorisation et procédez à son apprentissage (voir chapitre 5).

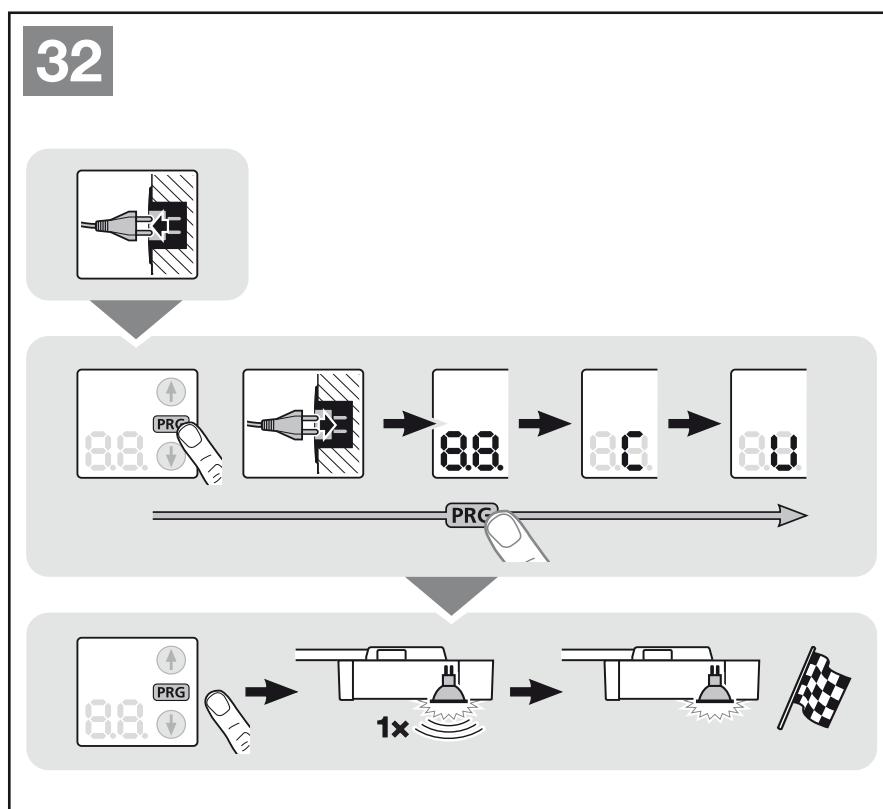
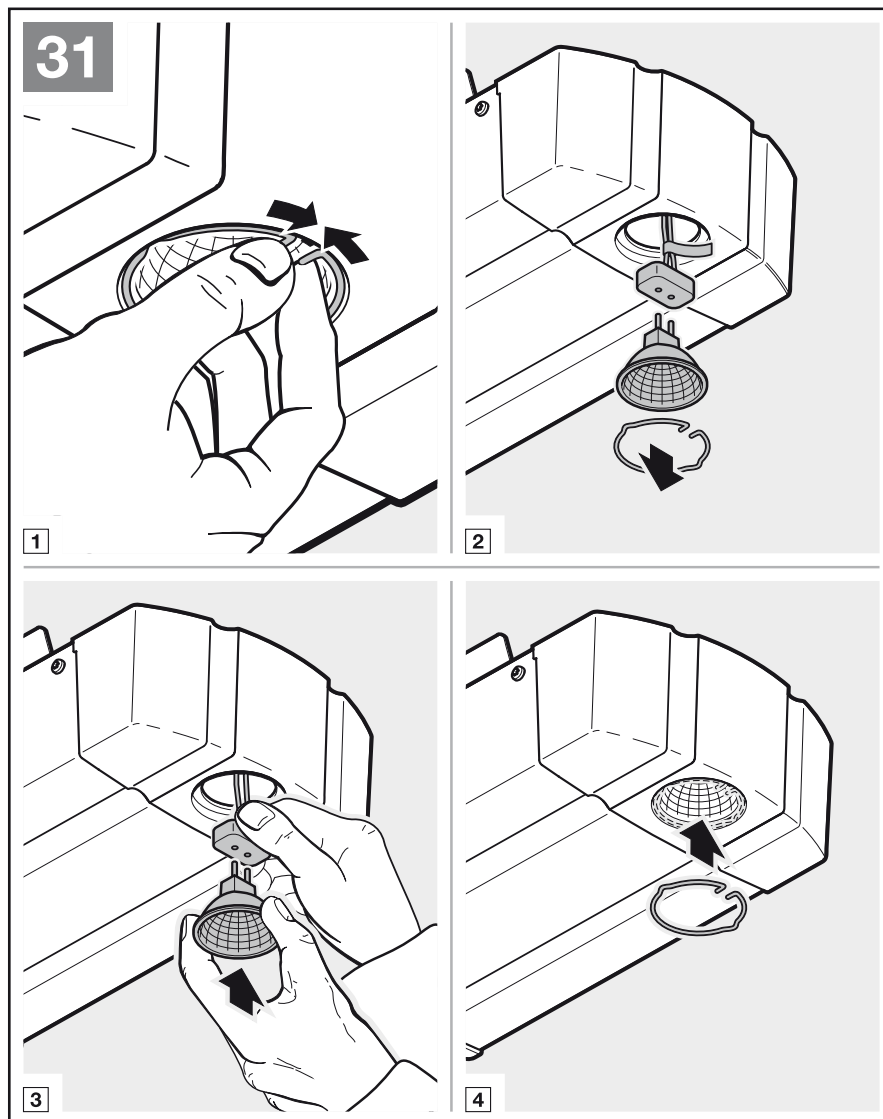
Si la réinitialisation à la configuration usine a échoué, la motorisation repasse automatiquement en mode de fonctionnement.

REMARQUE :

Les codes radio appris (*Impulsion / Eclairage / Ouverture partielle*) sont conservés.

Pour supprimer tous les codes radio :

- Voir chapitre 6.1.12



13 Démontage et élimination

REMARQUE :

Lors du démontage, respectez toutes les prescriptions en matière de sécurité sur le lieu de travail.

Faites démonter et éliminer la motorisation de porte de garage par un spécialiste selon les présentes instructions dans l'ordre inverse des étapes de montage.

14 Conditions de garantie

Garantie

Nous déclinons toute responsabilité et n'appliquons aucune garantie produit au cas où, sans accord préalable de notre part, vous effectueriez des modifications structurelles ou procéderiez à des installations inappropriées, contraires aux directives de montage que nous avons fixées. En outre, nous ne saurions être tenus responsables en cas de fonctionnement accidentel ou impropre de la motorisation et des accessoires, d'une maintenance incorrecte de la porte et de son système d'équilibrage. Les piles et les ampoules sont également exclues de la garantie.

Durée de la garantie

Outre la garantie légale du vendeur inhérente au contrat de vente, nous accordons, à compter de la date d'achat, les garanties suivantes sur les pièces :

- 5 ans de garantie sur la partie mécanique du bloc-moteur, le moteur et la commande moteur
- 2 ans sur la radio, les accessoires et les équipements spéciaux

Il n'est pas accordé de garantie sur les consommables (par ex. fusibles, piles, ampoules). Le recours à la garantie ne prolonge pas le délai de garantie. Pour la livraison de pièces de rechange et les travaux de remise en état, le délai de garantie est de 6 mois et couvre au moins le délai de garantie initial.

Conditions préalables

La garantie n'est applicable que dans le pays d'achat de l'appareil. Les marchandises doivent avoir été achetées au travers du canal de distribution spécifié par notre société. La garantie porte uniquement sur les dommages subis par l'objet du contrat lui-même. Le remboursement de frais pour le démontage et le montage, le contrôle de ces pièces, ainsi que les revendications de perte de bénéfice et d'indemnisations, sont exclus de la garantie.

La preuve d'achat sert de preuve pour la garantie.

Prestations

Pendant la période de garantie, nous remédions à tous les défauts du produit résultant incontestablement d'un vice de matériaux ou de production. Selon notre choix, nous nous engageons à échanger le produit défectueux contre un produit sans défaut, à l'améliorer ou à convenir d'une moins-value.

En sont exclus, les dommages causés par :

- un montage et un raccordement non conformes
- une mise en service et une commande non conformes
- des influences extérieures, telles que le feu, l'eau, des conditions environnementales anormales,
- des détériorations mécaniques par le biais d'accident, de chute ou de choc
- une destruction volontaire ou involontaire
- une usure normale ou un manque de maintenance

- des réparations effectuées par des personnes non qualifiées
- une utilisation de pièces d'origine étrangère
- un retrait ou une détérioration de la plaque d'identification

Les pièces remplacées deviennent notre propriété.

15 Extrait de la déclaration d'incorporation

(Suivant la directive sur les machines 2006/42/CE pour le montage d'une machine incomplète, conformément à l'annexe II, partie 1 B.)

Le produit décrit au dos est développé, construit et fabriqué en conformité avec les directives suivantes :

- Directive CE Machines 2006/42/CE
- Directive CE sur les produits de construction 89/106/CEE
- Directive CE Basse tension 2006/95/CE
- Directive CE Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE

Normes et spécifications apparentées et connexes :

- EN ISO 13849-1, PL « c », cat. 2
Sécurité des machines – Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité – Partie 1 : principes généraux de conception
- EN 60335-1/2, si applicable
Sécurité des appareils électroniques / Motorisations de porte de garage
- EN 61000-6-3
Compatibilité électromagnétique – Emissions parasites
- EN 61000-6-2
Compatibilité électromagnétique – Résistance aux parasitages

Les machines incomplètes au sens de la directive 2006/42/CE sont uniquement destinées à être intégrées à d'autres machines, machines incomplètes ou installations, ou à être assemblées avec celles-ci afin de former une machine au sens de la directive susmentionnée.

C'est pourquoi ce produit ne doit être mis en service que lorsque le respect des dispositions de la directive CE mentionnée plus haut par la machine / installation entière et par le produit dans laquelle il est intégré a été constaté.

Toute modification du produit non approuvée par nous annule la validité de la présente déclaration.

16 Données techniques

Connexion secteur	230/240 V, 50/60 Hz
Veille	Env. 1 W
Indice de protection	Uniquement pour zones sèches
Automatisme d'arrêt	Appris automatiquement de façon séparée pour les deux sens.
Coupure de position finale / limiteur d'effort	Auto-apprentissage inusable puisque réalisé sans commutateur mécanique, limiteur de fonctionnement supplémentaire d'environ 60 secondes intégré. Pour chaque trajet de porte, automatisme d'arrêt post-ajustable
Charge nominale	Voir plaque d'identification
Force de traction et de poussée	Voir plaque d'identification
Moteur	Moteur à courant continu avec capteur Hall
Transformateur	Avec protection thermique
Raccordement	Système de raccordement sans vis pour appareils externes avec une tension de sécurité basse 24 V CC, tels que bouton-poussoir intérieur et extérieur avec commande à impulsion
Fonctions spéciales	• Possibilité de raccordement d'un déclencheur stop / d'arrêt • Possibilité de raccordement d'une cellule photoélectrique ou d'une sécurité de contact • Relais d'option pour lampe d'avertissement, éclairage externe supplémentaire raccordable via adaptateur bus HCP
Déverrouillage rapide	En cas de panne de courant, doit être actionné de l'extérieur via un câble de traction
Ferrure universelle	Pour portes sectionnelles et basculantes
Vitesse de déplacement de porte	• Pour un trajet dans le sens <i>Fermé</i> max. 14 cm/s¹⁾ • Pour un trajet dans le sens <i>Ouvert</i> max. 22 cm/s¹⁾
Bruit aérien émis par la motorisation de porte de garage	≤ 70 dB (A)
Rail de guidage	Ultra-plat (30 mm), avec sécurité anti-relevage intégrée et sangle crantée / courroie dentée sans entretien brevetée

1) Selon le type de motorisation, le type et les dimensions de porte ainsi que le poids du tablier

17 Affichage des erreurs / messages d'avertissement et états d'exploitation

17.1 Affichage d'erreurs et d'avertissements

Affichage	Erreur / Avertissement	Cause possible	Remède
8.8 	Réglage de la limite d'inversion impossible	Lors du réglage de la limite d'inversion SKS/VL, un obstacle se trouvait dans le champ	Ecartez l'obstacle
		La position de la limite d'inversion est > 200 mm avant la position finale <i>Fermé</i>	En appuyant sur la touche  ou  , vous pouvez acquitter l'erreur. Choisissez une position < 200 mm avant la position finale <i>Fermé</i>
	Réglage de la hauteur d'ouverture partielle impossible	La hauteur d'ouverture partielle est trop près de la position finale <i>Fermé</i> (parcours de chariot ≤ 120 mm)	Sélectionnez une hauteur d'ouverture partielle plus importante
8.2 	Dispositifs de sécurité (cellule photoélectrique)	Aucune cellule photoélectrique n'est raccordée	Raccordez une cellule photoélectrique ou activez le menu 60
		Le faisceau lumineux est interrompu	Régalez la cellule photoélectrique
		La cellule photoélectrique est défectueuse	Remplacez la cellule photoélectrique
8.3 	Limiteur d'effort dans le sens <i>Fermé</i>	La porte est trop lourde à la manœuvre ou se déplace de manière irrégulière	Corrigez le fonctionnement de porte
		Un obstacle se trouve dans la zone de déplacement de la porte	Ecartez l'obstacle et, le cas échéant, répétez l'apprentissage de la motorisation
8.4 	Circuit de veille ouvert	Le portillon incorporé est ouvert	Fermez le portillon incorporé
		L'aimant est monté à l'envers	Montez l'aimant à l'endroit (voir instructions du contact de portillon incorporé)
		Le test est hors service	Remplacez le contact de portillon incorporé
		L'arrêt UAP est enfoncé	
8.5 	Limiteur d'effort dans le sens <i>Ouvert</i>	La porte est trop lourde à la manœuvre ou se déplace de manière irrégulière	Corrigez le fonctionnement de porte
		Un obstacle se trouve dans la zone de déplacement de la porte	Ecartez l'obstacle et, le cas échéant, répétez l'apprentissage de la motorisation
8.6 	Erreur système	Erreur interne	Procédez à une réinitialisation au réglage d'usine (voir chapitre 12) et à un nouvel apprentissage de la motorisation ou, le cas échéant, remplacez-la
	Limitation de temps	La sangle / courroie s'est rompue	Remplacez la sangle / courroie
		La motorisation est défectueuse	Remplacez la motorisation
8.7 	Erreur de communication	La communication avec la platine d'extension est défectueuse (par ex. UAP 1, ES 1, ES 2, EF 1)	Vérifiez les câbles d'alimentation et, le cas échéant, remplacez-les
			Vérifiez la platine d'extension et, le cas échéant, remplacez-la
8.8 	Commande de démarrage impossible	La motorisation a été verrouillée pour ces éléments de commande et la commande de démarrage a été délivrée	Autorisez la motorisation pour les éléments de commande
			Vérifiez le raccordement de l'IT 3b
8.9 	Sécurité de contact	Le faisceau lumineux est interrompu	Contrôlez l'émetteur et le récepteur et, le cas échéant, remplacez-les ou remplacez entièrement la sécurité de contact
		Le listel de contact à résistance 8k2 est défectueux ou n'est pas raccordé	Vérifiez le listel de contact à résistance 8k2 ou raccordez-le à la motorisation via l'unité d'analyse 8k2-1T
8.8 	Aucun point de référence	Panne d'électricité	Déplacez la porte en position finale <i>Ouvert</i>
		Le limiteur d'effort s'est déclenché 3 x dans le sens <i>Fermé</i>	

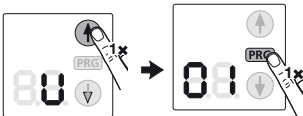
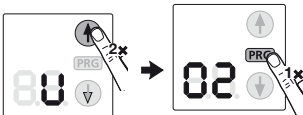
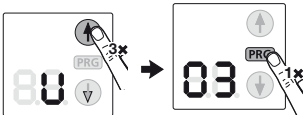
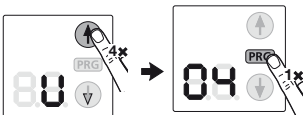
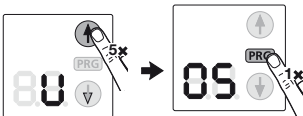
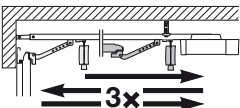
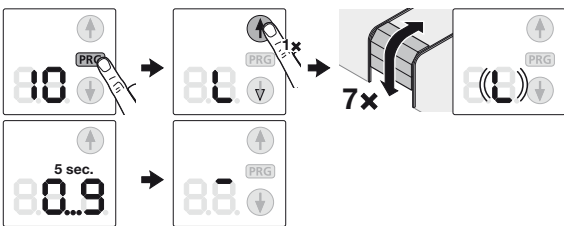
Affichage	Erreur / Avertissement	Cause possible	Remède
	Motorisation non apprise	La motorisation n'est pas encore apprise	Procédez à l'apprentissage de la motorisation (voir chapitre 5)
	Clignotement de l'affichage de maintenance à chaque trajet de porte	Aucune erreur. L'intervalle de maintenance réglé par le monte est dépassé	L'installation de porte doit être inspectée et entretenue par un spécialiste conformément aux indications du fabricant

17.2 Affichage des états d'exploitation

	La motorisation se trouve en position finale <i>Ouvert</i>		La motorisation se trouve dans une situation intermédiaire
	1. La motorisation est en cours de fonctionnement 2. Le temps d'avertissement est actif		La motorisation se trouve en position finale <i>Fermé</i>
	La motorisation se trouve en position Ouverture partielle		
	Entrée d'impulsion d'un code radio (1 clignotement)		Envoi d'un rétrosignal de statut à l'émetteur (1 clignotement)

18 Vue d'ensemble des menus et des programmations

Les réglages d'usine cités s'appliquent à une porte sectionnelle.

Symboles	Menus	Actions		Remarques	
	00			Quittez le mode de programmation	
Sélection du type de porte					
	01			 Sélection du type de porte (tous les réglages standards requis, tels que la vitesse, l'arrêt progressif, le comportement d'inversion des dispositifs de sécurité, la limite d'inversion, etc., sont pré-réglés)	
	02				
	03				
	04				ET 100 Pour ET 500, SupraMatic H uniquement
	05				Pour ST 500, SupraMatic H uniquement
Trajets d'apprentissage					
	10			Trajets d'apprentissage après entretien / maintenance ou modifications	

Symboles	Menus	Actions	Remarques
Mémorisation de l'émetteur			
	88		Impulsion
	82		Eclairage
	83		Ouverture partielle
Interrogation du type de porte			
?	84		06 = porte étrangère
Durée d'éclairage résiduel par motorisation			
	85		
	86		
	87		
	88		
Durée d'éclairage résiduel par élément de commande externe			
	89		
	20		
	28		

Symboles	Menus	Actions	Remarques
Fonctions supplémentaires avec relais			(HOR 1 ou 3ème relais UAP 1)
	22		Eclairage extérieur marche / arrêt
	23		Fonction identique à la lampe de motorisation
	24		Message <i>Position finale Ouvert</i>
	25		Message <i>Position finale Fermé</i>
	26		Signal d'effacement en cas de commande <i>Ouvert</i>
	27		Signal continu de l'avertissement de démarrage / avertissement
	28		Clignotement de l'avertissement de démarrage / avertissement
	29		Enclenchement du relais pendant le trajet
Temps d'avertissement			
	30		
	31		
Fermeture automatique / Temps de maintien en position ouverte			Cellule photoélectrique nécessaire
	32		
	33		

Symboles	Menus	Actions	Remarques
	34		
	35		
	36		
Comportement en cas de pression sur une touche / Fermeture automatique / Temps de maintien en position ouverte			
	37		La pression sur une touche rallonge le temps de maintien en position ouverte
	38		La pression sur une touche interrompt le temps de maintien en position ouverte
Suppression de tous les codes radio			
	40		Tous les émetteurs Toutes les fonctions
Fermeture automatique / Ouverture partielle			
	41		
	42		
Modification de la position d'aération			
	43		
Blocage / Déblocage des touches de commande			
	44		
	45		

Indice

A	Articoli in dotazione.....	2			
B	Attrezzi necessari per il montaggio	2			
1	Su queste istruzioni	96	9	Radioricevitore esterno.....	129
1.1	Documentazione valida	96	9.1	Apprendimento di tasti del telecomando.....	130
1.2	Avvertenze utilizzate	96	9.2	Estratto della dichiarazione di conformità per ricevitore.....	130
1.3	Definizioni utilizzate	96	10	Funzionamento	130
1.4	Simboli utilizzati	96	10.1	Istruzione degli utenti.....	130
1.5	Abbreviazioni utilizzate	97	10.2	Verifica funzioni	131
2	 Indicazioni di sicurezza	97	10.3	Funzioni dei diversi codici radio	131
2.1	Uso a norma	97	10.4	Comportamento della motorizzazione per portoni da garage dopo due aperture rapide in successione	131
2.2	Utilizzo non a norma	97	10.5	Comportamento in caso di black-out (senza batteria d'emergenza).....	131
2.3	Qualifica dell'installatore.....	97	10.6	Comportamento al ritorno della corrente (senza batteria d'emergenza).....	131
2.4	Indicazioni di sicurezza per il montaggio, la manutenzione, la riparazione e lo smontaggio del sistema di chiusura.....	98	10.7	Manovra di riferimento.....	131
2.5	Indicazioni di sicurezza sul montaggio	98	11	Controllo e manutenzione	131
2.6	Indicazioni di sicurezza per la messa in funzione e per l'uso.....	98	11.1	Tensione della cinghia dentata	131
2.7	Indicazioni di sicurezza per l'uso del telecomando	98	11.2	Lampada di ricambio	132
2.8	Dispositivi di sicurezza verificati	98	12	Ripristino delle impostazioni di fabbrica	132
3	Montaggio.....	99	13	Smontaggio e smaltimento.....	133
3.1	Verifica del portone / sistema di chiusura	99	14	Condizioni di garanzia.....	133
3.2	Spazio libero necessario.....	99	15	Estratto della dichiarazione di incorporazione	133
3.3	Montaggio della motorizzazione per portoni da garage.....	99	16	Dati tecnici.....	134
3.4	Montaggio delle guide	108	17	Visualizzazione di errori / messaggi di avvertimento e condizioni di funzionamento.....	135
3.5	Stabilire le posizioni di finecorsa	113	17.1	Visualizzazione di errori e avvertimenti	135
3.6	Fissaggio del cartello di avvertimento	115	17.2	Display delle condizioni di funzionamento.....	136
4	Collegamento elettrico	116	18	Panoramica dei menu e dei programmi.....	136
4.1	Morsetti.....	116			
4.2	Collegamento di componenti supplementari / accessori	116			
5	Messa in funzione	120			
6	Menu	122			
6.1	Descrizione dei menu	123			
7	Apprendimento della motorizzazione	127			
8	Telecomando HS 5 BiSecur	127			
8.1	Descrizione del telecomando	128			
8.2	Sostituzione/inserimento della batteria.....	128			
8.3	Funzionamento del telecomando	128			
8.4	Trasmissione / invio di un codice radio	128			
8.5	Richiesta posizione portone	128			
8.6	Reset del telecomando.....	129			
8.7	Indicazione LED	129			
8.8	Pulizia del telecomando.....	129			
8.9	Smaltimento.....	129			
8.10	Dati tecnici	129			
8.11	Estratto della dichiarazione di conformità per il telecomando	129			

Il trasferimento di dati a terzi e la copia del documento stesso, utilizzando il contenuto per scopi diversi da quelli preposti, è vietato, salvo diversamente accordato per iscritto dalla società. La mancanza di piena adesione a queste condizioni farà scaturire azione legale contro la persona o la società recante l'offesa. Tutti i diritti, riferiti a Certificazioni, già esistenti o in via di applicazione, sono riservati. La Ditta si riserva la facoltà di apportare modifiche al prodotto.

Gentile cliente, la ringraziamo di aver scelto un prodotto di qualità di nostra produzione.

1 Su queste istruzioni

Queste istruzioni sono **istruzioni per l'uso originali** ai sensi della Direttiva CE 2006 / 42 / CE. Legga attentamente e completamente le istruzioni che contengono importanti informazioni sul prodotto. Osservi le istruzioni ed in particolare modo le indicazioni e le avvertenze di sicurezza.

Conservi queste istruzioni con cura e si assicuri che siano sempre a disposizione e consultabili da parte dell'utente del prodotto.

1.1 Documentazione valida

L'utente finale deve disporre dei seguenti documenti per l'utilizzo e la manutenzione sicuri del sistema di chiusura:

- Queste istruzioni
- Lo schema di controllo allegato
- Le istruzioni del portone per garage

1.2 Avvertenze utilizzate

	Il simbolo di avvertimento generale indica il rischio di lesioni fisiche o addirittura di morte . Nel testo il simbolo di avvertimento generale viene utilizzato unitamente ai livelli di avvertenza descritti nel paragrafo seguente. Nella sezione illustrata un'ulteriore indicazione rinvia alle spiegazioni nel testo.
	PERICOLO
	Indica un rischio sicuro di lesioni gravi o di morte.
	AVVERTENZA
	Indica un rischio di lesioni gravi o di morte.
	CAUTELA
	Indica un rischio di lesioni lievi o medie.
	ATTENZIONE
	Indica il rischio di danneggiamento o distruzione del prodotto .

1.3 Definizioni utilizzate

Chiusura automatica

Chiusura automatica del portone dalla posizione di finecorsa di *Apertura* o apertura parziale dopo che è trascorso un determinato periodo di tempo.

Comando ad impulsi sequenziali

Ad ogni azionamento dei tasti il portone viene avviato nella direzione contraria all'ultima direzione di manovra oppure la marcia del portone viene arrestata.

Manovre di apprendimento

Manovre portone, durante le quali vengono apprese percorso e forze necessari per manovrare il portone.

Funzionamento in condizioni normali

Manovra del portone con percorsi e forze apprese.

Inversione di marcia di sicurezza

Manovra del portone nel senso opposto in caso di attivazione del dispositivo di sicurezza o del limitatore di sforzo.

Limite di inversione di marcia

Fino al limite di inversione di marcia, poco prima della posizione di finecorsa di *Chiusura*, in caso di attivazione di un dispositivo di sicurezza viene attivata una manovra in direzione opposta (inversione di marcia di sicurezza). In caso di superamento di questo limite, questo comportamento non si verifica, in modo che il portone raggiunga in sicurezza la posizione di finecorsa senza interruzioni di marcia.

Apertura parziale

Seconda altezza apertura regolabile individualmente grazie al quale è possibile aerare il garage.

Timeout

Si tratta di un intervallo di tempo definito, entro il quale deve essere compiuta un'azione (p. es. selezione menu o attivazione di una funzione). Se questo intervallo trascorre senza che venga compiuta un'azione, la motorizzazione ritorna automaticamente alla modalità operativa.

Percorso

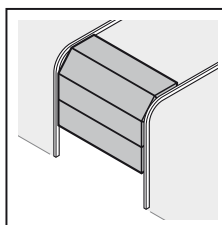
Il percorso compiuto dal portone dalla posizione di finecorsa di *Apertura* fino alla posizione di finecorsa di *Chiusura*.

Tempo di preallarme

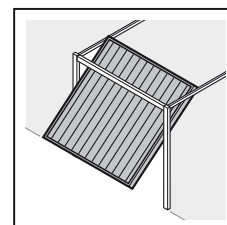
Il tempo tra un comando di movimento (impulso) e l'inizio della manovra del portone.

1.4 Simboli utilizzati

Nella parte illustrata è raffigurato il montaggio della motorizzazione su un portone sezionale. Le variazioni per il montaggio sul portone basculante verranno rappresentate separatamente. Nelle figure vengono assegnate le seguenti lettere:



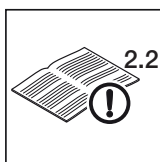
a = portone sezionale



b = portone basculante

Tutte le quote nella parte illustrata sono in [mm].

Simboli:



Vedere testo

Nell'esempio **2.2** significa: vedere testo, capitolo 2.2



Importante avvertenza per evitare danni alle persone e alle cose



Intenso dispendio di forze



Fare attenzione alla scorrevolezza



Utilizzare guanti protettivi



Impostazioni di fabbrica

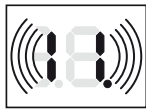
Display a 7 segmenti



Il display si illumina



Il display lampeggia lentamente



Il display lampeggia velocemente



Lampeggia un punto

1.5 Abbreviazioni utilizzate

Codice colori per cavi, conduttori singoli e componenti	
Le abbreviazioni dei colori per cavi, conduttori e componenti seguono il codice colori internazionale secondo l'IEC 757:	
WH	bianco
BN	marrone
GN	verde
YE	giallo
Denominazioni degli articoli	
HE 3 BiSecur	Ricevitore a 3 canali
IT 1b	Tastiera interna con tasto ad impulso illuminato
IT 3b/PB 3	Tastiera interna con tasto ad impulso illuminato, tasti supplementari per luce on / off e motorizzazione on/off
EL 101 / EL 301	Fotocellula unidirezionale

STK	Contatto portina pedonale inserito
SKS	Unità di collegamento costola di sicurezza
VL	Unità di collegamento fotocellula a scorrimento anticipato
HS 5 BiSecur	Telecomando con riscontro di stato
HOR 1	Relè opzioni
UAP 1	Scheda adattatore universale
HNA 18	Batteria d'emergenza
SLK	Semaforo LED, giallo

2 Indicazioni di sicurezza

ATTENZIONE:

IMPORTANTI AVVERTENZE DI SICUREZZA.
PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE È IMPORTANTE OSSERVARE QUESTE ISTRUZIONI E CONSERVARLE IN UN LUOGO SICURO.

2.1 Uso a norma

La motorizzazione per portoni da garage è prevista per il funzionamento ad impulsi dei portoni sezionali e basculanti a molle compensatrici e porte basculanti con bilanciamento del peso. In funzione del tipo di motorizzazione, la motorizzazione può essere utilizzata ad uso privato / non industriale o industriale (p.es. garage sotterranei e collettivi).

La preghiamo di seguire le indicazioni del costruttore relative alla combinazione di portone e motorizzazione. La costruzione e il montaggio eseguiti nel rispetto delle nostre prescrizioni escludono eventuali pericoli ai sensi della norma DIN EN 13241-1. Sistemi di chiusura installati in ambienti pubblici e dotati di un solo dispositivo di sicurezza, p. es. il limitatore di sforzo, possono essere manovrati solo sotto sorveglianza.

La motorizzazione per portoni da garage è costruita per l'impiego in locali asciutti.

2.2 Utilizzo non a norma

Non è previsto l'impiego della motorizzazione nei portoni senza dispositivo paracadute.

2.3 Qualifica dell'installatore

Solo il montaggio e la manutenzione eseguiti correttamente da una ditta competente/specializzata o da uno specialista nel rispetto delle istruzioni, possono garantire il funzionamento previsto e sicuro. Uno specialista secondo la norma EN 12635 è una persona che dispone di un'adeguata formazione professionale, di conoscenze approfondite ed esperienza pratica, in modo da assicurare un'esecuzione corretta e sicura del montaggio, controllo e della manutenzione del sistema di chiusura.

2.4 Indicazioni di sicurezza per il montaggio, la manutenzione, la riparazione e lo smontaggio del sistema di chiusura

PERICOLO

Molle di compensazione sotto tensione elevata

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 3.1

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni a causa della manovra imprevista del portone

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 11

Si consiglia di far eseguire il montaggio, la manutenzione, la riparazione e lo smontaggio del sistema di chiusura e della motorizzazione per portoni da garage da uno specialista.

- In caso di guasto della motorizzazione per portoni da garage incaricare immediatamente uno specialista del controllo e della riparazione.

2.5 Indicazioni di sicurezza sul montaggio

Lo specialista deve prestare attenzione che durante l'esecuzione dei lavori di montaggio vengano seguite le disposizioni vigenti in materia di sicurezza sul lavoro, nonché le norme per l'uso di apparecchiature elettriche. Vanno rispettate le direttive nazionali. La costruzione e il montaggio eseguiti nel rispetto delle nostre prescrizioni escludono eventuali pericoli ai sensi della norma DIN EN 13241-1.

Il soffitto del garage deve essere costruito in modo che venga garantito un fissaggio sicuro della motorizzazione. In caso di soffitto troppo alto o leggero la motorizzazione deve essere fissata a traverse supplementari.

AVVERTENZA

Materiali di fissaggio non adatti

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 3.3

Pericolo di morte dovuto al cordoncino

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 3.3

Pericolo di lesioni durante il movimento accidentale del portone

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 3.3

2.6 Indicazioni di sicurezza per la messa in funzione e per l'uso



PERICOLO

Tensione di rete

In caso di contatto con la tensione di rete sussiste il pericolo di folgorazione.

Osservare assolutamente le seguenti indicazioni:

- I collegamenti elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista.
- L'installazione elettrica a cura del cliente deve corrispondere alle rispettive norme di sicurezza (230/240 V AC, 50/60 Hz).
- Prima di ogni lavoro sulla motorizzazione staccare la spina elettrica.

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni durante il movimento del cancello

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 5

CAUTELA

Pericolo di lesioni a causa di selezione errata del tipo di portone

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 7

CAUTELA

Pericolo di schiacciamento nella guida

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 10

Pericolo di lesioni dovuto al cordoncino di recupero

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 10

Pericolo di lesioni dovuto alla lampada molto calda

- Vedere l'indicazione di avvertenza nel capitolo 11.2

Pericolo di lesioni dovuto al movimento incontrollato del portone in direzione di Chiusura in caso di rottura della molla di bilanciamento del peso presente e sbloccaggio della guida.

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 10

ATTENZIONE

Tensione separata sui morsetti

La tensione separata sui morsetti della centralina di comando provoca un danno irreparabile al sistema elettrico.

- Non applicare tensione di rete ai morsetti della centralina di comando (230 / 240 V AC).

2.7 Indicazioni di sicurezza per l'uso del telecomando

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni durante il movimento del cancello

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 8

CAUTELA

Pericolo di lesioni a causa della manovra involontaria del portone

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 8

2.8 Dispositivi di sicurezza verificati

Funzioni o componenti della centralina di comando rilevanti per la sicurezza, quali limitatore di sforzo, fotocellule esterne / listelli di arresto di nostra produzione, se presenti, sono stati realizzati e collaudati in base alla Categoria 2, PL "c" della norma EN ISO 13849-1:2008.

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni dovuto a dispositivi di sicurezza non funzionanti.

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 7

3 Montaggio

ATTENZIONE:

ISTRUZIONI IMPORTANTI PER UN MONTAGGIO SICURO. OSSERVARE TUTTE LE ISTRUZIONI. UN MONTAGGIO ERRATO PUÒ CAUSARE GRAVI LESIONI FISICHE.

3.1 Verifica del portone / sistema di chiusura

PERICOLO

Molle di compensazione sotto tensione elevata

La regolazione o l'allentamento delle molle di compensazione può provocare lesioni gravi!

- Far eseguire per la propria sicurezza lavori sulle molle di compensazione del portone e se necessario lavori di riparazione e manutenzione esclusivamente da uno specialista!
- Non provare assolutamente a sostituire, regolare, riparare o spostare le molle di compensazione per il bilanciamento del peso del portone o i loro supporti.
- Inoltre controllare l'usura e gli eventuali danneggiamenti dell'intero sistema di chiusura (snodi, appoggi del portone, funi, molle e elementi di fissaggio).
- Verificare la presenza di ruggine, corrosione e fessure.

Un errore nel sistema di chiusura o un portone allineato in maniera scorretta possono provocare gravi lesioni fisiche!

- Non utilizzare il sistema di chiusura se devono essere eseguiti lavori di riparazione o regolazione!

Questo tipo di motorizzazione non è adatto all'impiego su portoni pesanti, che non possono più essere manovrati manualmente, o solo con molta difficoltà.

Il portone non deve presentare guasti di natura meccanica e concernenti l'equilibrio, di modo che sia facilmente azionabile anche manualmente (EN 12604).

- Sollevare il portone di ca. un metro e rilasciarlo. Il portone deve rimanere in questa posizione e non deve muoversi né verso il basso né verso l'alto. Se il portone si muove in una delle due direzioni, persiste il pericolo che le molle di compensazione/i pesi non siano posizionati correttamente o siano difettosi. In questo caso è probabile che l'usura sia maggiore e che si verifichino anomalie nel funzionamento del sistema di chiusura.
- Verificare che il portone si apra e si chiuda correttamente.

3.2 Spazio libero necessario

Lo spazio libero fra il punto più alto del portone e il soffitto (anche in fase di apertura del portone) deve ammontare **almeno a 30 mm**.

In caso di meno spazio libero, la motorizzazione può essere montata anche dietro il portone aperto, se lo spazio è sufficiente. In questo caso occorre inserire un braccio di traino portone prolungato, da ordinare separatamente.

La motorizzazione per portoni da garage può essere allineata max. 500 mm fuori asse. Sono esclusi portoni sezionali con una guida rialzata (applicazione H); in questo caso è necessaria un'applicazione speciale.

La presa di corrente necessaria per il collegamento elettrico dovrebbe essere installata circa 500 mm accanto alla testa motore.

- Verificare queste quote!

3.3 Montaggio della motorizzazione per portoni da garage

AVVERTENZA

Materiali di fissaggio non adatti

L'impiego di materiali di fissaggio non adeguati può provocare il fissaggio non sicuro della motorizzazione ed il pericolo di sganciamento.

- L'idoneità dei materiali di montaggio in dotazione (tasselli di espansione) per il luogo previsto per l'installazione deve essere esaminata dagli installatori, se necessario devono essere impiegati materiali alternativi, in quanto quelli in dotazione sono adatti al cemento ($\geq B15$), ma non sono omologati dall'ispettorato edile (vedere figure 1.6a / 1.8b / 2.4).

AVVERTENZA

Pericolo di morte dovuto al cordoncino

Il cordoncino mobile può causare strangolamento.

- Durante il montaggio della motorizzazione rimuovere il cordoncino (vedere figura 1.3a).

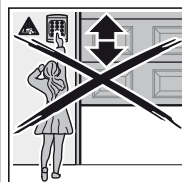
AVVERTENZA

Pericolo di lesioni durante il movimento accidentale del portone

Un montaggio o un uso non corretto della motorizzazione può avviare movimenti del portone indesiderati e persone od oggetti possono rimanere incastrati.

- Seguire tutte le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni.

Un montaggio non corretto delle unità di comando (come p. es. i tasti) può avviare movimenti del portone indesiderati e persone o oggetti possono rimanere incastrati.



- Installare le unità di comando ad un'altezza minima di 1,5 m (fuori dalla portata dei bambini).
- Montare le unità di comando fisse (come p. es. pulsanti) in modo che siano visibili dal portone, ma lontano dagli elementi mobili.

ATTENZIONE

Danneggiamento causato dallo sporco

La polvere di trapanatura e i trucioli possono provocare malfunzionamenti.

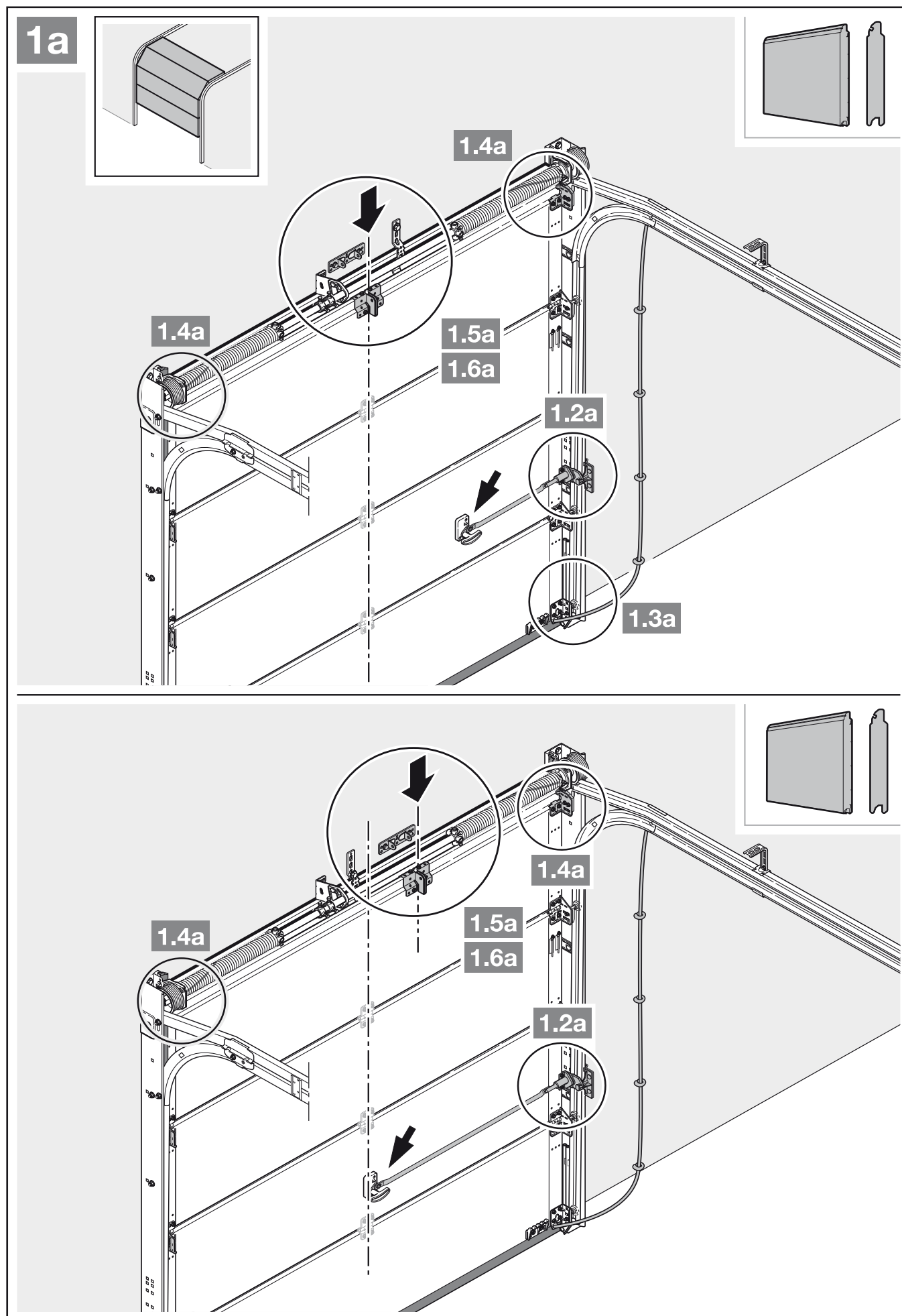
- Durante i lavori di trapanatura coprire la motorizzazione.

NOTE:

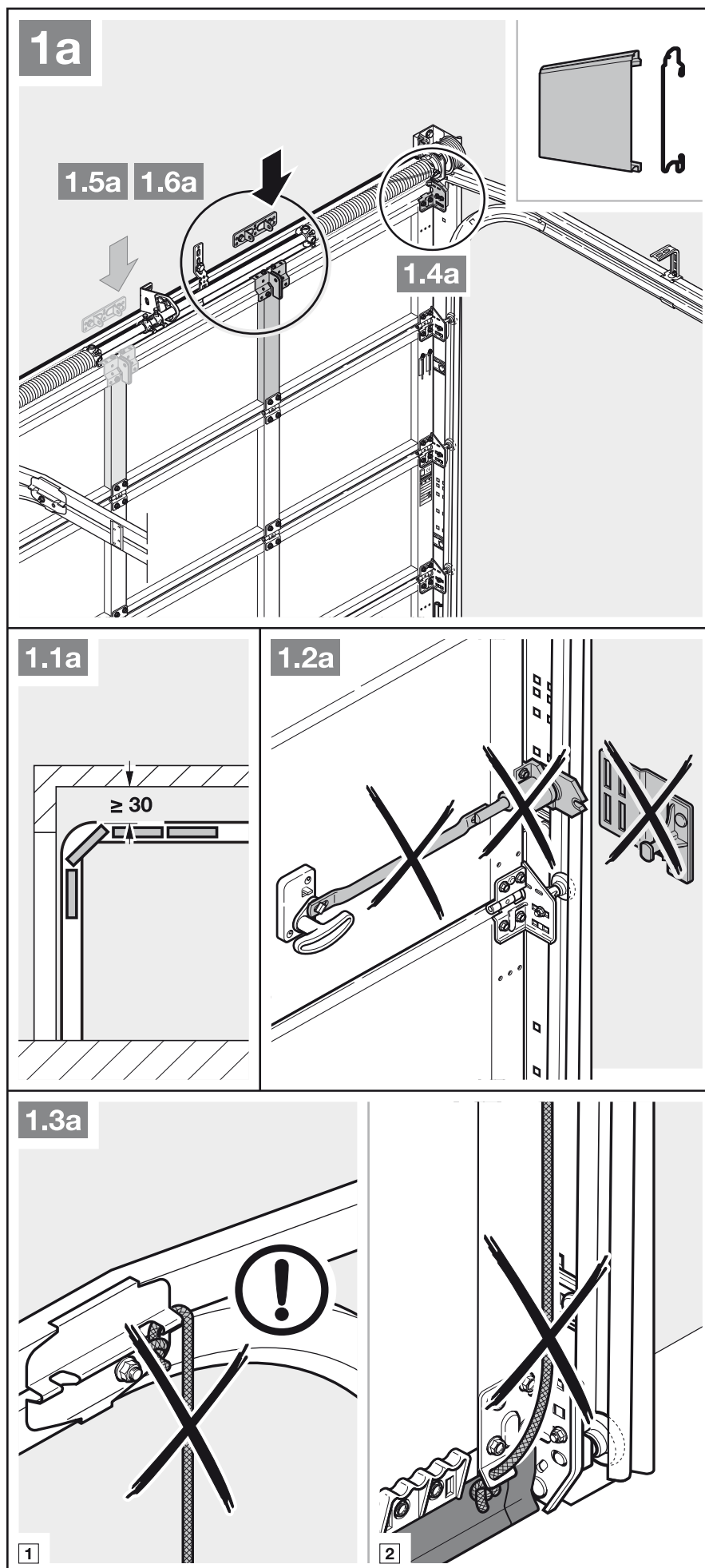
Per i garage senza un secondo accesso è necessario uno sbloccaggio d'emergenza per evitare di rimanere chiusi fuori in caso di caduta di tensione di rete; da ordinare separatamente.

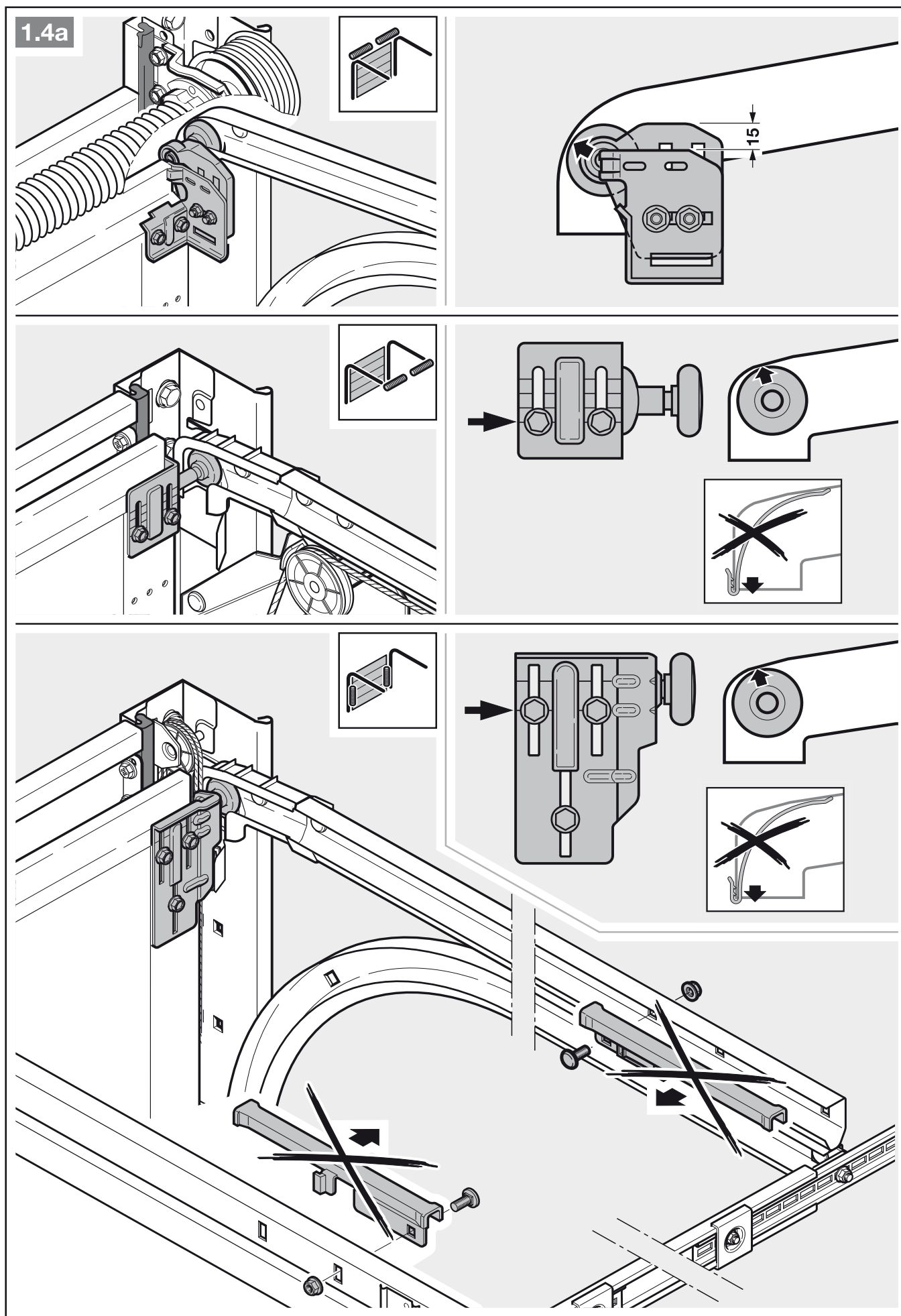
- Verificare mensilmente la funzionalità dello sbloccaggio d'emergenza.

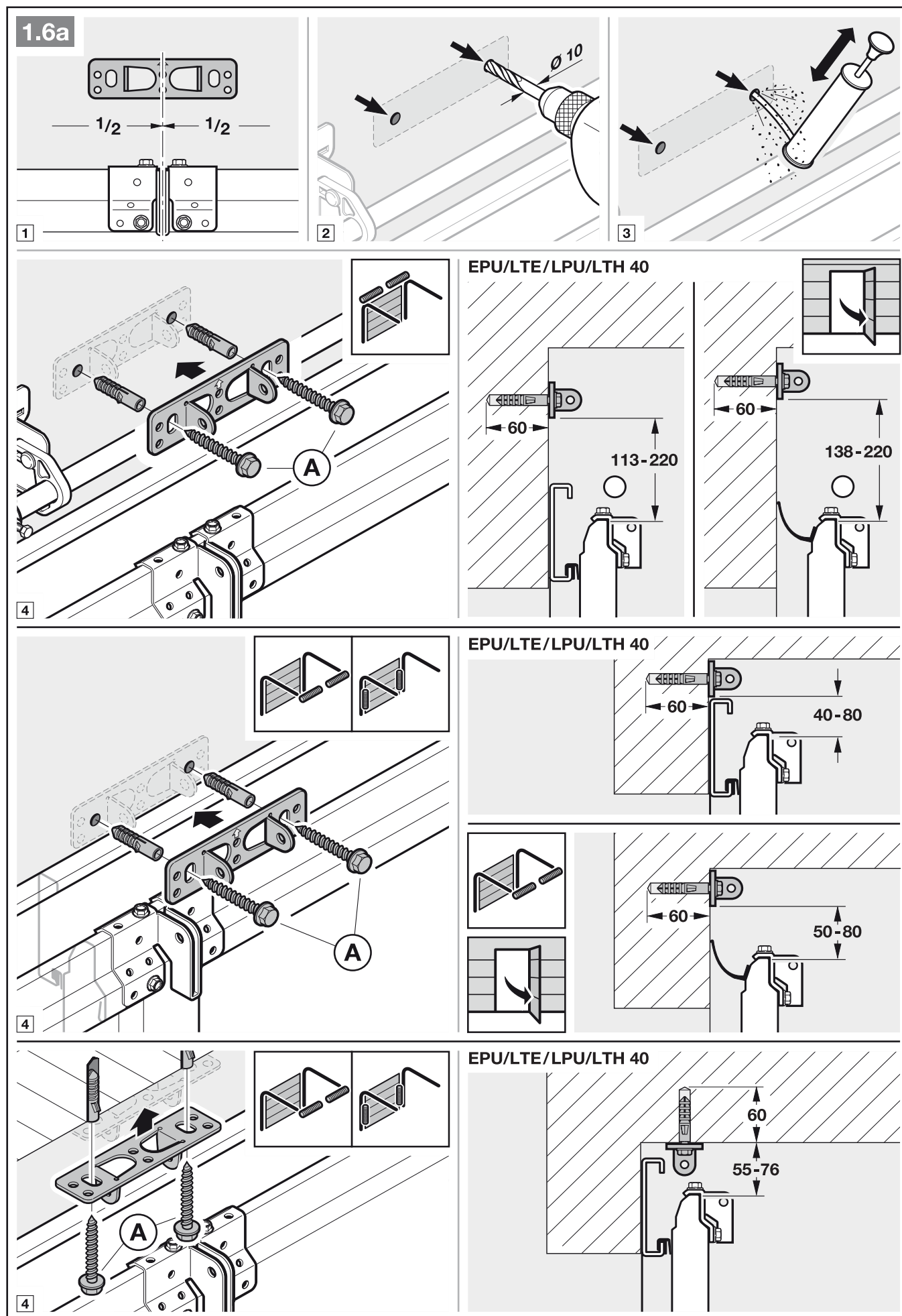
Per soddisfare pienamente la **Direttiva antieffrazione TTZ per portoni per garage**, il cordoncino di recupero sulla slitta di trascinamento deve essere rimosso.



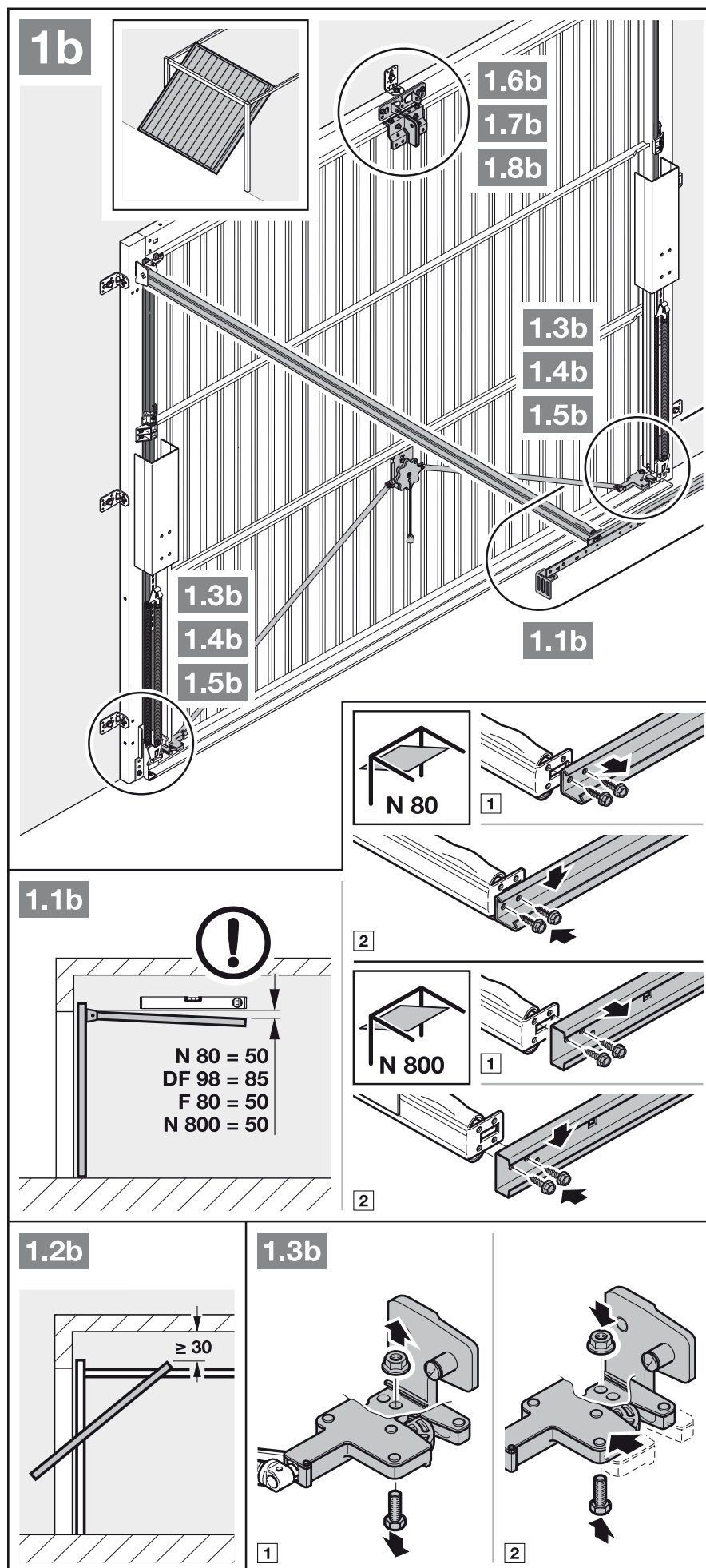
- Osservare il capitolo 3.2.
– *Spazio libero necessario*
1. Smontare completamente il bloccaggio meccanico. Disattivare i bloccaggi meccanici.
 2. Se è presente un profilo di rinforzo fuori asse, montare l'angolare per motorizzazione sul profilo di rinforzo più vicino a destra o a sinistra (vedere figura 1a).



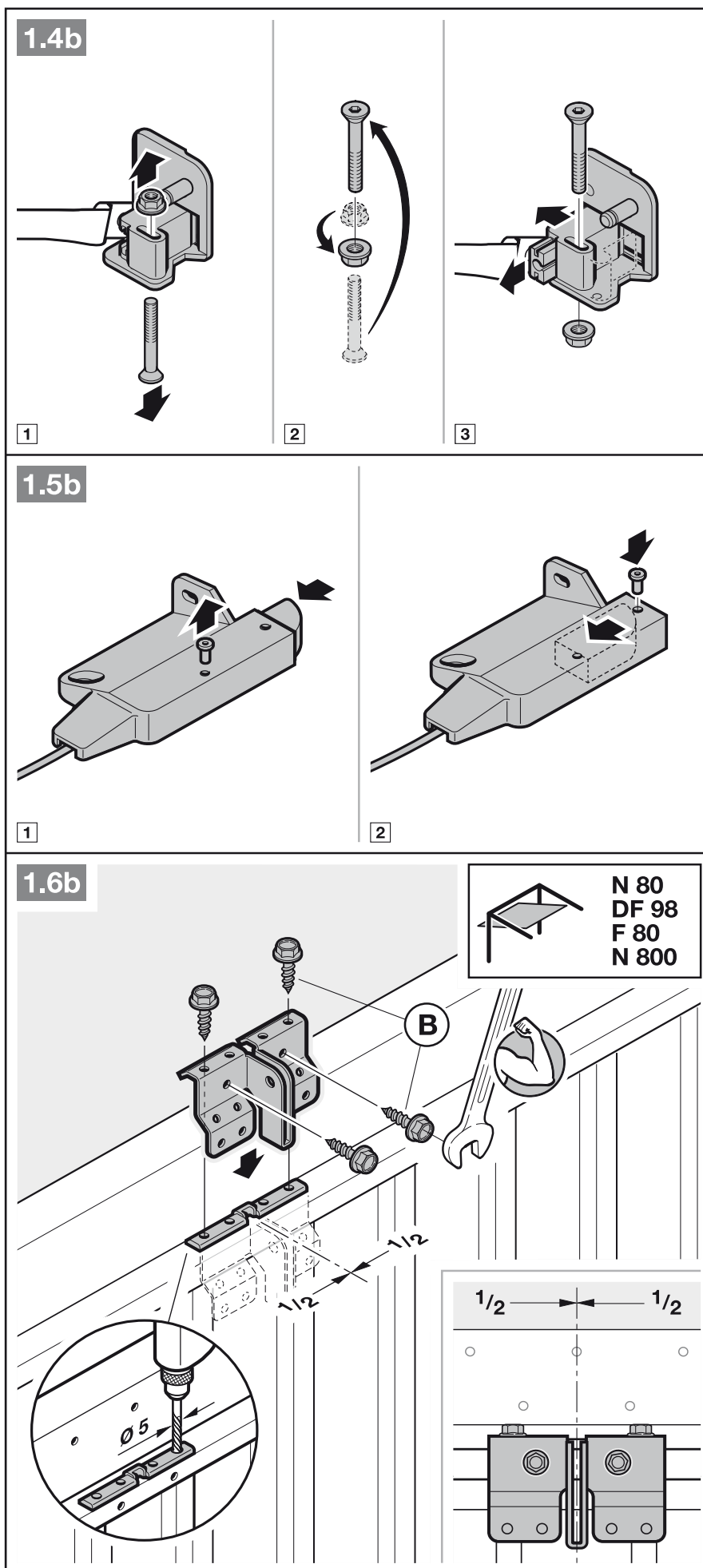




- Osservare il capitolo 3.2.
– *Spazio libero necessario*
- 4. Disattivare i bloccaggi meccanici del portone (vedere figura 1.3b).

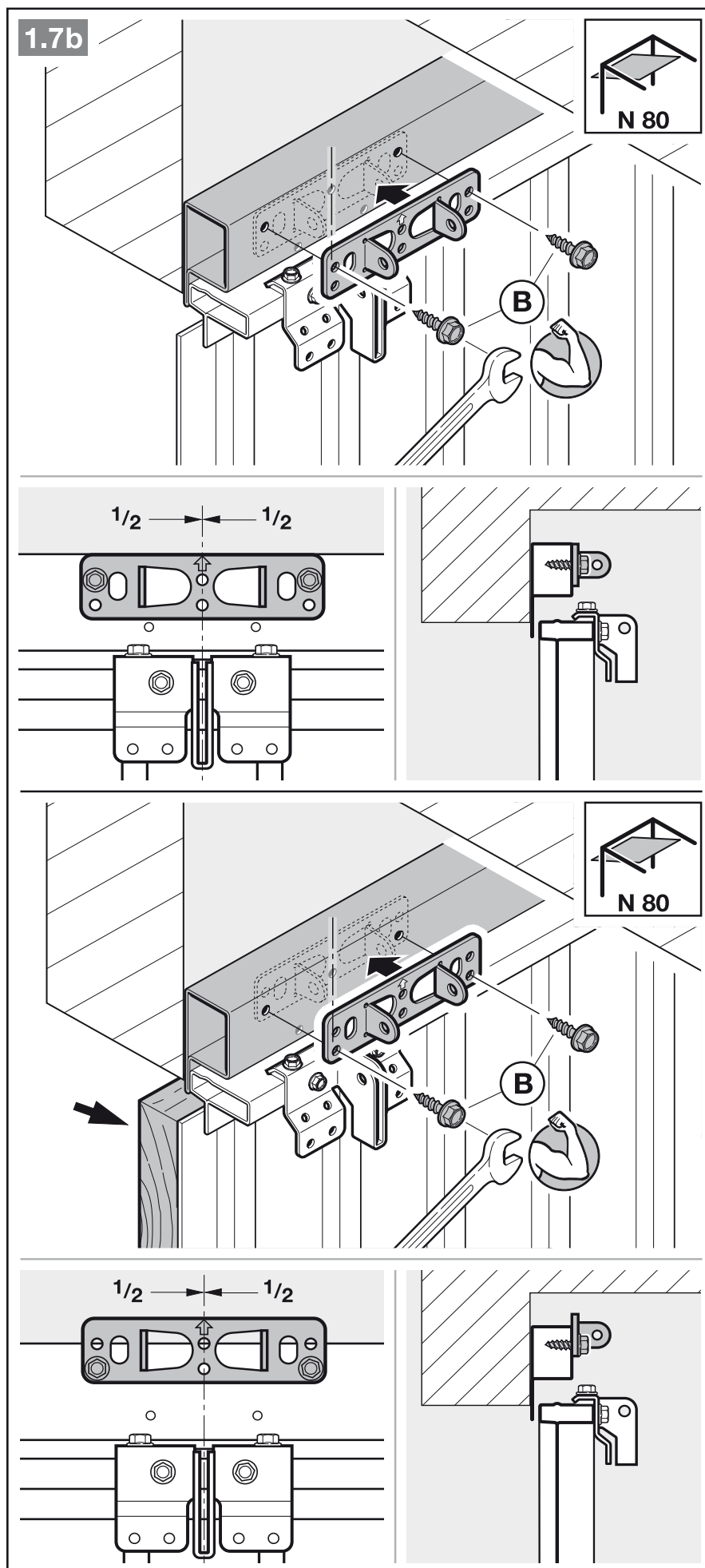


5. Disattivare i bloccaggi meccanici del portone (vedere figure **1.4b** / **1.5b**). Per i modelli di portone qui non elencati, i chiavistelli a scatto devono essere fissati a cura del cliente.
6. Contrariamente a quanto riportato in figura **1.6b** / **1.7b**: nei portoni basculanti con maniglia in ferro battuto montare l'attacco ad architrave e l'angolare per motorizzazione fuori asse.



NOTA:

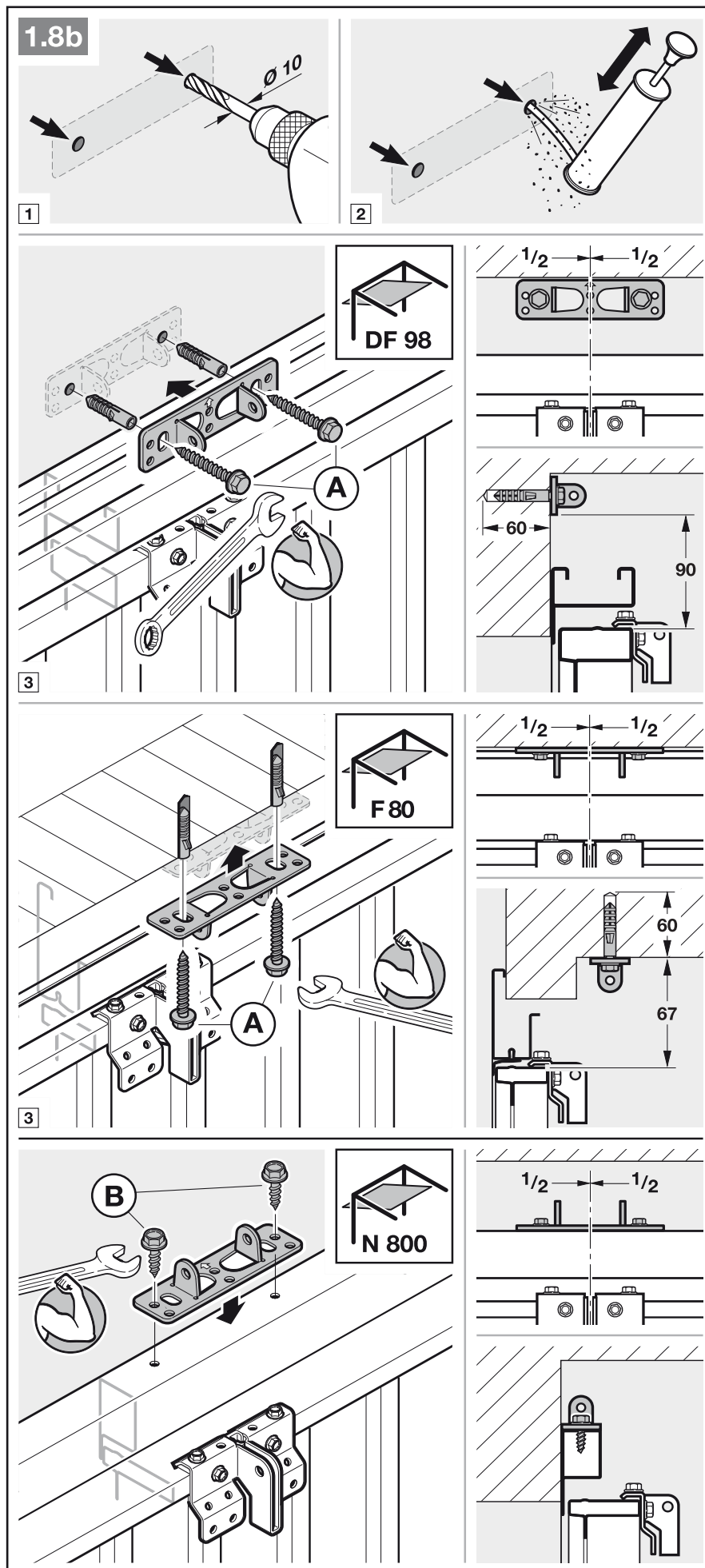
Nei portoni N80 con riempimento in legno utilizzare i fori inferiori dell'attacco ad architrave per il montaggio.



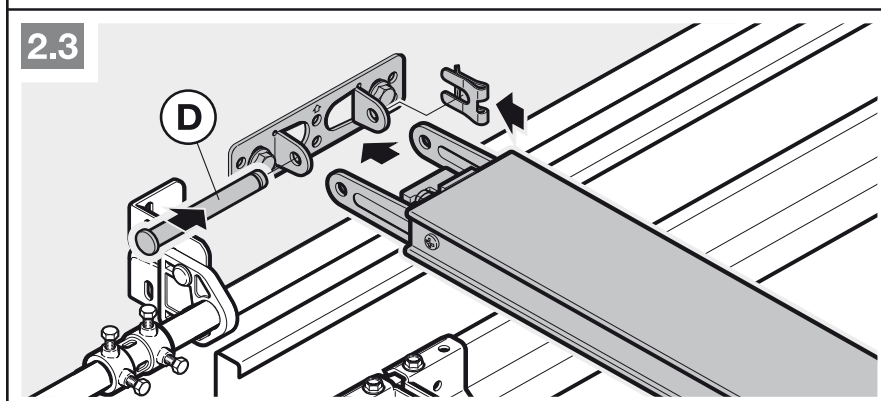
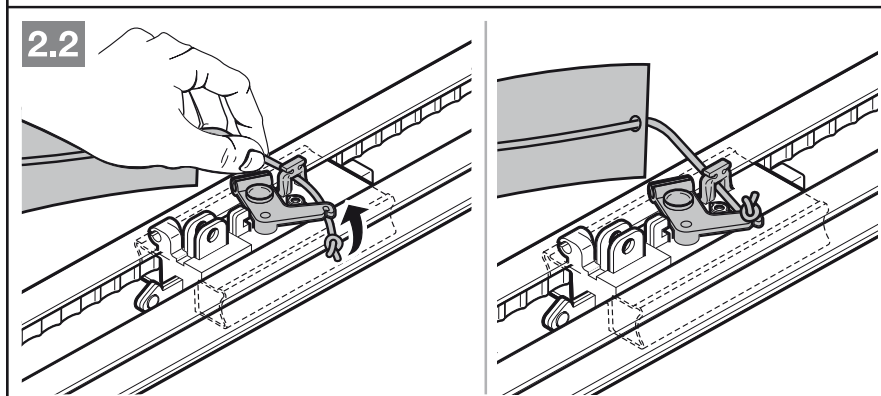
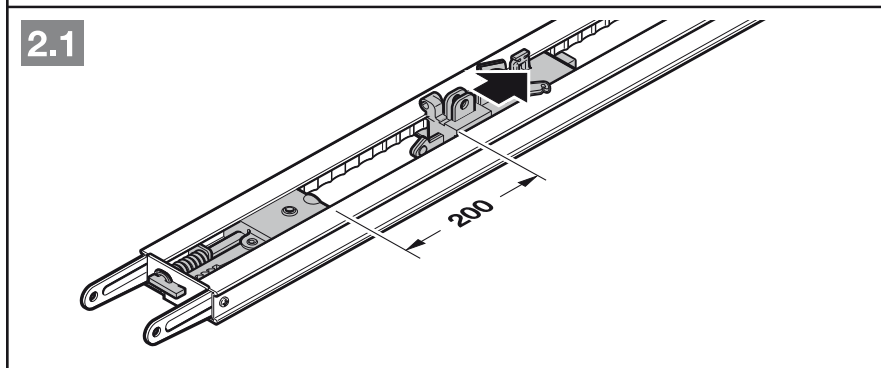
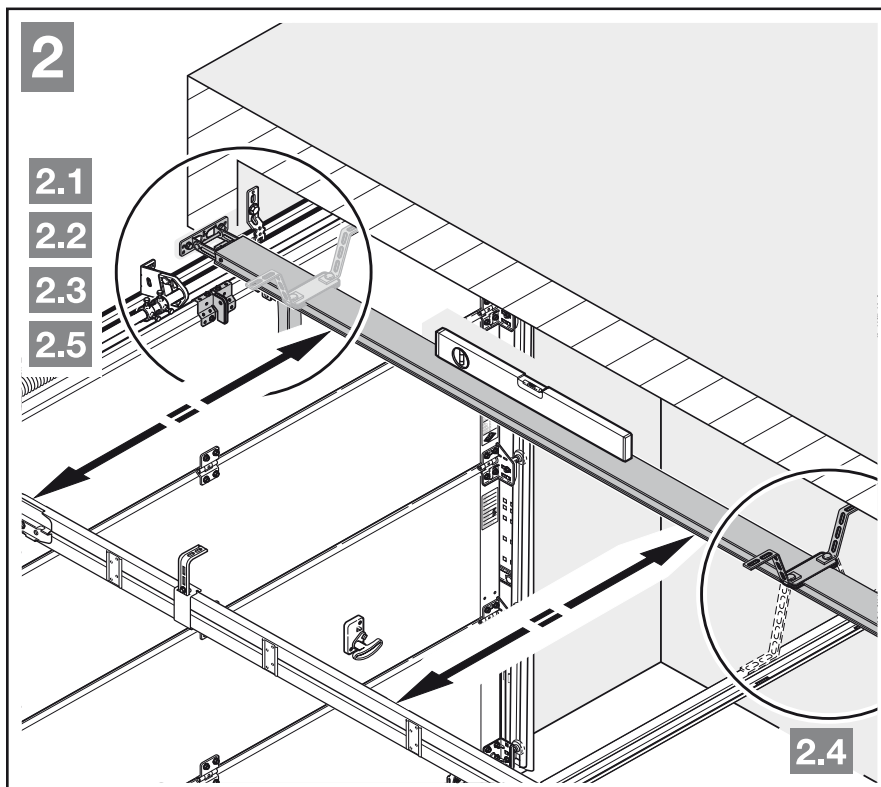
3.4 Montaggio delle guide

NOTA:

Per le motorizzazioni per portoni da garage utilizzare esclusivamente le guide da noi raccomandate (vedere le informazioni sul prodotto) in funzione dell'impiego!



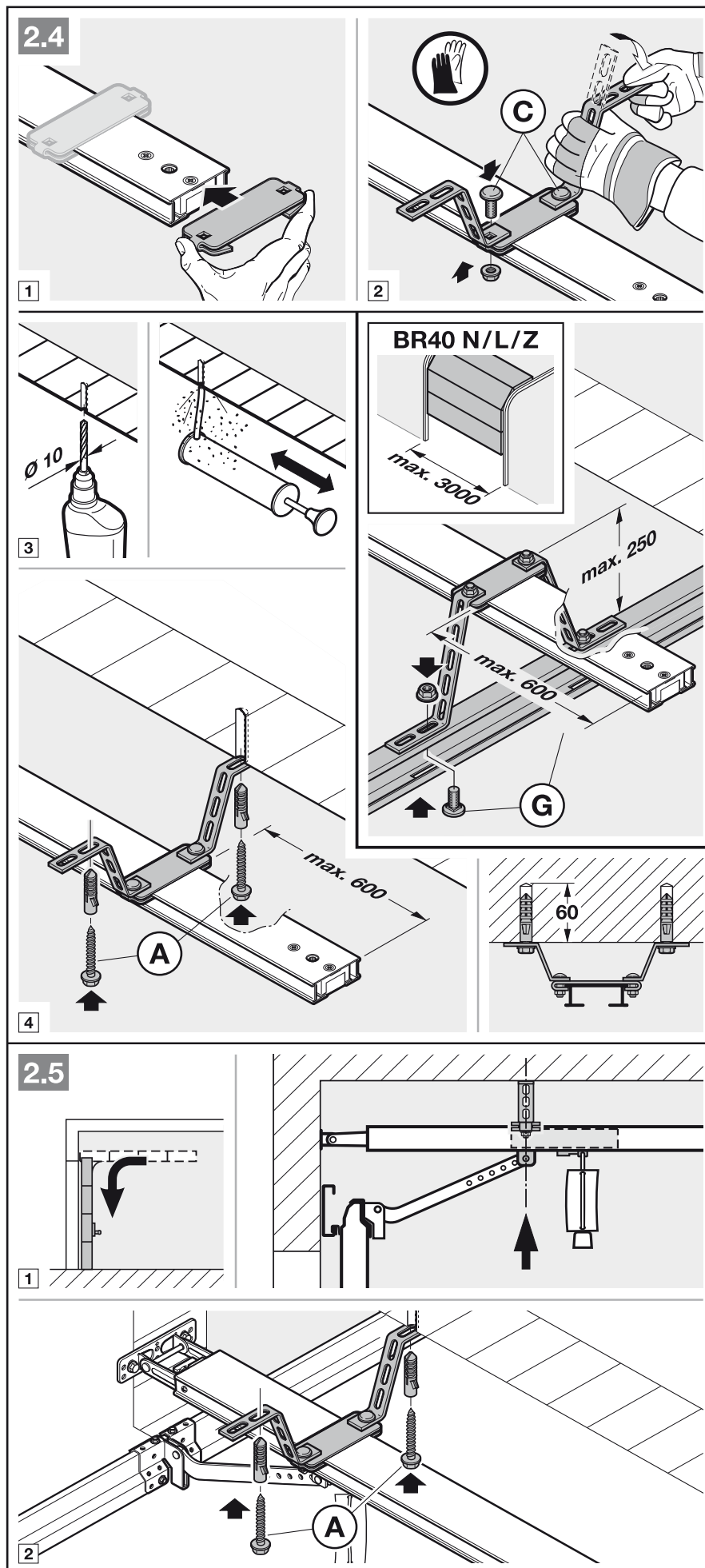
- Premere il pulsante verde e spingere la slitta di trascinamento ca. 200 mm verso il centro della guida (vedere figura 2.1). Non appena sono montati i finecorsa meccanici e la motorizzazione non è più possibile farlo.



NOTA:

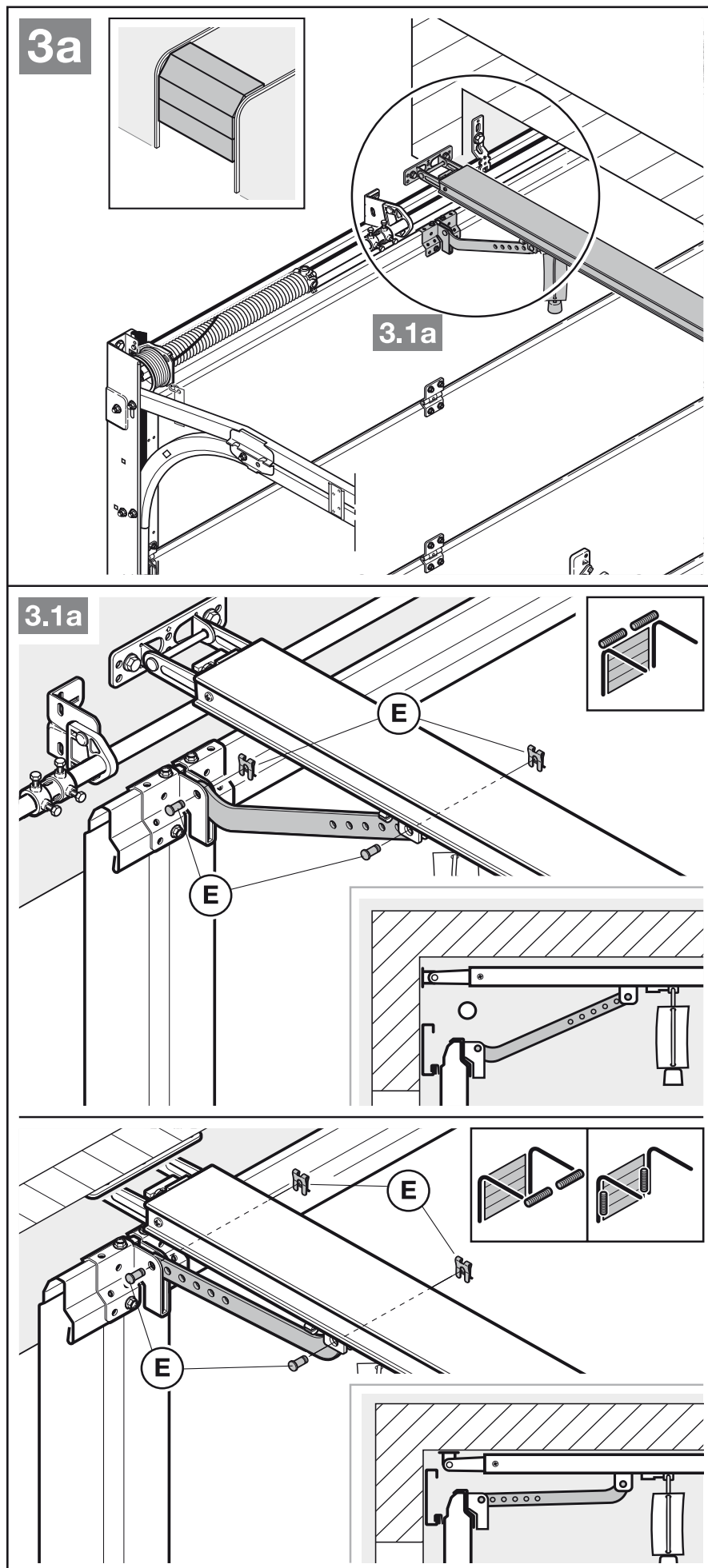
Per le motorizzazioni di garage sotterranei e collettivi è necessario fissare la guida con una seconda sospensione sotto il soffitto del garage.

Anche per le guide separate è consigliata una seconda sospensione (compresa negli accessori).



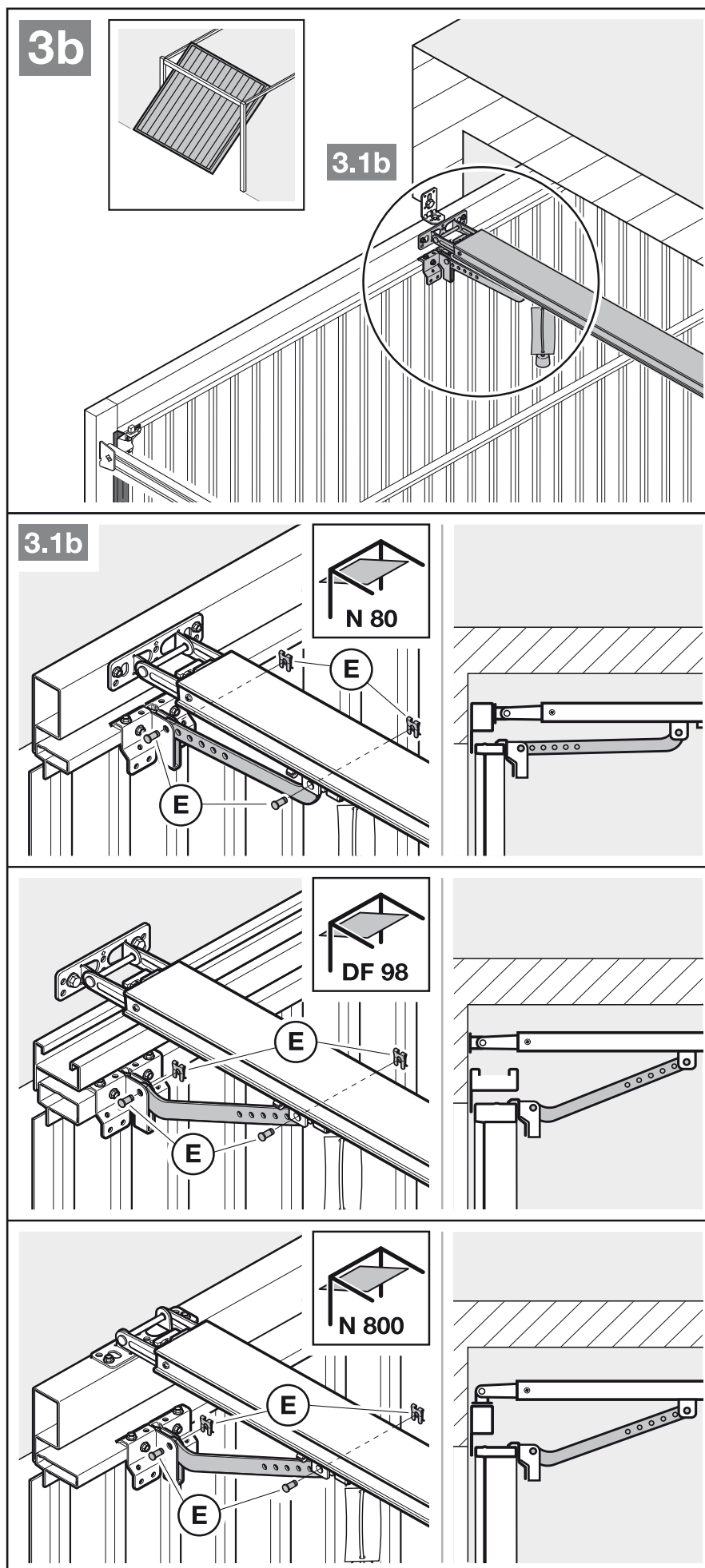
NOTA:

In base agli **accessori portone** deve essere rispettata la direzione di montaggio del braccio di traino.



NOTA:

In base al **tipo portone** deve essere rispettata la direzione di montaggio del braccio di traino.



Per prepararsi al funzionamento manuale

- Tirare la fune dello sbloccaggio meccanico (figura 4).

3.5 Stabilire le posizioni di finecorsa

Se il portone non si lascia spingere manualmente nella posizione di finecorsa di *Apertura* o *Chiusura* desiderata.

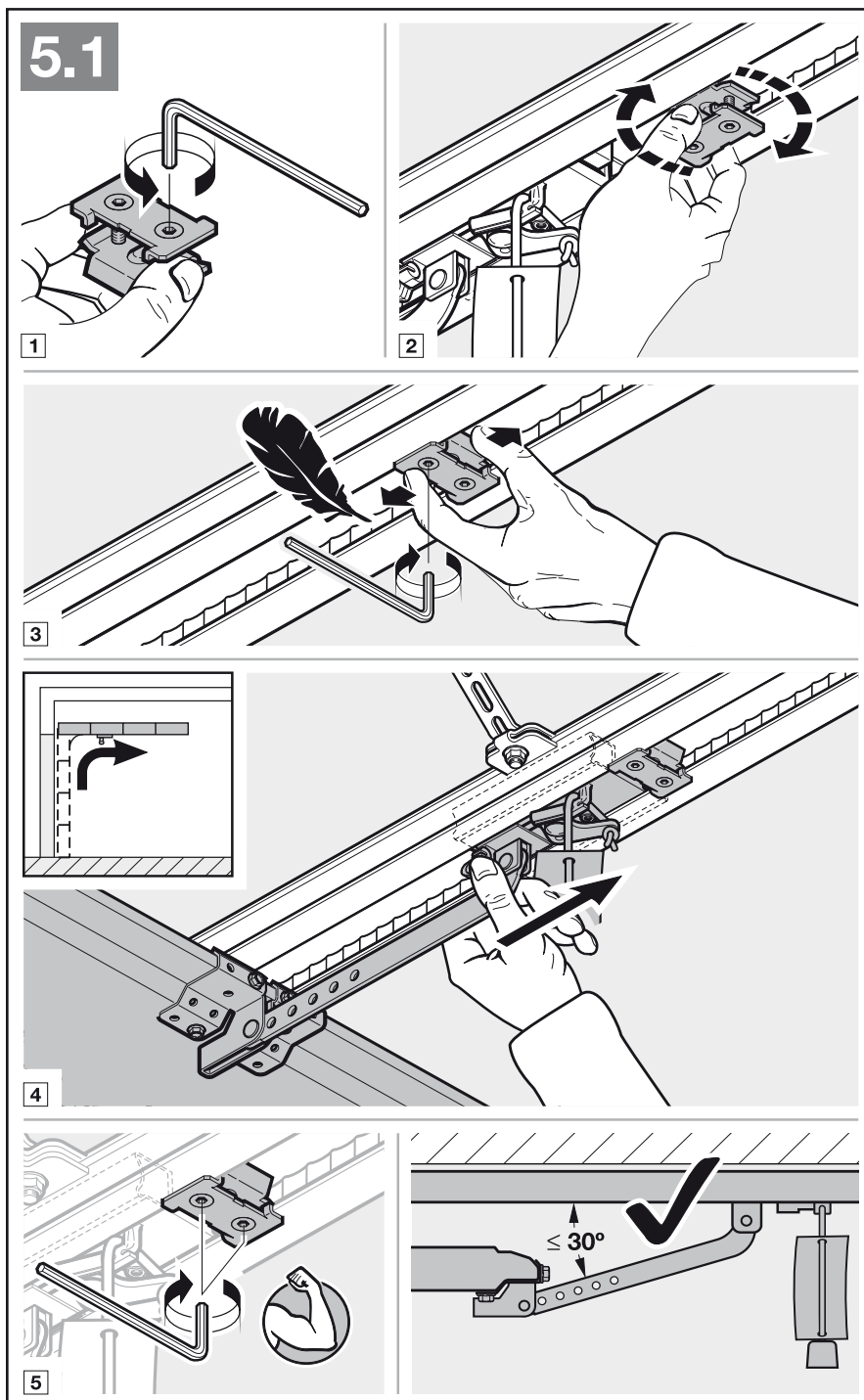
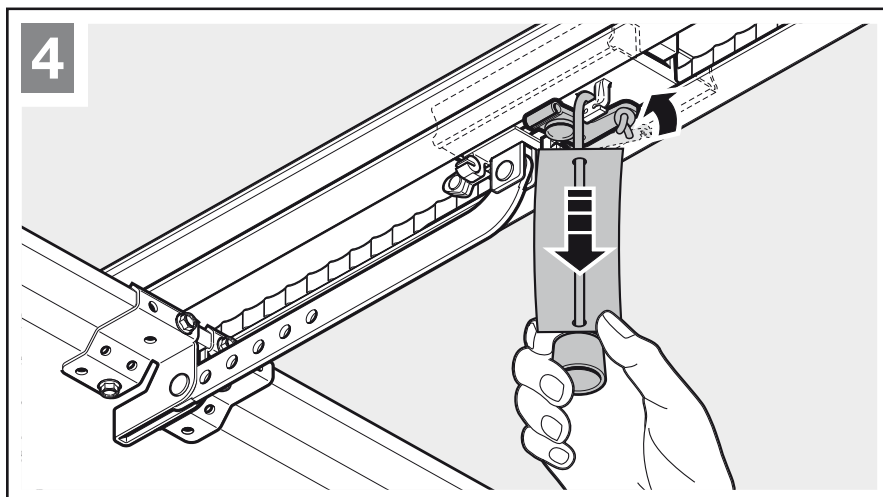
- Osservare il capitolo 3.1!

3.5.1 Montaggio del finecorsa meccanico di Apertura

1. Inserire il finecorsa meccanico nella guida, senza fissarlo, fra la slitta di trascinamento e la motorizzazione.
2. Spingere manualmente il portone nella posizione di finecorsa di *Apertura*.
3. Fissare definitivamente il finecorsa meccanico.

NOTA:

Se in posizione di finecorsa il portone non dovesse raggiungere l'intera altezza di passaggio, è possibile rimuovere il finecorsa meccanico in modo che venga utilizzato il finecorsa meccanico integrato (nella testa motore).

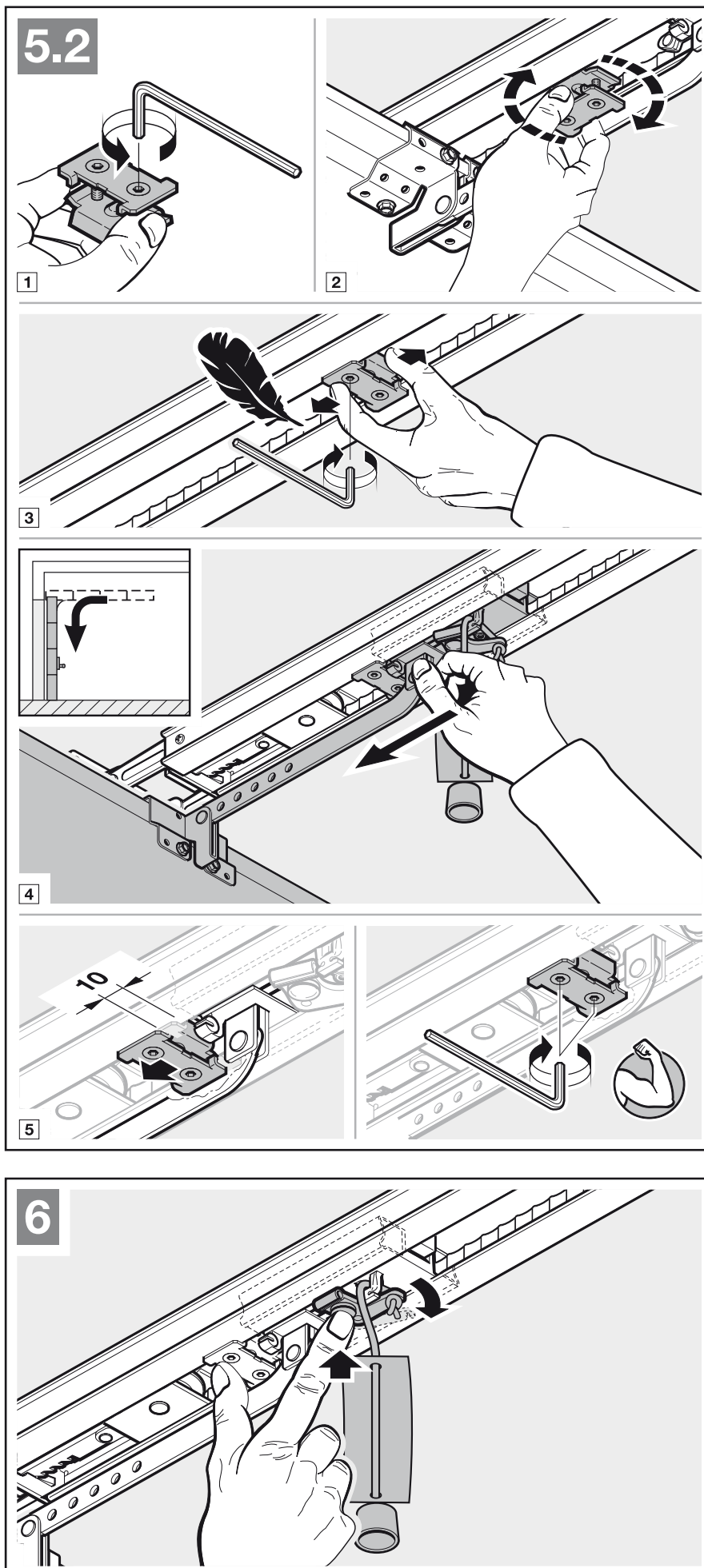


3.5.2 Montaggio del finecorsa meccanico di *Chiusura*

1. Inserire il finecorsa meccanico nella guida, senza fissarlo, fra la slitta di trascinamento e ed il portone.
2. Spingere manualmente il portone nella posizione di finecorsa di *Chiusura*.
3. Spingere il finecorsa meccanico ca. 10 mm in direzione di *Chiusura* e fissarlo.

Per prepararsi al funzionamento automatico

- Premere il pulsante verde sulla slitta di trascinamento (figura 6).
- Effettuare una manovra manuale del portone fino all'agganciamento della slitta di trascinamento nel giunto.
- Rispettare le indicazioni di sicurezza riportate nel capitolo 10 – *Pericolo di schiacciamento nella guida*

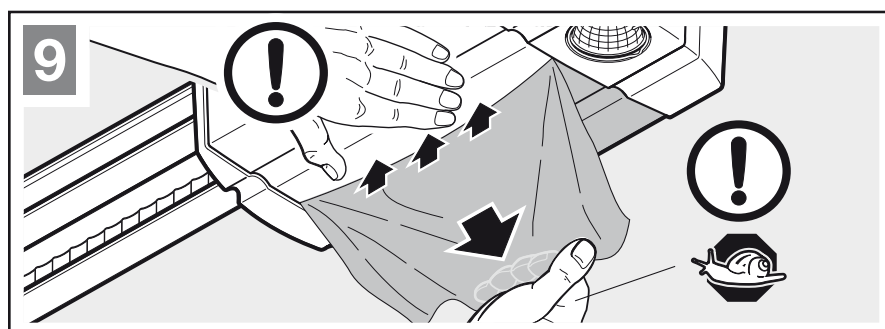
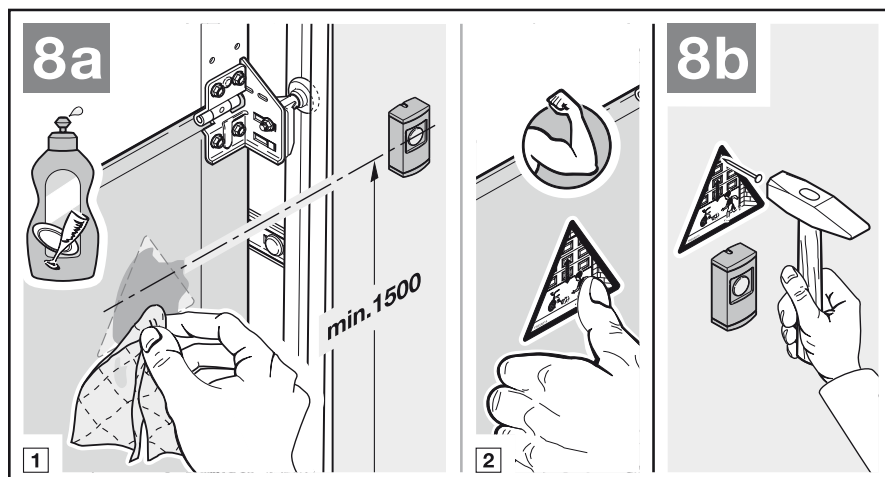
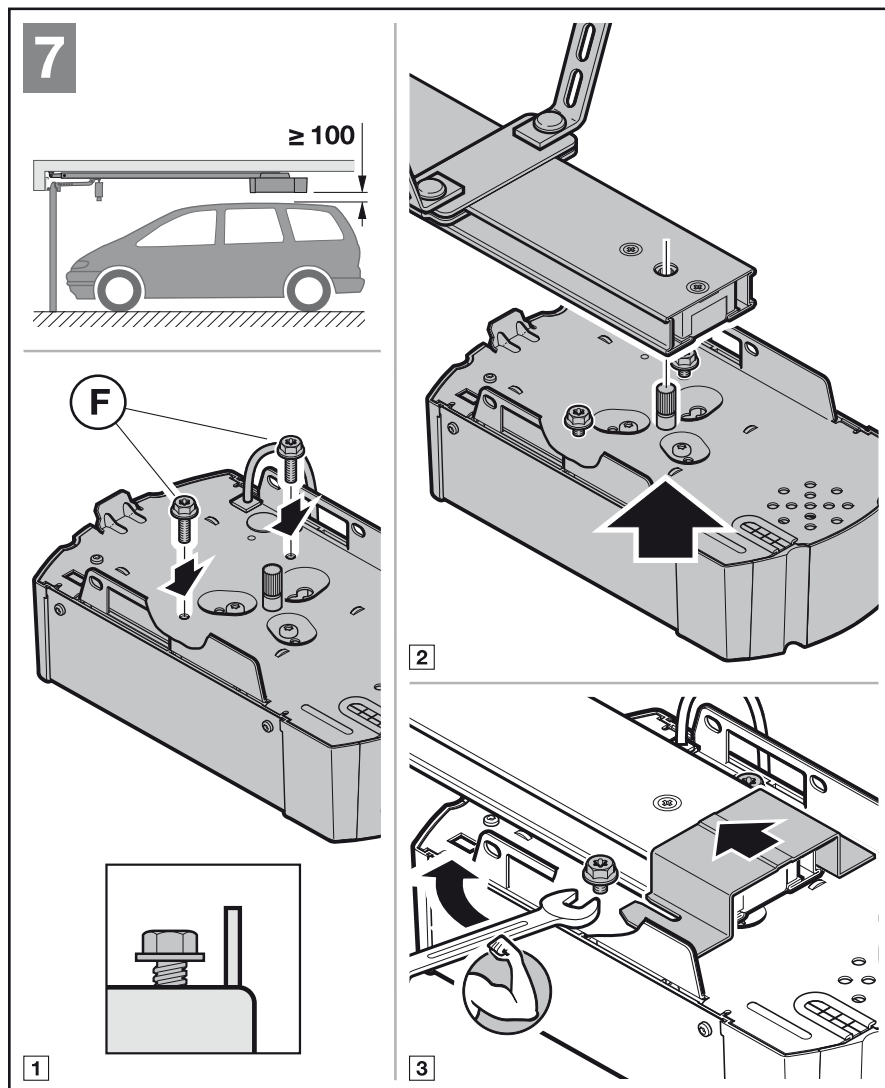


3.5.3 Montaggio della testa motore

- Fissare la testa motore con l'indicatore in direzione del portone (figura 7).
- Rispettare le indicazioni di sicurezza riportate nel capitolo 10 – **ATTENZIONE**

3.6 Fissaggio del cartello di avvertimento

- Fissare il cartello di avvertimento contro lo schiacciamento delle dita in un punto ben visibile, pulito e sgrassato, per esempio nelle vicinanze dei tasti fissi per l'azionamento della motorizzazione.



4 Collegamento elettrico

- Rispettare le indicazioni di sicurezza riportate nel capitolo 2.6
 - Tensione di rete
 - Tensione separata sui morsetti

Per evitare anomalie:

- Posare le linee di comando della motorizzazione (24 V DC) in un sistema di installazione separato da altre linee di alimentazione (230 V AC).

4.1 Morsetti

Tutti i morsetti sono assegnabili più volte (vedere figura 10):

- Sezione min.: $1 \times 0,5 \text{ mm}^2$
- Sezione max.: $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$

Sul morsetto BUS sussiste la possibilità di collegamento per accessori con funzioni speciali.

4.2 Collegamento di componenti supplementari / accessori

NOTA:

Il carico totale degli accessori elettrici applicabile sulla motorizzazione è di **max. 250 mA**. Per l'assorbimento di corrente dei componenti vedere le figure.

4.2.1 Radiorecettore esterno*

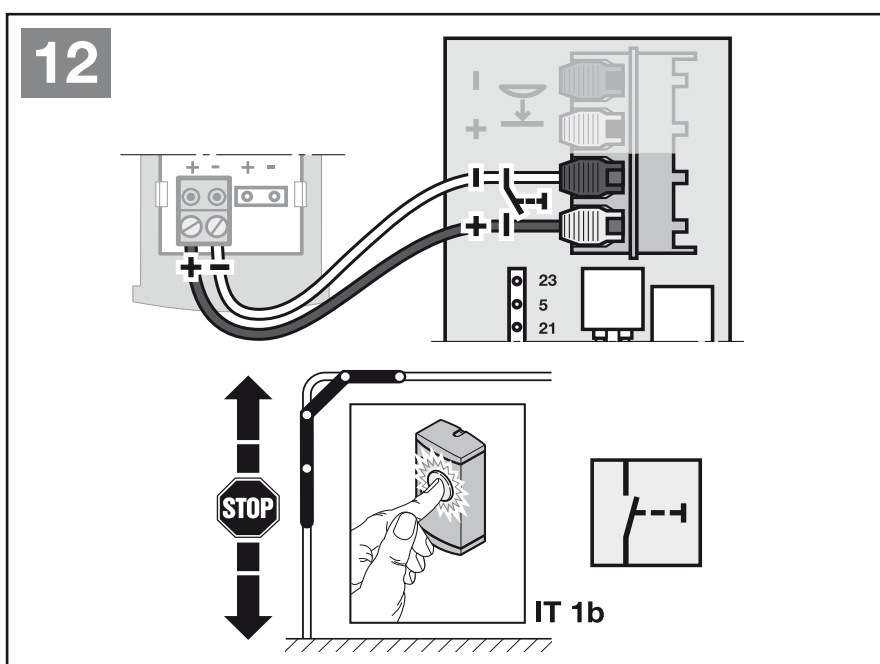
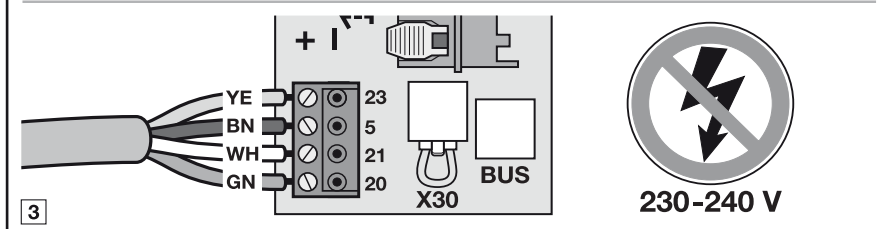
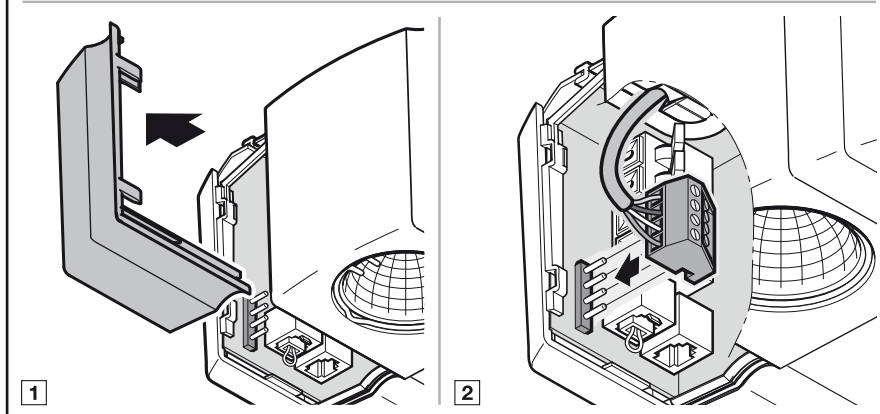
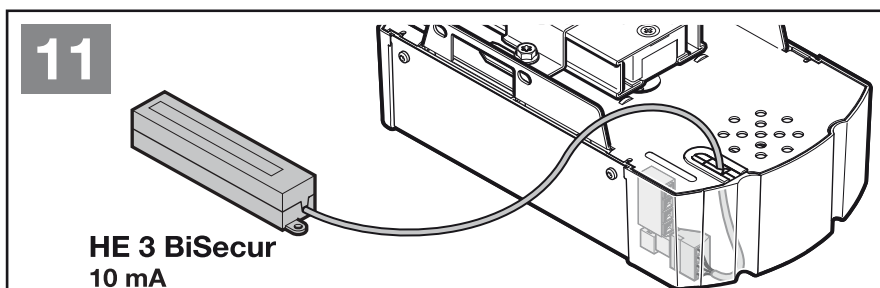
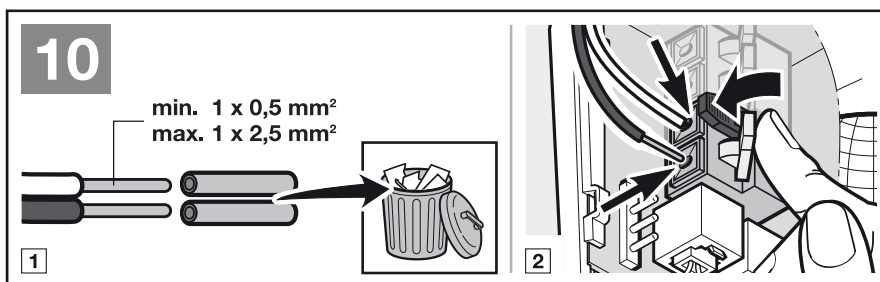
- Vedere figura 11 e capitolo 9

Inserire la spina del ricevitore nel relativo connettore.

4.2.2 Tasto ad impulso esterno*

- Vedere figura 12

Possono essere collegati parallelamente uno o più tasti con contatti di chiusura (a potenziale zero), p. es. un selettore a chiave o una tastiera interna.



*Accessori, non sono compresi nella fornitura standard!

4.2.3 Tastiera interna PB 3/IT 3b*

► Vedere figura 13

Tasto ad impulso per avviare o bloccare le manovre del portone

► Vedere figura 13.1

Tasto luce per l'accensione e lo spegnimento dell'illuminazione motorizzazione

► Vedere figura 13.2

Tasto per l'accensione e lo spegnimento degli elementi singoli

► Vedere figura 13.3

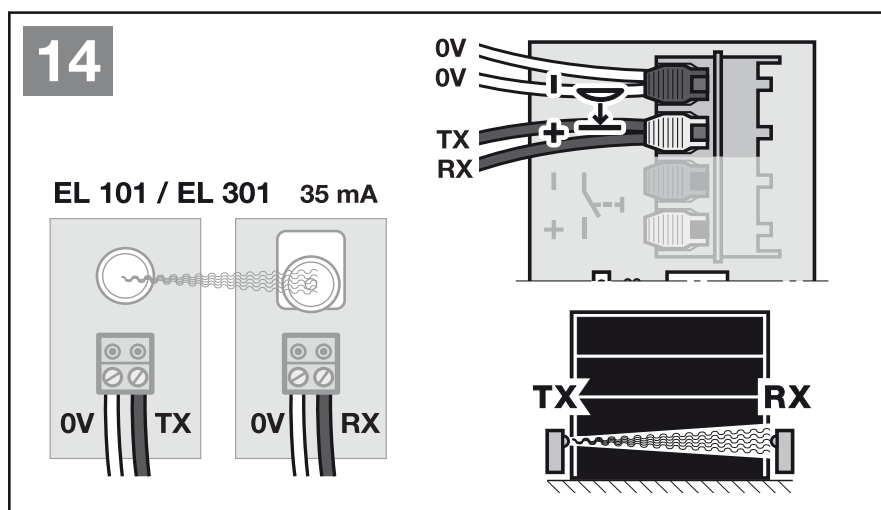
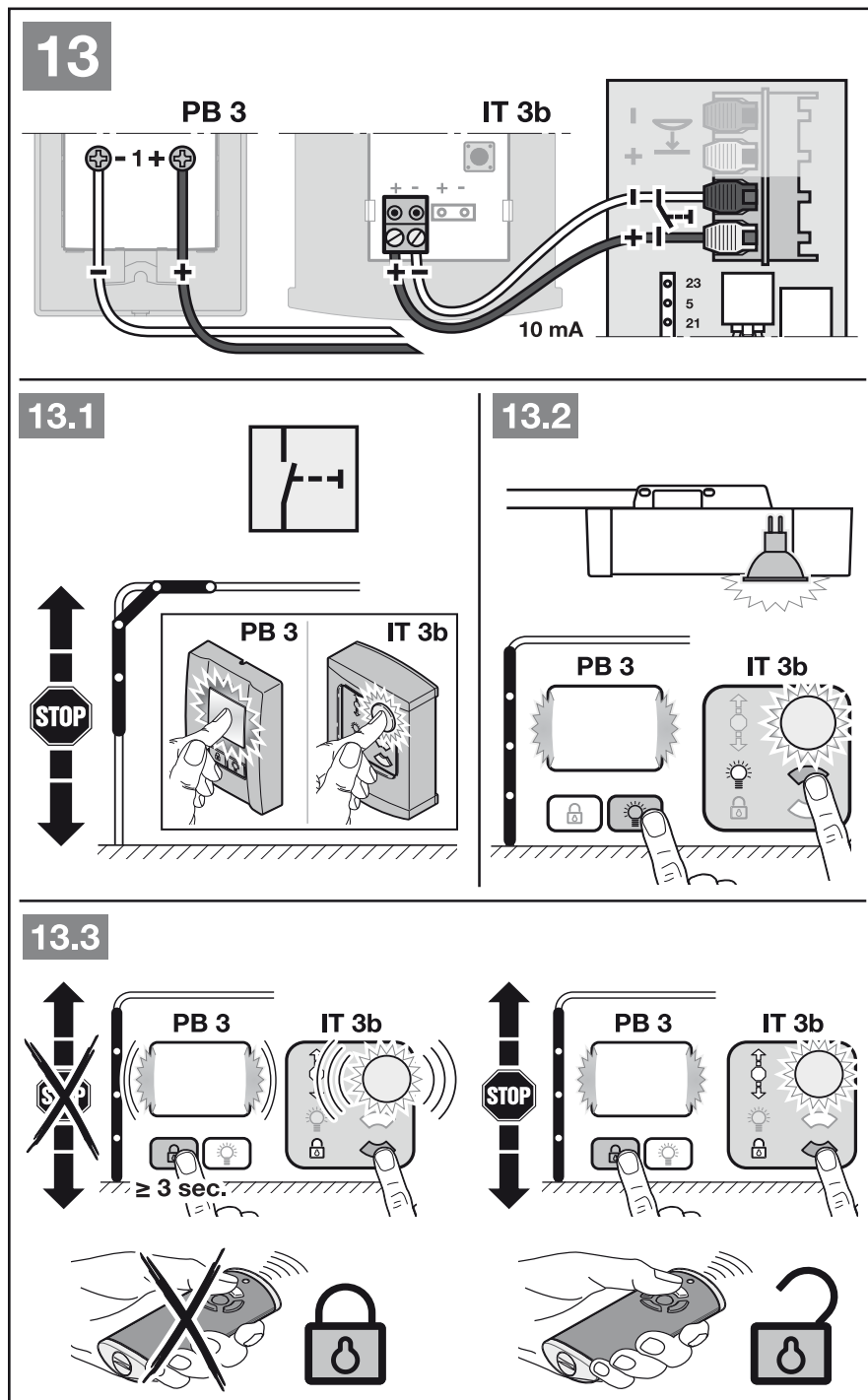
4.2.4 Fotocellula a 2 fili* (dinamica)

► Vedere figura 14

NOTA:

Osservare le istruzioni durante il montaggio di una fotocellula.

Dopo che la fotocellula è intervenuta, la motorizzazione si arresta e viene effettuata un'inversione di marcia di sicurezza del portone nella posizione di finecorsa di *Apertura*.



*Accessori, non sono compresi nella fornitura standard!

4.2.8 Scheda adattatore universale UAP 1*

- Vedere figura 18 e capitolo 6.1.7

La scheda adattatore universale UAP 1 può essere utilizzata per altre funzioni supplementari.

4.2.9 Batteria d'emergenza HNA 18 *

- Vedere figura 19

Per poter manovrare il portone in assenza di corrente, può essere collegata una batteria d'emergenza opzionale. La commutazione al funzionamento a batteria avviene automaticamente. Durante il funzionamento a batteria l'illuminazione della motorizzazione rimane spenta.



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni a causa della manovra imprevista del portone

Una manovra imprevista del portone può verificarsi se la batteria d'emergenza è ancora collegata nonostante la spina elettrica sia stata estratta.

- Per tutti gli interventi sul sistema di chiusura estrarre la spina elettrica e la spina della batteria d'emergenza.

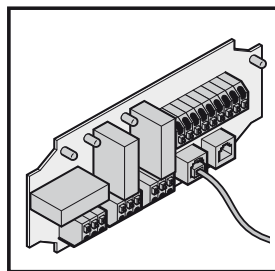
4.2.10 Telecomando

- Vedere figura 20

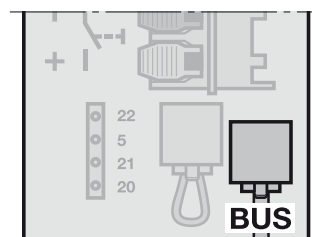
- 1 LED multicolore
- 2 Tasti del telecomando
- 3 Tasto di stato
- 4 Coperchio batteria
- 5 Batteria

Dopo l'inserimento della batteria il telecomando è pronto all'uso.

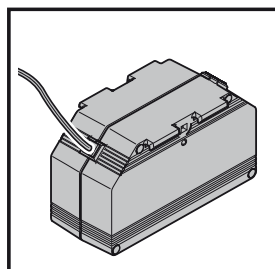
18



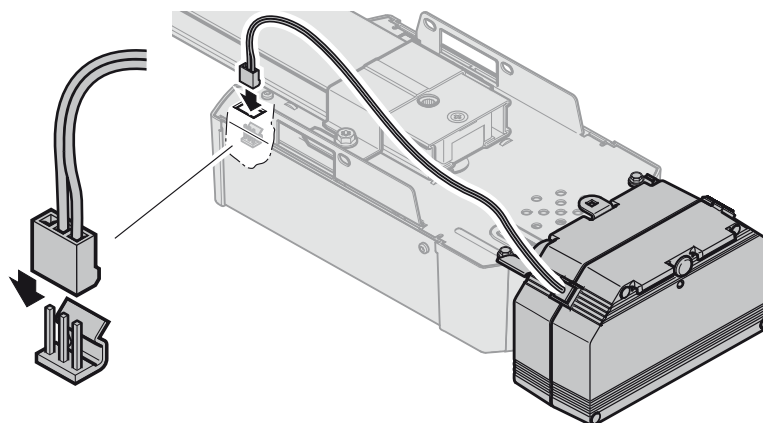
UAP 1
45 mA



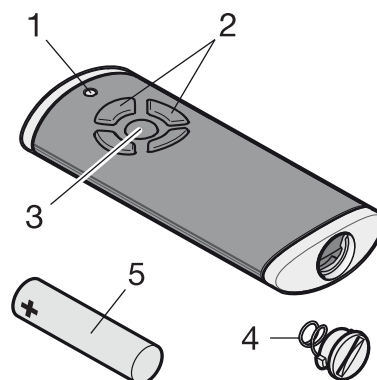
19



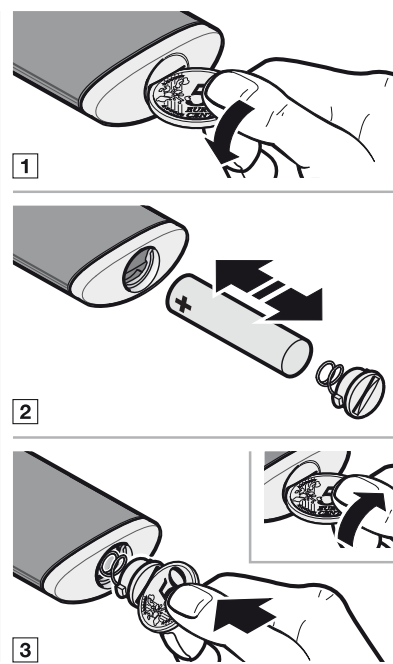
HNA 18



20



1x AAA (LR03)
1,5 Volt



*Accessori, non sono compresi nella fornitura standard!

5 Messa in funzione

- Prima della messa in funzione leggere e seguire le indicazioni di sicurezza riportate nei capitoli 2.6 e 2.8.

NOTE:

- Il telecomando deve essere pronto al funzionamento (vedere capitolo 4.2.10)
- La slitta di trascinamento deve essere innestata e nell'area di funzionamento dei dispositivi di sicurezza non devono trovarsi ostacoli.
- I dispositivi di sicurezza devono essere prima montati e collegati.
- Se in un secondo momento vengono collegati altri dispositivi di sicurezza, è necessaria una nuova manovra di apprendimento (menu **10**).
- Durante l'apprendimento i dispositivi di sicurezza e il limitatore di sforzo non sono attivi.

► Vedere figura 21

1. Inserire la spina elettrica.
Sul display si illumina una **U**.
2. Selezionare il tipo di portone disponibile.
Sul display si illumina quindi una **L**.

Tipi di portone:

Menu	Tipo di portone
01	= - portone sezionale
02	= Portone basculante ¹⁾
03	= Portone sezionale
04	= Porta basculante ²⁾ (p. es. ET 500) ³⁾
05	= Portone scorrevole ⁴⁾ (p. es. ST 500) ³⁾

1) un portone basculante all'esterno

2) un portone basculante all'interno

3) in funzione del tipo di motorizzazione

4) con questo tipo di portone una costola di resistenza da 8k2 deve essere montata in direzione di *Apertura* sul bordo di chiusura secondario e deve essere collegata alla motorizzazione tramite l'unità di valutazione 8k2-1T.

NOTA:

- Per i cancelli a battente impostare il menu **03**.

Timeout:

Se prima dell'avvio della manovra di apprendimento scade il timeout (60 secondi), la motorizzazione torna automaticamente alle impostazioni dello stato di consegna.

3. Premere il tasto .
 - Il portone si apre e si arresta brevemente nella posizione di finecorsa di *Apertura*.
 - Il portone esegue automaticamente 3 cicli completi (manovre di chiusura e di apertura) durante i quali vengono appresi il percorso, le forze necessarie e i dispositivi di sicurezza.

Durante la manovra di apprendimento lampeggia l'illuminazione motorizzazione e la **L** sul display.

 - Il portone rimane fermo nella posizione di fine corsa di *Apertura*. L'illuminazione motorizzazione rimane accesa e si spegne dopo 60 secondi.

Per interrompere una manovra di apprendimento:

- Premere uno dei tasti oppure , il tasto **PRG** o uno strumento di comando esterno con funzione a impulsi. Sul display si illumina una **U**, la motorizzazione non è appresa.

Visualizzazione delle forze apprese

Dopo le manovre di apprendimento si accende una cifra che mostra la forza massima rilevata.

Il valore indica quanto segue:

- 0-2** Rapporti di forze ottimali.
Il sistema di chiusura scorre con facilità.
- 3-9** Rapporti di forze errati
Il sistema di chiusura deve essere controllato e regolato.

Dopo la visualizzazione delle forze apprese la motorizzazione passa automaticamente al menu per la registrazione della funzione Comando ad impulsi sul telecomando. Sul display lampeggia un **11**.

Per registrare un telecomando (impulso):

4. Premere il tasto del telecomando il cui codice radio si intende inviare e tenerlo premuto. (Per il comportamento del telecomando consultare il capitolo 8.4). Se viene riconosciuto un codice radio valido, il numero **11** lampeggia velocemente sul display.
5. Rilasciare il tasto del telecomando.
Il telecomando è registrato e pronto all'uso.
Sul display lampeggia **11**. e possono essere registrati altri telecomandi.

Per interrompere anticipatamente la registrazione del telecomando o se non si desidera registrare altri telecomandi:

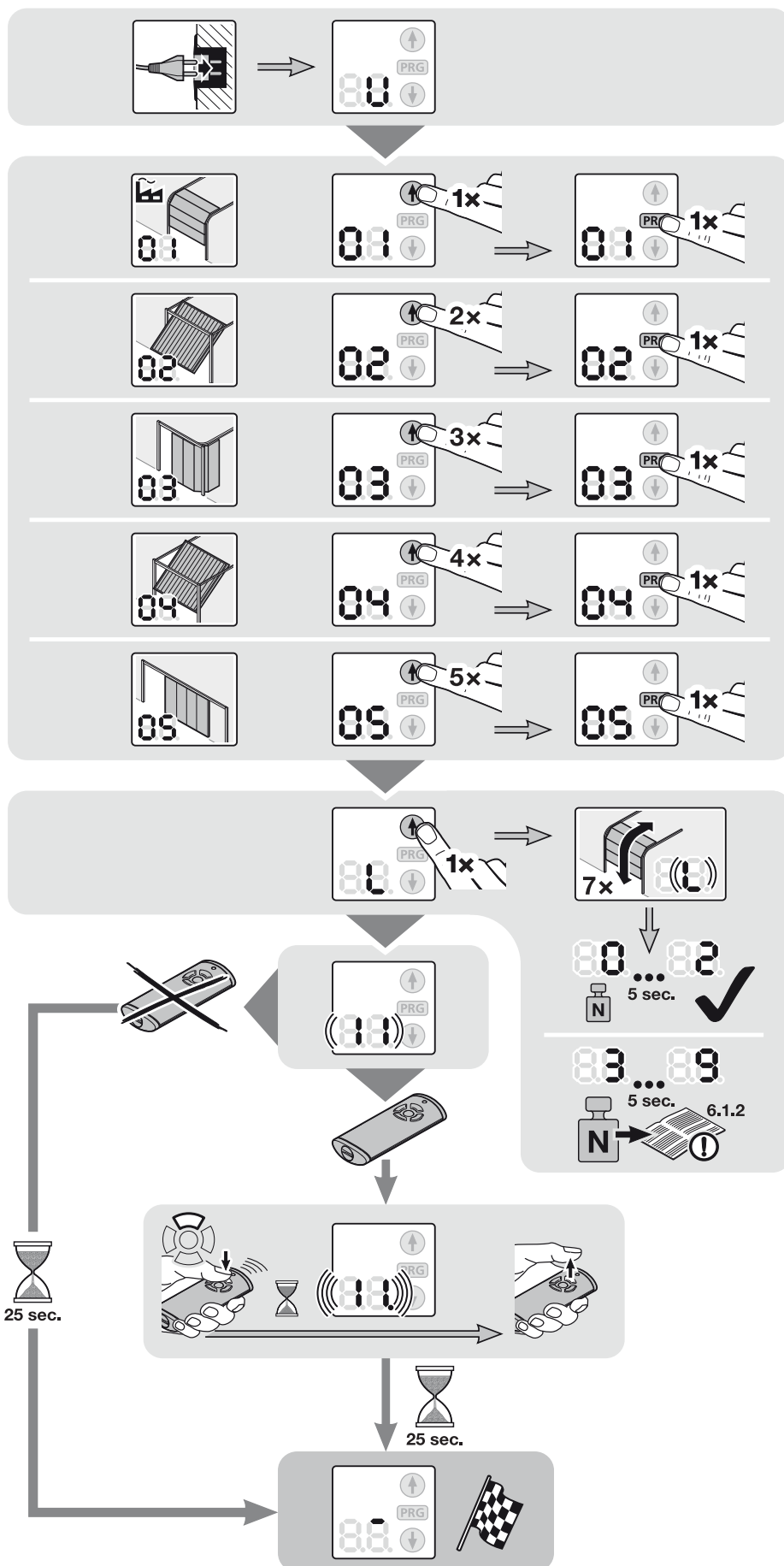
- Premere il tasto **PRG**.
- 6. Premere i tasti oppure , per selezionare il menu **00** (uscire dalla modalità di programmazione) oppure attendere il timeout, per passare alla modalità operativa.
oppure
- 6.1 Premere i tasti oppure , per selezionare il menu **12** (illuminazione motorizzazione) o il menu **13** (apertura parziale).
- 7. Premere il tasto **PRG** per passare alla modalità di programmazione.
- 8. Per i menu **12** e **13** procedere esattamente come descritto nel passo 4 + 5.

La motorizzazione è pronta al funzionamento.

Timeout:

Se durante la registrazione del telecomando scade il timeout (25 secondi), la motorizzazione passa automaticamente alla modalità operativa. Per registrare un telecomando il menu corrispondente deve quindi essere selezionato manualmente (vedere capitolo 6.1.3).

21



6 Menu

NOTE:

- Per i blocchi funzioni composti da più menu, è possibile attivare solo un menu per ogni blocco.
- Dopo che la motorizzazione è stata appresa, vengono visualizzati solo i menu selezionabili **10 – 46**.
I menu **01 – 05** sono raggiungibili solo alla prima messa in funzione. Il menu **00** serve per uscire dalla modalità di programmazione.
- Un punto decimale accanto al numero del menu indica che il menu è attivo.

Per passare alla modalità di programmazione: figura 22

- Premere il tasto **PRG** fino a quando si illumina il display **00**.

Per selezionare un menu: figura 22.1

- Selezionare con i tasti $\uparrow$ oppure $\downarrow$ il menu desiderato. Premendo e tenendo premuti i tasti $\uparrow$ oppure $\downarrow$ è possibile scorrere velocemente i menu.

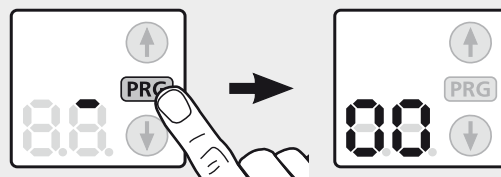
Per attivare un menu: figura 22.2

- Premere il tasto **PRG**, fino a quando si illumina il punto decimale accanto al numero di menu.
Il menu è subito attivo.

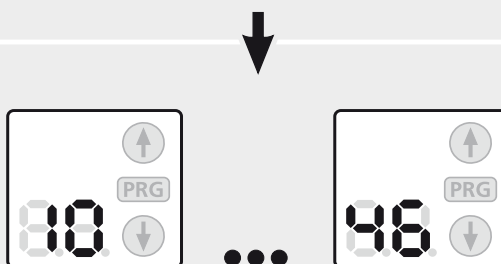
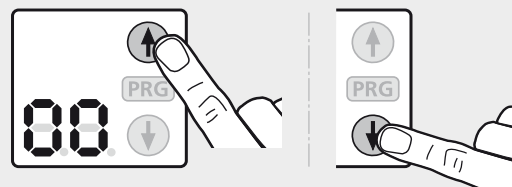
Per uscire dalla modalità di programmazione: figura 22.3

- Selezionare con i tasti $\uparrow$ oppure $\downarrow$ il menu **00** e premere il tasto **PRG**.
oppure
- Non effettuare nessuna immissione per 60 secondi (timeout).

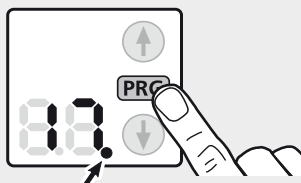
22



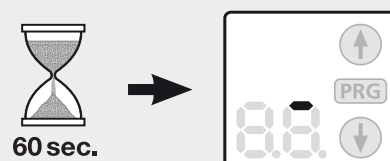
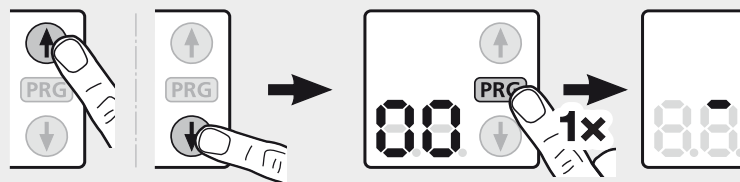
22.1



22.2



22.3



6.1.3 Menu 11 – 13: registrazione del telecomando

Possono essere trasmessi e assegnati ai canali esistenti max. 150 codici radio. Se vengono trasmessi più di 150 codici radio, viene cancellato quello che è stato trasmesso per primo. Se il codice radio di un tasto del telecomando viene trasmesso per due diverse funzioni, viene cancellato il codice radio della funzione trasmessa per prima.

Per trasmettere un codice radio al radiorecettore integrato devono essere soddisfatti i seguenti presupposti:

- La motorizzazione è in posizione di riposo.
- Non è attivo né il tempo di preallarme né quello di sosta in apertura.

Menu 11: trasmissione del codice radio per il comando ad impulsi:

► Vedere figura 24

Menu 12: trasmissione del codice radio per l'illuminazione motorizzazione:

► Vedere figura 25

Menu 13: trasmissione del codice radio per l'apertura parziale:

► Vedere figura 26

NOTA:

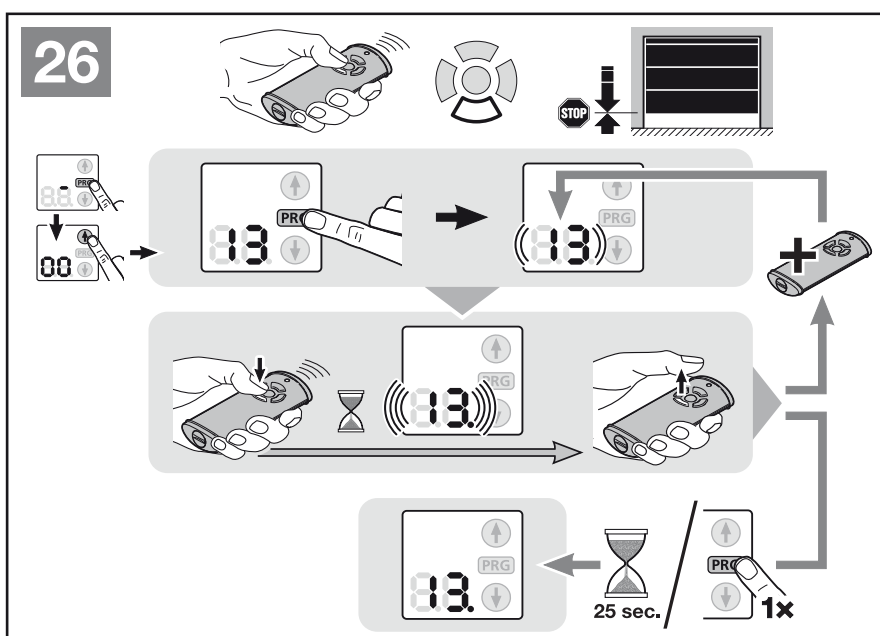
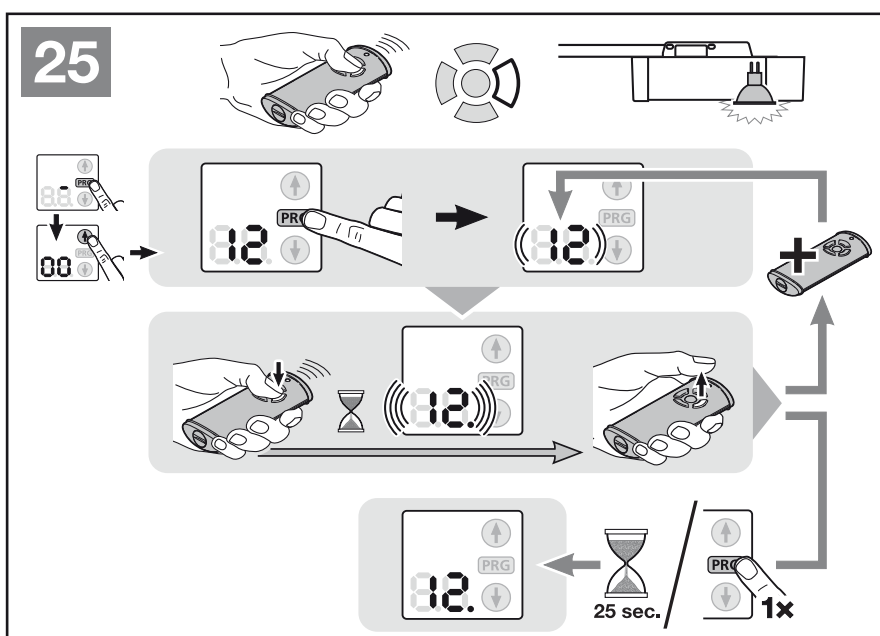
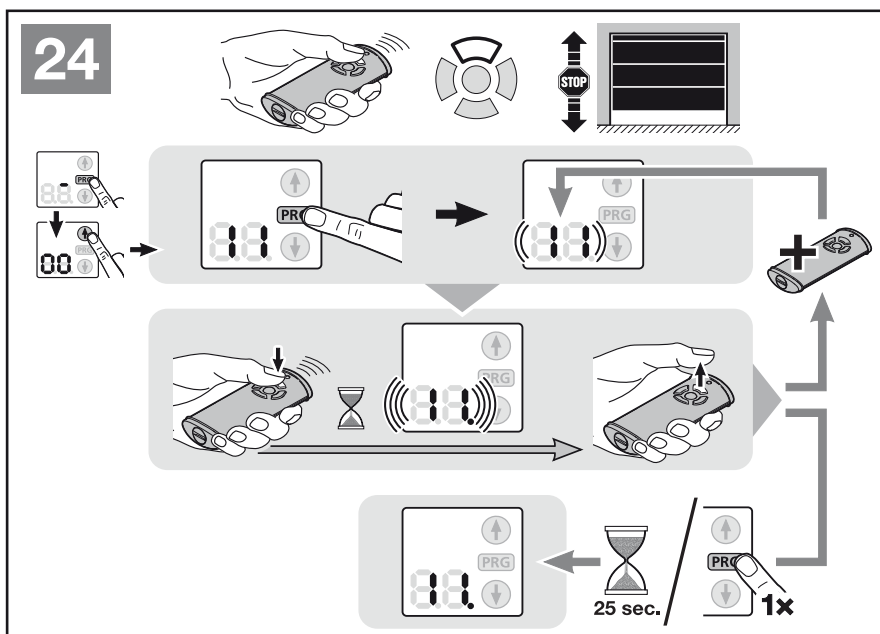
Per il comportamento del telecomando consultare il capitolo 8.4.

Per interrompere anticipatamente la registrazione del telecomando:

► Premere il tasto **PRG**.

Timeout:

Se durante la registrazione del telecomando scade il timeout (25 secondi), la motorizzazione ritorna automaticamente alla modalità di programmazione.



Per i menu descritti di seguito:

- Vedere anche panoramica a partire da pagina 136.

6.1.4 Menu 14: richiesta tipo di portone

Tramite il menu **14** può essere richiesto il tipo di portone impostato durante la messa in funzione o dopo in ripristino delle impostazioni di fabbrica.

Per richiedere il tipo di portone:

1. Selezionare il menu **14**, come descritto al capitolo 6.
2. Premere il tasto **PRG**.
Il tipo di portone impostato viene visualizzato per tutto il tempo in cui resta premuto il tasto **PRG**.

6.1.5 Menu 15–18: illuminazione motorizzazione comandata dalla motorizzazione

Non appena il portone si mette in movimento, l'illuminazione motorizzazione si accende. Se il portone ha terminato la sua manovra, l'illuminazione motorizzazione rimane ancora accesa in base al tempo impostato (persistenza).

Se è attivato il menu **15**, l'illuminazione motorizzazione non si accende con il movimento del portone.

Con i menu **16–18** può essere impostata la persistenza dell'illuminazione motorizzazione.

Per impostare la funzione desiderata:

- Selezionare il menu della funzione desiderata, come descritto al capitolo 6.

6.1.6 Menu 19–21: illuminazione motorizzazione comandata tramite strumenti di comando esterni

L'illuminazione motorizzazione può essere attivata con uno strumento di comando esterno (p.es. telecomando o tastiera interna IT 3b, PB 3) e rimane accesa in base al tempo impostato (persistenza).

Se è attivato il menu **19**, l'illuminazione motorizzazione non può essere accesa tramite uno strumento di comando esterno.

Con i menu **20–21** può essere impostata la persistenza dell'illuminazione motorizzazione. Automaticamente viene attivato anche il menu **23**.

Per impostare la funzione desiderata:

- Selezionare il menu della funzione desiderata, come descritto al capitolo 6.

6.1.7 Menu 22–29: funzioni con scheda supplementare

Se è attivato il menu **22**, l'illuminazione esterna può essere permanentemente accesa e spenta. Non è possibile in combinazione con il menu **23**. L'illuminazione motorizzazione è sempre disattivata.

Se è attivato il menu **22**, si attiva automaticamente anche il menu **19** e i menu **23–29** non possono essere attivati!

Se con il menu attivo **27** o **28** non è attivato un tempo di preallarme o un tempo di sosta in apertura (menu **31–35, 41**) il relè, nonostante l'attivazione del menu, non ha alcuna funzione.

Il relè opzioni **HOR 1** è necessario per il collegamento di una lampada esterna o di un semaforo.

Con la scheda adattatore universale **UAP 1** possono essere azionate altre funzioni come p. es. la segnalazione posizione di finecorsa di *Apertura* e *Chiusura*, la scelta della direzione o l'illuminazione motorizzazione.

Per impostare la funzione desiderata:

- Selezionare il menu della funzione desiderata, come descritto al capitolo 6.

6.1.8 Menu 30–31: tempo di preallarme

Il menu **30** disattiva il tempo di preallarme. All'invio di un comando di marcia, il portone si muove immediatamente.

Se è attivato il menu **31** e viene inviato un comando di marcia, durante il tempo di preallarme un semaforo collegato al relè opzioni lampeggia per 5 secondi, prima che inizi la manovra del portone. Il tempo di preallarme è attivo in direzione di *Apertura* e *Chiusura*.

Per impostare la funzione desiderata:

- Selezionare il menu della funzione desiderata, come descritto al capitolo 6.

6.1.9 Menu 32–36: chiusura automatica

Con la chiusura automatica un comando di marcia può solo aprire il portone, che si chiude poi automaticamente allo scadere del tempo impostato e del tempo di preallarme. Se il portone riceve un comando di movimento mentre si chiude, si arresta e si apre nuovamente.

NOTE:

- La chiusura automatica deve / può essere attivata nel campo di validità della norma DIN EN 12453 solo se al limitatore di sforzo di serie presente è collegato almeno un **ulteriore** dispositivo di sicurezza (fotocellula).
- Se viene impostata la chiusura automatica (menu **32–35**), si attiva automaticamente anche il tempo di preallarme (menu **31**) e la fotocellula (menu **61**).

Per impostare la funzione desiderata:

- Selezionare il menu della funzione desiderata, come descritto al capitolo 6.

6.1.10 Menu 37–38: funzioni tempo di sosta in apertura

Il tempo impostato per la chiusura automatica corrisponde al tempo di sosta in apertura del portone prima che si chiuda automaticamente.

Se è attivato il menu **37**, un codice radio *Impulso*, uno strumento di comando esterno con funzione a impulsi, il tasto  o una fotocellula prolungano il tempo di sosta in apertura.

Se è attivato il menu **38**, un codice radio *Impulso*, uno strumento di comando esterno con funzione a impulsi, o il tasto  interrompono il tempo di sosta in apertura e chiudono immediatamente il portone allo scadere del tempo di preallarme.

Per impostare la funzione desiderata:

- Selezionare il menu della funzione desiderata, come descritto al capitolo 6.

6.1.11 Menu 41–42: chiusura automatica dalla posizione apertura parziale

Non adatto per portoni sezionali laterali!

NOTE:

- La chiusura automatica deve / può essere attivata nel campo di validità della norma DIN EN 12453 solo se al limitatore di sforzo di serie presente è collegato almeno un **ulteriore** dispositivo di sicurezza (fotocellula).
- Se viene impostata la chiusura automatica (menu **41**), si attiva automaticamente anche la fotocellula (menu **61**). Il tempo di preallarme (menu **31**) *non* viene attivato.

Se è attivato il menu **41**, il portone si chiude automaticamente dopo 1 ora.

Il menu **42** disattiva la chiusura automatica dalla posizione di apertura parziale.

Per impostare la funzione desiderata:

- Selezionare il menu della funzione desiderata, come descritto al capitolo 6.

6.1.12 Menu 40: cancellazione radio – tutte le funzioni

► Vedere figura 27

Non è possibile cancellare i codice radio di singoli tasti del telecomando o funzioni singole.

6.1.13 Menu 43: modifica posizione dell'aerazione

► Vedere figura 28

La posizione di apertura parziale (posizione dell'aerazione) dipende dal tipo di portone ed è preimpostata di fabbrica.

Portone sezionale:

	ca. 260 mm di corsa slitta prima della posizione di finecorsa di <i>Chiusura</i> .
Altezza minima	ca. 120 mm di corsa slitta prima di ogni posizione di finecorsa.

La posizione di apertura parziale viene raggiunta tramite il terzo canale radio (menu 13), un ricevitore esterno, la scheda supplementare UAP 1 o un impulso ai morsetti 20/23.

Per modificare la posizione di apertura parziale:

1. Manovrare il portone con i tasti  e , con il codice radio *Impulso* appreso o uno strumento di comando esterno nella posizione desiderata.
2. Selezionare il menu **43**.
3. Premere il tasto **PRG**, fino a quando si illumina il punto decimale accanto al numero di menu.

La posizione di apertura parziale modificata viene salvata.

Se l'altezza scelta è troppo bassa, compare la cifra **1** con punto decimale lampeggiante (vedere capitolo 17).

6.1.14 Menu 44: blocco dei tasti di comando sulla motorizzazione

► Vedere figura 29

Durante il bloccaggio vengono bloccati solo i tasti  e  sulla motorizzazione. Gli strumenti di comando esterni ed il telecomando continuano ad essere attivi.

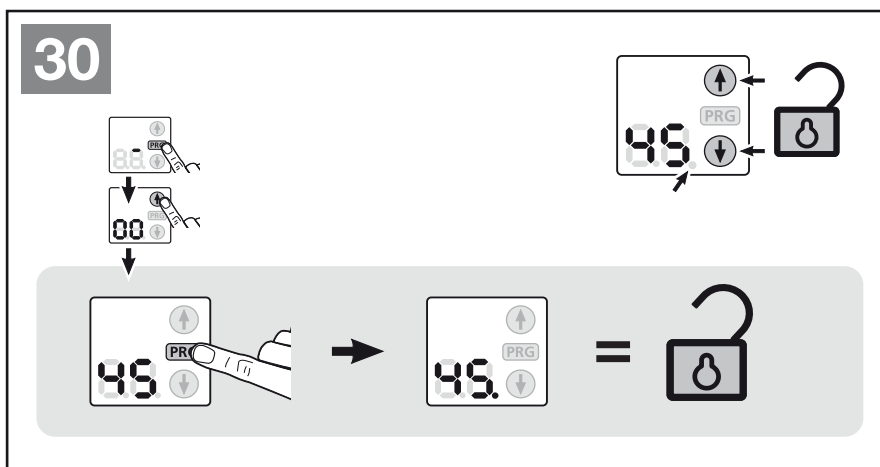
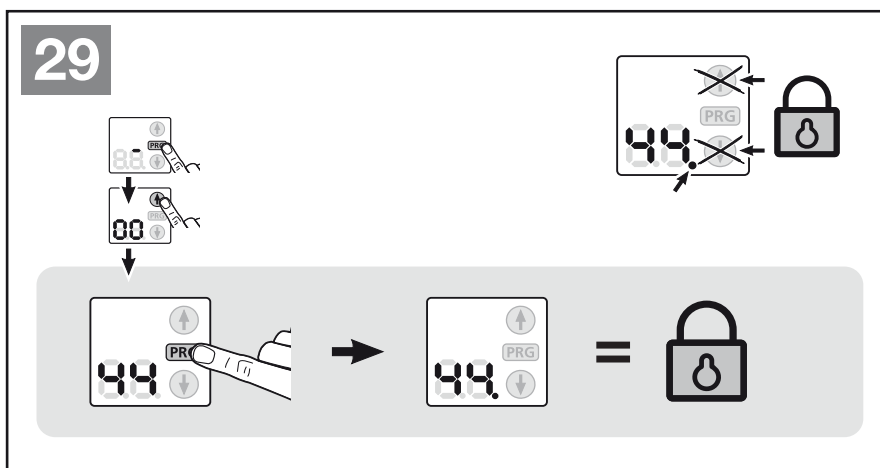
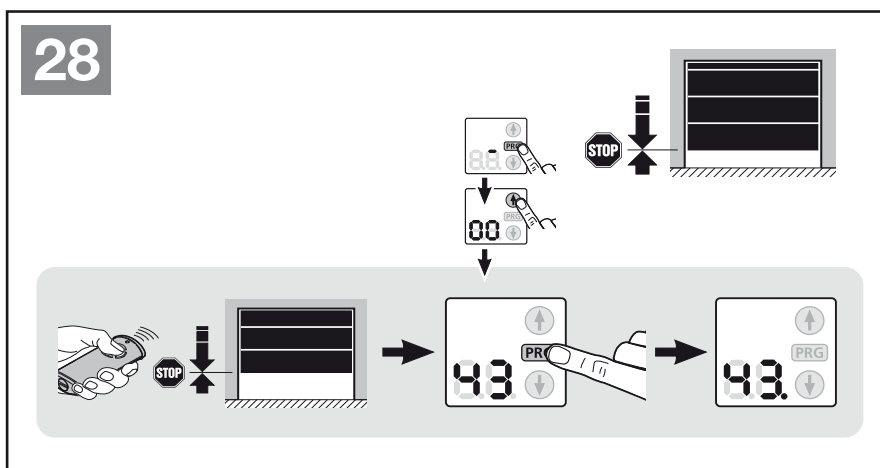
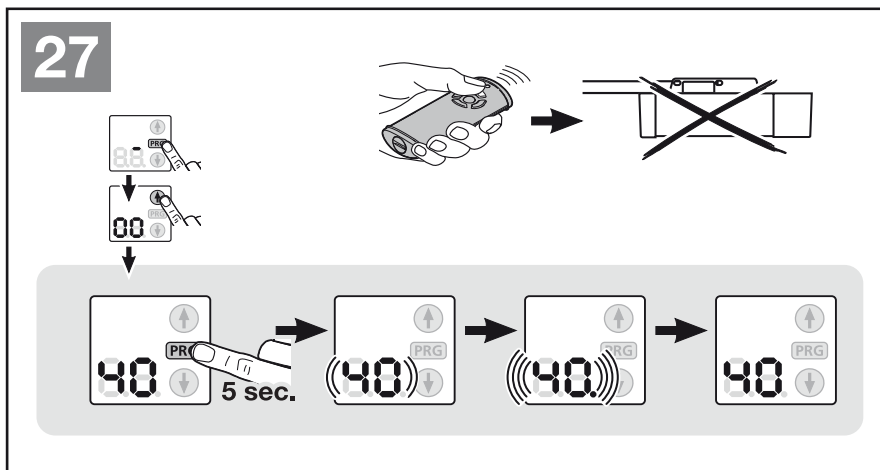
Se lampeggia il punto decimale accanto al numero di menu i tasti di comando sono bloccati.

6.1.15 Menu 45: sblocco dei tasti di comando sulla motorizzazione

► Vedere figura 30

Durante lo sbloccaggio vengono abilitati i tasti  e  sulla motorizzazione.

Se lampeggia solo il numero di menu i tasti di comando **non** sono bloccati.



7 Apprendimento della motorizzazione

Durante l'apprendimento (figura 21) la motorizzazione viene sincronizzata con il portone. La lunghezza del percorso, la forza necessaria per l'apertura e la chiusura e gli eventuali dispositivi di sicurezza collegati sono appresi e salvati automaticamente. I dati sono validi solo per questo portone.

Illuminazione motorizzazione:

Se la motorizzazione non è appresa, l'illuminazione motorizzazione si accende per 60 secondi, non appena la spina elettrica è attaccata alla presa. Premendo i tasti ,  o **PRG** si può prolungare la durata dell'illuminazione.

Durante l'apprendimento l'illuminazione motorizzazione lampeggia. Al termine delle manovre di apprendimento l'illuminazione motorizzazione si accende e si spegne dopo 60 secondi (impostazione di fabbrica).

CAUTELA

Pericolo di lesioni a causa di selezione del tipo di portone errata

In caso di selezione del tipo di portone errato vengono preimpostati valori non specifici. Il comportamento errato del portone può quindi provocare lesioni.

- Selezionare solo il menu che risponde al tipo di portone disponibile.

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni dovuto a dispositivi di sicurezza non funzionanti.

In caso di guasto, pericolo di lesioni dovuto a dispositivi di sicurezza non funzionanti.

- Dopo le manovre di apprendimento chi effettua la messa in funzione deve verificare la(le) funzione(i) del(i) dispositivo(i) di sicurezza.

Solo successivamente l'impianto è pronto all'uso.

8 Telecomando HS 5 BiSecur



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni durante il movimento del cancello

L'azionamento del telecomando può provocare lesioni alle persone a causa del movimento del portone.

- Assicurarsi che i telecomandi siano lontano dalla portata dei bambini e siano utilizzati solo da persone istruite sulle modalità di funzionamento del sistema di chiusura con comando a distanza.
- In presenza di un solo dispositivo di sicurezza, usare il telecomando solo se il portone è in vista!
- Attraversare i sistemi di chiusura con comando a distanza solo se il portone per garage si trova in posizione di finecorsa di Apertura!
- Non sostare mai sotto il portone aperto.
- Tenere presente che è possibile premere accidentalmente un tasto sul telecomando (p. es. tenendolo nella tasca dei pantaloni o in borsa) e quindi azionare una manovra indesiderata del portone.

CAUTELA

Pericolo di lesioni a causa della manovra involontaria del portone

Durante il processo di apprendimento sul sistema radio possono verificarsi manovre involontarie del portone.

- Durante l'apprendimento del sistema radio fare attenzione che persone o oggetti non si trovino nella zona di manovra del portone.

ATTENZIONE

Compromissione del funzionamento a causa di influenze ambientali

L'inosservanza può pregiudicare il funzionamento!

Proteggere il telecomando dalle seguenti influenze:

- Esposizione diretta ai raggi del sole (temperatura ambiente consentita: da -20 °C a +60 °C)
- Umidità
- Polvere

NOTE:

- Se non è presente nessun accesso secondario al garage effettuare ogni modifica o ampliamento dei sistemi radio all'interno del garage.
- Terminati la programmazione o l'ampliamento del sistema radio, verificarne il funzionamento.
- Per la messa in funzione o l'ampliamento del sistema radio utilizzare esclusivamente pezzi originali.
- Le caratteristiche architettoniche sul posto possono eventualmente influire sulla portata del sistema radio.
- Anche l'uso contemporaneo di telefoni cellulari GSM 900 può influire sulla portata.

8.1 Descrizione del telecomando

► Vedere figura 20

8.2 Sostituzione/inserimento della batteria

► Vedere figura 20

AVVERTENZA!

Distruzione del telecomando a causa di perdite della batteria

Le batterie possono avere perdite e causare la distruzione del telecomando.

► Rimuovere la batteria dal telecomando se questo non viene utilizzato per un periodo di tempo molto lungo.

8.3 Funzionamento del telecomando

Ad ogni tasto del telecomando è assegnato un codice radio. Premere il tasto del telecomando il cui codice radio si intende inviare.

- Il codice radio viene inviato e il LED si accende per 2 secondi di blu.

NOTA:

Se la batteria è quasi scarica, il LED lampeggia 2 volte di rosso

- prima dell'invio del codice radio.
 - La batteria **dovrebbe essere** sostituita entro breve.
- Il codice radio non viene inviato.
 - La batteria **deve** essere sostituita immediatamente.

8.4 Trasmissione / invio di un codice radio

- Premere il tasto del telecomando il cui codice radio si intende trasmettere / inviare e tenerlo premuto.
 - Il codice radio viene inviato; il LED si accende per 2 secondi di blu e si spegne.
 - Dopo 5 secondi il LED lampeggia alternativamente di rosso e blu; il codice radio viene inviato.
- Se il codice radio viene trasmesso e riconosciuto, rilasciare il tasto del telecomando.
 - Il LED si spegne.

NOTA:

La trasmissione / l'invio del codice radio deve avvenire entro 15 secondi. Se in questo lasso di tempo il codice radio non viene trasmesso / inviato correttamente, l'operazione deve essere ripetuta.

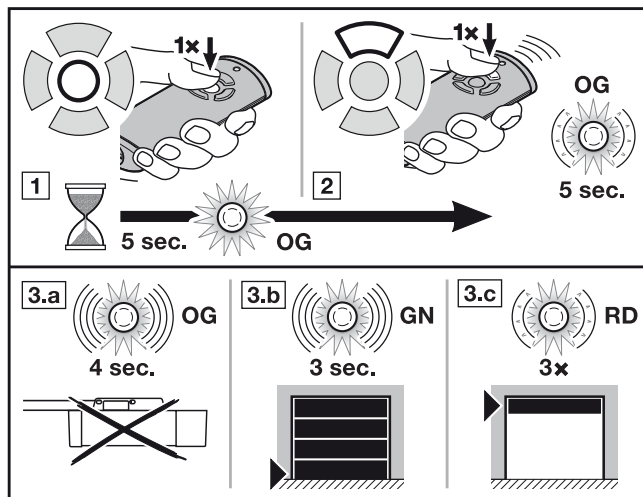
8.5 Richiesta posizione portone

8.5.1 Richiesta manuale della posizione portone

Con questo telecomando, è possibile richiedere la posizione attuale di un portone (aperto / chiuso). Allo scopo, la motorizzazione deve essere equipaggiata con un modulo radio bidirezionale e a portata del telecomando.

NOTA:

Premendo un tasto del telecomando con il quale non viene comandato nessun modulo radio bidirezionale, la richiesta della posizione portone viene interrotta.

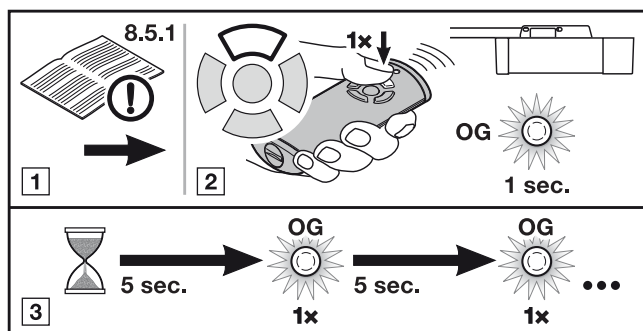


- Premere il tasto di richiesta posizione portone.
 - Il LED si accende per 5 secondi di arancione.
- Premere in questo periodo di tempo il tasto del telecomando per il sistema di chiusura la cui posizione deve essere richiesta.
 - Il LED lampeggia lentamente di arancione per 5 secondi.
- A seconda della posizione del portone, viene inviato un riscontro corrispondente.
 - Il LED lampeggia rapidamente di arancione per 4 secondi.
 - La motorizzazione è fuori portata.
 - Il LED lampeggia rapidamente di verde per 3 secondi.
 - Posizione: il portone è chiuso.
 - Il LED lampeggia lentamente 3 volte di rosso.
 - Posizione: il portone non è chiuso.

Una nuova richiesta della posizione portone è possibile solo dopo che il LED si spegne.

8.5.2 Riscontro automatico della posizione portone dopo la richiesta manuale

Se dopo la richiesta manuale della posizione portone viene premuto nuovamente lo stesso tasto del telecomando entro 5 secondi, si riceve un riscontro automatico della posizione portone, non appena il portone ha raggiunto una posizione di finecorsa.



- Effettuare una richiesta manuale della posizione portone, vedere il cap. 8.5.1.
- Premere **nuovamente** il tasto del telecomando come descritto nel cap. 8.5.1, 2. passaggio.
 - Il codice radio viene inviato; il LED si accende brevemente di arancione.
- La posizione del portone viene richiesta ogni 5 secondi; il LED si accende brevemente di arancione.

NOTA:

Premendo nuovamente il tasto del telecomando, viene attivata una manovra del portone se il portone è fermo.

4. Se la posizione della motorizzazione è conosciuta, questa viene rinviata automaticamente.

8.6 Reset del telecomando

A ogni tasto del telecomando viene assegnato un nuovo codice radio attraverso i seguenti passaggi.

1. Aprire il coperchio della batteria e rimuovere la batteria per 10 secondi.
2. Premere un tasto del telecomando e tenerlo premuto.
3. Inserire la batteria e chiudere il coperchio della batteria.
 - Il LED lampeggia lentamente di blu per 4 secondi.
 - Il LED lampeggia velocemente di blu per 2 secondi.
 - Il LED rimane acceso a lungo di blu.
4. Rilasciare il tasto del telecomando.

Tutti i codici radio sono stati riassegnati.

NOTA:

Se il tasto del telecomando viene rilasciato troppo presto, non vengono assegnati nuovi codici radio.

8.7 Indicazione LED

Blu (BU)

Stato	Funzione
Si accende 2 sec.	Viene inviato un codice radio
Lampeggia lentamente	Il telecomando si trova in modalità Apprendimento
Lampeggia rapidamente dopo un lento lampeggiamento	Durante l'apprendimento è stato riconosciuto un codice radio valido
Lampeggia lentamente per 4 sec., lampeggia rapidamente per 2 sec., rimane acceso a lungo	Viene effettuato e portato a termine il reset del dispositivo

Rosso (RD)

Stato	Funzione
Lampeggia 2 volte	La batteria è quasi scarica
Lampeggia lentamente 3 volte	Posizione: il portone non è chiuso

Blu (BU) e rosso (RD)

Stato	Funzione
Lampeggio alternato	Il telecomando si trova in modalità Trasmissione / Invio

Arancione (OG)

Stato	Funzione
Si accende per 5 sec.	La richiesta della posizione portone è stata attivata
Lampeggia lentamente per 5 sec.	La posizione viene richiesta
Lampeggia rapidamente per 4 sec.	La motorizzazione è fuori portata
Lampeggia brevemente	La posizione viene richiesta ogni 5 sec.

Verde (GN)

Stato	Funzione
Lampeggia rapidamente per 3 sec.	Posizione: il portone è chiuso

8.8 Pulizia del telecomando

ATTENZIONE

Danneggiamento del telecomando a causa di una pulizia errata

La pulizia del telecomando con detergenti inadatti può aggredire l'involucro e i tasti del telecomando.

- Pulire il telecomando solo con un panno pulito, morbido e umido.

NOTA:

Usando regolarmente i telecomandi per un periodo di tempo molto lungo i tasti bianchi possono scolorirsi se vengono a contatto con prodotti cosmetici (p. es. crema per le mani).

8.9 Smaltimento



Apparecchi elettrici, elettronici e batterie non devono essere smaltiti come rifiuti domestici o non riciclabili, bensì devono essere consegnati presso i punti di accettazione e raccolta destinati allo scopo.

8.10 Dati tecnici

Tipo	Telecomando HS 5 BiSecur
Frequenza	868 MHz
Alimentazione elettrica	1 x 1,5 V batteria, tipo: AAA (LR 03)
Temperatura ambiente consentita	da -20 °C a +60 °C
Tipo di protezione	IP 20

8.11 Estratto della dichiarazione di conformità per il telecomando

La conformità del prodotto sopra menzionato con i requisiti delle Direttive ai sensi dell'Articolo 3 della Direttiva R&TTE 1999/5/CE è stata dimostrata dal rispetto delle seguenti norme:

- EN 60950:2000
- EN 300 220-1
- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

La dichiarazione di conformità originale può essere richiesta al fornitore.

9 Radioricevitore esterno*

Con un radioricevitore esterno possono essere comandate p. es. con portate limitate le funzioni *Impulso*, *Illuminazione motorizzazione* o *Apertura parziale*.

Per il collegamento a posteriori di un radioricevitore esterno è assolutamente necessario cancellare i dati del modulo radio integrato (vedere capitolo 6.1.12).

NOTA:

Per ricevitori esterni dotati di cavetto dell'antenna, quest'ultimo non deve venire a contatto con oggetti metallici (chiodi, traverse, ecc.). Eseguire alcune prove per trovare l'orientamento migliore.

Anche l'uso contemporaneo di telefoni cellulari GSM 900 può influire sulla portata.

* Accessori, non sono compresi nella fornitura standard!

9.1 Apprendimento di tasti del telecomando

- ▶ Registrare i tasti del telecomando per la funzione desiderata in base alle istruzioni per l'uso del ricevitore esterno.

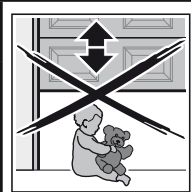
9.2 Estratto della dichiarazione di conformità per ricevitore

La conformità del prodotto sopra menzionato con i requisiti delle Direttive ai sensi dell'Articolo 3 della Direttiva R&TTE 1999/5/CE è stata dimostrata dal rispetto delle seguenti norme:

- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

La dichiarazione di conformità originale può essere richiesta al fornitore.

10 Funzionamento

	⚠ AVVERTENZA Pericolo di lesioni durante il movimento del cancello Nell'area del portone esiste il rischio di lesioni o danni durante la manovra del portone.
	▶ I bambini non devono giocare col sistema di chiusura. ▶ Assicurarsi che persone o oggetti non si trovino nella zona di manovra del portone. ▶ Se il sistema di chiusura è dotato solo di un dispositivo di sicurezza, azionare la motorizzazione per portoni da garage esclusivamente se la zona di manovra del portone è bene in vista.
	▶ Controllare lo scorrimento del portone finché il portone ha raggiunto la posizione di finecorsa. ▶ Attraversare i sistemi di chiusura con comando a distanza solo se il portone per garage si trova in posizione di finecorsa di Apertura! ▶ Non sostare mai sotto il portone aperto.

⚠ CAUTELA
Pericolo di schiacciamento nella guida Afferrare la guida durante la manovra del portone può provocare schiacciamenti. ▶ Non inserire le dita nella guida durante la manovra del portone.

⚠ CAUTELA
Pericolo di lesioni dovuto al cordoncino di recupero Attaccarsi al cordoncino di recupero comporta il pericolo di caduta e ferimento. La motorizzazione può staccarsi ferendo le persone che vi si trovano sotto, danneggiando o distruggendo oggetti. ▶ Non attaccarsi al cordoncino di recupero con tutto il peso del corpo.

⚠ CAUTELA

Pericolo di lesioni dovuto alla lampada molto calda

Toccare la lampada con riflettore a luce fredda durante o direttamente dopo il funzionamento può provocare ustioni.

- ▶ Non toccare la lampada con riflettore a luce fredda quando è accesa o immediatamente dopo che è stata spenta.

⚠ CAUTELA

Pericolo di lesioni dovuto al movimento incontrollato del portone in direzione di Chiusura in caso di rottura della molla di bilanciamento del peso presente e sbloccaggio della guida.

Senza il montaggio di un kit di riequipaggiamento può verificarsi un movimento incontrollato del portone in direzione di Chiusura se, in caso di rottura di una molla di bilanciamento del peso, un bilanciamento insufficiente del portone e un portone non completamente chiuso, viene sbloccata la slitta di trascinamento.

- ▶ L'installatore responsabile deve montare un kit di riequipaggiamento sulla slitta di trascinamento se sono soddisfatte le seguenti condizioni:
 - Si applica la norma DIN EN 13241-1
 - La motorizzazione per portoni da garage viene installata successivamente da uno specialista su di un **portone sezionale Hörmann senza sicurezza rottura molle (BR30)**.

Questo kit è costituito da una vite che assicura la slitta di trascinamento contro lo sbloccaggio incontrollato e un nuovo cartello per cordoncino di recupero sul quale le immagini mostrano come si utilizzano il kit e la slitta di trascinamento per i due tipi di funzionamento della guida.

NOTA:

L'impiego di uno sbloccaggio d'emergenza o di una serratura di sbloccaggio d'emergenza **non è possibile** in correlazione con il kit di riequipaggiamento.

ATTENZIONE

Danni dovuti alla fune dello sbloccaggio meccanico

Se la fune dello sbloccaggio meccanico dovesse rimanere incastrata nella conformazione del soffitto o in altri elementi sporgenti del veicolo o del portone potrebbe creare danni.

- ▶ Osservare che la fune non rimanga incastrata.

Sviluppo di calore da parte dell'illuminazione

Lo sviluppo di calore da parte dell'illuminazione motorizzazione può causare danni in presenza di distanze troppo brevi.

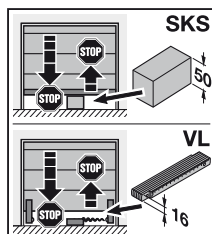
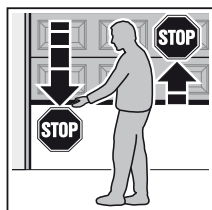
- ▶ La distanza minima da materiali facilmente infiammabili o da superfici sensibili al calore deve essere di almeno 0,1 m (vedere figura 7).

10.1 Istruzione degli utenti

- ▶ Istruire tutte le persone che utilizzano il sistema di chiusura sull'uso corretto e sicuro della motorizzazione per portoni da garage.
- ▶ Mostrare e testare inoltre lo sblocco meccanico e l'inversione di marcia di sicurezza.

10.2 Verifica funzioni

Per verificare l'inversione di marcia di sicurezza:



1. Tenere fermo il portone con entrambe le mani durante la **chiusura**. Il sistema di chiusura deve fermarsi e iniziare l'inversione di marcia di sicurezza.
2. Tenere fermo il portone con entrambe le mani durante l'**apertura**. Il sistema di chiusura deve disattivarsi.
3. Posizionare al centro del portone un campione di prova alto ca. 50 mm (SKS) o 16 mm (VL) e chiudere il portone. Il sistema di chiusura deve fermarsi e iniziare l'inversione di marcia di sicurezza, non appena il portone raggiunge il campione di prova.

- In caso di guasto dell'inversione di marcia di sicurezza incaricare immediatamente uno specialista del controllo e della riparazione.

10.3 Funzioni dei diversi codici radio

Per ogni tasto del telecomando è riportato un codice radio. Per comandare la motorizzazione con il telecomando, il rispettivo tasto deve essere registrato per la funzione desiderata, ossia, il codice radio corrispondente deve essere trasmesso al radiorecettore integrato.

NOTA:

Se il codice radio del tasto del telecomando appreso è stato copiato in precedenza da un altro telecomando, il tasto deve essere premuto una seconda volta al **primo** azionamento.

10.3.1 Canale 1 / Impulso

La motorizzazione per portoni da garage lavora in funzionamento normale con il comando ad impulsi sequenziali che viene attivato tramite il codice radio appreso *Impulso* o un tasto esterno:

- 1° impulso: Il portone marcia verso una posizione di finecorsa.
 - 2° impulso: Il portone si ferma.
 - 3° impulso: Il portone marcia nella direzione opposta.
 - 4° impulso: Il portone si ferma.
 - 5° impulso: Il portone marcia nella direzione della posizione di finecorsa selezionata dal 1° impulso.
- etc.

10.3.2 Canale 2 / Luce

L'illuminazione motorizzazione può essere attivata e disattivata anticipatamente tramite il codice radio appreso *Luce*.

10.3.3 Canale 3 / Apertura parziale

Se il portone **non** si trova in **apertura parziale** viene portato in questa posizione con il codice radio *Apertura parziale*.

Se il portone si trova in **apertura parziale**, viene spostato con il codice radio *Apertura parziale* nella posizione di finecorsa di *Chiusura* e con il codice radio *Impulso* nella posizione di finecorsa di *Apertura*.

10.4 Comportamento della motorizzazione per portoni da garage dopo due aperture rapide in successione

Il motore della motorizzazione per portoni da garage è dotato di una protezione da sovraccarico. Se entro due minuti si verificano due manovre veloci del portone in direzione di *Apertura*, la protezione da sovraccarico riduce la velocità di marcia, ovvero le manovre in direzione di *Apertura* e *Chiusura* si verificano con la stessa velocità. Dopo una pausa di altri due minuti, viene riefettuata velocemente la manovra successiva in direzione di *Apertura*.

10.5 Comportamento in caso di black-out (senza batteria d'emergenza)

Per poter aprire o chiudere il portone per garage manualmente durante un black-out, è necessario disinnestare la slitta di trascinamento a portone chiuso.

- Vedere figura 4 a pagina 113

10.6 Comportamento al ritorno della corrente (senza batteria d'emergenza)

Quando la corrente elettrica è nuovamente presente, è necessario rinnestare la slitta di trascinamento per il funzionamento automatico.

- Vedere figura 6 a pagina 114

Per motivi di sicurezza dopo una caduta di tensione avvenuta **durante** una manovra del portone, viene sempre effettuata la manovra in direzione di *Apertura* con il primo comando ad impulsi.

10.7 Manovra di riferimento

Una manovra di riferimento viene eseguita se dopo la caduta di tensione la posizione del portone è sconosciuta o se il limitatore di sforzo si attiva 3 volte di seguito durante una manovra in direzione di *Chiusura*.

Sul display viene visualizzata contemporaneamente la posizione di finecorsa di *Apertura* e *Chiusura*.

Una manovra di riferimento avviene sempre in direzione di *Apertura*; l'illuminazione motorizzazione lampeggia lentamente.

NOTA:

Con un'attivazione ripetuta del limitatore di sforzo in direzione di *Apertura* non viene eseguita alcuna manovra di riferimento.

11 Controllo e manutenzione

La motorizzazione per portoni da garage non necessita di manutenzione.

Per la Sua sicurezza Le consigliamo, tuttavia, di fare sottoporre a controllo e manutenzione il sistema di chiusura da parte di uno specialista secondo le indicazioni del costruttore.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di lesioni a causa della manovra imprevista del portone

Una manovra imprevista del portone può verificarsi se, durante gli interventi di controllo e manutenzione, il sistema di chiusura viene riattivato accidentalmente.

- Per tutti gli interventi sul sistema di chiusura estrarre la spina elettrica e eventualmente la spina della batteria d'emergenza.
- Prevenire una riaccensione accidentale del sistema di chiusura.

Un controllo o una riparazione necessaria devono essere eseguiti esclusivamente da uno specialista. Si consiglia di rivolgersi al Suo fornitore al riguardo.

Il controllo visivo può essere eseguito dall'utente.

- Controllare **ogni sei mesi** tutti i dispositivi di sicurezza non testati.
- Eliminare **immediatamente** le anomalie o i difetti presenti.

11.1 Tensione della cinghia dentata

La cinghia dentata della guida è pretensionata di fabbrica in modo ottimale.

Sui portoni grandi, nella fase di avviamento e frenata esiste il rischio che la cinghia penda brevemente dal profilato di guida. Questo effetto non pregiudica il portone dal punto di vista tecnico e non influisce in modo negativo sulla funzione e la durata nel tempo della motorizzazione.

11.2 Lampada di ricambio

Tipo	Lampada con riflettore a luce fredda con vetro di protezione e protezione UV
Zoccolo	GU 5,3
Potenza nominale	20 W
Tensione nominale	12 V
Angolo di riflessione	36° – 60°
Diametro	51 mm
Colore della lampada	Trasparente

Se l'illuminazione è accesa, nel portalampada passa una tensione alternata di 12 V AC.

- In linea di principio, cambiare la lampada con riflettore a luce fredda solo in assenza di tensione della motorizzazione.

12 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

- Vedere figura 32

Per ripristinare l'impostazione di fabbrica:

1. Estrarre la spina elettrica ed eventualmente la spina della batteria d'emergenza.
2. Premere il tasto **PRG** e tenerlo premuto.
3. Inserire nuovamente la spina elettrica.
Sul display si illumina
 - per un secondo **8.8.**
 - per un secondo una **C**
 - e infine una **U**
4. Rilasciare il tasto **PRG**.
L'illuminazione della motorizzazione lampeggia 1 volta e rimane poi accesa.
5. Regolare la motorizzazione ed effettuarne l'apprendimento (vedere capitolo 5).

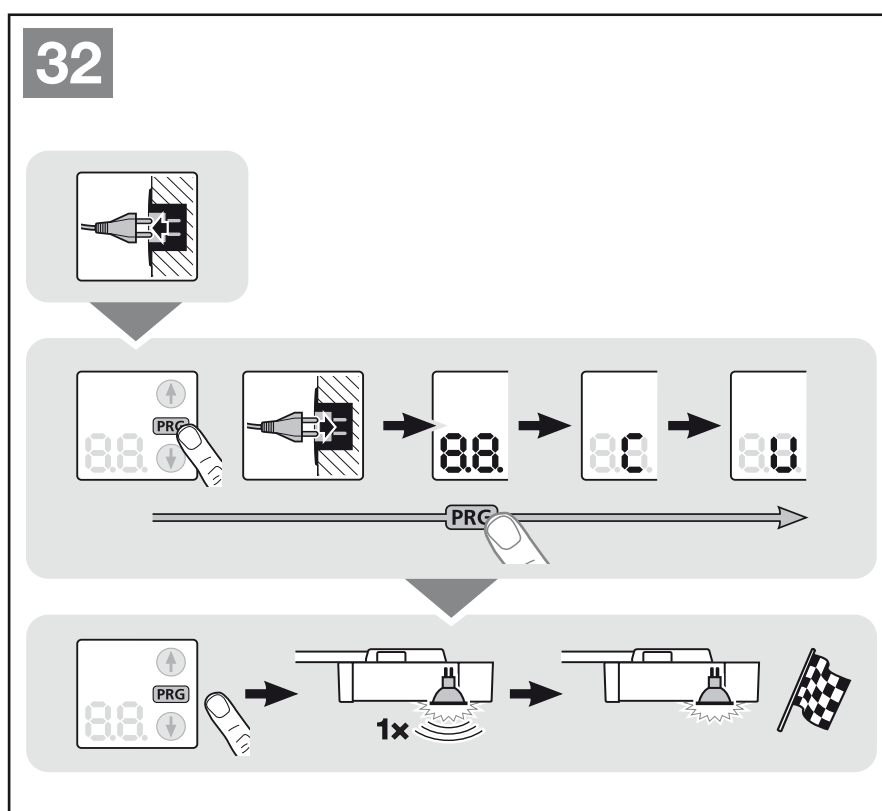
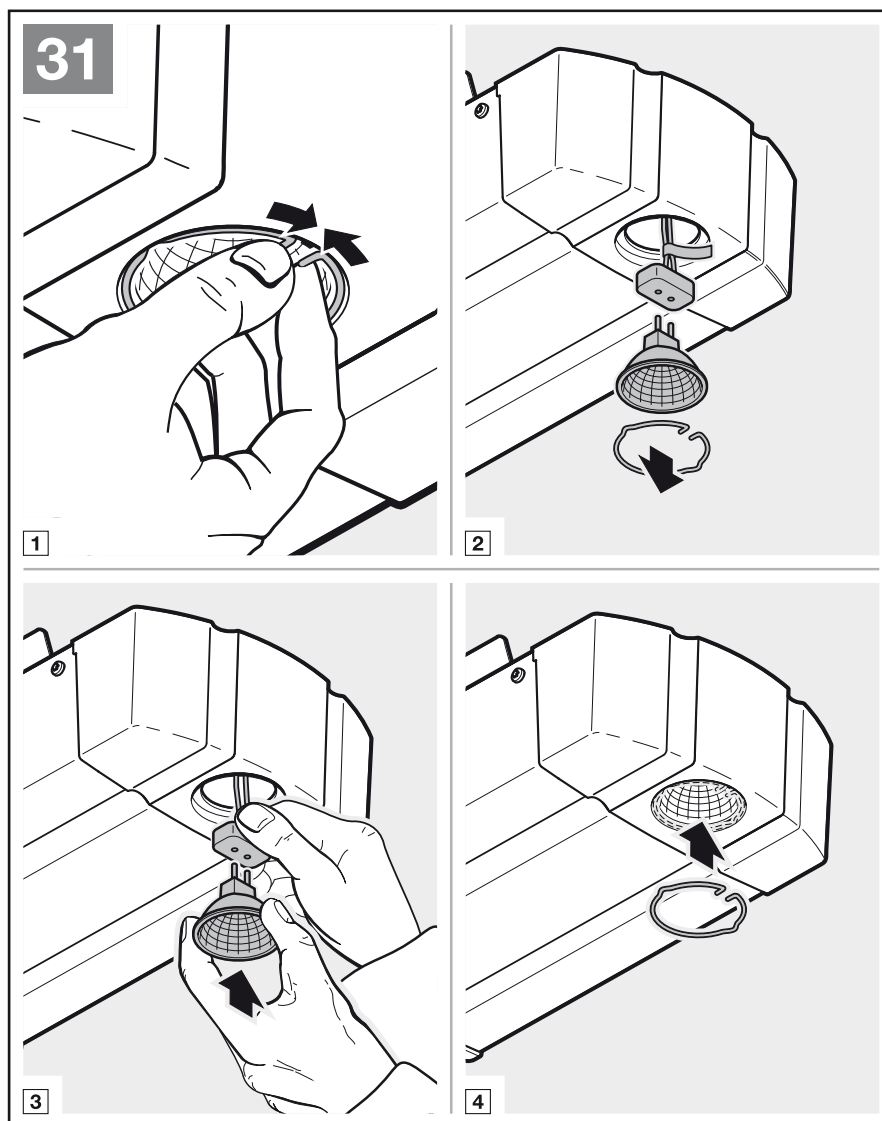
Se il ripristino delle impostazioni di fabbrica non è avvenuto, la motorizzazione ritorna automaticamente alla modalità operativa.

NOTA:

I codici radio appresi (*Impulso / Luce / Apertura parziale*) vengono mantenuti.

Per cancellare tutti i codici radio:

- Vedere il capitolo 6.1.12



13 Smontaggio e smaltimento

NOTA:

Durante il lavoro di smontaggio rispettare tutte le norme vigenti relative alla sicurezza sul lavoro.

Far effettuare da uno specialista lo smontaggio e lo smaltimento a norma della motorizzazione per portoni da garage seguendo le presenti istruzioni in ordine inverso.

14 Condizioni di garanzia

Garanzia

Noi siamo sollevati dalla garanzia e dalla responsabilità per il prodotto qualora il cliente effettui modifiche costruttive senza previo consenso da parte nostra oppure esegua/faccia eseguire lavori d'installazione inadeguati e non conformi alle nostre istruzioni di montaggio. Inoltre decliniamo ogni responsabilità in caso di uso accidentale o negligente della motorizzazione e degli accessori, nonché per la manutenzione inadeguata del portone e del rispettivo bilanciamento del peso. Anche le batterie e le lampadine sono escluse dalla garanzia.

Periodo di garanzia

In aggiunta alla garanzia legale, rilasciata dal rivenditore e risultante dal contratto di vendita, assicuriamo la seguente garanzia sulle parti, valida dalla data d'acquisto:

- 5 anni sulla meccanica della motorizzazione, sul motore e sulla relativa centralina di comando
- 2 anni su componenti radio, accessori e impianti speciali

I materiali di consumo (p. es. fusibili, batterie, lampadine) sono esclusi dalla garanzia. Il ricorso alla garanzia non avrà effetto sulla durata della stessa. Per le forniture di compensazione e i lavori di riparazione il periodo di garanzia è di sei mesi, o almeno il periodo di garanzia corrente.

Condizioni

Il diritto alla garanzia è valido soltanto per il Paese in cui è stato acquistato il prodotto. La merce deve essere stata acquistata attraverso i canali di vendita da noi stabiliti. Il diritto alla garanzia può essere fatto valere soltanto per danni all'oggetto del contratto. La restituzione di spese per il montaggio, lo smontaggio, il controllo delle relative parti e richieste per lucro cessante e risarcimento danni sono esclusi dalla garanzia.

La ricevuta originale certifica il Suo diritto alla garanzia.

Prestazione

Durante il periodo di garanzia elimineremo qualsiasi carenza del prodotto derivante da un difetto del materiale o della produzione, che dovrà essere dimostrato. Ci impegniamo a riparare o a sostituire, a nostra scelta, gratuitamente la merce difettosa con merce esente da vizi oppure a compensare la perdita di valore.

La garanzia non copre i danni causati da:

- montaggio e allacciamento impropri
- messa in funzione e uso impropri
- influenze esterne come fuoco, acqua, condizioni ambientali anomale
- danneggiamenti meccanici provocati da incidenti, cadute, urti
- distruzione di natura dolosa o negligente
- una normale usura o mancanza di manutenzione
- riparazioni effettuate da persone non qualificate

- utilizzo di prodotti di terzi
- eliminazione o irriconoscibilità della targhetta

Le parti sostituite ritornano ad essere di nostra proprietà

15 Estratto della dichiarazione di incorporazione

(ai sensi della direttiva macchine CE 2006/42/CE per il montaggio di una macchina incompleta in base all'appendice II, parte 1 B).

Il prodotto descritto sul lato posteriore è stato sviluppato, costruito e realizzato in conformità con le seguenti direttive:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva CE 89/106/CEE relativa ai prodotti edili
- Direttiva CE Bassa tensione 2006/95/CE
- Direttiva CE Compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE

Norme e specifiche applicate o consultate:

- EN ISO 13849-1, PL "c", Cat. 2
Sicurezza delle macchine – Parti dei sistemi di comando correlati con la sicurezza – Parte 1: Principi generali di progettazione
- EN 60335-1/2, in misura pertinente
Sicurezza degli apparecchi elettrici / Motorizzazioni per portoni
- EN 61000-6-3
Compatibilità elettromagnetica – Emissioni
- EN 61000-6-2
Compatibilità elettromagnetica – Immunità

Macchine incomplete ai sensi della Direttiva CE 2006/42/CE sono destinate solo al montaggio o all'assemblaggio in altre macchine o in altre macchine incomplete o impianti e formare una macchina ai sensi della Direttiva sopra citata.

Pertanto, questo prodotto deve essere messa in funzione solo quando è stato accertato che l'intera macchina/l'intero impianto nel/nella quale è stato integrato, soddisfa le disposizioni della sopra citata Direttiva CE.

In caso di modifica del prodotto non concordata con il produttore, la presente dichiarazione perde validità.

16 Dati tecnici

Collegamento alla rete	230/240 V, 50/60 Hz
Stand-by	ca. 1 W
Tipo di protezione	Solo per locali asciutti
Spegnimento automatico	Appreso automaticamente per le due direzioni in momenti separati
Disattivazione posizioni di finecorsa/ limitatore di forza	Ad autoapprendimento, non usurabile in quanto realizzato senza interruttori meccanici, inoltre limitazione del ciclo di manovra di circa 60 secondi integrata. Per ogni manovra del portone autoregolazione dello spegnimento automatico
Carico utile	Vedere targhetta
Forza di trazione e pressione	Vedere targhetta
Motore	Motore a corrente continua con sensore di Hall
Trasformatore	Con termointerruttore
Collegamento	Tecnica di allacciamento senza viti per apparecchi esterni con tensione minima di sicurezza di 24 V DC, come p. es. tastiera interna ed esterna con funzionamento ad impulsi
Funzioni speciali	• Interruttore di arresto/ interruttore collegabile • Fotocellula o costola di sicurezza collegabile • Relè opzioni per lampeggiante, illuminazione esterna supplementare collegabile tramite adattatore bus HCP
Sbloccaggio rapido	In caso di black-out azionabile dall'interno con un tirante a fune
Accessori universali	Per portoni basculanti e sezionali
Velocità di apertura/ chiusura	• per manovra in direzione di <i>Chiusura</i> max. 14 cm/s¹⁾ • per manovra in direzione di <i>Apertura</i> max. 22 cm/s¹⁾
Emissione di suoni per via aerea della motorizzazione per portoni da garage	≤ 70 dB (A)
Guida	Con dispositivo antisollevamento integrato ultrapiatto di 30 mm e cinghia dentata esente da manutenzione

1) In funzione del tipo di motorizzazione, del tipo di portone, delle dimensioni del portone e del peso del manto

17 Visualizzazione di errori/messaggi di avvertimento e condizioni di funzionamento

17.1 Visualizzazione di errori e avvertimenti

Display	Errore / allarme	Possibile causa	Rimedio
8.1 	Regolazione del limite di inversione marcia non possibile	Durante la regolazione del limite di inversione marcia SKS/VL si è frapposto un ostacolo	Rimuovere l'ostacolo
		La posizione del limite di inversione marcia è > 200 mm prima della posizione di finecorsa di <i>Chiusura</i>	Premendo i tasti  oppure  viene confermato l'errore. Scegliere una posizione < 200 mm prima della posizione di finecorsa di <i>Chiusura</i>
	Regolazione dell'altezza di apertura parziale non possibile	L'altezza di apertura parziale si trova troppo vicino alla posizione di finecorsa di <i>Chiusura</i> (≤ 120 mm corsa slitta)	L'altezza di apertura parziale deve essere superiore
8.2 	Dispositivi di sicurezza (fotocellula)	Non è collegata alcuna fotocellula	Collegare una fotocellula oppure il menu 60
		Il raggio luminoso è continuo	Regolare la fotocellula
		La fotocellula è guasta	Sostituire la fotocellula
8.3 	Limitatore di sforzo in direzione di <i>Chiusura</i>	Il portone compie manovre non scorrevoli e non uniformi	Correggere lo scorrimento del portone
		Ostacolo presente nella zona del portone	Rimuovere l'ostacolo ed eventualmente effettuare nuovamente l'apprendimento della motorizzazione
8.4 	Circuito di riposo aperto	Portina pedonale inserita aperta	Chiudere la portina pedonale inserita
		Magnete montato al contrario	Montare il magnete correttamente (vedere le istruzioni del contatto portina pedonale inserito)
		Test non regolare	Sostituire il contatto portina pedonale inserito
		Stop UAP premuto	
8.5 	Limitatore di sforzo in direzione di <i>Apertura</i>	Il portone compie manovre non scorrevoli e non uniformi	Correggere lo scorrimento del portone
		Ostacolo presente nella zona del portone	Rimuovere l'ostacolo ed eventualmente effettuare nuovamente l'apprendimento della motorizzazione
8.6 	Errore di sistema	Errore interno	Ripristinare le impostazioni di fabbrica (vedere il capitolo 12) e ripetere l'apprendimento della motorizzazione; qualora necessario sostituirla
	Limitazione del ciclo di manovra	La cinghia è spezzata	Sostituire la cinghia
		La motorizzazione è guasta	Sostituire la motorizzazione
8.7 	Errore di comunicazione	Comunicazione con la scheda supplementare errata (p.es. UAP 1, ES 1, ES 2, EF 1)	Controllare le linee di alimentazione, eventualmente sostituirla
			Controllare la scheda supplementare, eventualmente sostituirla
8.8 	Il comando di movimento non è possibile	La motorizzazione è stata bloccata per gli strumenti di comando ed è stato impartito un comando di movimento	Attivare la motorizzazione per gli strumenti di comando
			Controllare il collegamento di IT 3b
8.9 	Costola di sicurezza	Il raggio luminoso è continuo	Controllare trasmettitore e ricevitore, qualora necessario sostituire o sostituire completamente la costola di sicurezza
		La costola di resistenza da 8k2 è guasta o non collegata	Controllare la costola di resistenza 8k2 o collegarla alla motorizzazione tramite l'unità di valutazione 8k2-1T
8.8 	Nessun punto di riferimento	Caduta di tensione	Portare il portone in posizione di finecorsa di <i>Apertura</i>
		Il limitatore di sforzo è stato attivato 3 volte di seguito in direzione di <i>Chiusura</i>	

Display	Errore / allarme	Possibile causa	Rimedio
	Motorizzazione senza apprendimento	Non è stato ancora effettuato l'apprendimento della motorizzazione	Apprendere la motorizzazione (vedere capitolo 5)
	Il display di manutenzione lampeggia durante ogni manovra del portone.	Nessun errore L'intervallo di manutenzione impostato dall'installatore è superato.	Fare sottoporre a controllo e manutenzione il sistema di chiusura da parte di uno specialista secondo le indicazioni del costruttore.

17.2 Display delle condizioni di funzionamento

	La motorizzazione si trova nella posizione di finecorsa di <i>Apertura</i>		La motorizzazione si trova in una posizione intermedia
	1. La motorizzazione si muove momentaneamente 2. Il tempo di preallarme è attivo		La motorizzazione si trova nella posizione di finecorsa di <i>Chiusura</i>
	La motorizzazione si trova in apertura parziale		
	Ingresso impulso di un codice radio (lampeggia 1 volta)		Invia un riscontro automatico al telecomando (lampeggia 1 volta)

18 Panoramica dei menu e dei programmi

Le impostazioni di fabbrica nominate valgono per il portone sezionale.

Simbolo	Menu	Azione		Nota	
	00			Uscire dalla modalità di programmazione	
Selezione tipo di portone					
	01			 Selezione tipo di portone – (tutte le impostazioni standard necessarie come velocità, Soft-Stop, comportamento di inversione dei dispositivi di sicurezza, limite di inversione marcia, ecc... vengono preimpostate)	
	02				
	03				
	04				ET 100 ET 500 solo SupraMatic H
	05				ST 500 solo SupraMatic H
Manovre di apprendimento					
	00			Manovre di apprendimento dopo assistenza / manutenzione o modifiche	

Simbolo	Menu	Azione	Nota
Registrazione del telecomando			
	88		Impulso
	82		Luce
	83		Apertura parziale
Richiesta tipo di portone			
?	84		06 = Portone commerciale
Persistenza tramite motorizzazione			
	85		
	86		
	87		
	88		
Persistenza tramite strumenti di comando esterni			
	89		
	20		
	21		

Simbolo	Menu	Azione	Nota
Funzioni aggiuntive con relè			(HOR 1 o 3. relè UAP 1)
	22		ON / OFF illuminazione esterna
	23		Funzione come illuminazione motorizzazione
	24		Segnalazione Posizione di finecorsa di Apertura
	25		Segnalazione Posizione di finecorsa di Chiusura
	26		Segnale di spegnimento con emissione comando di Apertura
	27		Segnale d'avviamento / preallarme permanente
	28		Segnale d'avviamento / preallarme lampeggiante
	29		Relè attivato durante la manovra
Tempo di preallarme			
	30		
	31		
Chiusura automatica – Tempo di sosta in apertura			Fotocellula necessaria
	32		
	33		

Simbolo	Menu	Azione	Nota
	34		
	35		
	36		
Comportamento alla pressione del tasto – Chiusura automatica – Tempo di sosta in apertura			
	37		La pressione del tasto prolunga il tempo di sosta in apertura
	38		La pressione del tasto interrompe il tempo di sosta in apertura
Cancellazione di tutti i codici radio			
	40		Tutti i telecomandi Tutte le funzioni
Chiusura automatica – Apertura parziale			
	41		
	42		
Modifica posizione dell'aerazione			
	43		
Blocco/sblocco tasti di comando			
	44		
	45		





TR10A111 RE / 05.2012

SupraMatic

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