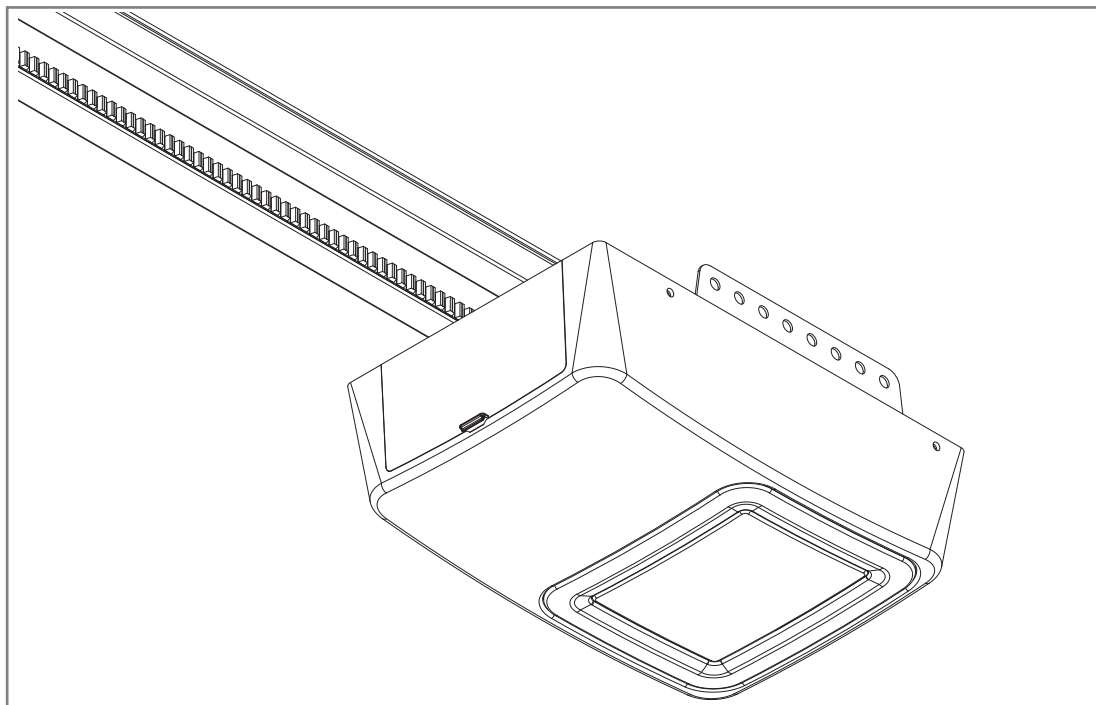




DE

Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung

Garagentorantrieb GA105 - GA106

EN

Instructions for installation, operation and maintenance

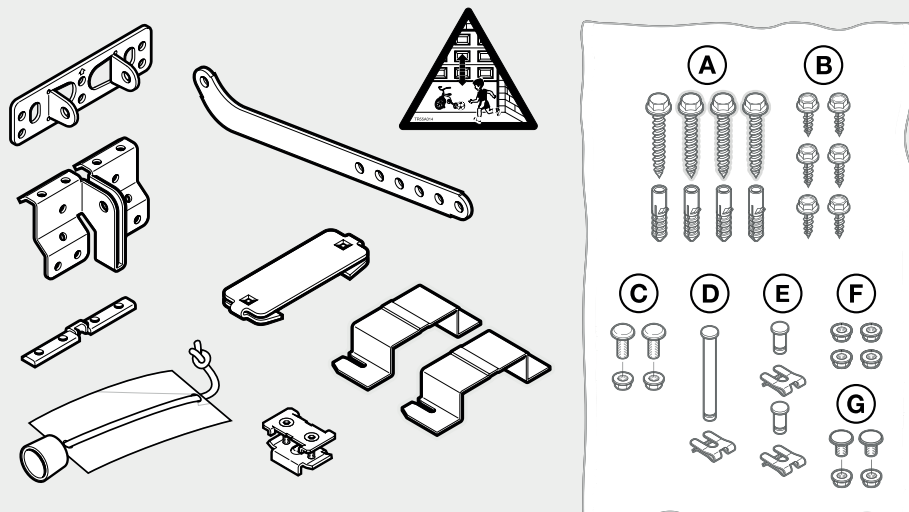
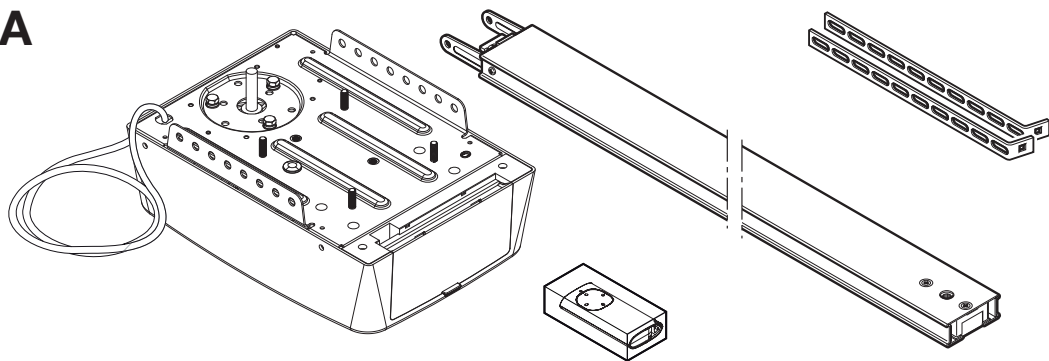
Garage door operator GA105 - GA106

FR

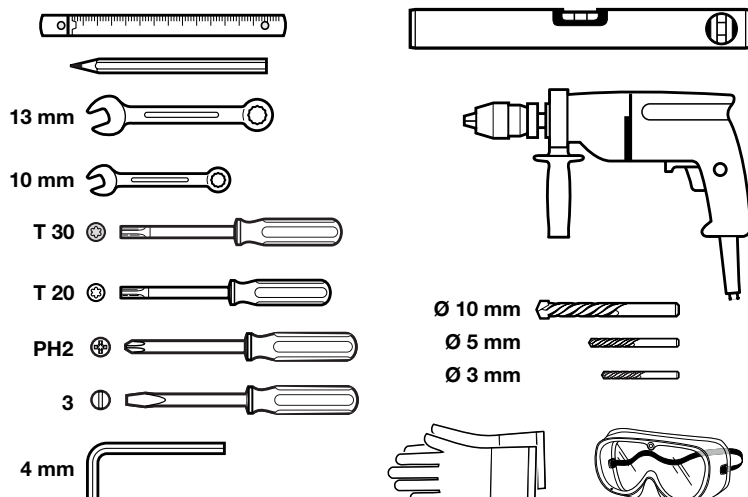
Instructions de montage, d'utilisation et d'entretien

Motorisation pour porte de garage GA105 - GA106

A



B



DEUTSCH 4
ENGLISH 25
FRANÇAIS..... 43

Inhaltsverzeichnis

A	Mitgelieferte Artikel	2		
B	Benötigtes Werkzeug zur Montage.....	2		
1	Zu dieser Anleitung.....	5	6	Sonderfunktionen
1.1	Mitgelieferte Unterlagen	5	6.1	Teilöffnungsposition einstellen / ändern
1.2	Verwendete Warnhinweise.....	5	6.2	Automatischer Zulauf
1.3	Verwendete Symbole	6	6.3	Standby-Modus
1.4	Verwendete Abkürzungen.....	6	6.4	Werksreset
1.5	Verwendete Artikelbezeichnungen.....	6		
1.6	Verwendete Definitionen	6	7	Abschließende Arbeiten
			7.1	Warnschild befestigen
2	Sicherheitshinweise.....	7	7.2	Funktionsprüfung
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	7	7.3	Zustandsanzeige.....
2.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	7		
2.3	Qualifikation des Personals	7	8	Funktionsstörungen.....
2.3.1	Betreiber	7	8.1	Fehlertabelle
2.3.2	Qualifikation der sachkundigen Person	7	8.2	Sonstige Funktionstörungen
2.3.3	Benutzer	7		
2.4	Sicherheitshinweise zur Montage, Wartung, Reparatur und Demontage	8	9	Anschlussübersicht
2.5	Sicherheitshinweise zur Montage	8		
2.6	Sicherheitshinweise zur Installation	9	10	Betrieb.....
2.7	Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme und zum Betrieb	9	10.1	Benutzer einweisen.....
2.8	Schutzeinrichtungen	9	10.2	Sicherheitsrücklauf prüfen
2.9	Sicherheitshinweise zur Prüfung und Wartung	9	10.3	Funktionen der Tasten UP, SET und DOWN im Normal-Betrieb
			10.4	Funktionen der verschiedenen Funkcodes des integrierten Empfängers
3	Montage.....	10	10.4.1	Kanal 1 / Impuls
3.1	Tor / Toranlage überprüfen.....	10	10.4.2	Kanal 2 / Teilöffnung
3.2	Benötigter Freiraum	10	10.5	Verhalten bei einem Spannungsausfall
3.3	Tor vorbereiten	10	10.6	Verhalten nach Spannungsrückkehr
3.4	Führungsschiene montieren	10		
3.5	Betriebsarten der Führungsschiene.....	11	11	Prüfung und Wartung
3.5.1	Handbetrieb	11		
3.5.2	Automatikbetrieb	11	12	Demontage und Entsorgung.....
3.6	Notentriegelung	11	12.1	Entsorgung von Elektroaltgeräten in Deutschland
3.6.1	Mechanische Entriegelung durch Notentriegelungsschloss	11	12.2	Entsorgung in Frankreich
3.7	Endanschlag für Aufschiebesicherung montieren	12		
3.8	Spannung des Zahngurtes/Zahnriemens	12	13	Technische Daten
3.9	Antriebskopf montieren	12		
			1	À propos de ce mode d'emploi.....
4	Inbetriebnahme/Anschluss von Zusatzkompo- nenten	12		
4.1	Anschlussraum öffnen	13		
4.2	Übersicht Anschlüsse und Programmier Tasten	14		
4.2.1	Anschlussbelegung.....	14		
4.3	Antrieb einlernen.....	15		
5	Zubehör installieren.....	15		
5.1	Elektrischer Anschluss / Anschlussklemmen	15		
5.2	Integriertes Funkempfängermodul.....	15		
5.2.1	Handsender einlernen (Komplettöffnung)	15		
5.2.2	Handsender einlernen (Teilöffnung)	16		
5.2.3	Speicher für die Funktion Komplettöffnung des Funkmoduls löschen.....	16		
5.2.4	Speicher für die Funktion Teilöffnung des Funkmoduls löschen.....	16		
5.2.5	Antenne des Funkmoduls ausrichten	16		
5.3	Externe „Impuls“-Taster zum Auslösen / Stoppen von Torfahrten.....	16		
5.4	Schlupftürkontakt / Stopp-Kontakt	16		
5.4.1	Schlupftürkontakt 8k2.....	16		
5.4.2	Stoppkontakt	17		
5.5	2-Draht-Lichtschränke in Zu-Richtung	17		
5.5.1	2-Draht-Lichtschränke aktivieren/deaktivieren	17		
5.6	Warnleuchtenanschluss	17		

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 Sinn
der EG-Richtlinie 2006/42/EG.

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen zum Produkt.

- ▶ Lesen Sie die Anleitung sorgfältig und vollständig durch.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise. Befolgen Sie insbesondere
die Sicherheitshinweise und Warnhinweise.
- ▶ Anleitungen in anderen Sprachen als Deutsch sind Über-
setzungen dieser Originalbetriebsanleitung.
- ▶ Bewahren Sie die Anleitung sorgfältig auf.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Anleitung jederzeit verfügbar
und vom Benutzer des Produkts einsehbar ist.

1.1 Mitgeltende Unterlagen

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

- diese Anleitung
- die Anleitung des Garagentors
- Prüfbuch

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 folgend
beschriebenen Warnstufen verwendet. Im Bildteil verweist
eine zusätzliche 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 Ver-
letzungen führen kann.

ACHTUNG

Kennzeichnet eine Gefahr, die zur **Beschädigung** oder **Zer-
störung des Produkts** führen kann.

1.3 Verwendete Symbole

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

	a = Sektionaltor
	b = Schwingtor

Symbole

	Wichtiger Hinweis zur Vermeidung von Personenschäden und Sachschäden
	Korrekte Anordnung oder Tätigkeit
	Unzulässige Anordnung oder Tätigkeit
	Geringer Kraftaufwand
	Starker Kraftaufwand
	Leichtgängigkeit beachten
	Prüfen
	Spannungsausfall
	Spannungsrückkehr
	Schutzhandschuhe verwenden
	Siehe Textteil
	Werkseinstellung

1.4 Verwendete Abkürzungen

Farbcode für Leitungen, Einzeladern und Bauteile			
Die Abkürzungen der Farben für Leitungs- und Aderkennzeichnung sowie Bauteilen folgen dem internationalen Farbcode nach IEC 60757:			
BK	Schwarz	BU	Blau
BN	Braun	GY	Grau
YE	Gelb	WH	Weiß
GN	Grün	RD	Rot
OG	Orange	RS	Rosa
VT	Violett		

1.5 Verwendete Artikelbezeichnungen

IT1b-1	Innentaster
EL201 / EL301	Einweg-Lichtschranke (2-Draht)
SKS	Schließkantensicherung
STV-8k2	Schlupftür-Kontakt mit 8k2-Widerstand

1.6 Verwendete Definitionen

Offenhaltezeit

Wartezeit beim automatischen Zulauf, bevor das Tor aus der Torendlage AUF schließt.

Automatischer Zulauf (Offenhaltezeit)

Nach Ablauf von eingestellter Offenhaltezeit schließt das Tor automatisch aus der Torendlage Auf.

Impulsfolgesteuerung

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

Lernfahrten

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

Normalbetrieb

Der Normalbetrieb ist eine Torfahrt mit eingelernten Fahrwegen und Kräften.

Sicherheitsrücklauf / Reversieren

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

Softstopp

Der Bereich, in dem das Tor langsam verfährt, um sanft in die Endlage zu fahren.

Softstart

Der Bereich, in dem das Tor langsam anfährt.

Teilöffnung

Individuell einstellbare zweite Öffnungshöhe.

Timeout

Eine definierte Zeitspanne, innerhalb der eine Aktion erwartet wird, z.B. Menüanwahl oder Funktion aktivieren. Verstreicht diese Zeitspanne ohne eine Aktion, wechselt der Antrieb automatisch zurück.

Toranlage

Tor mit dem Antrieb.

Tore unter thermischer Belastung

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

Fahrweg

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

Werksreset

Zurücksetzen der eingelernten Werte in den Auslieferungszustand / die Werkseinstellung.

2 Sicherheitshinweise



WARNUNG

Verletzungsgefahr bei Nichtbeachtung der Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung.

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen für den sicheren Umgang mit dem Produkt. Auf mögliche Gefahren wird besonders hingewiesen.

- ▶ Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch.
- ▶ Befolgen Sie die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.
- ▶ Bewahren Sie die Anleitung zugänglich auf.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Der Garagentorantrieb ist ausschließlich für den Betrieb von federausgeglichenen Sektionaltoren und Schwingtoren, gewichtsausgeglichenen Kipptoren, Flügeltoren, Schiebetoren und Seitensektionaltoren im privaten / nichtgewerblichen Bereich sowie für Tief- und Sammelgaragen mit geringer Beanspruchung vorgesehen.
- Beachten Sie die Herstellerangaben betreffend der Kombination aus Tor und Antrieb. Mögliche Gefährdungen im Sinne der EN 13241-1 werden durch die Konstruktion und Montage nach unseren Vorgaben vermieden. Toranlagen, die sich im öffentlichen Bereich befinden und nur über eine Schutteinrichtung, z.B. Kraftbegrenzung verfügen, dürfen nur unter Aufsicht betrieben werden.
- Der Garagentor-Antrieb ist für den Betrieb in trockenen Räumen konstruiert.

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

- Der Garagentorantrieb darf **nicht** bei Toren ohne Absturzsicherung verwendet werden.
- Der Garagentorantrieb darf **nicht** im Freien montiert werden, Teile des Tores dürfen **nicht** in öffentliche Fußwege oder Straßen hineinragen.
- Der Garagentor-Antrieb darf **nicht** in **explosionsgefährdeten Umgebungen** betrieben werden.
- 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.

2.3 Qualifikation des Personals

Für die Arbeiten am Produkt werden Anforderungen an die durchführenden Personen gestellt. Die Personengruppen sind wie folgt unterteilt:

2.3.1 Betreiber

Der Betreiber ist verantwortlich für die bauliche Anlage, an der das Produkt eingesetzt wird. Der Betreiber hat folgende Aufgaben:

- Einweisung der Benutzer.
- Einhaltung der gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit.
- Einhaltung der gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften.
- Bereitstellung und Beachtung der Dokumentation.
- Sicherstellung, dass sich das Produkt stets in einem technisch einwandfreien Zustand befindet.
- Durch geeignete Maßnahmen eine Trennung von Fahrzeug- und Personenverkehr sicherstellen. Bauliche Trennungen, wie z.B. ein Fußgängerweg neben der Fahrbahn, durch Warnhinweise und entsprechende Beschilderungen ergänzen.

2.3.2 Qualifikation der sachkundigen Person

Die sachkundige Person ist zuständig für Montage, Inbetriebnahme, Instandhaltung, Demontage und Entsorgung des Produkts. Folgende Punkte müssen beachtet werden:

- Arbeiten nur durch qualifizierte Arbeitskräfte, die mit Montagetechnik sowie den gültigen Sicherheitsbestimmungen vertraut sind.
- 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. Möglichen Gefahren nach EN 12604 und EN 12453 beachten.
- Elektroinstallationen nur durch qualifizierte Elektrofachkräfte.

Bauseitige Änderungen können zum Erlöschen der CE-Konformität führen.

2.3.3 Benutzer

Benutzer dürfen Arbeiten übernehmen bei Betrieb und Pflege des Produkts. Anforderungen an die Benutzer:

- Vom Betreiber am Produkt eingewiesen.
- Kenntnis dieser Anleitung.

2.4 Sicherheitshinweise zur Montage, Wartung, Reparatur und Demontage

⚠ GEFAHR

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 oder 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!

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch Einsperren einer Person!

Für Garagen ohne einen zweiten Zugang ist zusätzlich zur inneren Entriegelung eine Notentriegelung von aussen erforderlich, die ein mögliches Einsperren einer Person, welche sich nicht mehr selbstständig befreien kann, verhindert. Diese muss separat bestellt und montiert werden.

- ▶ Überprüfen Sie die Notentriegelung innen und aussen monatlich auf ihre Funktionsfähigkeit!
- ▶ Vorhandene Fehler bzw. Mängel müssen **sofort** behoben werden.

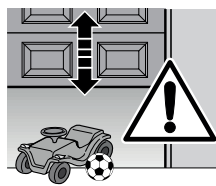
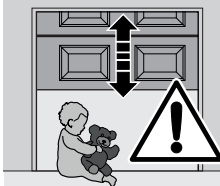
⚠ WARNUNG



Verletzungsgefahr durch ungewollte Torbewegung!
Falsche Handhabung des Antriebs und der Steuergeräte können ungewollte Torbewegungen auslösen und Personen oder Gegenstände einklemmen.

- ▶ Befolgen Sie alle Anweisungen, die in dieser Anleitung enthalten sind.
- ▶ Befestigen Sie Steuergeräte in einer Höhe von min. 1,5 m außer Reichweite von Kindern.
- ▶ Montieren Sie festinstallierte Steuerungsgeräte (wie z.B. Taster) in Sichtweite des Tores, aber entfernt von sich bewegenden Teilen.

⚠ WARNUNG



Verletzungsgefahr durch Torbewegung!

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

- ▶ Stellen Sie sicher, dass keine Kinder 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 Tor zum Stillstand gekommen ist!
- ▶ Bleiben Sie niemals unter dem geöffneten Tor stehen

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

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

2.5 Sicherheitshinweise zur Montage

- Die sachkundige Person muss bei den Montagearbeiten die geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit, für den Betrieb von elektrischen Geräten und die nationalen Richtlinien befolgen. Gefährdungen nach EN 13241-1 werden durch Konstruktion und Montage nach unseren Vorgaben vermieden. Nach Abschluss der Montage muss die sachkundige Person entsprechend dem Geltungsbereich die Konformität nach EN 13241-1 erklären.
- Die Garagendecke muss eine sichere Befestigung des Tores/ Antriebes gewährleisten. Bei hohen / leichten Decken zusätzlich Streben zur Befestigung verwenden.
- Ziehen Sie bei allen Arbeiten an der Toranlage den Netzstecker und ggf. den Stecker des Not-Akkus. Sichern Sie die Toranlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten.

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch Einsperren einer Person!

- ▶ Siehe Warnhinweis *Kapitel 3.6*

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ungeeignete Befestigungsmaterialien.

► Siehe Warnhinweis *Kapitel 3.4*

Lebensgefahr durch Handseil

► Siehe Warnhinweis *Kapitel 3.3*

Verletzungsgefahr durch ungewollte Torbewegung

► Siehe Warnhinweis *Kapitel 3.3*

Verletzungsgefahr bei schnell zulaufendem Tor

► Siehe Warnhinweis *Kapitel 3.5*

2.6 Sicherheitshinweise zur Installation**⚠️ GEFAHR**

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

- Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Anlage den Netzstecker und ggf. den Stecker des Not-Akkus. Sichern Sie die Toranlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten.
- Lassen Sie Elektroanschlüsse nur von einer Elektrofachkraft ausführen.
- Beauftragen Sie bei beschädigter Netzanschlussleitung eine Elektrofachkraft.
- Bauseitige Elektroinstallationen müssen den Schutzbestimmungen (230/240 V AC, 50/60 Hz) entsprechen.

ACHTUNG

Fremdspannung an den Anschlussklemmen

Fremdspannung (230/240 V AC) an den Anschlussklemmen der Steuerung führt zur Zerstörung der Elektronik.

Zusammen verlegte Steuer- und Versorgungsleitungen führen zu Funktionsstörungen.

- Verlegen Sie Steuerleitungen (24 V DC) des Antriebs und Versorgungsleitungen (230/240 V AC) getrennt.

2.7 Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme und zum Betrieb**⚠️ GEFAHR**

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

- Siehe Warnhinweis *Kapitel 4*

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch falsch angewählten Tortyp

► Siehe Warnhinweis *Kapitel 4.3*

Verletzungsgefahr durch nicht funktionierende Schutzeinrichtungen

► Siehe Warnhinweis *Kapitel 4.3*

Verletzungsgefahr durch Torbewegung

► Siehe Warnhinweis *Kapitel 10*

Verletzungsgefahr bei schnell zulaufendem Tor

► Siehe Warnhinweis *Kapitel 10.5*

⚠️ VORSICHT

Quetschgefahr in der Führungsschiene

► Siehe Warnhinweis *Kapitel 10*

Verletzungsgefahr durch Seilglocke

► Siehe Warnhinweis *Kapitel 10*

2.8 Schutzeinrichtungen**⚠️ WARNUNG**

Verletzungsgefahr durch nicht funktionierende Schutzeinrichtungen.

► Siehe Warnhinweis *Kapitel 7.2*

2.9 Sicherheitshinweise zur Prüfung und Wartung**⚠️ WARNUNG**

Verletzungsgefahr durch unerwartete Torfahrt.

► Siehe Warnhinweis *Kapitel 11*

3 Montage

3.1 Tor / Toranlage überprüfen

 GEFAHR
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 Garagentor-Antriebs ist nicht für den Betrieb schwergängiger Tore ausgelegt.

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

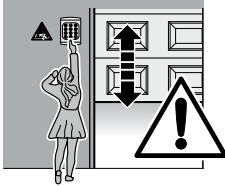
- ▶ **Beachten Sie die Anleitungen des Herstellers.**
- ▶ Heben Sie das entriegelte Tor ca. einen Meter an und lassen es los. Das Tor sollte in dieser Stellung stehen bleiben und sich weder nach unten noch nach oben bewegen. Bewegt sich das Tor doch in eine der beiden Richtungen, so besteht die Gefahr, dass die Ausgleichsfedern/Gewichte nicht richtig eingestellt oder defekt sind. In diesem Fall ist mit einer erhöhten Abnutzung und Fehlfunktionen der Toranlage zu rechnen.
- ▶ Prüfen Sie, ob sich das Tor richtig öffnen und schließen lässt.
- ▶ Setzen Sie die mechanischen Verriegelungen des Tores, die nicht für eine Betätigung mit einem Garagentor-Antrieb benötigt werden, außer Betrieb. Hierzu zählen insbesondere die Verriegelungsmechanismen des Torschlosses.
- ▶ Mitgeliefertes Montagematerial auf seine Eignung für den vorgesehenen Montageort prüfen.

3.2 Benötigter Freiraum

- Der Freiraum zwischen dem höchsten Punkt beim Torlauf und der Decke muss min. 35 mm, bei Toren unter thermischer Belastung min. 75 mm betragen. Siehe Bild 1.1a auf **Seite 67** und 1.2b auf **Seite 71**.
- Bei einem geringeren Freiraum kann, sofern genügend Platz vorhanden ist, der Antrieb auch hinter dem geöffneten Tor montiert werden. In diesen Fällen muss ein verlängerter Tormitnehmer eingesetzt werden, welcher separat zu bestellen ist.
- Der Garagentor-Antrieb kann max. 500 mm außermittig angeordnet werden. Die notwendige Steckdose zum elektrischen Anschluss sollte ca. 500 mm neben dem Antriebskopf montiert werden.
- ▶ Überprüfen Sie diese Maße!

3.3 Tor vorbereiten

 WARNUNG
Lebensgefahr durch Handseil Ein mitlaufendes Handseil kann zur Strangulierung führen. ▶ Entfernen Sie bei der Antriebsmontage das Handseil (siehe Bild 1.3a auf Seite 67).

 WARNUNG
 Verletzungsgefahr durch ungewollte Torbewegung! Falsche Handhabung des Antriebs und der Steuergeräte können ungewollte Torbewegungen auslösen und Personen oder Gegenstände einklemmen. ▶ Befolgen Sie alle Anweisungen, die in dieser Anleitung enthalten sind. ▶ Befestigen Sie Steuergeräte in einer Höhe von min. 1,5 m außer Reichweite von Kindern. ▶ Montieren Sie festinstallierte Steuerungsgeräte (wie z.B. Taster) in Sichtweite des Tores, aber entfernt von sich bewegenden Teilen.

- ▶ Demontieren Sie die komplette mechanische Torverriegelung am Sektionaltor. Siehe Bild 1.2a/1.3a auf **Seite 67**.
- ▶ Montieren Sie bei einem außermittigen Verstärkungsprofil am Sektionaltor den Mitnehmerwinkel am nächstgelegenen Verstärkungsprofil rechts oder links. Siehe Bild 1a auf **Seite 67**.
- ▶ Bringen Sie bei Sektionaltoren mit einem mittigen Torverschluss das Sturzgelenk und den Mitnehmerwinkel max. 500 mm außermittig an. Siehe Bild 1.5a auf **Seite 69**.
- ▶ Setzen Sie die mechanischen Torverriegelungen am Schwingtor außer Betrieb. Stellen Sie bei den nicht aufgeführten Tormodellen die Schnäpper bauseits fest. Siehe Bild 1.3b/1.4b/1.5b auf **Seite 71**.
- ▶ Bringen Sie, abweichend vom Bildteil, bei Schwingtoren mit einem kunstschiemedeisernen Torgriff die Sturz-Deckenkonsole und den Mitnehmerwinkel max. 500 mm außermittig an. Siehe Bild 1.6b/1.7b auf **Seite 72**.

HINWEIS

Verwenden Sie bei N80-Toren mit Holzfüllung die unteren Löcher vom Sturzgelenk zur Montage. Siehe Bild 1.7b auf **Seite 72**.

3.4 Führungsschiene montieren

 WARNUNG
Verletzungsgefahr durch ungeeignete Befestigungsmaterialien. Nicht geeignete Befestigungsmaterialien können dazu führen, dass der Antrieb sich löst. ▶ Die Eignung der mitgelieferten Dübel und Schrauben für den Montageort muss der Einbauer prüfen. Da sich die mitgelieferten Befestigungsmaterialien für Beton (≥ B15) eignen, aber nicht bauaufsichtlich zugelassen sind, müssen Sie ggf. anderes Befestigungsmaterialien verwenden. (siehe Bilder 1.6a/1.8b/2.4).

ACHTUNG

- Bevor die Führungsschiene am Sturz bzw. unter der Decke montiert wird, muss der Führungsschlitten im eingekuppelten Zustand ca. 200 mm aus der Endlage Tor-Zu in die Richtung der Endlage Tor-Auf geschoben werden. Dieses ist nicht mehr im eingekuppelten Zustand möglich, sobald der Endanschlag und der Antrieb montiert ist. Siehe Bild 2.1 auf **Seite 74**.
- Bei geteilten Schienen und bei Antrieben für Tief- und Sammelgaragen ist es erforderlich, die Führungsschiene mit einer zweiten Abhängung unter der Garagendecke zu befestigen. Siehe Bild 2.4 und Bild 2.5 auf **Seite 74**.
- Beachten Sie die Einbaurichtung des Tormitnehmers abhängig vom Torbeschlag und Tortyp. Siehe Bild 3a - 3.1b auf **Seite 75**.

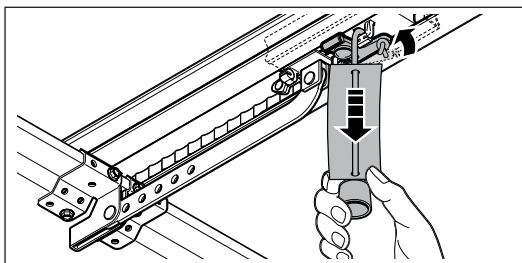
ACHTUNG**Gefahr von Beschädigung durch Schmutz.**

Bohrstaub und Späne können zu Funktionsstörungen führen.

- ▶ Decken Sie bei Bohrarbeiten den Antrieb ab.

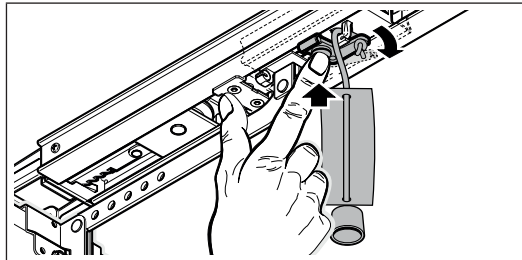
3.5 Betriebsarten der Führungsschiene**3.5.1 Handbetrieb**

Der Führungsschlitten ist vom Gurt-/Riemenschloss entkuppelt, sodass das Tor von Hand verfahren werden kann. Um den Führungsschlitten zu entkuppeln: Ziehen Sie am Seil der mechanischen Entriegelung. Siehe Bild 4 auf **Seite 77**.

**3.5.2 Automatikbetrieb**

Das Gurt-/Riemenschloss ist im Führungsschlitten eingekuppelt, sodass das Tor mit dem Antrieb verfahren werden kann. Um den Führungsschlitten auf das Einkuppeln vorzubereiten:

- ▶ Drücken Sie den grünen Knopf. Siehe Bild 6 auf **Seite 77**.
- ▶ Verfahren Sie den Gurt/Riemen soweit in die Richtung des Führungsschlittens, bis das Gurt-/Riemenschloss in diesen einkuppelt.

**3.6 Notentriegelung****⚠ GEFAHR****Lebensgefahr durch Einsperren einer Person!**

Für Garagen ohne einen zweiten Zugang ist zusätzlich zur inneren Entriegelung eine Notentriegelung von aussen erforderlich, die ein mögliches Einsperren einer Person, welche sich nicht mehr selbstständig befreien kann, verhindert. Diese muss separat bestellt und montiert werden.

- ▶ Überprüfen Sie die Notentriegelung innen und aussen monatlich auf ihre Funktionsfähigkeit!
- ▶ Vorhandene Fehler bzw. Mängel müssen **sofort** behoben werden.

⚠ WARNUNG**Verletzungsgefahr bei schnell zulaufendem Tor**

Wird die Notentriegelung bei geöffnetem Tor betätigt besteht die Gefahr, dass das Tor bei schwachen, gebrochenen oder defekten Federn oder wegen mangelhaftem Gewichtsausgleich schnell zulaufen kann.

- ▶ Betätigen Sie die Notentriegelung nur bei geschlossenem Tor!

Die Seilglocke zur mechanischen Entriegelung darf nicht höher als 1,8 m vom Garagenboden entfernt angebracht sein. Je nach Garagentorhöhe ist ggf. die Verlängerung des Seils bauseitig erforderlich. Siehe Bild 7 auf **Seite 78**.

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

3.6.1 Mechanische Entriegelung durch Notentriegelungsschloss

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

- ▶ Betätigen Sie das Notentriegelungsschloss bei geschlossenem Tor. Das Tor ist nun entriegelt und sollte sich von Hand leicht öffnen und schließen lassen.
- ▶ Überprüfen Sie die Notentriegelung monatlich auf ihre Funktionsfähigkeit.

3.7 Endanschlag für Aufschiebesicherung montieren

- Optional kann ein Endanschlag in der Endlage Tor-Zu montiert werden, um die Funktion der Aufschiebesicherung zu verwenden.
- Setzen Sie den Endanschlag für die Endlage Tor-Zu zwischen dem Führungsschlitten und der Sturz-Deckenkonsolle lose in die Führungsschiene ein und schieben das Tor per Hand in die Endlage Tor-Zu. Der Endanschlag wird dadurch in die richtige Position geschoben. Siehe Bild 5.2 auf **Seite 77**.
- Fixieren Sie den Endanschlag für die Endlage Tor-Zu.
- Drücken Sie den grünen Knopf. Siehe Bild 6 auf **Seite 77**.
- Verfahren Sie den Gurt/Riemen soweit in die Richtung des Führungsschlittens, bis das Gurt-/Riemenschloss in diesen einkuppelt.

HINWEIS

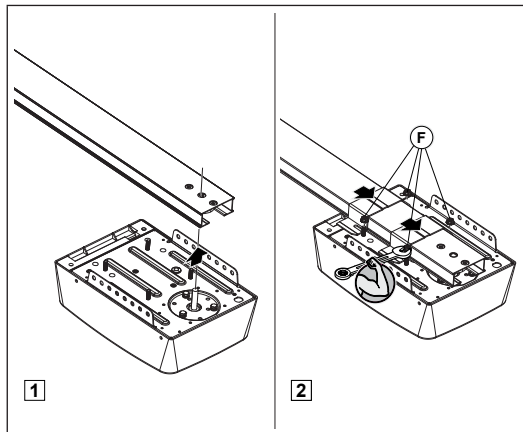
Sollte sich das Tor nur schwergängig von Hand in seine Endlagen schieben lassen, so ist die Tormechanik für den Betrieb mit dem Garagentor-Antrieb zu schwergängig und muss überprüft werden.

3.8 Spannung des Zahngurtes/Zahnriemens

Der Zahngurt/Zahnriemen der Führungsschiene besitzt eine werkseitige 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 Antriebes aus.

3.9 Antriebskopf montieren

- Montieren Sie den Antriebskopf. Die Abdeckung des Anschlussraums muss in die Garage zeigen.



4 Inbetriebnahme/Anschluss von Zusatzkomponenten

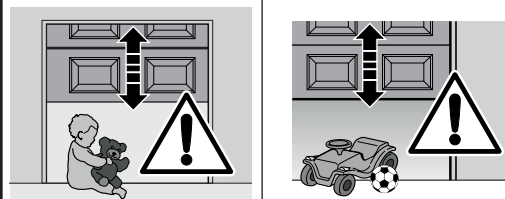


GEFAHR

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

- Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Anlage den Netzstecker und ggf. den Stecker des Not-Akkus. Sichern Sie die Toranlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten.
- Lassen Sie Elektroanschlüsse nur von einer Elektrofachkraft ausführen.
- Beauftragen Sie bei beschädigter Netzanschlussleitung eine Elektrofachkraft.
- Bauseitige Elektroinstallationen müssen den Schutzbestimmungen (230/240 V AC, 50/60 Hz) entsprechen.

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch Torbewegung!

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

- Stellen Sie sicher, dass keine Kinder 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 Garagentorantrieb 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 Tor zum Stillstand gekommen ist!
- Bleiben Sie niemals unter dem geöffneten Tor stehen

⚠️ WARNUNG**Verletzungsgefahr durch ungewollte Torbewegung!**

Ein Tastendruck am Handsender kann zu ungewollten Torbewegungen führen und Personen verletzen.

- ▶ 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 Tor zum Stillstand gekommen ist!
- ▶ Bleiben Sie niemals unter dem geöffneten Tor stehen!
- ▶ Beachten Sie, dass am Handsender versehentlich eine Taste betätigt werden kann (z. B. in der Hosen-/Handtasche) und es hierbei zu einer ungewollten Torfahrt kommen kann.

⚠️ WARNUNG**Verletzungsgefahr bei schnell zulaufendem Tor**

Wird die Notentriegelung bei geöffnetem Tor betätigt besteht die Gefahr, dass das Tor bei schwachen, gebrochenen oder defekten Federn oder wegen mangelhaftem Gewichtsungleich schnell zulaufen kann.

- ▶ Betätigen Sie die Notentriegelung nur bei geschlossenem Tor!

⚠️ WARNUNG**Verletzungsgefahr durch falsch ausgewählten Tortyp**

Das Fehlverhalten der Toranlage kann zu Verletzungen führen.

- ▶ Wählen Sie nur das Menü der vorhandenen Toranlage!

⚠️ 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.

ACHTUNG**Beschädigung durch Seil der mechanischen Entriegelung**

Wenn das Seil der mechanischen Entriegelung an einem Dachträgersystem oder sonstigen Vorsprüngen des Fahrzeugs oder des Tors hängen bleibt, kann dies zu Beschädigungen führen.

- ▶ Achten Sie darauf, dass das Seil nicht hängen bleiben kann.

ACHTUNG**Fremdspannung an den Anschlussklemmen**

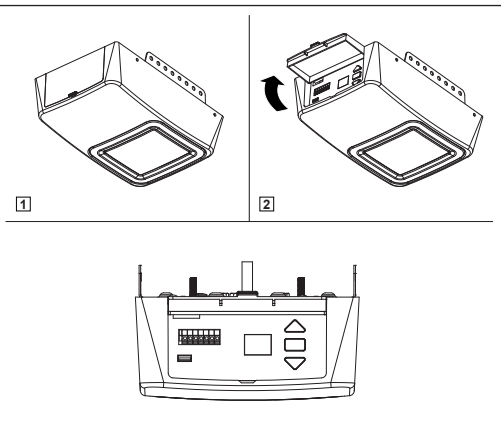
Fremdspannung (230/240 V AC) an den Anschlussklemmen der Steuerung führt zur Zerstörung der Elektronik.

Zusammen verlegte Steuer- und Versorgungsleitungen führen zu Funktionsstörungen.

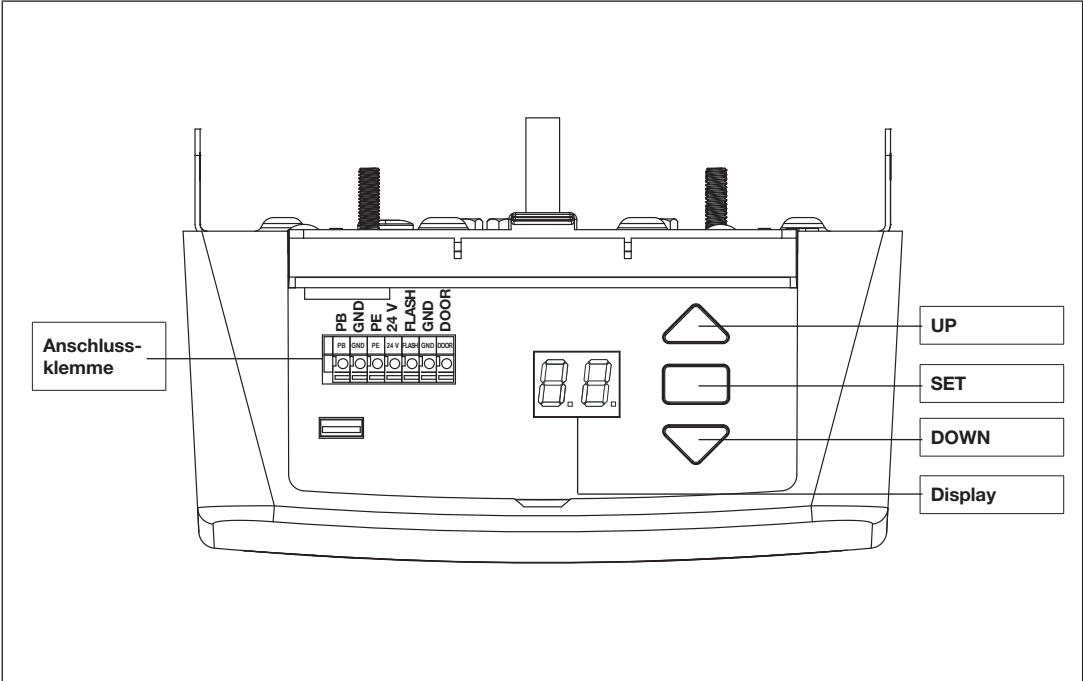
- ▶ Verlegen Sie Steuerleitungen (24 V DC) des Antriebs und Versorgungsleitungen (230/240 V AC) getrennt.

4.1 Anschlussraum öffnen

Zur Inbetriebnahme und Anschluss des Zubehörs, muss die Abdeckklappe des Antriebsgehäuse geöffnet werden, um an die Tasten, Displayanzeige und Anschlussklemmen der Antriebssteuerung zu gelangen.



4.2 Übersicht Anschlüsse und Programmiertasten



4.2.1 Anschlussbelegung

PB / GND	Anschluss für Bedientaster
PE / GND	Anschluss für 2-Draht-Lichtschranke (EL201 / EL301)
24 V / GND	Spannungsversorgung für externe Verbraucher 24 V DC, max. 200 mA
FLASH / GND	Anschluss für Warnleuchte 24 V DC, max. 3 W
DOOR / 24 V	Anschluss für Schlupftürkontakt 8k2

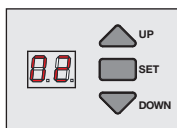
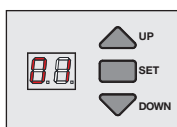
4.3 Antrieb einlernen

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch nicht funktionierende Schutzeinrichtungen

Da während des Lernbetriebs die Kraftabschaltung und die Sicherheitseinrichtungen nicht funktionieren, ist es unbedingt erforderlich, dass der Monteur beim Gerät verbleibt und verhindert, dass sich Personen dem Tor nähern.

Beim Einlernen werden torspezifische Daten, unter anderem der Fahrweg und die während der Auf- bzw. Zufahrt benötigten Kräfte eingelernt und spannungsausfallsicher gespeichert. Diese Daten sind nur für dieses Tor gültig.



1. Netzstecker einstecken
2. Die Taste **SET** für ca. 3 Sek. drücken bis **0.1** auf dem Display angezeigt wird
3. Im Anschluss nochmals die Taste **SET** drücken, **-** blinkt dauerhaft.
4. Die Taste **UP** drücken und gedrückt halten, um das Tor im Totmannbetrieb in die gewünschte „**Tor-Auf**“ Position zu fahren.
5. Um die eingestellte „Tor-Auf“ Position zu speichern, die Taste **SET** drücken, im Display erscheint **0.2**.
6. Die Taste **SET** erneut drücken, **-** blinkt dauerhaft.
7. Die Taste **DOWN** drücken und gedrückt halten, um das Tor im Totmannbetrieb in die gewünschte „**Tor-Zu**“ Position zu fahren.
8. Um die eingestellte „Tor-Zu“ Position zu speichern, die Taste **SET** drücken.
9. Der Kraft-Lernvorgang startet automatisch. Das Tor wird geöffnet, **0.3** leuchtet während der Auffahrt. Anschließend wird das Tor geschlossen, **0.4** leuchtet während der Zufahrt.
10. Nach dem Lernvorgang erscheint **-** im Display. Die Antriebsbeleuchtung leuchtet.

HINWEIS

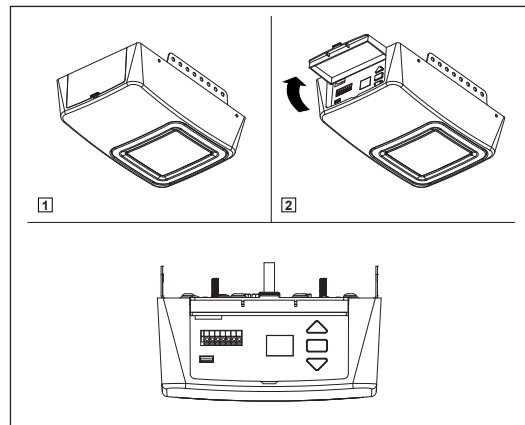
Während der Lernfahrten bitte in der Garage bleiben, um ein Ausschließen zu verhindern. Die Lernfahrt **endet** in der Position „**Tor-Zu**“

5 Zubehör installieren

Warn- und Sicherheitshinweise **4 Inbetriebnahme/Anschluss von Zusatzkomponenten auf Seite 12** beachten

5.1 Elektrischer Anschluss / Anschlussklemmen

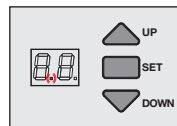
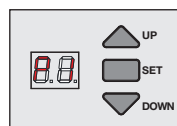
(siehe **9 Anschlussübersicht auf Seite 21**)



- Die Anschlussklemmen sind nach dem Öffnen der Abdeckklappe des Antriebsgehäuse zu erreichen. Die Klemmen, an die Zusatzkomponenten wie potentialfreie Taster, sowie Sicherheitseinrichtungen wie Lichtschranken oder Schlupftürschalter angeschlossen werden, führen nur eine ungefährliche Kleinspannung von max. 24 V DC.
- Netzstecker vor der Installation ziehen!
- Das gesamte Zubehör darf den Antrieb mit **max. 200 mA** belasten.

5.2 Integriertes Funkempfängermodul

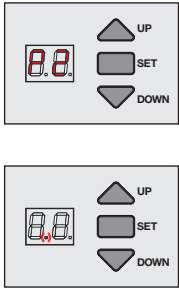
5.2.1 Handsender einlernen (Komplettöffnung)



1. Die Taste **UP** drücken und gedrückt halten, bis **P.1** auf dem Display angezeigt wird.
2. Die Taste **SET** kurz drücken, der mittlere Punkt wird blinkend auf dem Display angezeigt. Das Lernfenster ist nun für ca. 10 Sek. aktiviert.
3. Gewünschte Taste am Handsender drücken, loslassen und erneut drücken. Im Display wird für ca. 2 Sek. die Anzahl der bisher für diese Funktion eingelernten Codes, z.B. **0.1** angezeigt.
4. Der Handsender ist erfolgreich eingelernt.

Der Handsender ist nun für die Impuls-Funktion (Auf-Stopp-Zu-Stopp-Auf usw.) eingelernt.

5.2.2 Handsender einlernen (Teilöffnung)



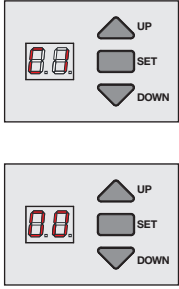
1. Die Taste **UP** drücken und gedrückt halten, bis **P 1** auf dem Display angezeigt wird.
2. Die Taste **UP** kurz drücken, auf dem Display wird **P 2** angezeigt.
3. Die Taste **SET** kurz drücken, der mittlere Punkt wird blinkend auf dem Display angezeigt. Das Lernfenster ist nun für ca. 10 Sek. aktiviert.
4. Gewünschte Taste am Handsender drücken, loslassen und erneut drücken. Im Display wird für ca. 2 Sek. die Anzahl der bisher für diese Funktion eingelernten Codes, z.B. **0 1** angezeigt.
5. Der Handsender ist erfolgreich eingelernt.

Der Handsender ist nun für die Teilöffnungs-Funktion eingelernt.

HINWEIS

Im Funkmodul-Speicher können max. 40 Codes eingelernt werden. Ist der Speicher voll, werden beim Einlernen zusätzlicher Codes, die zuerst gelernten Codes gelöscht/überschrieben.

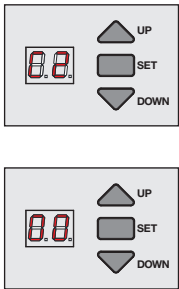
5.2.3 Speicher für die Funktion Komplettöffnung des Funkmoduls löschen



1. Die Taste **UP** drücken und gedrückt halten, bis **P 1** auf dem Display angezeigt wird.
2. Die Taste **UP** 2x kurz drücken, bis **C 1** auf dem Display angezeigt wird.
3. Die Taste **SET** drücken und gedrückt halten, bis **00** auf dem Display angezeigt wird.

Alle gespeicherten Codes für die Impuls-Funktion sind nun gelöscht, das Löschen einzelner Handsender ist nicht möglich!

5.2.4 Speicher für die Funktion Teilöffnung des Funkmoduls löschen



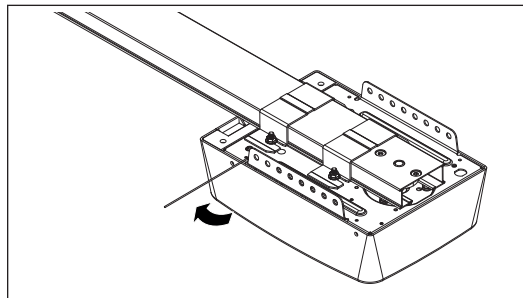
1. Die Taste **UP** drücken und gedrückt halten, bis **P 1** auf dem Display angezeigt wird.
2. Die Taste **UP** 3x kurz drücken, bis **C 2** auf dem Display angezeigt wird.
3. Die Taste **SET** drücken und gedrückt halten, bis **00** auf dem Display angezeigt wird.

Alle gespeicherten Codes für die Teilöffnungs-Funktion sind nun gelöscht, das Löschen einzelner Handsender ist nicht möglich!

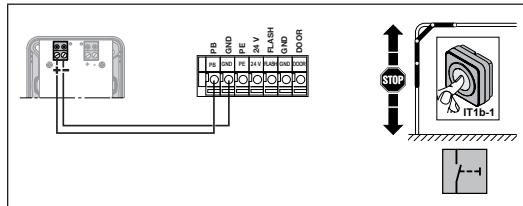
5.2.5 Antenne des Funkmoduls ausrichten

Für den optimalen Empfang und um Funktionstörungen (z.B. Doppelimpulse) zu vermeiden, muss die Draht-Antenne des integrierten Funkmoduls ausgerichtet werden.

- Die Antenne im Winkel von 90° zum Antriebskopf ausrichten.



5.3 Externe „Impuls“-Taster zum Auslösen / Stoppen von Torfahrten



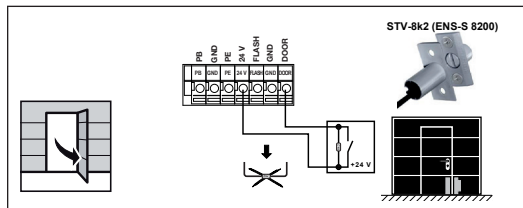
Taster (potentialfreier Schließkontakt, z.B. Innen- oder Schlüsseltaster) wie folgt anschließen:

- Erster Kontakt → Klemme PB (Impulseingang).
 - Zweiter Kontakt → Klemme GND (0 V).
- Mehrere Taster parallel anschließen!

5.4 Schlupftürkontakt / Stopp-Kontakt

An den Schlupftür-Eingang kann Schlupftürkontakt mit 8k2-Widerstand angeschlossen werden.

5.4.1 Schlupftürkontakt 8k2



Einen Schlupftürkontakt mit 8k2-Widerstand (STV-8k2/ENS-S 8200) zum Anhalten des Antriebes wie folgt anschließen:

- 8k2-Widerstand an Klemmen DOOR und 24 V entfernen.
- Den Schlupftürkontakt an Klemme DOOR (Stopp-Eingang) und Klemme 24 V (+24 V DC) anschließen.

HINWEIS

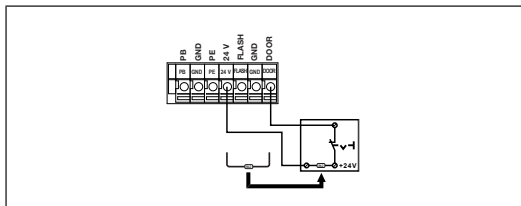
Der Schlupftürkontakt (8,2 kΩ, ± 10%) muss **Cat.2 PL c** nach **EN 13849-1** erfüllen.

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

Das Display zeigt den Fehlercode **E 4**.

- Ist kein Schlupftürkontakt angeschlossen, muss ein 8k2-Widerstand an den Klemmen DOOR und 24 V angeschlossen sein.

5.4.2 Stoppkontakt



Stoppkontakt (dieser muss zwangsöffnend sein) zum Anhalten des Antriebes (Halt- bzw. Not-Halt-Kreis) wie folgt anschließen:

- 8k2-Widerstand an Klemmen DOOR und 24 V entfernen.
- Den 8k2-Widerstand im Ausschalter in Reihe zum potentialfreien Öffnerkontakt des Stoppschalters anschließen
- Die Zuleitung des Stoppschalters an Klemme DOOR (Stopp-Eingang) und Klemme 24 V (+24 V DC) anschließen.

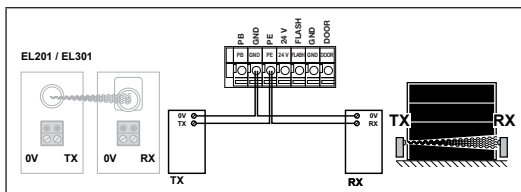
HINWEIS

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

Das Display zeigt den Fehlercode **E4**.

- Ist kein Schlupftürkontakt angeschlossen, muss ein 8k2-Widerstand an den Klemmen DOOR und 24 V angeschlossen sein.

5.5 2-Draht-Lichtschanke in Zu-Richtung



- Lichtschrankenanschluss RX bzw. TX an Klemme PE (Eingang Sicherheit) anschließen.
- Lichtschrankenanschluss 0V an Klemme GND (0 V) anschließen.
- Menü **05** muss auf **1** stehen.

HINWEIS

- Bei Unterbrechung der Lichtschranke während der Zufahrt erfolgt eine Reversierung in Aufrichtung.
- Die Lichtschranke ist nur in Tor-Zu-Richtung aktiv.
- Ist keine Lichtschranke angeschlossen, muss Menü **05** auf **0** stehen.

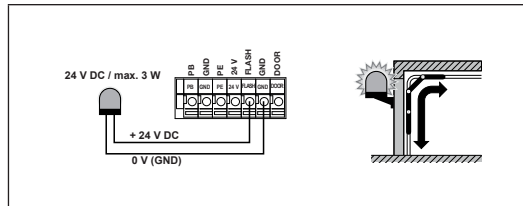
5.5.1 2-Draht-Lichtschanke aktivieren/deaktivieren

1. Die Taste **UP** und **DOWN** gleichzeitig drücken und gedrückt halten, bis **04** bzw. **05** auf dem Display angezeigt wird.
2. Um die Lichtschranke zu **aktivieren**, die Taste **UP** kurz drücken, **1** wird auf dem Display angezeigt. Um die Lichtschranke zu **deaktivieren**, die Taste **DOWN** kurz drücken, **0** wird auf dem Display angezeigt.
3. Die Taste **SET** kurz drücken um die Auswahl zu bestätigen.

5.6 Warnleuchtenanschluss

An den Warnleuchtenausgang kann eine 24 V DC-Warnleuchte angeschlossen werden.

- Die Warnleuchte an den Klemmen FLASH (Warnleuchtenausgang +24 V DC, nicht potentialfrei) und GND (0 V) anschließen.
- Die Warnleuchte wird bei jeder Torbewegung angesteuert.



ACHTUNG

Beschädigung der Elektronik durch Überlastung

Der Warnleuchtenausgang ist mit maximal

- **24 V DC, max. 3 W**

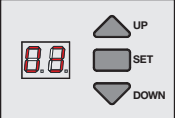
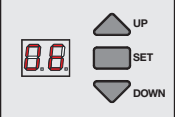
belastbar!

- Eine Überlastung des Warnleuchtenausgangs führt zu einer Zerstörung der Elektronik!

6 **Sonderfunktionen**

6.1 **Teilöffnungsposition einstellen / ändern**

In diesem Menü kann die **Teilöffnungsposition** eingestellt werden.



- Die Taste **UP** und **DOWN** gleichzeitig drücken und gedrückt halten, bis **04** bzw. **05** auf dem Display angezeigt wird.
- Die Taste **UP** mehrmals drücken, bis **05** auf dem Display angezeigt wird
- Die Taste **SET** kurz drücken, der eingestellte Wert, z.B. **03** wird angezeigt.
- Die Taste **UP** bzw. **DOWN** kurz drücken, um den Wert zu ändern.
- Die Taste **SET** kurz drücken um die Auswahl zu bestätigen.

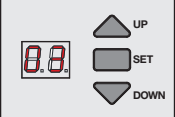
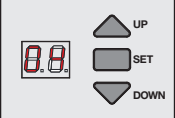
Wert	Teilöffnungshöhe
00	Funktion deaktiviert
01	ca. 100 mm
02	ca. 200 mm
03	ca. 300 mm
...	usw.

HINWEIS

Die maximal einstellbare Teilöffnungshöhe richtet sich nach der vorhandenen Torhöhe.

6.2 **Automatischer Zulauf**

In diesem Menü kann der **automatische Zulauf** eingestellt werden.



- Die Taste **UP** und **DOWN** gleichzeitig drücken und gedrückt halten, bis **04** auf dem Display angezeigt wird.
- Die Taste **SET** kurz drücken, der eingestellte Wert, z.B. **03** wird angezeigt.
- Die Taste **UP** bzw. **DOWN** kurz drücken, um den Wert zu ändern.
- Die Taste **SET** kurz drücken um die Auswahl zu bestätigen.

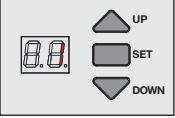
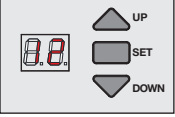
Wert	Offenhaltezeit
00	Funktion deaktiviert
01	10 Sek.
02	20 Sek.
03	30 Sek.
...	usw.
54	540 Sek. (Maximalwert)

HINWEIS

Menü **04** ist nur sichtbar, wenn in Menü **05** eine Lichtschanke aktiviert ist. Falls nicht ist Menü **04** ausgeblendet und der automatische Zulauf kann nicht aktiviert werden,

6.3 **Standby-Modus**

In diesem Menü kann der Standby-Modus aktiviert bzw. deaktiviert werden.



- Die Taste **UP** und **DOWN** gleichzeitig drücken und gedrückt halten, bis **04** bzw. **05** auf dem Display angezeigt wird.
- Die Taste **UP** mehrmals drücken, bis **12** auf dem Display angezeigt wird.
- Die Taste **SET** kurz drücken, der eingestellte Wert, z.B. **0** wird angezeigt.
- Die Taste **UP** bzw. **DOWN** kurz drücken, um den Wert zu ändern.
- Die Taste **SET** kurz drücken um die Auswahl zu bestätigen.

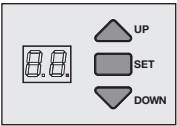
0 = Standby aktiviert
1 = Standby deaktiviert

HINWEIS

Der Standby-Modus wird gestartet, sowie der Antrieb steht und die Lichtzeit von 180 Sek. abgelaufen ist

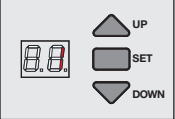
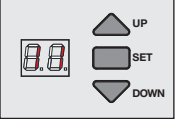
Im Standby-Modus wird die Spannungsversorgung für externe Geräte und der 2-Draht-Lichtschanke abgeschaltet.

Im Standby-Modus leuchtet der rechte Punkt auf dem Display.



6.4 **Werksreset**

Um den Antrieb auf Werkseinstellung zurückzusetzen wie folgt vorgehen:



- Die Taste **UP** und **DOWN** gleichzeitig drücken und gedrückt halten, bis **04** bzw. **05** auf dem Display angezeigt wird.
- Die Taste **UP** mehrmals drücken, bis **11** auf dem Display angezeigt wird.
- Die Taste **SET** kurz drücken, **0** wird auf dem Display angezeigt.
- Die Taste **UP** kurz drücken, **1** wird auf dem Display angezeigt.
- Die Taste **SET** kurz drücken um die Auswahl zu bestätigen.
- Anzeige **U** blinkt im Display.

HINWEIS

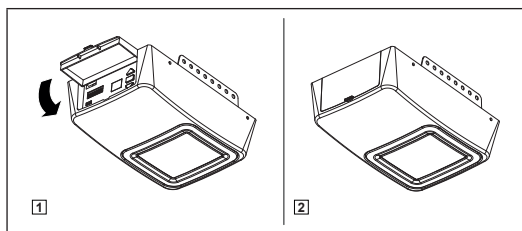
Beim Werksreset werden

- die Tordaten (gelernte Kräfte und Verfahrensweg) gelöscht
- alle Menüpunkte auf Werksvorgaben zurückgesetzt
- alle Sendercodes gelöscht

Im Auslieferungszustand sind die Tordaten gelöscht und der Antrieb kann sofort eingelernt werden.

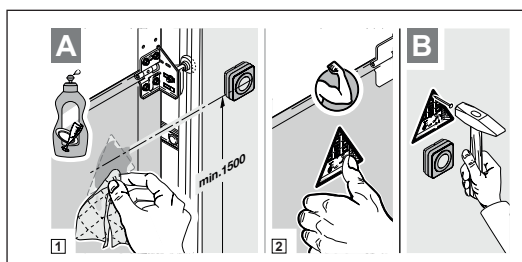
7 Abschließende Arbeiten

Nach Abschluss aller erforderlichen Schritte zur Inbetriebnahme und Anschluss des Zubehörs, muss die Abdeckklappe des Antriebsgehäuses wieder geschlossen werden.



7.1 Warnschild befestigen

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



7.2 Funktionsprüfung

⚠ WARNUNG

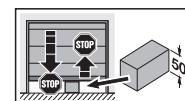
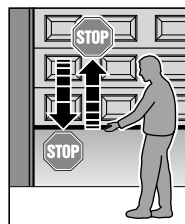
Verletzungsgefahr durch nicht funktionierende Schutzeinrichtungen

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

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

Erst im Anschluss daran ist die Anlage betriebsbereit.

Sicherheitsrücklauf prüfen:



- Das Tor während der Zufahrt mit beiden Händen anhalten → der Antrieb muss stoppen und den Sicherheitsrücklauf einleiten.
- Das Tor beim Öffnen mit beiden Händen anhalten → der Antrieb muss stoppen und einen kurzen Sicherheitsrücklauf einleiten.
- Platzieren Sie in der Tormitte einen 50 mm hohen Prüfkörper und fahren das Tor zu. Die Toranlage muss anhalten und den Sicherheitsrücklauf einleiten, sobald das Tor den Prüfkörper erreicht.

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

7.3 Zustandsanzeige

	Tor in Endlage Zu
	Tor in Endlage Auf
	Tor steht in Zwischenposition
	Antrieb fährt in Auf-Richtung
	Antrieb fährt in Zu-Richtung
	Antrieb ungelernt, den Lernvorgang durchführen
	Antrieb im Stand-by-Modus

8 Funktionsstörungen

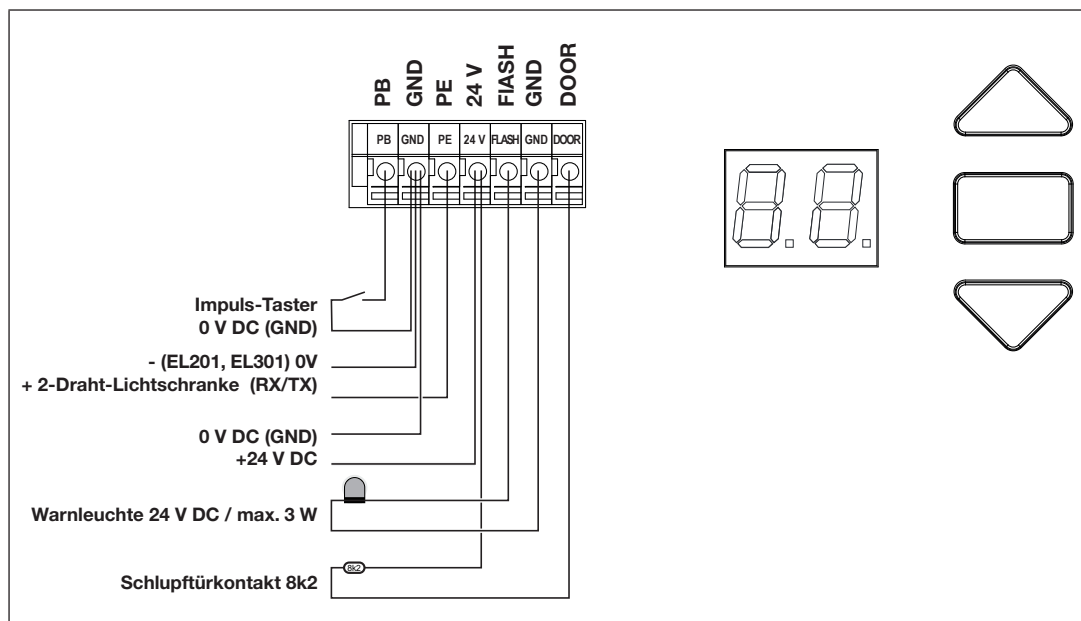
8.1 Fehlertabelle

Code	Fehler / Warnung	Mögliche Ursache	Behebung
E0	Spannungsversorgung zu hoch / niedrig	Die Netzspannung ist zu hoch bzw. zu niedrig	Die Spannungsversorgung (Steckdose) des Antriebes prüfen.
E1	Störung Hall-Kreis 1	Keine Signale von Hall-Kreis 1 erkannt.	Antrieb zur Überprüfung einschicken. Antrieb austauschen.
		Tor blockiert.	Den Torlauf überprüfen und korrigieren.
E2	Störung Hall-Kreis 2	Keine Signale von Hall-Kreis 2 erkannt	Antrieb zur Überprüfung einschicken. Antrieb austauschen.
E3	Störung Hall-Kreis	Unterschiedliche Zählerstand Hall 1 und Hall 2	Antrieb neu einlernen. Antrieb zur Überprüfung einschicken. Antrieb austauschen.
E4	Schlupftür-Kreis wurde aktiv.	Schlupftür-Kreis an Klemmen DOOR und 24 V wurde unterbrochen oder während einer Torfahrt geöffnet, siehe 5.4 Schlupftürkontakt / Stopp-Kontakt auf Seite 16.	Schlupftür-Kreis schließen.
		Hinweis: Ist kein Schlupftürkontakt angeschlossen, überprüfen, ob an den Klemmen DOOR und 24 V ein 8k2-Widerstand angeschlossen ist.	
E5	Interner Fehler	Interner Fehler	Antrieb austauschen.
E6	Kraftabschaltung bei Tor-Auffahrt.	Tor läuft schwergängig oder ungleichmäßig.	Den Torlauf korrigieren.
		Ein Hindernis befindet sich im Torbereich.	Hindernis beseitigen, ggf. Antrieb neu einlernen.
E7	Interner Fehler	Interner Fehler	Antrieb austauschen.
E8	Spannungsversorgung zu niedrig	Die Netzspannung ist zu niedrig,	Die Spannungsversorgung (Steckdose) des Antriebes prüfen.
		Das Tor läuft schwergängig.	Torlauf prüfen und korrigieren.

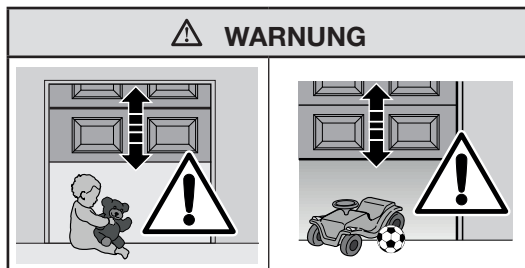
8.2 Sonstige Funktionstörungen

Fehler / Warnung	Mögliche Ursache	Behebung
Antrieb ohne Funktion	Keine Netzspannung vorhanden. Netzstecker nicht eingesteckt.	Die Spannungsversorgung (Steckdose) des Antriebes prüfen.
Lernfahrt startet nicht	Schlupftür-Kreis unterbrochen	Schlupftür-Kreis überprüfen und schließen. Anschluss des 8k2-Widerstands an Klemme DOOR und 24 V prüfen.
	Lichtschranken-Kreis unterbrochen. Lichtschranke aktiviert, jedoch keine vorhanden.	Lichtschranken-Kreis überprüfen. Falls keine Lichtschranke vorhanden ist, Menü 05 auf 0 stellen.
Antrieb lässt sich nur öffnen, Zufahrt nicht möglich	Lichtschranken-Kreis unterbrochen. Lichtschranke aktiviert, jedoch keine vorhanden.	Lichtschranken-Kreis überprüfen. Falls keine Lichtschranke vorhanden ist, Menü 05 auf 0 stellen.
Automatischer Zulauf kann nicht aktiviert werden	Keine Lichtschranke vorhanden. Lichtschranke ist deaktiviert.	Ohne Lichtschranke kann der automatische Zulauf nicht aktiviert werden. Lichtschranke montieren und Menü 05 auf 1 stellen.
Bei der Zufahrt stoppt der Antrieb und öffnet ca. 300 mm. Kraftabschaltung bei Tor-Zufahrt.	Tor läuft schwergängig oder ungleichmäßig.	Den Torlauf korrigieren.
	Ein Hindernis befindet sich im Torbereich.	Hindernis beseitigen, ggf. Antrieb neu einlernen.
Handsender ohne Funktion	Batterie leer. Sender nicht eingelernt.	Batterie austauschen. Sender einlernen, siehe 5.2 auf Seite 15.
Bei Befehl des Hansenders öffnet sich das Tor nur ein Stück.	Sendertaste ist für die Teilöffnungsfunktion eingelernt.	Bei Bedarf die Sendertaste auf für die Funktion Komplettöffnung einlernen, siehe 5.2.1 auf Seite 15.

9 Anschlussübersicht



10 Betrieb

**Verletzungsgefahr durch Torbewegung!**

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

- ▶ Stellen Sie sicher, dass keine Kinder 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 Tor zum Stillstand gekommen ist!
- ▶ 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.

ACHTUNG

Beschädigung durch Seil der mechanischen Entriegelung

Wenn das Seil der mechanischen Entriegelung an einem Dachträgersystem oder sonstigen Vorsprüngen des Fahrzeugs oder des Tors hängen bleibt, kann dies zu Beschädigungen führen.

- ▶ Achten Sie darauf, dass das Seil nicht hängen bleiben kann.

HINWEIS

Führen Sie die ersten Funktionsprüfungen sowie das in Betrieb nehmen oder Erweitern des Funk-Systems grundsätzlich im Inneren der Garage durch.

10.1 Benutzer einweisen

Dieser Antrieb kann verwendet werden von

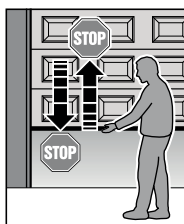
- Kindern ab 8 Jahren
- Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten
- Personen mit Mangel an Erfahrung und Wissen.

Bedingung für die Verwendung des Antriebs ist, dass die obengenannten Kinder / Personen

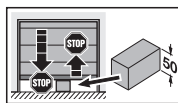
- beaufsichtigt werden
- bezüglich des sicheren Gebrauchs unterwiesen werden
- die daraus resultierenden Gefahren verstehen.

Kinder dürfen nicht mit dem Antrieb spielen.

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

10.2 Sicherheitsrücklauf prüfen

- ▶ Das Tor während der Zufahrt mit beiden Händen anhalten → der Antrieb muss stoppen und den Sicherheitsrücklauf einleiten.
- ▶ Das Tor beim Öffnen mit beiden Händen anhalten → der Antrieb muss stoppen und einen kurzen Sicherheitsrücklauf einleiten.
- ▶ Platzieren Sie in der Tormitte einen 50 mm hohen Prüfkörper und fahren das Tor zu. → Die Toranlage muss anhalten und den Sicherheitsrücklauf einleiten, sobald das Tor den Prüfkörper erreicht.



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

10.3 Funktionen der Tasten UP, SET und DOWN im Normal-Betrieb

Im Normal-Betrieb kann der Antrieb mittels der Tasten UP, SET und DOWN wie folgt bedient werden.

Taste	Funktion
UP	Auf-Befehl
SET	Stopp-Befehl
DOWN	Zu-Befehl

10.4 Funktionen der verschiedenen Funkcodes des integrierten Empfängers**10.4.1 Kanal 1 / Impuls**

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

1. Impuls: → Das Tor fährt in Richtung einer Endlage.
2. Impuls: → Das Tor stoppt.
3. Impuls: → Das Tor fährt in die Gegenrichtung.
4. Impuls: → Das Tor stoppt.
5. Impuls: → wie bei Impuls 1.

usw.

10.4.2 Kanal 2 / Teilöffnung

Die Funktion **Teilöffnung** wird ausgeführt.

10.5 Verhalten bei einem Spannungsausfall

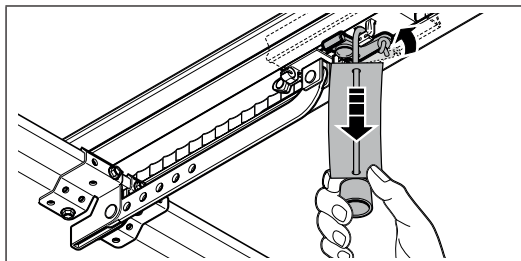
⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr bei schnell zulaufendem Tor

Wird die Notentriegelung bei geöffnetem Tor betätigt besteht die Gefahr, dass das Tor bei schwachen, gebrochenen oder defekten Federn oder wegen mangelhaftem Gewichtsausgleich schnell zulaufen kann.

- ▶ Betätigen Sie die Notentriegelung nur bei geschlossenem Tor!

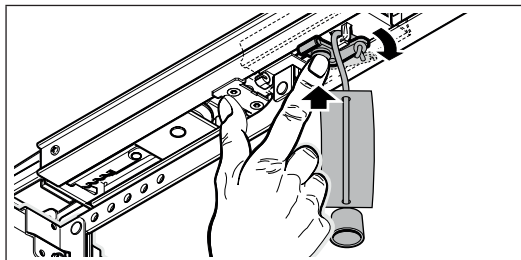
- ▶ Um das Garagentor während eines Spannungsausfalls von Hand öffnen oder schließen zu können, muss das Tor entkuppelt werden, siehe **3.5.1 Handbetrieb auf Seite 11**.



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

10.6 Verhalten nach Spannungsrückkehr

- ▶ Nach Spannungsrückkehr muss das Tor wieder eingekuppelt werden, siehe **3.5.2 Automatikbetrieb auf Seite 11**.



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

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 trotz gezogenem Netzstecker noch der Not-Akku angeschlossen ist.

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

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 **monatlich** alle Sicherheits- und Schutzfunktionen sowie, falls vorhanden, die Notentriegelung.
- ▶ Vorhandene Fehler bzw. Mängel müssen **sofort** behoben werden.

12 Demontage und Entsorgung

- ▶ Beim Abbau alle geltenden Vorschriften der Arbeitssicherheit beachten.
- ▶ Garagentor-Antrieb von einem Sachkundigen nach dieser Anleitung sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge demonstrieren und fachgerecht entsorgen lassen.

12.1 Entsorgung von Elektroaltgeräten in Deutschland

Wichtige Informationen nach dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)

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

Entsorgung

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



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

Rückgabe im Einzelhandel oder beim Entsorgungsträger

Elektrofachmärkte und Lebensmittelläden sind nach § 17 ElektroG unter bestimmten Voraussetzungen zur Rücknahme von Elektro- und Elektronikaltgeräten verpflichtet. Stationäre Vertrieber müssen bei Verkauf eines neuen Elektro- und Elektronikgeräts ein Elektroaltgerät der gleichen Art kostenfrei zurücknehmen (1:1-Rücknahme). Dies gilt auch bei Lieferungen nach Hause. Diese Vertrieber müssen außerdem bis zu drei kleine Elektroaltgeräte (≤ 25cm) zurücknehmen, ohne dass dies an einen Neukauf geknüpft werden darf (0:1-Rücknahme).

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

Rückgabe im Fernabsatzhandel

Auch Fernabsatzvertreiber wie zum Beispiel Online-Händler sind unter den Voraussetzungen des § 17 Abs. 2 ElektroG zur Abholung und Rücknahme von Elektroaltgeräten verpflichtet. Bei Lieferung von Elektronikgeräten der Kategorien 1, 2 und 4 müssen die rücknahmepflichtigen Fernabsatzhändler ein Elektroaltgerät der gleichen Art am Ort der Abgabe/Lieferung des Neugeräts kostenlos abholen. Für andere Elektroaltgeräte müssen die rücknahmepflichtigen Fernabsatzvertreiber außerdem geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zu den Endnutzern bereitstellen. Eine Übersicht zu den Elektrogeräte-Kategorien kann unter https://www.gesetze-im-internet.de/elektrog_2015/anlage_1.html abgerufen werden.

Löschung personenbezogener Daten

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

Informationen über die Erfüllung der Sammel- und Verwertungsvorgaben

Über die Erfüllung der Sammel- und Verwertungsvorgaben durch die für die Erfassung und Verwertung von Altgeräten zuständigen Stellen veröffentlicht das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit jährlich die erhobenen Daten.

Die erhobenen Daten des aktuellen und vergangener Berichtszeiträume können Sie auf der Webseite des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit unter nachfolgendem Link einsehen:

<https://www.bmu.de/themen/wasser-ressourcen-abfall/kreislaufwirtschaft/statistiken/elektro-und-elektronikaltgeraete> .

12.2 Entsorgung in Frankreich

Verpackung sortenrein entsorgen.



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

Batterien getrennt entsorgen.



Cet appareil, ses accessoires et piles se recyclent



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

13 Technische Daten

Netzanschluss:	230/240V, 50 Hz,	
Standby	0,6 W: Standby-Modus aktiviert. 0,9 W: Standby-Modus deaktiviert.	
Zeit bis zum Standby (Bereitschaftszustand)	1 min	
Schutzart	IP20, nur für trockene Räume	
Schutzklasse	I	
Temperaturbereich	-20 °C bis +55 °C	
Abschaltautomatik	Wird für beide Richtungen automatisch getrennt eingelernt.	
Endlagen-Abschaltung/ Kraftbegrenzung	Selbstlernend, verschleißfrei, da ohne mechanische Schalter realisiert. Bei jedem Torlauf nachjustierende Abschaltautomatik.	
Nennlast	GA105:	250 N
	GA106:	250 N
Max. Zug- und Druckkraft	GA105:	700 N
	GA106:	900 N
Leistung	GA105:	0,3 kW
	GA106:	0,32 kW
Einschaltdauer	KB 2 min.	
max. Zyklen Stunde / Tag	GA105:	5 / 12
	GA106:	8 / 20
max. Torfläche / Torbreite	GA105:	11 m²
	GA106:	14 m²
max. Torgewicht	GA105:	100 kg
	GA106:	140 kg
Motor	Gleichstrommotor mit Hallsensor	
Anschluss	Anschlussklemmen für externe Geräte mit Sicherheitskleinspannung 24 V DC, wie z. B. Innen- und Außentaster.	
Anschlussmöglichkeiten	• Schlupftürkontakt 8k2 • 2-Draht-Lichtschranke • Warnleuchte 24 V DC, max. 3 W	
Antriebsbeleuchtung	1 min	
Schnellentriegelung	Bei Stromausfall von innen mit Zugseil zu betätigen	
Universalbeschlag	Für-Schwing- und Sektionaltore	
Torlaufgeschwindigkeiten*	• Fahrt in Richtung Tor-Zu max. 140 mm/s • Fahrt in Richtung Tor-Auf max. 200 mm/s	
* abhängig vom Antriebstyp, Tortyp, Torgroße und Torblattgewicht		
Führungsschiene	Mit 30 mm extrem flach, mit integrierter Aufschiebesicherung und wartungsfreiem Zahngurt/ Zahnriemen.	

Table of contents

A	Items included.....	2	
B	Tools required for assembly.....	2	
1	About this manual.....	26	
1.1	Applicable documents	26	5.5 2-wire photocell in closing direction
1.2	Warning notices used	26	5.5.1 Activate/deactivate 2-wire photocell
1.3	Symbols used	27	5.6 Warning light connection
1.4	Abbreviations used	27	
1.6	Definitions used	27	
2	Safety instructions.....	28	6 Special functions
2.1	Intended use	28	6.1 Setting/changing the partial opening position
2.2	Improper use.....	28	6.2 Automatic closing
2.3	Staff qualifications	28	6.3 Standby mode
2.3.1	Operators	28	6.4 Factory reset.....
2.3.2	Qualification of the competent person	28	
2.3.3	Users.....	28	7 Final work
2.4	Safety instructions for assembly, maintenance, repair and dismantling	29	7.1 Attaching the warning sign
2.5	Safety instructions for installation.....	29	7.2 Function test.....
2.6	Safety instructions for installation.....	30	7.3 Status indicator
2.7	Safety instructions for commissioning and operation.....	30	
2.8	Protective devices	30	8 Malfunctions.....
2.9	Safety instructions for testing and maintenance ..	30	8.1 Error table
3	Assembly	31	8.2 Other malfunctions
3.1	Check the door/door system	31	
3.2	Required clearance.....	31	9 Connection overview
3.3	Preparing the door	31	
3.4	Mounting the guide rail	31	10 Operation
3.5	Operating modes of the guide rail	32	10.1 Instructing users
3.5.1	Manual operation.....	32	10.2 Check the safety return
3.5.2	Automatic operation	32	10.3 Functions of the UP, SET and DOWN buttons during normal operation
3.6	Emergency release.....	32	10.4 Functions of the various radio codes of the integrated receiver
3.6.1	Mechanical unlocking by means of emergency release lock.....	32	10.4.1 Channel 1 / Pulse.....
3.7	Fit end stop for push-on safety device	33	10.4.2 Channel 2 / Partial opening
3.8	Tension of the toothed belt/synthetic belt	33	10.5 What to do in the event of a power failure.....
3.9	Mounting the operator head	33	10.6 What to do when power comes back on.....
4	Commissioning/connection of additional components.....	33	11 Inspection and maintenance
4.1	Opening the connection compartment.....	34	
4.2	Overview of connections and programming buttons.....	35	12 Dismantling and disposal.....
4.2.1	Pin assignment	35	12.1 Disposal of old electrical appliances in Germany
4.3	Teaching in the operator	36	12.2 Disposal in France
5	Installing accessories.....	36	13 Technical data
5.1	Electrical connection / connection terminals.....	36	
5.2	Integrated radio receiver module.....	36	
5.2.1	Programming the handheld transmitter (full opening)	36	
5.2.2	Programming the handheld transmitter (partial opening)	37	
5.2.3	Deleting the radio receiver for the function of completely opening	37	
5.2.4	Deleting the radio receiver for the function of partial opening.....	37	
5.2.5	Aligning the antenna of the radio module.....	37	
5.3	External "pulse" buttons for triggering/ stopping door movements.....	37	
5.4	Wicket door contact / stop contact.....	37	
5.4.1	Wicket door contact 8k2.....	37	
5.4.2	Stop contact	38	

The distribution and reproduction of this document, as well as the use and communication of its contents are prohibited unless expressly permitted. Violations will result in liability for damages. All rights reserved in the event of patent, utility model or design registration. Subject to change without notice.

Dear Customer,
Thank you for choosing a quality product from our company.

1 About this manual

These instructions are original operating instructions within the meaning of EC Directive 2006/42/EC.

These instructions contain important information about the product.

- ▶ Read the manual carefully and in its entirety.
- ▶ Observe the instructions. In particular, follow the safety instructions and warnings.
- ▶ Instructions in languages other than German are summaries of this original operating manual.
- ▶ Keep the manual in a safe place.
- ▶ Ensure that the instructions are available at all times and can be viewed by the user of the product.

1.1 Applicable documents

The end user must be provided with the following documents for safe use and maintenance of the garage door operator:

- these instructions
- the garage door manual
- inspection log

1.2 Warning notices used

The general warning symbol indicates a hazard that may result in injury or death . In the text, the general warning symbol is used in conjunction with the following warnings. In the illustrations, an additional note refers to the explanations in the text section.	
	DANGER
Indicates a hazard that will immediately result in death or serious injury.	
	WARNING
Indicates a hazard that could result in death or serious injury.	
	CAUTION
Indicates a hazard that could result in minor or moderate injury.	
CAUTION	
Indicates a hazard that may result in damage or malfunction of the product.	

1.3 Symbols used

In the illustrations, installation on a sectional door is indicated by **a**, and on an up-and-over door with **b**. In the event of installation deviations on an up-and-over doors are also shown.

	a = Sectional door
	b = Up-and-over door

Symbols

	Important note on avoiding personal injury and damage to property
	Correct arrangement or activity
	Incorrect arrangement or operation
	Minimal effort
	Significant force required
	Observe smooth operation
	Check
	Power failure
	Power restored
	Wear protective gloves
	See text section
	Factory setting

1.4 Abbreviations used

Colour code for cables, individual wires and components

The abbreviations for the colours of cables and conductor identification and components follow the international colour code according to IEC 60757:

BK	Black	BU	Blue
BN	Brown	GY	Grey
YE	Yellow	WH	White
GN	Green	RD	Red
OG	Orange	RS	Pink
VT	Violet		

1.5 Item descriptions used

IT1b-1	Internal button
EL201 / EL301	One-way photocell (2-wire)
SKS	Closing border protection
STV-8k2	Wicket door contact with 8k2 resistor

1.6 Definitions used

Hold-open time

Waiting time during automatic closing before the door closes from the gate end position OPEN.

Automatic closing (hold-open time)

After the set hold-open time has elapsed, the door closes automatically from the gate end position OPEN.

Impulse sequence control

The programmed radio code impulse or a button triggers the pulse sequence control. Each time it is activated, the gate starts in the opposite direction to the last direction of travel or stops moving.

Learning movements

The operator learns the travel distances and forces required for the door to move the door.

Normal operation

Normal operation is a gate movement with programmed travel distances and forces.

Safety return / Reversing

Gate movement in the opposite direction when a protective device or the force limitation is activated.

Soft stop

The range in which the gate moves slowly in order to gently reach the end position.

Soft start

The range in which the door starts slowly.

Partial opening

Individually adjustable second opening height.

Timeout

A defined period of time within which an action is expected, e.g. menu selection or function activation. If this period elapses without an action, the operator automatically reverts to its previous state.

Door system

Door with operator.

Doors under thermal stress

Doors that are installed on the south side, for example, and are therefore exposed to higher levels of solar radiation. These doors may expand and may require more clearance under the ceiling.

Travel distance

Distance travelled by the door from the door end position OPEN to the CLOSED position.

Factory reset

Resetting the programmed values to the delivery state / the factory settings.

2 Safety instructions

**WARNING**

Risk of injury if the instructions for installation, operation and maintenance are not followed.

These instructions contain important information for the safe use of the product. Possible hazards are specifically indicated.

- ▶ Read these instructions carefully.
- ▶ Follow the safety instructions in these instructions.
- ▶ Keep the instructions accessible.

2.1 Intended use

- The garage door operator is intended exclusively for use of spring-balanced sectional and up-and-over doors, weight-balanced up-and-over doors, swing doors, sliding doors and side sectional doors in private/non-commercial use, as well as for underground and collective garages with low usage.
- Please observe the manufacturer's instructions regarding the door and operator combination. Possible hazards within the sense of EN 13241-1 are avoided by the design and installation in accordance with our specifications. Door systems located in public areas and only equipped with a protective device, e.g. force limitation, may only be operated under supervision.
- The garage door operator is designed for operation in dry rooms.

2.2 Improper use

- The garage door operator must not be used on doors without a safety catch.
- The garage door operator must not be installed outdoors, and parts of the door must not protrude into public footpaths or roads.
- The garage door operator must not be operated in potentially explosive environments.
- The operator is not designed for use with stiff doors, i.e. doors that cannot can no longer be opened or closed manually, or can only be done so with great difficulty.

2.3 Staff qualifications

Requirements are placed on the persons carrying out work on the product. The groups of persons are classified as follows:

2.3.1 Operators

The operator is responsible for the structural facility in which the product is used. The operator has the following tasks:

- Instruction of users.
- Compliance with statutory occupational safety obligations.
- Compliance with applicable safety, accident prevention and environmental protection regulations.
- Provision and observance of documentation.
- Ensuring that the product is always in a technically sound condition.
- Ensuring the separation of vehicle and pedestrian traffic by means of appropriate measures. Structural separation such as a footpath next to the carriageway, supplemented by warning notices and appropriate signage.

2.3.2 Qualification of the competent person

The competent person is responsible for the installation, commissioning, maintenance, dismantling and disposal of the product. The following points must be observed:

- Work may only be carried out by qualified personnel who are familiar with installation technology and the applicable safety regulations.
- According to EN 12635, a competent person is a person who has the appropriate training, qualified knowledge and practical experience to correctly and safely assemble a gate system, to test and maintain a door system correctly and safely. Observe possible hazards according to EN 12604 and EN 12453.
- Electrical installations may only be carried out by qualified electricians.

Modifications made by the customer may invalidate the CE conformity.

2.3.3 Users

Users may perform work during operation and maintenance of the product. Requirements for users:

- Trained by the operator on the product.
- Familiarity with these instructions.

2.4 Safety instructions for assembly, maintenance, repair and dismantling

DANGER

Compensating springs are under high tension.

Adjusting or loosening the compensation springs can cause serious injury!

- ▶ For your own safety, only allow a qualified person to carry out work on the door's counterbalance springs and, if necessary, maintenance and repair work!
- ▶ Never attempt to replace, adjust, repair or move the counterbalance springs for weight balancing the door or their brackets yourself.
- ▶ Also check the entire door system (hinges, gate bearings, cables, springs and fastenings) for wear and tear and any damage.
- ▶ Check for rust, corrosion and cracks.

Faults in the gate system or incorrectly aligned doors can lead to serious injury!

- ▶ Do not use the gate system if repairs or adjustments need to be carried out!

DANGER

Risk of death due to a person being trapped!

For garages without a second access, an emergency release from the outside is required to prevent a person who is trapped and can no longer free themselves. This must be ordered and installed separately.

- ▶ Check the emergency release inside and outside monthly to ensure that it is in good working order!
- ▶ Any faults or defects must be rectified immediately.

WARNING

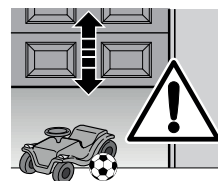
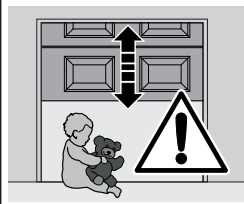


Risk of injury due to unintended door movement!

Incorrect handling of the operator and control unit can trigger unwanted door and trap people or objects.

- ▶ Follow all instructions contained in this manual.
- ▶ Attach control units at a minimum height of 1.5 metres out of the reach of children.
- ▶ Install fixed control devices (such as e.g. push buttons) within sight of the door, but away from moving parts.

WARNING



Risk of injury from door movement!

When the gate is moving, injuries or damage may occur in the vicinity of the door.

- ▶ Ensure that no children play near the door system.
- ▶ Ensure that there are no persons or objects in the movement area of the door.
- ▶ If the door system only has one safety device, only operate the garage door drive if you can see the door's range of motion.
- ▶ Monitor the door's movement until it has reached its end position.
- ▶ Only drive or walk through gate openings of remote-controlled gate systems once the gate has come to a complete standstill!
- ▶ Never stand under the open door

Only competent persons in accordance with EN 12635 may carry out installation, maintenance, repair and dismantling of the door system and the operator.

- ▶ In the event of an operator failure, immediately instruct a qualified person to inspect/repair it.

2.5 Safety instructions for installation

- During installation work, the competent person must comply with the applicable regulations for occupational safety, for the operation of electrical equipment and the national guidelines. Hazards according to EN 13241-1 are avoided through design and installation in accordance with our specifications. After completion of the assembly, declare conformity with EN 13241-1 in accordance with the applicable with EN 13241-1.
- The garage ceiling must be able to securely mount the door/operator. For high/lightweight ceiling, use additional struts for fastening.
- When working on the door system, disconnect the mains plug and, if necessary, the emergency battery plug. Secure the door system against unauthorised restarting.

DANGER

Danger to life due to a person being trapped!

- ▶ See warning notice in *section 3.6*

 **WARNING**

Risk of injury due to unsuitable fastening materials.

- ▶ See warning notice in *section 3.4*

Danger to life due to hand rope

- ▶ See warning notice in *section 3.3*

Risk of injury due to unwanted door movement

- ▶ See warning notice in *section 3.3*

Risk of injury from fast-closing gate

- ▶ See warning notice in *section 3.5*

2.6 Safety instructions for installation

 **DANGER**

Contact with the mains voltage poses there is a risk of fatal electric shock.

- ▶ Before carrying out any work on the system, disconnect the mains plug and, if applicable, the emergency battery plug. Secure the gate system against unauthorised re-entry.
- ▶ Only allow electrical connections to be carried out by a qualified electrician.
- ▶ If the mains connection cable is damaged, have it replaced by a qualified electrician.
- ▶ Electrical installations on site must comply with the protection requirements (230/240 V AC, 50/60 Hz).

 **CAUTION**

External voltage at the connection terminals

External voltage (230/240 V AC) at the control terminals will result in destruction of the electronics.

Control and supply cables laid together will cause malfunctions.

- ▶ Lay the control cables (24 V DC) of the operator and supply cables (230/240 V AC) separately.

2.7 Safety instructions for commissioning and operation

 **DANGER**

Contact with the mains voltage poses the risk of fatal electric shock.

- ▶ See warning notice in *section 4*

 **WARNING**

Risk of injury due to incorrectly selected door type

- ▶ See warning notice in *section 4.3*

Risk of injury due to malfunctioning safety devices

- ▶ See warning notice in *section 4.3*

Risk of injury due to door movement

- ▶ See warning notice in *section*

Risk of injury from rapidly closing door

- ▶ See warning notice in *section 10.5*

 **CAUTION**

Risk of crushing in the guide rail

- ▶ See warning notice in *section*

Risk of injury from cable bell

- ▶ See warning notice in *section*

2.8 Protective devices

 **WARNING**

Risk of injury due to malfunctioning safety devices.

- ▶ See warning notice in *section 4.3*

2.9 Safety instructions for testing and maintenance

 **WARNING**

Risk of injury due to unexpected door movement.

- ▶ See warning notice in *section 11*

3 Assembly

3.1 Check the door/door system

DANGER

Compensating springs are under high tension.

Adjusting or loosening the compensation springs can cause serious injury!

- ▶ For your own safety, only allow a qualified person to carry out work on the door's counterbalance springs and, if necessary, maintenance and repair work!
- ▶ Never attempt to replace, adjust, repair or move the counterbalance springs for weight balancing the door or their brackets yourself.
- ▶ Also check the entire door system (hinges, gate bearings, cables, springs and fastenings) for wear and tear and any damage.
- ▶ Check for rust, corrosion and cracks.

Faults in the gate system or incorrectly aligned doors can lead to serious injury!

- ▶ Do not use the gate system if repairs or adjustments need to be carried out!

The design of the garage door operator is not intended for operation of stiff doors.

The door must be in perfect mechanical condition so that it can also be easily operated by hand (EN 12604).

▶ Follow the manufacturer's instructions.

- ▶ Lift the unlocked door approximately one metre and let go. The door should remain in this position and should not move either downwards or upwards. If the door does move in either of these directions, there is a risk that the counterweights or weights are not adjusted correctly or are defective. In this case, increased wear and tear and malfunctions of the door system are to be expected.
- ▶ Check whether the door opens and closes correctly.
- ▶ Disable any mechanical locks on the door that are not required for operation with a garage door opener. This includes, in particular, the locking mechanisms of the door lock.
- ▶ Check the supplied mounting materials to ensure they are suitable for the intended installation location.

3.2 Required clearance

- The clearance between the highest point of the door track and the ceiling must be at least 35 mm; for doors under thermal load, it must be at least 75 mm.
See Figure 1.1a on **page 67** and 1.2b on **page 71**.
- If there is less free space, the drive can also be mounted behind the open gate, provided there is sufficient space. In these cases, an extended push rod must be used, which must be ordered separately.
- The garage door operator can be positioned up to 500 mm off-centre. The necessary socket for the electrical connection should be located approx. 500 mm from the operator head.
- ▶ Check these dimensions!

3.3 Preparing the door

WARNING

Danger to life from hand rope

A running hand rope can cause strangulation.

- ▶ Remove the hand rope when installing the operator (see Figure 1.3a on **page 67**).

WARNING



Risk of injury due to unintended door movement!

Incorrect handling of the operator and control unit can trigger unwanted door and trap people or objects.

- ▶ Follow all instructions contained in this manual.
- ▶ Attach control units at a minimum height of 1.5 metres out of the reach of children.
- ▶ Install fixed control devices (such as e.g. push buttons) within sight of the door, but away from moving parts.

- ▶ Remove the entire mechanical door locking mechanism on the sectional door. See Figure 1.2a/1.3a on **page 67**.
- ▶ For an off-centre reinforcement profile
- ▶ on the sectional door, install the operator bracket on the nearest reinforcement profile on the right or left. See Figure 1a on **page 67**.
- ▶ For sectional doors with a central door reinforcement, mount the lintel joint and the operator bracket max. 500 mm off-centre. See Figure 1.5a on **page 69**.
- ▶ Set the mechanical door locks on the up-and-over door out of operation. For door models not listed, fix the latches on site. See Figures 1.3b/1.4b/1.5b on **page 71**.
- ▶ Contrary to the illustrations, for up-and-over doors with a wrought iron door handle, install the lintel bracket ceiling bracket and the operator bracket max. 500 mm off-centre. See Figure 1.6b/1.7b on **page 72**.

NOTE

For N80 doors with wooden infill, use the lower holes in the lintel joint for installation. See Figure 1.7b on **page 72**.

3.4 Mounting the guide rail

WARNING

Risk of injury due to unsuitable fastening materials.

Unsuitable fastening materials may cause the operator to become detached.

- ▶ The installer must check the suitability of the supplied dowels and screws for the installation site. As the supplied fastening materials are suitable for concrete ($\geq$ B15) but are not approved by the building authorities, you may need to use other fastening materials (see Figures 1.6a/1.8b/2.4).

CAUTION

- Before mounting the guide rail on the lintel or under the ceiling, the guide carriage must be pushed approx. 200 mm from the end position Door Closed towards the end position Door Open while engaged. This is no longer possible while engaged once the end stop and the drive are mounted. See Figure 2.1 on **page 74**.
- For divided rails and for operators for underground and collective garages, it is necessary that the guide rail must be fixed with a second suspension system under the garage ceiling. See Figure 2.4 and Figure 2.5 on **page 74**.
- Note the installation direction of the door operator depending on the door fitting and door type. See Figure 3a - 3.1b on **page 75**.

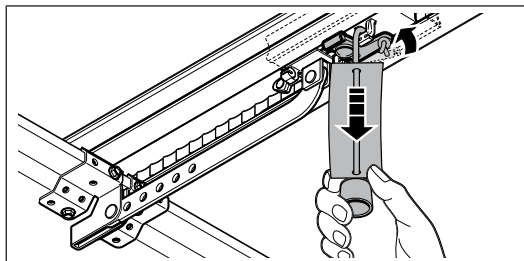
CAUTION**Risk of damage from dirt.**

Drilling dust and chips can lead to malfunctions.

- ▶ Cover the operator during drilling work.

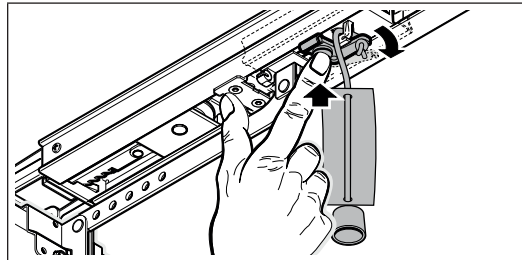
3.5 Operating modes of the guide rail**3.5.1 Manual operation**

The guide carriage is uncoupled from the belt/strap lock so that the door can be moved manually. To disengage the guide carriage: Pull on the rope of the mechanical release. See Figure 4 on **page 77**.

**3.5.2 Automatic operation**

The belt/strap lock is engaged in the guide carriage so that the gate can be moved with the operator. To prepare the guide carriage for engagement:

- ▶ Press the green button. See Figure 6 on **page 77**.
- ▶ Move the belt/strap as far as possible in the direction of the guide carriage until the belt/strap lock engages it.

**3.6 Emergency release****⚠ DANGER****Risk of death due to a person being trapped!**

For garages without a second access, an emergency release from the outside is required to prevent a person who is trapped and can no longer free themselves. This must be ordered and installed separately.

- ▶ Check the emergency release inside and outside monthly to ensure that it is in good working order!
- ▶ Any faults or defects must be rectified immediately.

⚠ WARNING**Risk of injury if the door closes quickly**

If the emergency release is activated when the gate is open, there is a risk that the door may close on you if the springs are weak, broken or defective or due to insufficient weight distribution.

- ▶ Only activate the emergency release when the door is closed!

The rope bell for mechanical release must not be installed higher than 1.8 m above the garage floor. Depending on the height of the garage door, it may be necessary to extend the rope on site. See Figure 7 on **page 78**.

- ▶ When extending the rope ensure that the rope may not get caught to a roof rack system or other protrusions on the vehicle or door.

3.6.1 Mechanical unlocking by means of emergency release lock

For garages without a second access point, an emergency release from the outside is required in addition to the internal release, to prevent a person who is trapped from being unable to free themselves. This must be ordered and installed separately.

- ▶ Operate the emergency unlocking lock when the door is closed. The door is now unlocked and should be easy to open and close by hand.
- ▶ Check the emergency release monthly to ensure it is in good working order functionality.

3.7 Fit end stop for push-on safety device

- ▶ Optionally, an end stop can be fitted in the door closed end position to ensure that the anti-lift device functions correctly.
- ▶ Place the end stop for the door-closed end position between the guide carriage and the lintel-ceiling connection into the guide rail and slide the door manually into the door closed end position. Move the door in CLOSE position. The end stop will moved into the correct position. See Figure 5.2 on **page 77**.
- ▶ Fix the end stop for the door closed end position.
- ▶ Press the green button. See Figure 6 on **page 77**.
- ▶ Move the belt towards the guide carriage until the belt lock engages with it.

NOTE

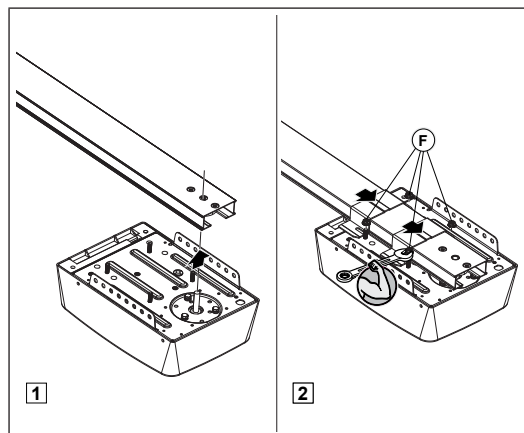
If the door is difficult to move by hand into its end-position the door mechanism is too stiff to operate with the garage door operator and must be checked.

3.8 Tension of the toothed belt/synthetic belt

The toothed belt/synthetic belt of the guide rail has a factory-set optimum pre-tension. During the start-up and braking phases, large doors may experience a brief temporary slippage of the belt from the rail profile. However, this effect does not cause any technical issues and does not adversely affect the function and service life of the operator.

3.9 Mounting the operator head

- ▶ Fit the operator head. The cover of the connection compartment must face the garage door.



4 Commissioning/connection of additional components

	⚠ DANGER
Contact with the mains voltage poses there is a risk of fatal electric shock.	
▶ Before carrying out any work on the system, disconnect the mains plug and, if applicable, the emergency battery plug. Secure the gate system against unauthorised re-entry. ▶ Only allow electrical connections to be carried out by a qualified electrician. ▶ If the mains connection cable is damaged, have it replaced by a qualified electrician. ▶ Electrical installations on site must comply with the protection requirements (230/240 V AC, 50/60 Hz).	

⚠ WARNING	
Risk of injury from door movement! When the gate is moving, injuries or damage may occur in the vicinity of the door. ▶ Ensure that no children play near the door system. ▶ Ensure that there are no persons or objects in the movement area of the door. ▶ If the door system only has one safety device, only operate the garage door drive if you can see the door's range of motion. ▶ Monitor the door's movement until it has reached its end position. ▶ Only drive or walk through gate openings of remote-controlled gate systems once the gate has come to a complete standstill! ▶ Never stand under the open door	

**WARNING**



Risk of injury due to unintended door movement!
Pressing a button on the hand-held transmitter can lead to unwanted gate movement and injure people.

- ▶ Ensure that hand-held transmitters are kept out of the reach of children and are only used by persons familiar with how the remote-controlled door operates!
- ▶ You must always operate the hand-held transmitter with visual contact to the gate if it is only equipped with one safety device!
- ▶ Only drive or walk through gate openings of remote-controlled gate systems once the gate has come to a complete stop!
- ▶ Never stand under the open gate!
- ▶ Please note that a button on the hand-held transmitter may be pressed accidentally (e.g. in your trouser pocket or handbag) and this may cause the door to move unintentionally.

**WARNING**

Risk of injury if the door closes quickly
If the emergency release is activated when the gate is open, there is a risk that the door may close on you if the springs are weak, broken or defective or due to insufficient weight distribution.

- ▶ Only activate the emergency release when the door is closed!

**WARNUNG**

Risk of injury due to incorrectly selected door type
Malfunction of the gate system can lead to injuries.

- ▶ Only select the menu for the existing door system!

**CAUTION**

Risk of crushing in the guide rail
Reaching into the guide rail while the gate is moving can result in crushing injuries.

- ▶ Do not reach into the guide rail while the door is moving

**CAUTION**

Risk of injury from the rope bell
If you hang on the rope bell, you could fall and injure yourself. The operator may break off and injure persons below, damage objects or be destroyed itself.

- ▶ Do not hang from the rope bell with your body weight.

CAUTION

Damage caused by the mechanical unlocking
If the mechanical release rope becomes caught on a roof rack system or other protrusions of the vehicle or the gate, this can cause damage.

- ▶ Ensure that the rope cannot get caught.

CAUTION



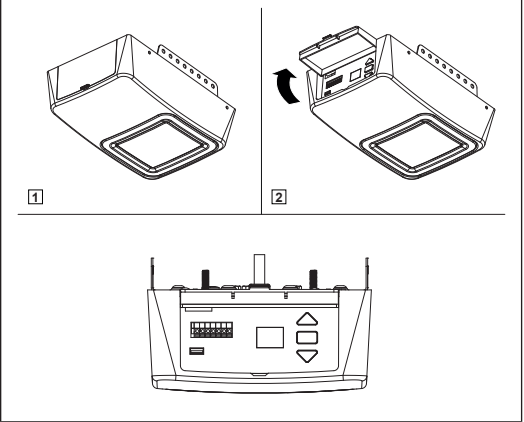
External voltage at the connection terminals
External voltage (230/240 V AC) at the control terminals will result in destruction of the electronics.

Control and supply cables laid together will cause malfunctions.

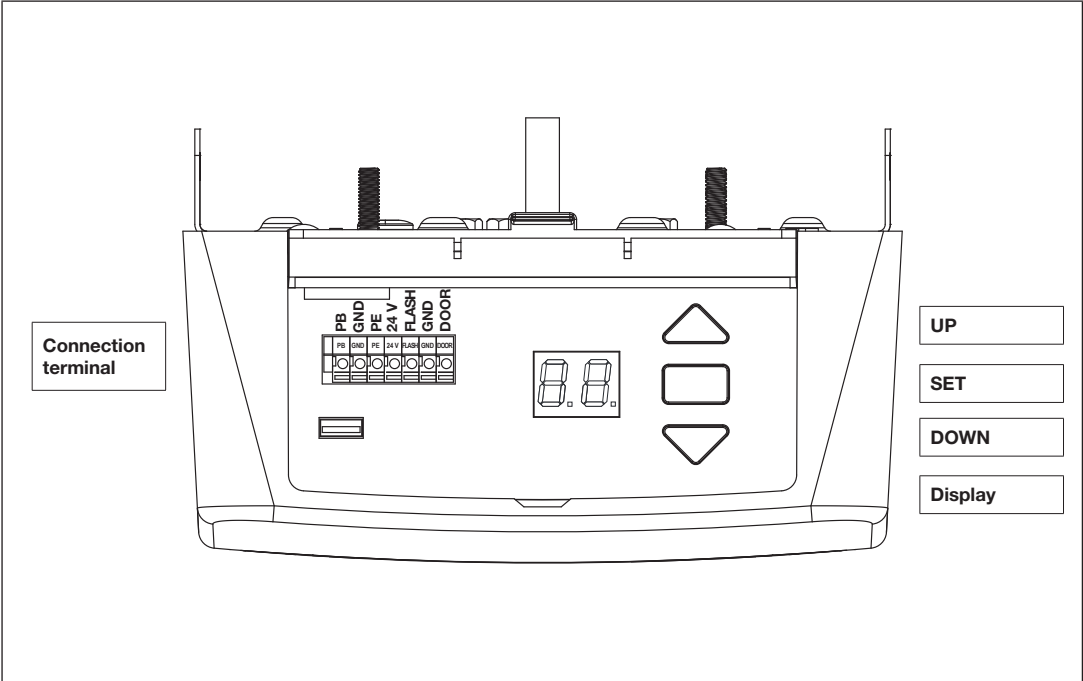
- ▶ Lay the control cables (24 V DC) of the operator and supply cables (230/240 V AC) separately.

4.1 Opening the connection compartment

To commission and connect the accessories, the cover flap of the operator housing must be opened in order to access the buttons, display and connection terminals of the control board.



4.2 Overview of connections and programming buttons



4.2.1 Pin assignment

PB / GND	Connection for control button
PE / GND	Connection for 2-wire photocell (EL201 / EL301)
24 V / GND	Power supply for external consumers 24 V DC, max. 200 mA
FLASH / GND	Connection for warning light 24 V DC, max. 3 W
DOOR / 24 V	Connection for wicket door contact 8k2

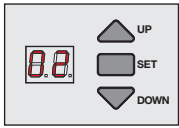
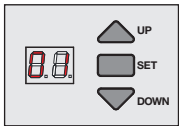
4.3 Teaching in the operator

 WARNING

Risk of injury due to malfunctioning of safety devices

As the obstacle detection and safety devices are not functioning during the learning process, it is essential absolutely necessary for the installer to remain with the device and prevent people from approaching the gate.

During the learning process, door-specific data is recorded, including the travel distance and the forces required during the opening and closing movements and stored in a manner that is protected against power failure. This data is only valid for this gate.



1. Plug in the mains plug
2. Press and hold the **SET** button for approx. 3 seconds until **P i** appears on the display.
3. Then press the **SET** button again, **-** flashes continuously.
4. Press the **UP** button and hold it down to open the door in dead man's mode to the desired "**door open**" position.
5. To save the set "door open" position, press the the **SET** button, **0.0** appears on the display.
6. Press the **SET** button again, **-** flashes continuously.
7. Press and hold the **DOWN** button and hold it down to set the door in dead man's mode to the desired "**door closed**" position.
8. To save the set "**door closed**" position, press the **SET** button.
9. The force learning process starts automatically. The door will open, **0.0** will light up during the opening. Afterwards the door will close, **0.0** lights up during the closing process.
10. After the learning process **-** appears in the display. The LED will light up.

NOTE

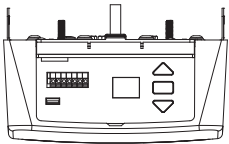
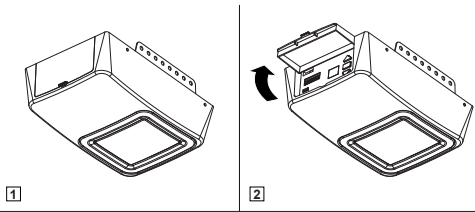
Please remain in the garage during the learning process to prevent to be locked out. The learning run ends in the "**Door Closed**".

5 Installing accessories

Observe the warning and safety instructions **4 Commissioning/connection of additional components on page 33**

5.1 Electrical connection / connection terminals

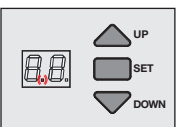
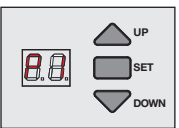
(see **9 Connection overview on page 42**)



- The connection terminals can be accessed after opening the cover flap of the operator housing. The terminals to which additional components such as potential-free push buttons, and safety devices such as photocells or wicket door switches, carry only a non-hazardous low voltage of max. 24 V DC.
- Disconnect the mains plug before installation!
- All accessories may only load the operator with **max. 200 mA**.

5.2 Integrated radio receiver module

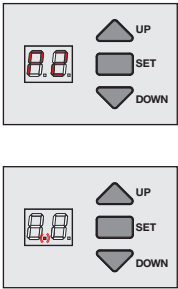
5.2.1 Programming the handheld transmitter (full opening)



1. Press the **UP** button and hold it down until **P i** appears on the display.
2. Briefly press the **SET** button, the centre dot will flash on the display. The learning window is now activated for approx. 10 seconds.
3. Press the desired button on the handheld transmitter, release it, press and release the button again. The display will show the number of codes previously programmed for this function, e.g. **0.1**, for approx. 2 seconds.
4. The handheld transmitter is now successfully programmed.

The handheld transmitter is now ready for the pulse function (open-stop-close-stop-open, etc.).

5.2.2 Programming the handheld transmitter (partial opening)



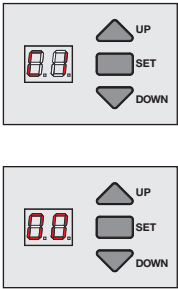
1. Press the **UP** button and hold it down until **P 1** appears on the display.
2. Press the **UP** button briefly, **P 2** will appear on the display.
3. Briefly press the **SET** button, the centre dot will flash on the display. The learning window is now activated for approx. 10 seconds.
4. Press the desired button on the handheld transmitter, release it, press and release the button again. The display will show the number of codes previously programmed for this function, e.g. **0 1**, for approx. 2 seconds.
5. The handheld transmitter is now successfully programmed.

The handheld transmitter is now programmed for the partial opening function.

NOTE

A maximum of 40 codes can be programmed into the radio module memory. If the memory is full, additional codes will be deleted when programming the first codes programmed will be deleted/overwritten.

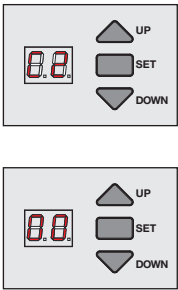
5.2.3 Deleting the radio receiver for the function of completely opening



1. Press the **UP** button and hold it down until **P 1** appears on the display.
2. Press the **UP** button twice briefly until **P 2** appears on the display.
3. Press the **SET** button and hold it down until **00** appears on the display.

All stored codes for the pulse function are now deleted; it is not possible to delete individual handheld transmitters!

5.2.4 Deleting the radio receiver for the function of partial opening



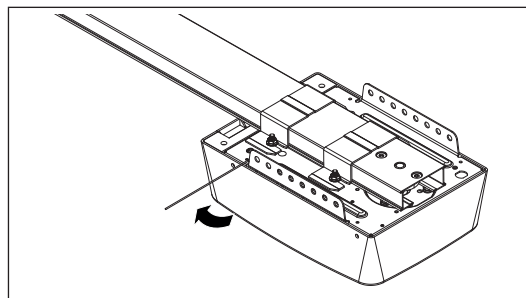
1. Press the **UP** button and hold it down until **P 1** appears on the display.
2. Press the **UP** button 3 times briefly until **0 2** appears on the display.
3. Press the **SET** button and hold it down until **00** appears on the display.

All stored codes for the partial opening function are now deleted; it is not possible to delete individual handheld transmitters!

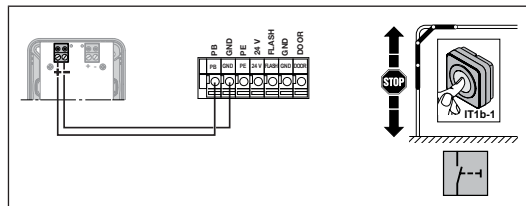
5.2.5 Aligning the antenna of the radio module

For optimum reception and to avoid malfunctions (e.g. double pulses), the wire antenna of the integrated radio module must be aligned.

- Extend the antenna at an angle of 90° to the operator head.



5.3 External "pulse" buttons for triggering/stopping door movements



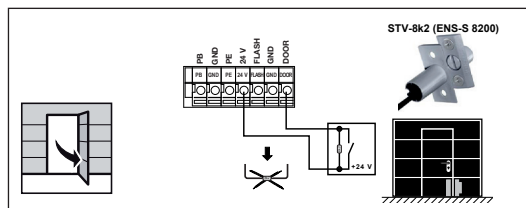
Button (potential-free closing contact, e.g. interior or key switch) as follows:

- First contact → PB terminal (pulse input).
- Second contact → terminal GND (0 V).
Connect several buttons in parallel!

5.4 Wicket door contact / stop contact

A wicket door contact with an 8k2 resistor can be connected to the wicket door input.

5.4.1 Wicket door contact 8k2



Connect a wicket door contact with an 8k2 resistor (STV-8k2/ENS-S 8200) to stop the operator as follows:

- Remove the 8k2 resistor from terminals DOOR and 24 V.
- Connect the wicket door contact to terminal DOOR (stop-input) and terminal 24 V (+24 V DC).

NOTE

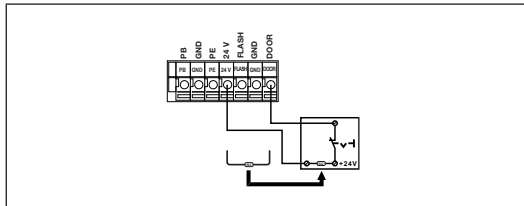
The wicket door contact (**8.2 kΩ, ± 10%**) must comply with **Cat.2 PL c** according to **EN 13849-1**.

Opening the contact will immediately stop any gate movements and prevent them permanently.

The display shows error code **E4**.

- If no wicket door contact is connected, an 8k2 resistor must be connected to the DOOR and 24 V terminals.

5.4.2 Stop contact



Stop contact (this must be a forced-opening contact) for stopping the operator (stop or emergency stop circuit) as follows:

- Remove the 8k2 resistor from terminals DOOR and 24 V.
- Connect the 8k2 resistor in the switch in series with the potential-free normally closed contact of the stop switch.
- Connect the stop switch supply line to terminal DOOR (stop input) and terminal 24 V (+24 V DC).

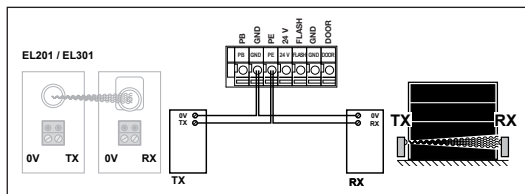
NOTE

Opening the contact will immediately stop any gate movements and prevent them permanently.

The display shows error code **E4**.

- If no wicket door contact is connected, an 8k2 resistor must be connected to the DOOR and 24 V terminals.

5.5 2-wire photocell in closing direction



- Connect the photocell connection RX or TX to terminal PE (safety input).
- Connect the 0V photocell connection to terminal GND (0 V).
- Menu **05** must be set to **1**.

NOTE

- If the photocell is interrupted during closing, the system reverses in the lifting direction.
- The photocell is only active in the door-closed direction.
- If no photocell is connected, menu **05** must set to **0**.

5.5.1 Activate/deactivate 2-wire photocell

1. Press the **UP** and **DOWN** buttons simultaneously and hold them down until **04** or **05** appears on the display.

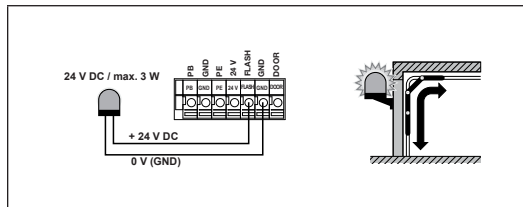
2. To activate the photocell, briefly press the **UP** button. **04** will appear on the display. To deactivate the photocell, briefly press the **DOWN** button, **05** will appear on the display.

3. Briefly press the **SET** button to confirm your selection.

5.6 Warning light connection

A 24 V DC warning light can be connected to the warning light output.

- The warning light is connected to the FLASH (warning light output +24 V DC, not potential-free) and GND (0 V).
- The warning light is activated every time the door moves.



CAUTION

Damage to electronics due to overload

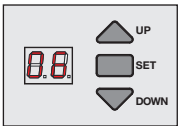
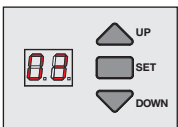
The warning light output is rated at a maximum of

- **24 V DC, max. 3 W !**
- Overloading the warning light output will result in damage to the electronics!

6 Special functions

6.1 Setting/changing the partial opening position

The **partial opening position** can be set in this menu.

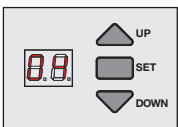
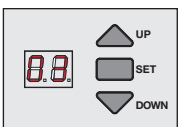
- Press the **UP** and **DOWN** buttons simultaneously and hold them down until **04** or **05** appears on the display.
- Press the **UP** button several times until **05** appears on the display.
- Press the **SET** button briefly, and the set value, e.g. **03**, will be displayed.
- Briefly press the **UP** or **DOWN** button to change the value.
- Briefly press the **SET** button to confirm your selection.

Value	Partial opening height
00	Funktion deaktiviert
01	approx. 100 mm
02	approx. 200 mm
03	approx. 300 mm
...	etc.

NOTE
The maximum adjustable partial opening height depends on the available door height.

6.2 Automatic closing

The **automatic closing** can be set in this menu.

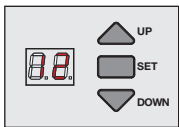
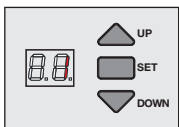
- Press the **UP** and **DOWN** buttons simultaneously and hold them down until **04** appears on the display.
- Press the **SET** button briefly, and the set value, e.g. **03**, will be displayed.
- Briefly press the **UP** or **DOWN** button to change the value.
- Briefly press the **SET** button to confirm your selection.

Value	Hold-open time
00	Funktion deaktiviert
01	10 sec.
02	20 sec.
03	30 sec.
...	usw.
54	540 sec. (maximum value)

NOTE
Menu **04** is only visible if a photocell is activated in menu **05**. If not, menu **04** is hidden and the auto-close function cannot be activated.

6.3 Standby mode

In this menu, standby mode can be activated or deactivated.

- Press the **UP** and **DOWN** buttons simultaneously and hold them down until **04** or **05** appears on the display.
- Press the **UP** button several times until **02** appears on the display.
- Press the **SET** button briefly, and the set value, e.g. **0**, will be displayed.
- Briefly press the **UP** or **DOWN** button to change the value.
- Briefly press the **SET** button to confirm your selection.

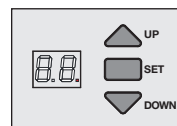
0 = Standby activated
1 = Standby deactivated

NOTE

Standby mode is activated as soon as the operator does not move and the light time of 180 seconds has elapsed.

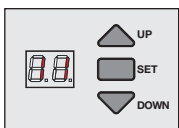
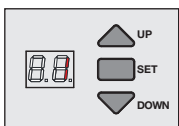
In standby mode, the power supply for external devices and the 2-wire photocell is switched off.

In standby mode, the right dot on the display lights up.



6.4 Factory reset

To reset the operator to factory settings, proceed as follows:

- Press the **UP** and **DOWN** buttons simultaneously and hold them down until **04** or **05** appears on the display.
- Press the **UP** button several times until **11** appears on the display.
- Press the **SET** button briefly, **0** will appear on the display.
- Briefly press the **UP** button, **1** appears on the display.
- Briefly press the **SET** button to confirm your selection.
- 1** flashes on the display.

NOTE

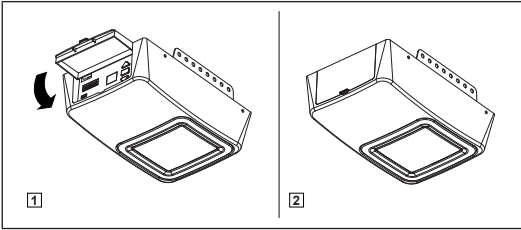
A factory reset will

- delete the door data (learned forces and travel distance)
- all menu items are reset to factory defaults
- delete all transmitter codes

In the delivery state, the door data is deleted and the operator can be programmed immediately.

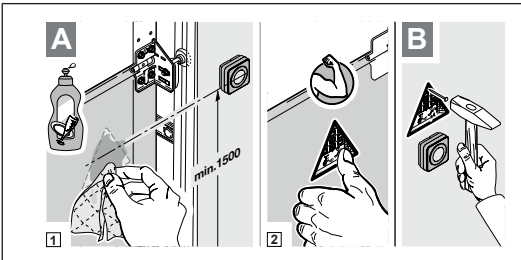
7 Final work

After completing all the necessary steps for commissioning and connecting the accessories, the cover flap of the operator housing must be closed again.



7.1 Attaching the warning sign

- ▶ Permanently attach the warning sign against trapping to a conspicuous, clean and degreased location, e.g. next to an internal push-button.



7.2 Function test

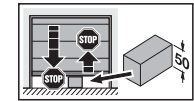
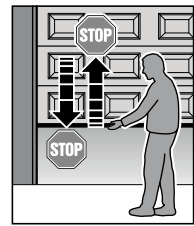
WARNING

Risk of injury due to non-functioning safety devices
Non-functioning safety devices may result in injury in the event of a fault.

- ▶ After the learning runs, the commissioning engineer must check the function(s) of the safety device(s).

Only then is the system ready for operation.

Check the safety return:



- ▶ Hold the door with both hands during approach → the operator must stop and engage the safety reverse.
- ▶ Hold the door with both hands while it is opening → the operator must stop and engage the safety reverse.
- ▶ Place a 50 mm high test object in the centre of the door and close the door. The door system must stop and initiate the safety reverse as soon as the door reaches the test object.

- ▶ If the safety return fails, immediately commission a qualified person to inspect or repair.

7.3 Status indicator

	Door in end position Close
	Door in end position Open
	Gate in intermediate position
	Operator moves in the open direction
	Operator moves in closing direction
	Operator not programmed, perform teach in process
	Operator in standby mode

8 Malfunctions

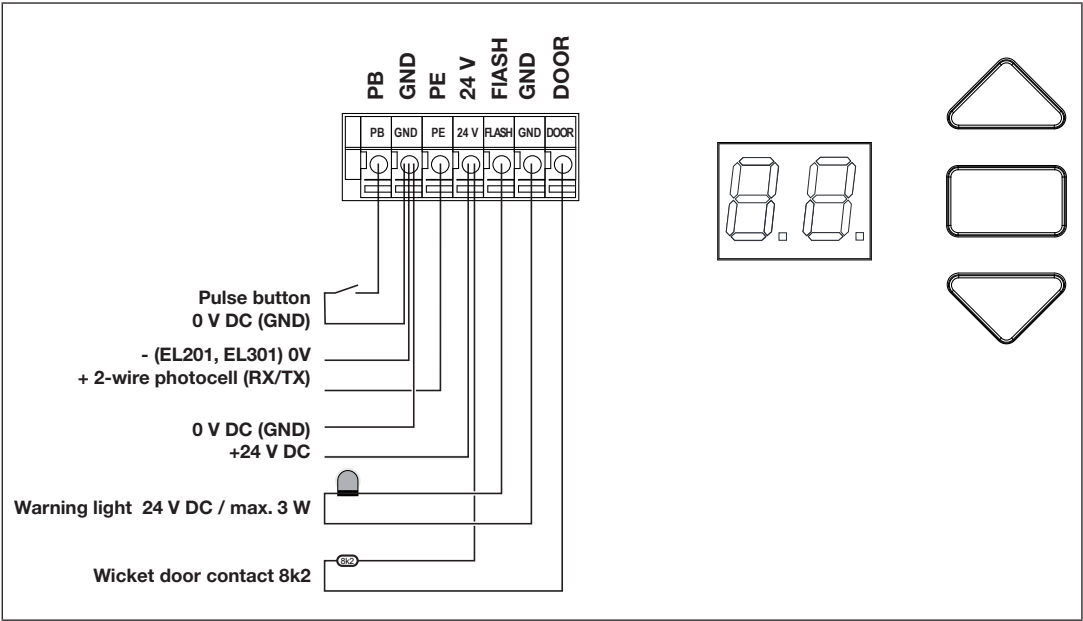
8.1 Error table

Code	Error/warning	Possible cause	Remedy
E0	Power supply too high/low	The mains voltage is too high or too low	Check the power supply (socket) of the operator.
E1	Hall circuit 1 fault	No signals from Hall circuit 1 detected	Send operator in for inspection. Replace operator.
		Door is blocked.	Check and correct the door run.
E2	Hall circuit 2 fault	No signals from Hall circuit 2 detected	Send operator in for inspection. Replace operator.
E3	Hall circuit fault	Different counter readings Hall 1 and Hall 2	Re-program the operator. Send operator in for inspection. Replace operator.
E4	Wicket door circuit has been active.	Wicket door circuit at terminals DOOR and 24 V was interrupted or opened during a door movement, see 5.4 Wicket door contact / stop contact on page 37 .	Close the wicket door circuit.
		NOTE: If no wicket door contact is connected, check whether an 8k2 resistor is connected to the DOOR and 24 V terminals.	
E5	Internal error	Internal error	Replace the operator.
E6	Obstacle detection at during door opening.	Door runs sluggishly or unevenly.	Correct the door movement.
		There is an obstacle in the door area.	Remove the obstacle and, if necessary, reprogram the operator.
E7	Internal error	Internal error	Replace the operator.
E8	Power supply too low	The mains voltage is too low,	Check the power supply (socket) of the operator.
		The door is difficult to open or close.	Check and correct the door movement.

8.2 Other malfunctions

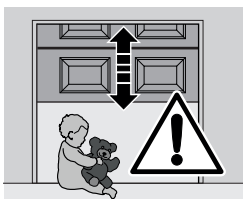
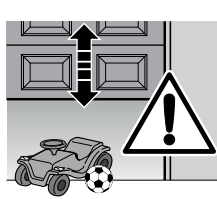
Error/warning	Possible cause	Remedy
Operator not functioning	No mains voltage available. Mains plug not connected.	Check the power supply (socket) of the operator.
Learning run does not start	Wicket door circuit interrupted	Check and close the wicket door circuit. Connection of the 8k2 resistor to terminal DOOR and 24 V.
	Photocell circuit interrupted. Photocell activated, but no available.	Check the photocell circuit. If no photocell is present, set menu 05 to 0
The operator can only be opened, closing not possible	Photocell circuit interrupted. Photocell activated, but no available	Check the photocell circuit. If no photocell is present, set menu 05 to 0
Automatic closing cannot be activated	No photocell installed. Photocell is deactivated	Without a photocell, the automatic close function cannot be activated. Install the photocell and set menu 05 to 1 .
When closing, the operator stops and opens approx. 300 mm.	Door runs sluggishly or unevenly.	Correct the gate movement.
Obstacle detection when gate is closing.	There is an obstacle in the door area.	Remove the obstacle and if necessary, reprogram the operator.
Handheld transmitter not working	Battery empty. Transmitter not programmed.	Replace the battery. Programme transmitter, see 5.2 on page 36 .
When the handheld transmitter is activated, the gate only opens a little.	The transmitter button is programmed for the partial opening function.	If necessary, press the transmitter button to programme the full opening function, see 5.2.1 on page 36 .

9 Connection overview



10 Operation

⚠ WARNING

Risk of injury from door movement!
When the gate is moving, injuries or damage may occur in the vicinity of the door.

- ▶ Ensure that no children play near the door system.
- ▶ Ensure that there are no persons or objects in the movement area of the door.
- ▶ If the door system only has one safety device, only operate the garage door drive if you can see the door's range of motion.
- ▶ Monitor the door's movement until it has reached its end position.
- ▶ Only drive or walk through gate openings of remote-controlled gate systems once the gate has come to a complete standstill!
- ▶ Never stand under the open door

⚠ CAUTION

Risk of crushing in the guide rail
Reaching into the guide rail while the gate is moving can result in crushing injuries.

- ▶ Do not reach into the guide rail while the door is moving

⚠ CAUTION

Risk of injury from the rope bell
If you hang on the rope bell, you could fall and injure yourself. The operator may break off and injure persons below, damage objects or be destroyed itself.

- ▶ Do not hang from the rope bell with your body weight.

CAUTION

Damage caused by the mechanical unlocking
If the mechanical release rope becomes caught on a roof rack system or other protrusions of the vehicle or the gate, this can cause damage.

- ▶ Ensure that the rope cannot get caught.

NOTE

Carry out the initial functional tests and the Commissioning or expanding the radio system inside the garage.

10.1 Instructing users

This operator can be used by

- children aged 8 and above
- persons with reduced physical, sensory or mental capabilities
- Persons with a lack of experience and knowledge.

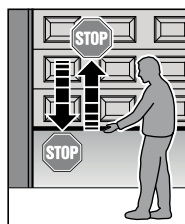
A condition for using the operator is that the children/persons mentioned above

- are supervised
- are instructed in its safe use
- understand the resulting dangers.

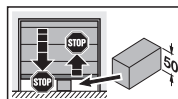
Children must not play with the operator.

- ▶ Show all users of the door system how to use the operator properly and safe operation of the operator.
- ▶ Demonstrate and test the mechanical release and the safety return.

10.2 Check the safety return



- ▶ Hold the door with both hands during approach → the operator must stop and engage the safety reverse.
- ▶ Hold the door with both hands while it is opening → the operator must stop and engage the safety reverse.
- ▶ Place a 50 mm high test object in the centre of the door and close the door. The door system must stop and initiate the safety reverse as soon as the door reaches the test object.



- ▶ If the safety return fails, immediately commission a qualified person to inspect or repair.

10.3 Functions of the UP, SET and DOWN buttons during normal operation

In normal operation, the operator can be operated using the UP, SET and DOWN buttons as follows.

Button	Function
UP	Opening command
SET	Stop command
DOWN	Closing command

10.4 Functions of the various radio codes of the integrated receiver

10.4.1 Channel 1 / Pulse

In normal operation, the garage door operator works with pulse sequence control, which is triggered via the programmed radio code impulse (or external button):

- 1st pulse: → The door moves towards one end position.
- 2nd pulse: → The door stops.
- 3rd pulse: → The door moves in the opposite direction.
- 4th pulse: → The gate stops.
- 5th pulse: → as with pulse 1.
- etc.

10.4.2 Channel 2 / Partial opening

The **partial opening** function is executed.

10.5 What to do in the event of a power failure

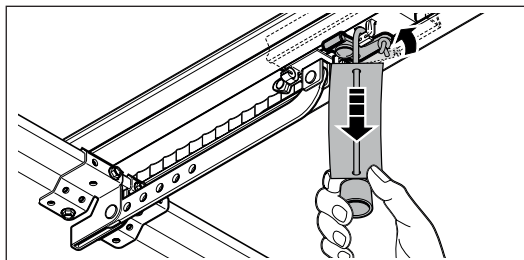
WARNING

Risk of injury if the door closes quickly

If the emergency release is activated when the gate is open, there is a risk that the door may close on you if the springs are weak, broken or defective or due to insufficient weight distribution.

- ▶ Only activate the emergency release when the door is closed!

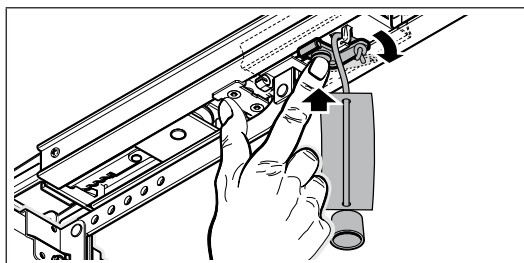
- ▶ To open or close the garage door manually during a power failure, the door must be decoupled, see **3.5.1 Manual operation on page 32**.



- Pull on the mechanical release rope. The guide carriage is decoupled for manual operation.

10.6 What to do when power comes back on

- ▶ After power is restored, the door must be re-engaged, see **3.5.2 Automatic operation on page 32**.



- ▶ Press the green button on the guide carriage. The guide carriage is re-engaged for automatic operation.

11 Inspection and maintenance

- ▶ The garage door operator is maintenance-free.
- ▶ However, for your own safety, we recommend that you have the door system checked and serviced by a qualified technician in accordance with the manufacturer's instructions.

WARNING

Risk of injury due to unexpected door movement!

Unexpected door movement can occur if the emergency battery is still connected despite the mains plug being pulled out.

- ▶ Before carrying out any work on the door system, disconnect the mains plug and, if necessary, the emergency battery plug. Secure the door system against unauthorised re-entry!

Any inspection or necessary repair may only be carried out by a qualified person. Please contact your supplier for this purpose.

A visual inspection can be carried out by the operator.

- ▶ Check all safety and protective functions monthly and, if present, the emergency release.
- ▶ Any faults or defects must be rectified immediately.

12 Dismantling and disposal

- ▶ When dismantling, observe all applicable occupational safety regulations.
- ▶ Garage door operator must be dismantled by a qualified person in accordance with these instructions in reverse order. It needs to be disposed properly.

12.1 Disposal of old electrical appliances in Germany

Important information in accordance with the Electrical and Electronic (ElektroG)

We would like to remind owners of electrical and electronic equipment that, in accordance with applicable legal regulations, old electrical equipment must be disposed of separately from municipal waste.

Disposal

Batteries and accumulators contained in waste electrical and electronic equipment that are not permanently enclosed in the waste electrical and electronic equipment, as well as lamps that can be removed from the waste electrical and electronic equipment without destruction, must be separated from it without destruction before being handed over to a disposal site and disposed of in the appropriate manner. If our devices contain batteries/accumulators, please refer to the operating instructions for the respective device for further information on the type and chemical system of the battery and how to remove it.



The symbol of a crossed-out wheeled bin shown on electrical and electronic appliances also indicates the obligation to dispose of them separately.

Return to retailers or disposal companies

Electrical retailers and grocery stores are obliged under Section 17 ElektroG to take back old electrical and electronic equipment under certain conditions. Stationary distributors must take back one old electrical appliance of the same type free of charge when selling a new electrical and electronic appliance (1:1 return). This also applies to home deliveries. These distributors must also take back up to three small waste electrical appliances (≤ 25 cm) without this being linked to a new purchase (0:1 take-back).

In addition, waste electrical appliances can also be returned to an official collection point of the public waste disposal authority.

Returns in distance selling

Distance sellers such as online retailers are also obliged to collect and take back old electrical appliances under the conditions set out in Section 17 (2) of the ElektroG. When delivering electronic devices in categories 1, 2 and 4, Distance sellers who are obliged to take back old appliances must collect an old electrical appliance of the same type free of charge at the place of delivery of the new appliance. For other old electrical appliances, distance sellers who are obliged to take back old appliances must collect an old electrical appliance of the same type free of charge at the place of delivery of the new appliance. For other waste electrical equipment, distance sellers who are obliged to take back waste electrical equipment must also provide suitable return options within a reasonable distance from the end users. An overview of the electrical appliance categories can be found at https://www.gesetze-im-internet.de/elektrog_2015/anlage_1.html.

Deletion of personal data

As the end user, you are responsible for deleting personal data on the WEEE to be disposed of before handing it in.

Information on compliance with collection and recycling requirements

The Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety publishes annual data on compliance with collection and recycling requirements by the bodies responsible for the collection and recycling of waste equipment.

The data collected for the current and previous reporting periods can be viewed on the website of the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety at the following link:

<https://www.bmu.de/themen/wasser-ressourcen-abfall/kreislaufwirtschaft/statistiken/elektro-und-elektronikaltgeraete>.

12.2 Disposal in France

Dispose of packaging separately.



Electrical and electronic equipment must be disposed of at the designated collection points.
Dispose of batteries separately.



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

13 Technical data

Mains connection:	230/240V, 50 Hz,	
Standby	0,6 W: Standby mode activated. 0,9 W: Standby mode deactivated.	
Time until standby (standby state)	1 min	
Protection class	IP20, only for dry rooms	
Insulation class	I	
Temperature	-20 °C to +55 °C	
Automatic switch-off	Automatically programmed for both directions separately.	
End position switch-off / Force limitation	Self-learning, wear-free, as no mechanical switches. Obstacle detection that readjusts with every gate movement.	
Nominal load	GA105: GA106:	250 N 250 N
Max. tensile and compressive force	GA105: GA106:	700 N 900 N
Power	GA105: GA106:	0,3 kW 0,32 kW
Duty cycle	KB 2 min.	
Max. cycles hour/day	GA105: GA106:	5 / 12 8 / 20
Max. door area / door width	GA105: GA106:	11 m² 14 m²
Max. door weight	GA105: GA106:	100 kg 140 kg
Motor	DC motor with Hall sensor	
Connection	Connection terminals for external devices with 24 V DC safety low voltage 24 V DC, such as internal and external push buttons.	
Connection options	• Wicked door contact 8k2 • 2-wire photocell • Warning light 24 V DC, max. 3 W	
Operator light	3 min	
Quick release	In the event of a power failure, can be operated from the inside with a pull cord	
Universal fitting	For up-and-over and sectional doors	
Door running speed*	• Travel in door closing max. 140 mm/s • Travel in door opening max. 200 mm/s	
* Depending on the operator type, door type, door size and door leaf weight weight		
Guide rail	Extremely flat at 30 mm, with integrated push-on protection and maintenance-free toothed belt/toothed belt.	

Table des matières

A	Articles fournis.....	2		
B	Outils nécessaires pour le montage	2		
1	À propos de ce mode d'emploi.....	47		
1.1	Documents applicables	47	5.4	Contact de portillon / contact d'arrêt
1.2	Avertissements utilisés	47	5.4.1	Contact de portillon 8k2
1.3	Symboles utilisés	48	5.4.2	Contact d'arrêt.....
1.4	Abréviations utilisées	48	5.5	Barrière photoélectrique à 2 fils dans le sens de la fermeture.....
1.5	Désignations des articles utilisés.....	48	5.5.1	Activer/désactiver les photocellules à 2 fils.....
1.6	Définitions utilisées	48	5.6	Connexion du voyant d'avertissement
2	Consignes de sécurité.....	49	6	Fonctions spéciales.....
2.1	Utilisation conforme.....	49	6.1	Réglage/modification de la position d'ouverture partielle
2.2	Utilisation non conforme.....	49	6.2	Fermeture automatique
2.3	Qualification du personnel.....	49	6.3	Mode veille.....
2.3.1	Exploitant.....	49	6.4	Réinitialisation d'usine
2.3.2	Qualification de la personne compétente	49	7	Travaux finaux
2.3.3	Les utilisateurs	49	7.1	Fixer la plaque d'avertissement.....
2.4	Consignes de sécurité pour le montage, la maintenance, la réparation et démontage	50	7.2	Contrôle du fonctionnement
2.5	Consignes de sécurité pour le montage.....	50	7.3	Indicateur d'état
2.6	Consignes de sécurité pour l'installation.....	51	8	Dysfonctionnements.....
2.7	Consignes de sécurité pour la mise en service et l' fonctionnement	51	8.1	Tableau des erreurs.....
2.8	Dispositifs de protection.....	51	8.2	Sonstige Funktionstörungen.....
2.9	Consignes de sécurité pour le contrôle et la maintenance	51	9	Aperçu des connexions.....
3	Montage.....	52	10	Fonctionnement.....
3.1	Vérifier la porte / l'installation de porte	52	10.1	Instruire les utilisateurs
3.2	Espace libre nécessaire	52	10.2	Vérifier le retour de sécurité
3.3	Préparation de la porte	52	10.3	Fonctions des touches UP, SET et DOWN en fonctionnement normal.....
3.4	Installation du rail de guidage.....	53	10.4	Fonctions des différents codes radio du récepteur intégré.....
3.5	Modes de fonctionnement du rail de guidage.....	53	10.4.1	Canal 1 / Impulsion.....
3.5.1	Mode manuel	53	10.4.2	Canal 2 / Ouverture partielle
3.5.2	Mode automatique.....	53	10.5	Comportement en cas de panne de courant.....
3.6	Déverrouillage d'urgence	53	10.6	Comportement après le rétablissement de la tension.....
3.6.1	Déverrouillage mécanique par serrure de déverrouillage d'urgence	53	11	Contrôle et entretien.....
3.7	Monter la butée d'extrémité pour le crochet anti-intrusion	54	12	Démontage et élimination.....
3.8	Tension de la courroie crantée.....	54	12.1	Élimination des appareils électriques usagés en Allemagne
3.9	Montage de la tête moteur	54	12.2	Élimination en France
4	Mise en service/raccordement de composants supplémentaires	54	13	Caractéristiques techniques.....
4.1	Ouvrir le compartiment de raccordement.....	55		
4.2	Aperçu des connexions et des touches de programmation	56		
4.2.1	Affectation des broches.....	56		
4.3	Programmation de la motorisation	57		
5	Installation des accessoires	57		
5.1	Raccordement électrique / bornes de raccordement.....	57		
5.2	Module récepteur radio intégré	57		
5.2.1	Programmation de la télécommande (ouverture complète)	57		
5.2.2	Programmation de la télécommande (ouverture partielle)	58		
5.2.3	Effacer la mémoire pour la fonction d'ouverture complète du module radio.....	58		
5.2.4	Effacer la mémoire pour la fonction d'ouverture partielle du module radio	58		
5.2.5	Orientation de l'antenne du module radio	58		
5.3	Boutons « impulsion » externes pour déclencher / arrêter des mouvements de la porte.....	58		

La transmission et la reproduction de ce document, ainsi que l'utilisation et la communication de son contenu sont interdits, sauf autorisation expresse . Toute infraction donne lieu à des dommages-intérêts.

Tous droits réservés en cas d'enregistrement de brevets, de modèles d'utilité ou de modèles déposés. Sous réserve de modifications.

Chère cliente, cher client,

nous vous remercions d'avoir choisi un produit de qualité de notre entreprise.

1 À propos de ce mode d'emploi

Ce mode d'emploi est un mode d'emploi original au sens de la directive européenne 2006/42/CE.

Ce mode d'emploi contient des informations importantes sur le produit.

- ▶ Lisez attentivement et intégralement le mode d'emploi.
- ▶ Respectez les consignes. Respectez en particulier les consignes de sécurité et les avertissements.
- ▶ Les notices dans d'autres langues que l'allemand sont des traductions de ce mode d'emploi original.
- ▶ Conservez soigneusement le mode d'emploi.
- ▶ Assurez-vous que le mode d'emploi est disponible à tout moment et qu'elle puisse être consultée par l'utilisateur du produit.

1.1 Documents applicables

Pour garantir une utilisation et une maintenance sûres de la motorisation pour porte de garage, les documents suivants doivent être remis à l'utilisateur final :

- ce mode d'emploi
- le mode d'emploi de la porte de garage
- carnet de contrôle

1.2 Avertissements utilisés

Le symbole d'avertissement général signale un danger pouvant entraîner des blessures ou la mort. Dans le texte, le symbole d'avertissement général est utilisé en combinaison avec les niveaux d'avertissement décrits ci-dessous. Dans la partie illustrée, une indication supplémentaire renvoie aux explications fournies dans la partie texte.

DANGER

Indique un danger qui entraîne immédiatement la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Indique un danger pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

Indique un danger pouvant entraîner des blessures légères ou modérées.

ATTENTION

Indique un danger pouvant entraîner des dommages ou un dysfonctionnement du produit.

1.3 Symboles utilisés

Dans la partie illustrée, le montage sur une porte sectionnelle est désigné par **a**, sur porte basculante avec **b**. En cas de montage différent sur une porte basculante sont également indiquées.

	a = porte sectionnelle
	b = porte basculante

Symboles

	Remarque importante pour éviter les blessures corporelles et dommages matériels.
	Disposition ou activité correcte
	Disposition ou activité non autorisée
	Faible effort
	Effort important
	Veiller à la souplesse
	Vérifier
	Coupure de courant
	Retour de tension
	Utiliser des gants de protection
	Voir partie texte
	Réglage d'usine

1.4 Abréviations utilisées

Le code couleur pour les câbles, les fils individuels et les composants			
Suivent le code couleur international selon la norme CEI 60757 :			
BK	Noir	BU	Bleu
BN	Marron	GY	Gris
YE	Jaune	WH	Blanc
GN	Vert	RD	Rouge
OG	Orange	RS	Rose
VT	Violet		

1.5 Désignations des articles utilisés

IT1b-1	Bouton-poussoir intérieur
EL201 / EL301	Photocellules (2 fils)
SKS	Sécurité du bord de fermeture
STV-8k2	Contact de porte de service avec résistance 8k2

1.6 Définitions utilisées

Temps de maintien en position ouverte

Temps d'attente lors de la fermeture automatique avant que la porte ne passe de la position position finale OUVERTURE.

Fermeture automatique (temps de maintien en position ouverte)

Une fois le temps de maintien en position ouverte écoulé, la porte se ferme automatiquement à partir de la position finale OUVERTE.

Commande séquentielle

Le code radio Impulsion programmé ou un bouton-poussoir active la commande de séquence d'impulsions. À chaque actionnement, la porte démarre dans le sens opposé au dernier sens de déplacement ou un déplacement de la porte s'arrête.

Déplacements d'apprentissage

La motorisation apprend les courses et les forces nécessaires pour le déplacement de la porte.

Fonctionnement normal

Le fonctionnement normal correspond à un déplacement de porte avec les courses et les forces apprises.

Retour de sécurité / inversion

Déplacement de la porte dans la direction opposée lorsqu'un dispositif de protection ou la limitation de force se déclenche.

Arrêt en douceur (arrêt au ralenti)

Zone dans laquelle la porte se déplace lentement afin d'atteindre en douceur la position finale.

Démarrage en douceur (démarrage au ralenti)

Zone dans laquelle la porte démarre lentement.

Ouverture partielle

Deuxième hauteur d'ouverture réglable individuellement.

Délai d'attente

Une période définie pendant laquelle une action est attendue, par exemple sélectionner un menu ou activer une fonction. Si ce délai s'écoule sans qu'aucune action n'ait été effectuée, la motorisation revient automatiquement en position initiale.

Porte de garage motorisé

Porte avec moteur.

Portes soumises à des contraintes thermiques

Portes qui sont par exemple montées côté sud et qui sont donc exposées à un ensoleillement plus important. Ces portes peuvent se dilater et nécessiter un plus grand espace libre sous le plafond.

Course

Distance parcourue par la porte entre sa position d'ouverture et sa position de porte FERMÉE.

Réinitialisation d'usine (remise à 0)

Réinitialisation des valeurs programmées aux réglages d'usine.

2 Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de non-respect des instructions de montage, utilisation et entretien.

Ces instructions contiennent des informations importantes pour une utilisation du produit en toute sécurité. Les dangers potentiels sont signalés de manière particulière.

- ▶ Lisez attentivement ces instructions.
- ▶ Respectez les consignes de sécurité contenues dans ce manuel.
- ▶ Conservez le mode d'emploi à portée de main.

2.1 Utilisation conforme

- La motorisation pour porte de garage est exclusivement destiné à l'utilisation de portes sectionnelles et basculantes à ressort, portes basculantes à contrepoids, portes battantes, portes coulissantes et portes sectionnelles latérales dans le domaine privé / non commercial, ainsi que pour les garages souterrains et collectifs à faible sollicitation.
- Respectez les indications du fabricant concernant la combinaison porte et de la motorisation. Les dangers potentiels au sens de la norme EN 13241-1 sont évités grâce à la construction et au montage selon nos spécifications. Les installations de portes qui se trouvent dans des zones publiques et qui ne disposent que d'un dispositif de protection, par ex. une limitation de force, ne doivent être utilisées que sous surveillance.
- La motorisation pour porte de garage est conçue pour être utilisée dans des endroits secs.

2.2 Utilisation non conforme

- La motorisation ne doit pas être utilisée sur des portes sans protection anti-chute.
- La motorisation ne doit pas être montée à l'extérieur, aucune partie de la porte ne doit empiéter sur les voies publiques ou sur la chaussée.
- La motorisation ne doit pas être utilisée dans des environnements présentant un risque d'explosion.
- La conception de la motorisation n'est pas adaptée à l'utilisation des portes difficiles à manœuvrer, c'est-à-dire des portes qui s'ouvrent ou ferment difficilement.

2.3 Qualification du personnel

Pour les travaux sur le produit, des exigences sont imposées aux personnes qui les effectuent. Les groupes de personnes sont subdivisés comme suit :

2.3.1 Exploitant

L'exploitant est responsable de l'installation dans le produit est utilisé. L'exploitant a les devoirs suivants :

- Instruction des utilisateurs.
- Respect des obligations légales en matière de sécurité au travail.
- Respect des prescriptions en vigueur en matière de sécurité, de prévention des accidents et environnementales en vigueur.
- Mise à disposition et respect de la documentation.
- Garantie que le produit est toujours en parfait état technique.
- Prendre les mesures appropriées pour séparer la circulation des véhicules les véhicules et les piétons. Des séparations physiques, comme par exemple un chemin piétonnier à côté de la chaussée, compléter par des avertissements et une signalisation appropriée.

2.3.2 Qualification de la personne compétente

La personne compétente est responsable du montage, de la mise en service, la maintenance, le démontage et l'élimination du produit. Les points suivants doivent être respectés :

- Les travaux ne doivent être effectués que par du personnel qualifié, familiarisé avec la technique de montage et les dispositions de sécurité en vigueur.
- Selon la norme EN 12635, une personne compétente est
- une personne disposant d'une formation adéquate, de connaissances qualifiées connaissances et une expérience pratique appropriées pour monter correctement et en toute sécurité une installation de porte. Respecter les dangers possibles selon les normes EN 12604 et EN 12453.
- Les installations électriques doivent être effectuées uniquement par des électriciens qualifiés.

Toute modification apportée par le client peut entraîner la perte de la conformité CE.

2.3.3 Les utilisateurs

Les utilisateurs peuvent effectuer des travaux lors du fonctionnement et de l'entretien du produit. Exigences pour les utilisateurs :

- Formation sur le produit dispensée par l'exploitant.
- Connaissance du présent mode d'emploi.

2.4 Consignes de sécurité pour le montage, la maintenance, la réparation et démontage

DANGER

Les ressorts de compensation sont soumis à une forte tension.

Le réglage ou le desserrage des ressorts de compensation peut provoquer des blessures graves !

- Pour votre sécurité, confiez les travaux sur les ressorts de compensation de la porte et, si nécessaire, les travaux d'entretien et de réparation uniquement par un personne qualifiée !
- N'essayez jamais de régler vous-même les ressorts de compensation du équilibrage du poids de la porte ou leurs fixations, ni de les régler, de les réparer ou déplacer.
- Contrôlez également l'ensemble du système de la porte (charnières, paliers de la porte, câbles, ressorts et éléments de fixation) pour détecter toute trace d'usure et tout dommages éventuels.
- Vérifiez l'absence de rouille, de corrosion et de fissures. Les défauts du système de porte ou les portes mal alignées peuvent entraîner des blessures graves !
- N'utilisez pas le portail si des réparations ou des réglage doivent être effectués !

DANGER

Danger de mort par enfermement d'une personne !

Pour les garages sans deuxième accès, un déverrouillage d'urgence depuis l'extérieur est nécessaire en plus du déverrouillage intérieur, un déverrouillage d'urgence depuis l'extérieur est nécessaire qui empêche l'enfermement d'une personne qui ne peut plus se libérer seule.

Celui-ci doit être commandé et monté séparément.

- Vérifiez le bon fonctionnement du déverrouillage d'urgence à l'intérieur et à l'extérieur tous les mois pour vous assurer qu'il fonctionne correctement !
- Les défauts ou vices existants doivent être immédiatement corrigés.

AVERTISSEMENT

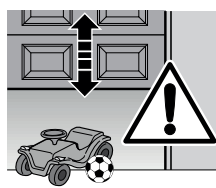


Risque de blessure par mouvement involontaire de la porte !

Mauvaise manipulation de la motorisation et des commandes peut provoquer des mouvements involontaires de la porte et coincement de personnes ou d'objets coincés.

- Respectez toutes les consignes contenues dans ce mode d'emploi.
- Fixez les unités de commande à une hauteur minimale de 1,5 m, hors de portée des enfants.
- Installez les appareils de commande fixes (tels que boutons-poussoirs) à portée de vue du portail, mais loin des parties mobiles.

AVERTISSEMENT



Risque de blessure par le mouvement du portail !

Lorsque la porte est en mouvement, des blessures ou des dommages peuvent survenir dans la zone de la porte blessures ou des dommages.

- Assurez-vous qu'aucun enfant ne joue à proximité du portail.
- Assurez-vous qu'aucune personne ni aucun objet ne se trouve dans la zone de mouvement du portail.
- Si la porte est uniquement équipée d'un dispositif de sécurité, n'actionnez la motorisation de la porte de garage que si vous pouvez voir la zone de mouvement de la porte.
- Surveillez le mouvement de la porte jusqu'à ce qu'elle ait atteint sa position finale.
- Ne franchissez les ouvertures de portes portails télécommandés qu'une fois que le portail est complètement immobilisé !
- Ne restez jamais sous la porte ouverte

Seules les personnes compétentes selon la norme EN 12635 sont autorisées à effectuer le montage, l'entretien, la réparation et le démontage du portail et du motorisation.

- En cas de défaillance de la motorisation, confier immédiatement le contrôle / la réparation à une personne qualifiée pour qu'elle procède à une vérification / réparation.

2.5 Consignes de sécurité pour le montage

- Lors des travaux de montage, la personne compétente doit respecter les prescriptions en vigueur en matière de sécurité au travail, d'utilisation d'appareils électriques et respecter les directives nationales directives nationales. Les dangers selon la norme EN 13241-1 sont évités grâce à une conception et un montage conformes à nos spécifications. Une fois le montage terminé, la personne compétente doit déclarer la conformité à la norme EN 13241-1 conformément au champ d'application.
- Le plafond du garage doit garantir une fixation sûre de la porte/moteur. Pour les plafonds hauts/légers, plafonds, utiliser des entretoises supplémentaires pour la fixation.
- Débranchez la fiche secteur et, le cas échéant, la fiche de la batterie de secours. Sécurisez le portail contre toute remise en marche non autorisée.

DANGER

Danger de mort par enfermement d'une personne !

- Voir avertissement au chapitre 3.6

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à des matériaux de fixation inadaptés.

► Voir avertissement au *chapitre 3.4*

Danger de mort lié au câble manuel

► Voir avertissement au *chapitre 3.3*

Risque de blessure dû à un mouvement involontaire de la porte

► Voir avertissement au *chapitre 3.3*

Risque de blessure en cas de fermeture rapide de la porte

► Voir avertissement au *chapitre 3.5*

AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de sélection incorrecte du type de porte

► Voir avertissement au *chapitre 4.3*

Risque de blessure en raison d'un dysfonctionnement des dispositifs de protection

► Voir avertissement au *chapitre 4.3*

Risque de blessure dû au mouvement de la porte

► Voir avertissement au *chapitre 10*

Risque de blessure en cas de fermeture rapide de la porte

► Voir avertissement au *chapitre 10.5*

2.6 Consignes de sécurité pour l'installation



DANGER

En cas de contact avec la tension secteur, il existe le risque d'électrocution mortelle.

- Avant toute intervention sur l'installation, débranchez la fiche secteur et, le cas échéant, la fiche de la batterie de secours. Sécurisez l'installation de porte contre toute remise en marche non autorisée.
- Ne confiez les raccordements électriques qu'à un électricien.
- En cas de câble d'alimentation endommagé, faites appel à un électricien qualifié.
- Les installations électriques sur site doivent être conformes aux conditions de protection (230/240 V CA, 50/60 Hz)..

ATTENTION

Risque d'écrasement dans le rail de guidage

► Voir avertissement au *chapitre 10*

Risque de blessure par la cloche du câble

► Voir avertissement au *chapitre 10*

2.8 Dispositifs de protection

AVERTISSEMENT

Risque de blessure par des dispositifs de protection défectueux.

► Voir avertissement au *chapitre 7.2*

2.9 Consignes de sécurité pour le contrôle et la maintenance

ATTENTION



Tension parasite aux bornes de raccordement

Une tension parasite (230/240 V CA) au niveau des bornes de raccordement de la commande entraîne la destruction de l'électronique.

Des câbles de commande et d'alimentation posés ensemble entraînent des dysfonctionnements.

- Posez séparément les câbles de commande (24 V CC) de la motorisation et les câbles d'alimentation (230/240 V CA).

AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de mouvement inattendu de la porte.

► Voir avertissement au *chapitre 11*

2.7 Consignes de sécurité pour la mise en service et l' fonctionnement



DANGER

Tout contact avec la tension secteur entraîne le risque d'électrocution mortelle.

- Voir avertissement au *chapitre 4*

3 Montage

3.1 Vérifier la porte / l'installation de porte

DANGER

Les ressorts de compensation sont soumis à une forte tension.

Le réglage ou le desserrage des ressorts de compensation peut provoquer des blessures graves !

- ▶ Pour votre sécurité, confiez les travaux sur les ressorts de compensation de la porte et, si nécessaire, les travaux d'entretien et de réparation uniquement par un personne qualifiée !
- ▶ N'essayez jamais de régler vous-même les ressorts de compensation du équilibrage du poids de la porte ou leurs fixations, ni de les régler, de les réparer ou déplacer.
- ▶ Contrôlez également l'ensemble du système de porte (charnières, paliers de la porte, câbles, ressorts et éléments de fixation) pour détecter toute trace d'usure et tout dommages éventuels.

- ▶ Vérifiez l'absence de rouille, de corrosion et de fissures.

Les défauts du système de porte ou les portes mal alignées peuvent entraîner des blessures graves !

- ▶ N'utilisez pas le portail si des réparations ou des réglage doivent être effectués !

La construction de la motorisation de porte de garage n'est pas conçue pour le fonctionnement de portes difficiles à manœuvrer.

La porte doit être en parfait état mécanique pour pouvoir être actionnée facilement à la main (EN 12604)

▶ Respectez les instructions du fabricant.

- ▶ Soulevez la porte déverrouillée d'environ un mètre et laissez-la retomber. La porte devrait rester dans cette position et ne doit pas bouger vers le bas ou vers le haut. Si la porte se déplace dans l'une des deux directions, les contrepoids risquent de ou les contrepoids ne sont pas réglés correctement ou sont défectueux. Dans ce cas, il faut s'attendre à une usure accrue et à des dysfonctionnements fonctionnement incorrect de la porte.
- ▶ Vérifiez si la porte s'ouvre et se ferme correctement.
- ▶ Désactivez les verrouillages mécaniques de la porte, qui ne sont pas conçus pour être actionnés avec une motorisation pour porte de garage. Cela inclut notamment les mécanismes de verrouillage de la serrure de porte.
- ▶ Vérifiez que le matériel de montage fourni est adapté à l'emplacement de montage prévu.

3.2 Espace libre nécessaire

- L'espace libre entre le point le plus haut du guidage de porte et le plafond doit être d'au moins 35 mm, et de 75 mm minimum pour les portes soumises à des contraintes thermiques, être d'au moins 75 mm.
Voir illustrations 1.1a à la **page 67** et 1.2b à la **page 71**.
- Si l'espace libre est inférieur, la motorisation peut également être installé derrière la porte s'il y a suffisamment de place. Dans ce cas, il faut utiliser un support de porte prolongé, qui doit être commandé séparément.
- La motorisation de porte de garage peut être décentré de 500 mm max.. La prise de courant nécessaire au le raccordement électrique doit être montée à environ 500 mm de la tête de motorisation.
- ▶ Vérifiez ces dimensions !

3.3 Préparation de la porte

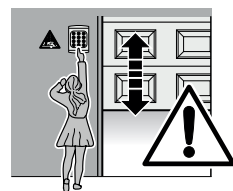
AVERTISSEMENT

Danger de mort avec le câble manuel

Un câble manuel qui tourne peut entraîner un étranglement.

- ▶ Lors du montage de la motorisation, retirez le câble manuel (voir figure 1.3a à la **page 67**).

AVERTISSEMENT



Risque de blessure par mouvement involontaire de la porte !

Mauvaise manipulation de lu moteur et des commandes peut provoquer des mouvements involontaires de la porte et coincement de personnes ou d'objets coincés.

- ▶ Respectez toutes les consignes contenues dans ce mode d'emploi.
- ▶ Fixez les unités de commande à une hauteur minimale de 1,5 m, hors de portée des enfants.
- ▶ Installez les appareils de commande fixes (tels que boutons-poussoirs) à portée de vue du portail, mais loin des parties mobiles.

- ▶ Démontez l'ensemble du verrouillage mécanique de la porte sur la porte sectionnelle. Voir les illustrations 1.2a/1.3a à la **page 67**.
- ▶ En cas de profilé de renfort excentré sur la porte sectionnelle, montez l'équerre de la motorisation sur le profilé de renfort le plus proche à droite ou à gauche.
Voir figure 1a à la **page 67**.
- ▶ Pour les portes sectionnelles avec un profilé de renfort centré, montez l'articulation de linteau et la cornière de la motorisation à une distance maximale de 500 mm excentrés. Voir figure 1.5a auf **page 69**.
- ▶ Placez les verrouillages mécaniques de porte sur la porte basculante hors service. Pour les modèles de porte non mentionnés fixez les loquets côté bâtiment. Voir figure 1.3b/1.4b/1.5b à la **page 71**.
- ▶ Contrairement à ce qui est indiqué dans la partie illustrée, pour les portes basculantes, avec une poignée de porte en fer forgé, fixez la console de linteau et l'équerre de la motorisation à une distance maximale de 500 mm excentrés. Voir figure 1.6b/1.7b à la **page 72**.

REMARQUE

Pour les portes N80 avec remplissage en bois, utilisez les trous inférieurs trous de la charnière de linteau pour le montage. Voir figure 1.7b à la **page 72**.

3.4 Installation du rail de guidage

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à des matériaux de fixation inadaptés.

Des matériaux de fixation inadaptés peuvent entraîner le détachement de la motorisation.

- L'installateur doit vérifier que les chevilles et vis fournies sont adaptées lieu de montage. Étant donné que les matériels de fixation fournis sont adaptés au béton ($\geq B15$), mais ne sont pas homologués par les autorités de contrôle de la construction, il peut être nécessaire d'utiliser d'autres matériaux de fixation. (Voir figureer 1.6a/1.8b/2.4).

ATTENTION

- Avant de monter le rail de guidage sur le linteau ou sous le plafond, le chariot de guidage doit être en position accouplée, à environ 200 mm de la position finale de porte fermée vers la position finale de porte ouverte. Cela n'est plus possible à l'état accouplé dès que la butée de fin de course et le motorisation sont montés. Voir figure 2.1 à la **page 74**.
- Dans le cas de rails divisés et d'opérateurs pour garages collectifs et garages collectifs, il est nécessaire de fixer le rail de guidage à l'aide d'une deuxième suspension sous le plafond du garage. Voir les figures 2.4 et 2.5 à la **page 74**.
- Respectez le sens de montage de la motorisation en fonction de la ferrure et du type de porte. Voir figure 3a - 3.1b à la **page 75**.

ATTENTION

Risque de dommages dus à la saleté.

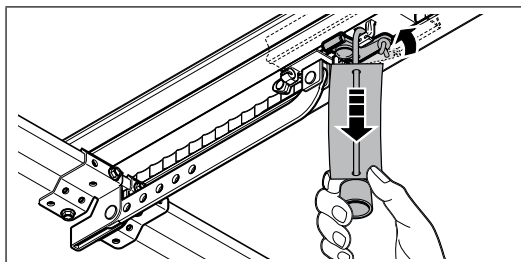
La poussière de perçage et les copeaux peuvent entraîner des dysfonctionnements.

- Couvrez la motorisation pendant les travaux de perçage.

3.5 Modes de fonctionnement du rail de guidage

3.5.1 Mode manuel

Le chariot de guidage est désaccouplé du verrouillage de la sangle/courroie, ce qui permet de déplacer la porte manuellement. Pour désaccoupler le chariot de guidage : Tirez sur la corde du déverrouillage mécanique. Voir figure 4 à la **page 77**.

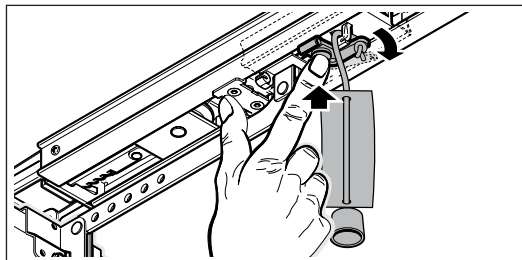


3.5.2 Mode automatique

Le verrouillage de la courroie/sangle est enclenché dans le chariot de guidage, ce qui permet de déplacer la porte à l'aide du moteur.

Pour préparer le chariot de guidage à l'embranchage :

- Appuyez sur le bouton vert. Voir figure 6 à la **page 77**.
- Déplacez la sangle/courroie dans le sens du chariot de guidage jusqu'à ce que le verrouillage de la sangle/courroie s'enclenche s'enclenche dans celle-ci.



3.6 Déverrouillage d'urgence

DANGER

Danger de mort par enfermement d'une personne !

Pour les garages sans deuxième accès, un déverrouillage d'urgence depuis l'extérieur est nécessaire en plus du déverrouillage intérieur, un déverrouillage d'urgence depuis l'extérieur est nécessaire qui empêche l'enfermement d'une personne qui ne peut plus se libérer seule.

Celui-ci doit être commandé et monté séparément.

- Vérifiez le bon fonctionnement du déverrouillage d'urgence à l'intérieur et à l'extérieur tous les mois pour vous assurer qu'il fonctionne correctement !
- Les défauts ou vices existants doivent être immédiatement corrigés.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de fermeture rapide de la porte

Si le déverrouillage d'urgence est actionné alors que la porte est ouverte, la porte risque de se refermer si les ressorts sont faibles, cassés ou défectueux ou en raison d'un équilibrage du poids insuffisant.

- N'actionnez le déverrouillage d'urgence que lorsque la porte est fermée !

La cloche de câble pour le déverrouillage mécanique ne doit pas être placée à plus de 1,8 m du sol du garage. Selon la hauteur de la porte de garage, il peut être nécessaire de rallonger le câble sur place. Voir figure 7 à la **page 78**.

- Lorsque vous rallongez le câble, veillez à ce que le câble ne soit pas accroché à un système de barres de toit ou à d'autres saillies du véhicule ou de la porte.

3.6.1 Déverrouillage mécanique par serrure de déverrouillage d'urgence

Pour les garages sans deuxième accès, un déverrouillage d'urgence est nécessaire pour le déverrouillage mécanique, ce qui empêche un éventuel blocage à l'extérieur en cas de panne de courant. Celui-ci doit être commandé séparément.

- Actionnez la serrure de déverrouillage d'urgence lorsque la porte est fermée. La porte est alors déverrouillée et doit pouvoir s'ouvrir et se fermer facilement à la main.

- Vérifiez le bon fonctionnement du déverrouillage d'urgence tous les mois bon fonctionnement.

3.7 Monter la butée d'extrémité pour le crochet anti-intrusion

- En option, une butée de fin de course peut être montée en position finale Porte fermée afin de garantir le bon fonctionnement du crochet anti-intrusion.
- Placez la butée de fin de course pour la position finale Porte-fermée entre le chariot de guidage et la fixation plafond-linteau dans le rail de guidage et poussez la porte porte à la position finale de fermeture de la porte. La butée de fin de course est ainsi poussée dans la bonne position. Voir figure 5.2 à la **page 77**.
- Fixez la butée de fin de course pour la position finale de porte fermée.
- Appuyez sur le bouton vert. Voir figure 6 à la **page 77**.
- Faites glisser la sangle/ceinture dans la direction du chariot de guidage jusqu'à ce que le verrou de la sangle/courroie s'enclenche dans celle-ci.

REMARQUE

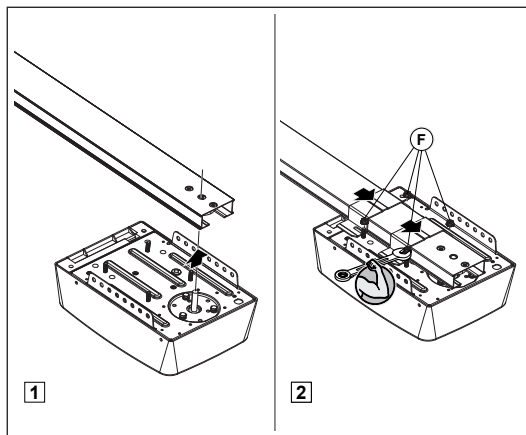
Si la porte est difficile à pousser manuellement dans ses positions finales, cela signifie que le mécanisme de la porte est trop dur pour fonctionner avec la motorisation de porte de garage et que la porte doit être vérifiée.

3.8 Tension de la courroie crantée

La courroie crantée/courroie dentée du rail de guidage possède une pré-tension optimale réglée en usine. Lors de la phase de démarrage et de, les portes de grandes dimensions peuvent présenter un sortir brièvement du profilé du rail. Cet effet n'entraîne toutefois aucune perte technique et n'a pas non plus d'effet négatif sur le fonctionnement et la durée de vie de la motorisation.

3.9 Montage de la tête moteur

- Montez la tête moteur Le cache du compartiment de raccordement doit être orienté vers le garage.



4 Mise en service/raccordement de composants supplémentaires



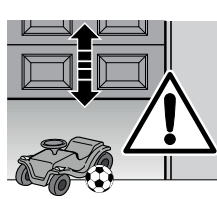
DANGER

En cas de contact avec la tension secteur, il existe le risque d'électrocution mortelle.

- Avant toute intervention sur l'installation, débranchez la fiche secteur et, le cas échéant, la fiche de la batterie de secours. Sécurisez l'installation de porte contre toute remise en marche non autorisée.
- Ne confiez les raccordements électriques qu'à un électricien.
- En cas de câble d'alimentation endommagé, faites appel à un électricien qualifié.
- Les installations électriques sur site doivent être conformes aux conditions de protection (230/240 V CA, 50/60 Hz)..



AVERTISSEMENT



Risque de blessure par le mouvement du portail !

Lorsque la porte est en mouvement, des blessures ou des dommages peuvent survenir dans la zone de la porte blessures ou des dommages.

- Assurez-vous qu'aucun enfant ne joue à proximité du portail.
- Assurez-vous qu'aucune personne ni aucun objet ne se trouve dans la zone de mouvement du portail.
- Si la porte est uniquement équipée d'un dispositif de sécurité, n'actionnez la motorisation de la porte de garage que si vous pouvez voir la zone de mouvement de la porte.
- Surveillez le mouvement de la porte jusqu'à ce qu'elle ait atteint sa position finale.
- Ne franchissez les ouvertures de portes portails télécommandés qu'une fois que le portail est complètement immobilisé !
- Ne restez jamais sous la porte ouverte

⚠ AVERTISSEMENT**Risque de blessure par un mouvement involontaire de la porte !**

Une simple pression sur un bouton de l'émetteur peut entraîner des mouvements involontaires de la porte et blesser des personnes.

- ▶ Assurez-vous que la télécommande ne se trouve pas à la portée des enfants et qu'elles ne sont utilisées que par des personnes qui ont été informées du fonctionnement des portes à commande à distance !
- ▶ Vous devez généralement utiliser la télécommande en gardant un contact visuel avec la porte de garage si celle-ci est équipée d'un seul dispositif de sécurité seulement !
- ▶ Ne franchissez les ouvertures de la porte de garage automatique que lorsque le portail est à l'arrêt !
- ▶ Ne restez jamais en dessous de la porte ouverte !
- ▶ Veillez à ce qu'aucune touche de l'émetteur manuel ne puisse être actionnée accidentellement (par exemple dans la poche de pantalon ou la poche de veste) et provoquer ainsi un déplacement involontaire de la porte de garage.

⚠ AVERTISSEMENT**Risque de blessure en cas de fermeture rapide de la porte**

Si le déverrouillage d'urgence est actionné alors que la porte est ouverte, la porte risque de se refermer si les ressorts sont faibles, cassés ou défectueux ou en raison d'un équilibrage du poids insuffisant.

- ▶ N'actionnez le déverrouillage d'urgence que lorsque la porte est fermée !

⚠ AVERTISSEMENT**Risque de blessure en raison d'un type de porte mal choisi**

Un mauvais fonctionnement de la porte peut entraîner des blessures.

- ▶ Sélectionnez uniquement le menu correspondant au système de porte existant !

⚠ ATTENTION**Risque d'écrasement dans le rail de guidage**

Toucher le rail de guidage pendant le déplacement du portail peut entraîner des écrasements.

- ▶ Ne mettez pas les mains dans le rail de guidage pendant le déplacement du portail.

⚠ ATTENTION**Risque de blessure par la cloche du câble**

Si vous vous accrochez à la cloche du câble, vous risquez de tomber et vous blesser. Le moteur peut se détacher et blesser les personnes se trouvant en dessous, endommager des objets ou être détruit.

- ▶ Ne vous suspendez pas à la poignée de la corde avec le poids de votre corps.

ATTENTION**Dommages causés par le câble de déverrouillage mécanique**

Si le câble du déverrouillage mécanique est accroché à un système de barres de toit ou d'autres saillies du véhicule ou du portail, cela peut entraîner des dommages.

- ▶ Veillez à ce que la corde ne puisse pas rester accrochée.

ATTENTION**Tension parasite au niveau des bornes de raccordement**

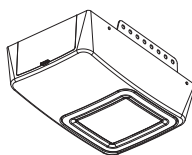
Une tension parasite (230/240 V CA) au niveau des bornes de raccordement de la commande entraîne la destruction de l'électronique.

Des câbles de commande et d'alimentation posés ensemble entraînent des dysfonctionnements.

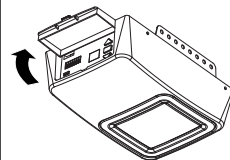
- ▶ Posez séparément les câbles de commande (24 V CC.) de la motorisation et les câbles d'alimentation (230/240 V CA) séparément.

4.1 Ouvrir le compartiment de raccordement

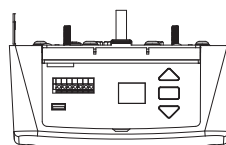
Pour la mise en service et le raccordement des accessoires, le couvercle du boîtier de la motorisation doit être ouvert pour accéder aux boutons, à l'affichage et aux bornes de connexion de la commande de l'actionneur.



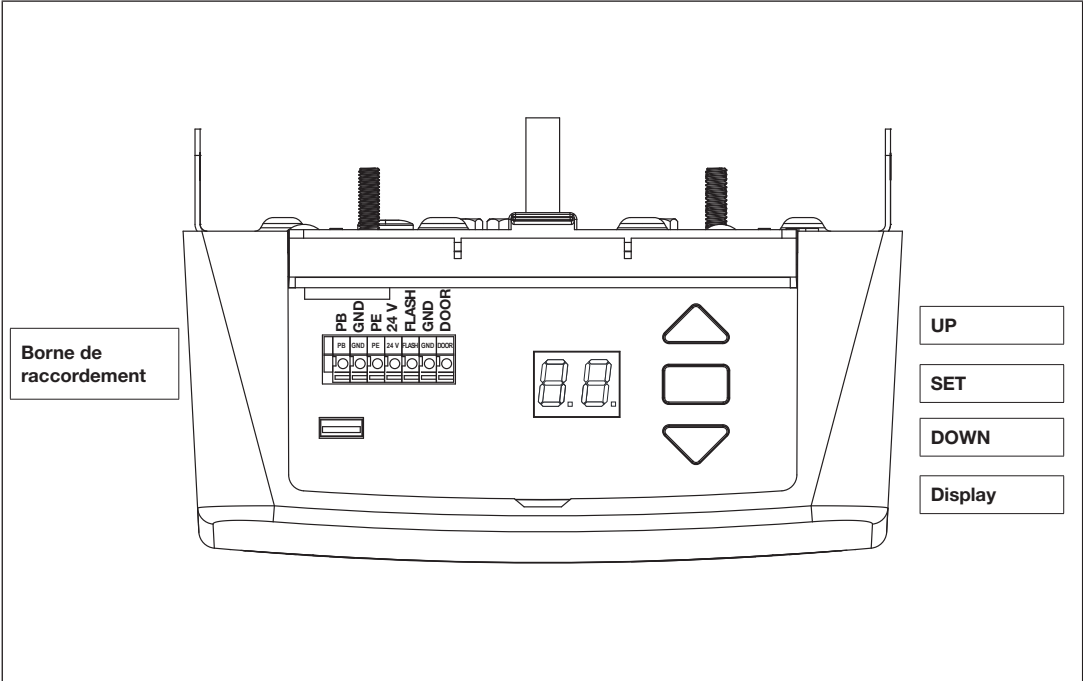
1



2



4.2 Aperçu des connexions et des touches de programmation



4.2.1 Affectation des broches

PB / GND	Connexion pour bouton de commande
PE / GND	Connexion pour barrière lumineuse à 2 fils (EL201 / EL301)
24 V / GND	Alimentation électrique pour consommateurs externes 24 V CC, max. 200 mA
FLASH / GND	Raccordement pour voyant d'avertissement 24 V CC, max. 3 W
DOOR / 24 V	Raccordement pour contact de portillon 8k2

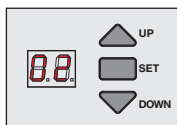
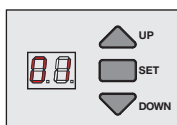
4.3 Programmation de la motorisation

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de dysfonctionnement des dispositifs de protection

Étant donné que, pendant l'apprentissage, la coupure de force et les dispositifs de sécurité ne fonctionnent pas, il est déconseillé impérativement que le monteur reste à proximité de l'appareil et empêche toute personne de s'approcher de la porte.

Lors de l'apprentissage, des données spécifiques à la porte, entre autres la course et les forces nécessaires pendant la montée et la descente sont apprises. Ces données sont enregistrées de manière sécurisée en cas de coupure de courant. Ces données ne sont valables que pour ce portail.



7. Brancher la fiche secteur
8. Appuyez sur la touche **SET** pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que **0.0** s'affiche sur l'écran play.
9. Appuyez ensuite à nouveau sur la touche **SET**, **-** clignote en permanence.
10. Appuyez sur la touche **UP** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir la porte en mode « homme mort » dans la position « porte ouverte » souhaitée.
11. Pour enregistrer la position « porte ouverte » réglée, appuyez sur le bouton **SET**, l'affichage **0.2** apparaît.
12. Appuyez à nouveau sur la touche **SET**, **-** clignote en continu.
13. Appuyez sur le bouton **DOWN** et maintenez-le enfoncé pour mettre la porte en mode « homme mort » dans la position « porte fermée » souhaitée.
14. Pour enregistrer la position « porte fermée » réglée, appuyez sur le bouton **SET**.
15. Le processus d'apprentissage de la force démarre automatiquement. La porte s'ouvre, **0.0** s'allume pendant la montée. Le portail se referme ensuite, **0.0** s'allume pendant la descente.
16. Après le processus d'apprentissage **-** apparaît à l'écran. L'éclairage de l'ouvre-porte est allumé.

REMARQUE

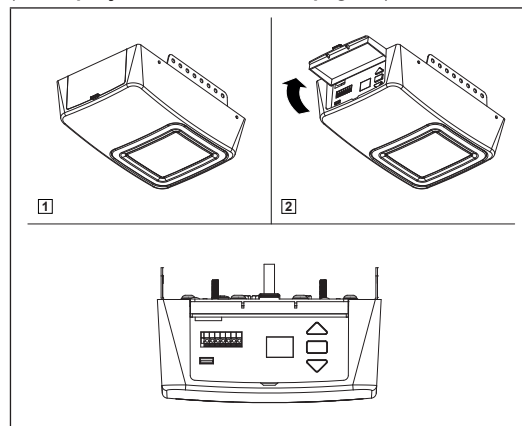
Pendant les trajets d'apprentissage, veuillez rester dans garage afin d'éviter d'être enfermé dehors. Le trajet d'apprentissage se termine en position « porte fermée ».

5 Installation des accessoires

Consignes de sécurité et avertissements **4 Mise en service/ raccordement de composants supplémentaires à la page 54.**

5.1 Raccordement électrique / bornes de raccordement

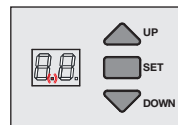
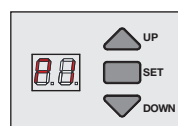
(voir **9 Aperçu des connexions à la page 63**)



- Les bornes de raccordement sont accessibles après ouverture du couvercle du boîtier. Les bornes auxquelles sont raccordés des composants supplémentaires tels que des boutons-poussoirs, ainsi que des dispositifs de sécurité tels que des barrières lumineuses ou interrupteurs de porte de service, ne conduisent qu'une très basse tension non dangereuse de 24 V CC max.
- Débrancher la fiche secteur avant l'installation !
- L'ensemble des accessoires peut consommer au maximum 200 mA.

5.2 Module récepteur radio intégré

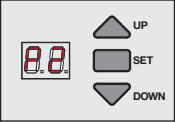
5.2.1 Programmation de la télécommande (ouverture complète)



1. Appuyez sur la touche **UP** et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que **P** s'affiche à l'écran.
2. Appuyer brièvement sur le bouton **SET** le point central clignote à l'écran. La fenêtre d'apprentissage est maintenant activée pendant environ 10 secondes.
3. Appuyez sur la touche souhaitée de l'émetteur manuel, relâchez-la et appuyez à nouveau. Dans le menu principal affiche pendant environ 2 secondes le nombre de codes enregistrés jusqu'à présent pour cette fonction, par ex. **0.1**.
4. La télécommande a été appairée avec succès correctement programmée.

L'émetteur manuel est maintenant prêt pour la fonction à impulsion (ouverture-arrêt-fermeture-arrêt-ouverture, etc.).

5.2.2 Programmation de la télécommande (ouverture partielle)



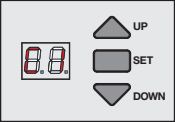
1. Appuyez sur la touche **UP** et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que **P i** s' affiche à l'écran.
2. Appuyez brièvement sur la touche **UP**, **P2** s'affiche à l'écran.
3. Appuyer brièvement sur le bouton **SET** le point central clignote à l'écran. La fenêtre d'apprentissage est est maintenant activée pendant environ 10 secondes.
4. Appuyez sur la touche souhaitée de l'émetteur manuel, relâchez-la et appuyez à nouveau. Dans le menu principal affiche pendant environ 2 secondes le nombre de codes enregistrés jusqu'à présent pour cette fonction, par ex. **01**.
5. La télécommande a été appairée avec succès correctement programmée.

La télécommande est maintenant programmée pour la fonction d'ouverture partielle.

REMARQUE

Il est possible d'enregistrer jusqu'à 40 codes dans la mémoire du module radio. Si la mémoire est pleine, les codes supplémentaires, les codes programmés en premier sont effacés/écrasés.

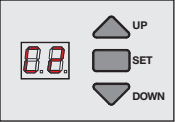
5.2.3 Effacer la mémoire pour la fonction d'ouverture complète du module radio



1. Appuyez sur la touche **UP** et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que **P i** s' affiche à l'écran.
2. Appuyer 2 fois brièvement sur la touche **UP** b jusqu'à ce que **01** s'affiche à l'écran.
3. Appuyez sur le bouton **SET** et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que **00** s'affiche à l'écran.

Tous les codes enregistrés pour la fonction impulsion sont maintenant effacés, l'effacement de émetteur manuel n'est pas possible !

5.2.4 Effacer la mémoire pour la fonction d'ouverture partielle du module radio



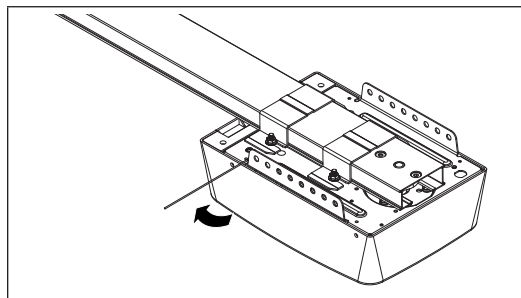
1. Appuyez sur la touche **UP** et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que **P i** s' affiche à l'écran..
2. Appuyer 3 fois brièvement sur la touche **UP** b jusqu'à ce que **02** s'affiche à l'écran.
3. Appuyez sur le bouton **SET** et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que **00** s'affiche à l'écran.

Tous les codes enregistrés pour la fonction d'ouverture partielle sont maintenant effacés, l'effacement de télécommandes individuelles émetteur manuel n'est pas possible !

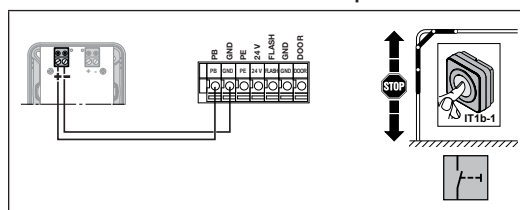
5.2.5 Orientation de l'antenne du module radio

Pour une réception optimale et pour éviter les dysfonctionnements (par ex. les doubles impulsions), l'antenne filaire du module radio intégré.

- Orienter l'antenne à un angle de 90° par rapport à la tête de motorisation.



5.3 Boutons « impulsion » externes pour déclencher / arrêter des mouvements de la porte



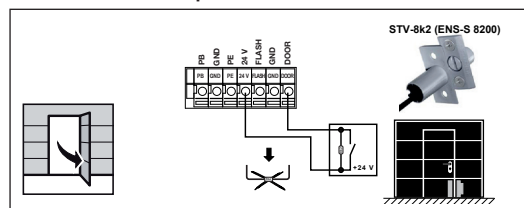
Bouton-poussoir (contact à fermeture sans potentiel, par ex. bouton-poussoir intérieur ou bouton à clé) comme suit :

- Premier contact → borne PB (entrée d'impulsions).
 - Deuxième contact → borne GND (0 V).
- Raccorder plusieurs boutons-poussoirs en parallèle !

5.4 Contact de portillon / contact d'arrêt

Un contact de portillon avec une résistance de 8k2.

5.4.1 Contact de portillon 8k2



Connecter un contact de portillon avec une résistance 8k2 (STV-8k2/ENS-S 8200) pour arrêter l'entraînement comme suit :

- Retirer la résistance 8k2 des bornes DOOR et 24 V.
- Raccorder le contact de portillon à la borne DOOR (marche d'arrêt) et la borne 24 V (+24 V CC).

REMARQUE

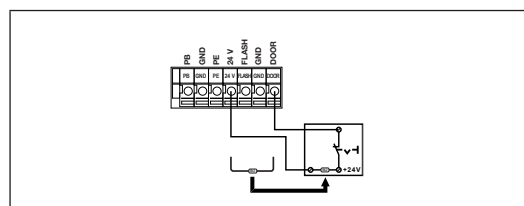
Le contact de la porte de service (8,2 kΩ, ± 10 %) doit être conforme à la catégorie 2 PL c selon la norme EN 13849-1.

L'ouverture du contact provoque l'arrêt immédiat et l'interruption permanente des éventuels mouvements de la porte de manière permanente.

L'écran affiche le code d'erreur **E4**.

- Si aucun contact de portillon n'est connecté, une résistance 8k2 doit être connectée aux bornes DOOR et 24 V.

5.4.2 Contact d'arrêt



Contact d'arrêt (celui-ci doit être à ouverture forcée) pour arrêter la motorisation (circuit d'arrêt ou d'arrêt d'urgence) comme suit :

- Retirer la résistance 8k2 des bornes DOOR et 24 V.
- Raccorder la résistance 8k2 dans l'interrupteur de coupure en série avec le contact à ouverture sans potentiel de l'interrupteur d'arrêt.
- Raccorder le câble d'alimentation de l'interrupteur d'arrêt à la borne DOOR (entrée d'arrêt) et à la borne 24 V (+24 V CC).

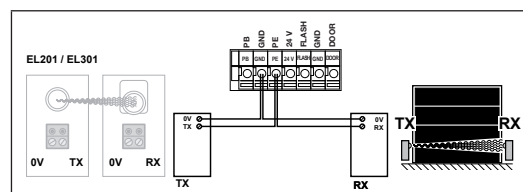
REMARQUE

L'ouverture du contact provoque l'arrêt immédiat et l'interruption permanente des éventuels mouvements de la porte de manière permanente.

L'écran affiche le code d'erreur **E4**.

- Si aucun contact de portillon n'est connecté, une résistance 8k2 doit être connectée aux bornes DOOR et 24 V.

5.5 Barrière photoélectrique à 2 fils dans le sens de la fermeture



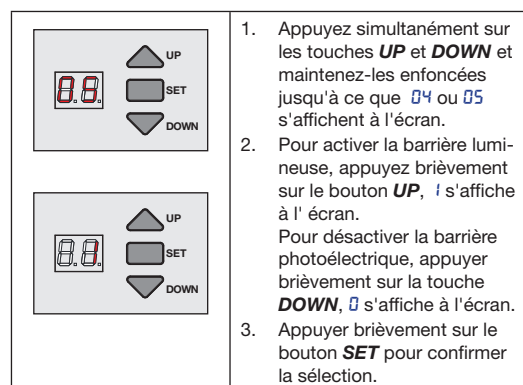
- Raccordement des photocellules RX ou TX à la borne PE (entrée sécurité).
- Raccorder la photocellule 0V à la borne GND (0 V).

Le menu **05** doit être réglé sur **1**.

REMARQUE

- En cas d'interruption de la photocellule pendant l'approche, une inversion dans le sens de l'ouverture a lieu.
- La photocellule n'est active que dans le sens de la fermeture de la porte.
- Si aucune photocellule n'est raccordée, le menu **05** être réglé sur **0**.

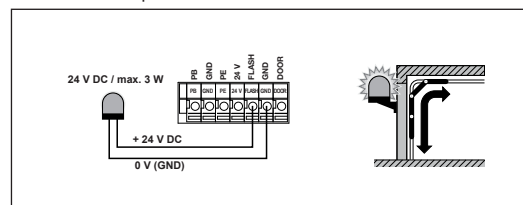
5.5.1 Activer/désactiver les photocellules à 2 fils



5.6 Connexion du voyant d'avertissement

Un voyant d'avertissement 24 V CC peut être connecté à la sortie du voyant d'avertissement.

- Le voyant d'avertissement est connecté aux bornes FLASH (sortie du voyant d'avertissement sortie +24 V CC, non libre de potentiel) et GND (0 V).
- Le voyant d'avertissement est activé à chaque mouvement de la porte.



ATTENTION

Endommagement de l'électronique par surcharge

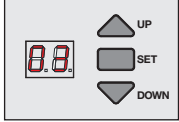
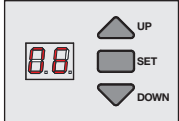
La sortie du voyant d'avertissement est limitée à **24 V CC, max. 3 W** !

- Une surcharge de la sortie du voyant d'avertissement entraîne une destruction de l'électronique !

6 Fonctions spéciales

6.1 Réglage/modification de la position d'ouverture partielle

Ce menu permet de régler la **position d'ouverture partielle**.



1. Appuyez simultanément sur les touches **UP** et **DOWN** et maintenez-les enfoncées jusqu'à ce que **04** ou **05** s'affichent à l'écran.
2. Appuyez plusieurs fois sur la touche **UP** jusqu'à ce que **06** s'affiche à l'écran s'affiche.
3. Appuyer brièvement sur le bouton **SET**, la valeur réglée, par ex. **03** s' s'affiche.
4. Appuyez brièvement sur la touche **UP** ou **DOWN** pour modifier la valeur.
5. Appuyez brièvement sur le bouton **SET** pour confirmer la sélection.

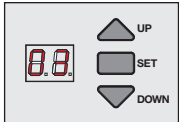
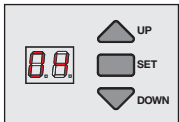
Valeur	Hauteur d'ouverture partielle
00	Fonction désactivée
01	ca. 100 mm
02	ca. 200 mm
03	ca. 300 mm
...	etc.

REMARQUE

La hauteur de l'ouverture partielle maximale réglable dépend de la hauteur de porte existante.

6.2 Fermeture automatique

Ce menu permet de régler la **fermeture automatique**.



1. Appuyez simultanément sur les touches **UP** et **DOWN** et maintenez-les enfoncées jusqu'à ce que **04** s'affichent à l'écran.
2. Appuyer brièvement sur le bouton **SET**, la valeur réglée, par ex. **03** s' s'affiche
3. Appuyez brièvement sur la touche **UP** ou **DOWN** pour modifier la valeur.
4. Appuyez brièvement sur le bouton **SET** pour confirmer la sélection.

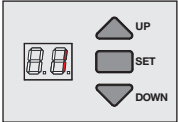
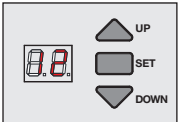
Valeur	Temps de maintien en position ouverte
00	Fonction désactivée
01	10 sec.
02	20 sec.
03	30 sec.
...	etc.
54	540 sec. (valeur maximale)

REMARQUE

Le menu **04** n'est visible que si une photocellule est activée dans le menu **05** . Si ce n'est pas le cas, le menu **04** est masqué et la fermeture automatique fermeture automatique ne peut pas être activée,

6.3 Mode veille

Dans ce menu, le mode veille peut être activé ou désactivé.



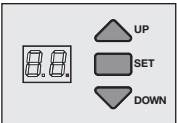
1. Appuyez simultanément sur les touches **UP** et **DOWN** et maintenez-les enfoncées jusqu'à ce que **04** ou **05** s'affichent à l'écran.
2. Appuyez plusieurs fois sur la touche **UP** jusqu'à ce que **02** s'affiche à l'écran s'affiche.
3. Appuyer brièvement sur le bouton **SET**, la valeur réglée, par ex. **0** s' s'affiche.
4. Appuyez brièvement sur la touche **UP** ou **DOWN** pour modifier la valeur.
5. Appuyez brièvement sur le bouton **SET** pour confirmer la sélection.

0 = Veille activée
1 = Veille désactivée

REMARQUE

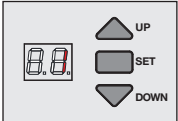
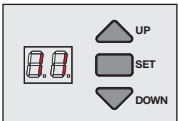
Le mode veille est activé dès que la motorisation est à l'arrêt et que le temps d'éclairage de 180 secondes est écoulé.

En mode veille, l'alimentation électrique des appareils externes et de la barrière immatérielle à 2 fils est coupée. En mode veille, le point de droite s'allume sur l'écran.



6.4 Réinitialisation d'usine

Pour réinitialiser la motorisation aux réglages d'usine, procédez comme suit :



1. Appuyez simultanément sur les touches **UP** et **DOWN** et maintenez-les enfoncées jusqu'à ce que **04** ou **05** s'affichent à l'écran.
2. Appuyez plusieurs fois sur la touche **UP** jusqu'à ce que **11** s'affiche à l'écran s'affiche.
3. Appuyez brièvement sur le bouton **SET**, **0** s'affiche à l'écran.
4. Appuyez brièvement sur la touche **UP**, **1** s'affiche à l'écran.
5. Appuyez brièvement sur le bouton **SET** pour confirmer la sélection.
6. L'indication **U** clignote à l'écran.

REMARQUE

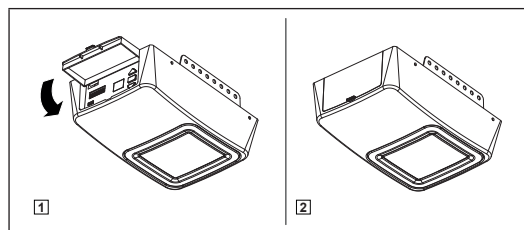
Lors de la réinitialisation d'usine

- les données de la porte (forces apprises et course) sont supprimées
- tous les éléments du menu sont réinitialisés aux paramètres d'usine
- Tous les codes émetteurs sont effacés

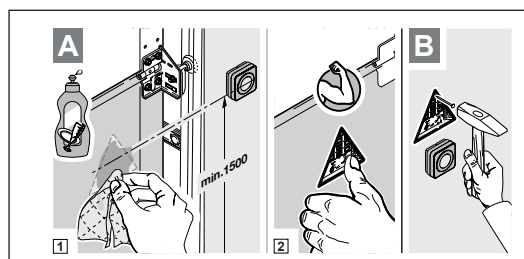
À la livraison, les données de la porte sont effacées et l'motorisation peut être programmée immédiatement.

7 Travaux finaux

Une fois toutes les étapes nécessaires à la mise en service et le raccordement des accessoires, le couvercle du boîtier de la motorisation doit être refermé.

**7.1 Fixer la plaque d'avertissement**

- Fixer la plaque d'avertissement contre le coincement de manière durable à un endroit bien visible, propre et dégraissé, par exemple à proximité des boutons-poussoirs fixes de l'mouvement de l'entraînement.

**7.2 Contrôle du fonctionnement**

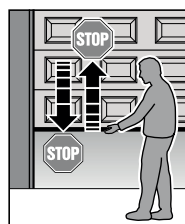
⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de dysfonctionnement des dispositifs de protection

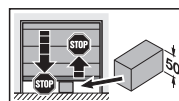
Des dispositifs de sécurité défectueux peuvent entraîner des blessures en cas de défaillance.

- Après les essais, la personne chargée de la mise en service doit vérifier le(s) fonctionnement(s) du (des) dispositif(s) de sécurité.

Ce n'est qu'après cela que l'installation est prête à fonctionner.

Vérifier le retour de sécurité :

- Arrêter la porte pendant l'approche → la motorisation doit s'arrêter et enclencher le retour de sécurité.
- Tenir la porte avec les deux mains → le moteur doit s'arrêter et effectuer une brève marche arrière de sécurité.
- Placer au centre du portail un corps de contrôle de 50 mm de haut et fermez la porte. La porte doit s'arrêter et déclencher le retour de sécurité dès que la porte atteint le corps d'essai.



- En cas de défaillance du retour de sécurité immédiatement un expert pour effectuer un contrôle ou une réparation.

7.3 Indicateur d'état

	Porte en position finale Fermée
	Porte en position finale Ouverte
	Porte en position intermédiaire
	La motorisation se déplace dans le sens de l'ouverture
	La motorisation se déplace dans le sens de la fermeture
	Motorisation non programmé, procéder à la programmation
	Motorisation en mode veille

8 Dysfonctionnements

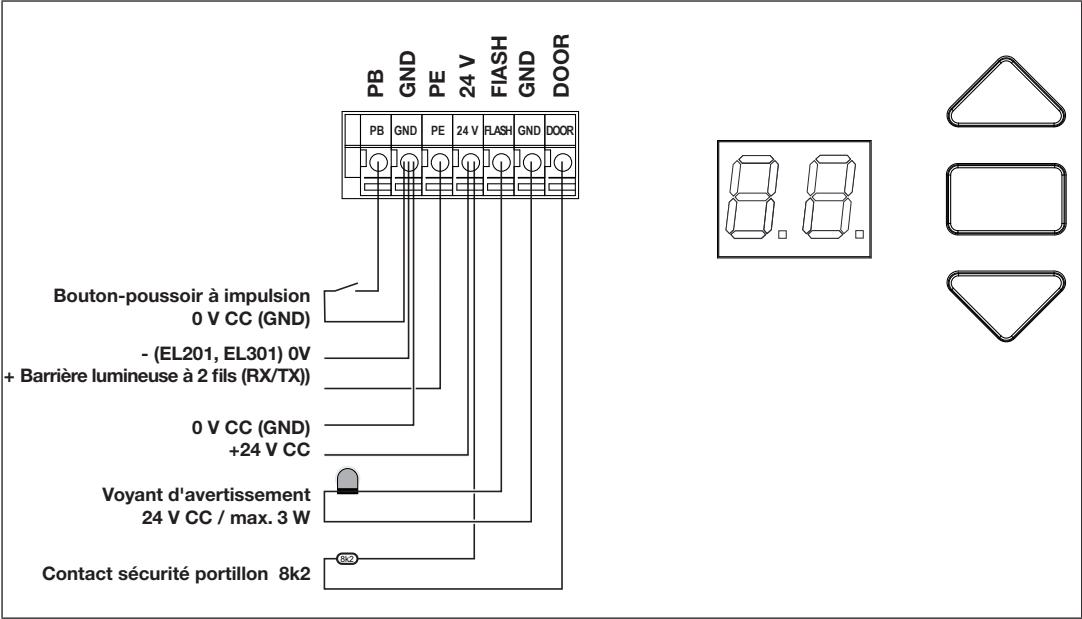
8.1 Tableau des erreurs

Code	Erreur / Avertissement	Cause possible	Solution
E0	Alimentation électrique trop élevée / trop faible	La tension secteur est trop élevée ou trop faible	Vérifier l'alimentation électrique (prise de courant) du moteur.
E1	Défaut circuit Hall 1	Aucun signal du circuit Hall 1.	Renvoyer la motorisation pour vérification. Remplacer la motorisation.
		Porte bloquée.	Vérifier et corriger le fonctionnement de la porte.
E2	Défaut circuit Hall 2	Aucun signal du circuit Hall 2.	Renvoyer la motorisation pour vérification. Remplacer la motorisation.
E3	Défaut circuit Hall	Différence entre les valeurs de compteur Hall 1 et Hall 2	Réinitialiser la motorisation. Renvoyer la motorisation pour vérification. Remplacer la motorisation.
E4	Le circuit de la sécurité portillon a été activé.	Le circuit du portillon a été activé au niveau des bornes DOOR et 24 V a été interrompu ou a été ouvert pendant un déplacement de la porte, voir 5.4 Contact de portillon / contact d'arrêt à la page 59.	Fermer le circuit de la sécurité portillon.
	REMARQUE : si aucun contact de portillon n'est connecté, vérifier qu'une résistance 8k2 est connectée aux bornes DOOR et 24 V résistance 8k2 est connectée aux bornes.		
E5	Erreur interne	Erreur interne	Remplacer la motorisation.
E6	Coupure de force au niveau pendant l'ouverture de la porte.	La porte fonctionne difficilement ou de manière irrégulière.	Corrigez le trajet de la porte.
		Un obstacle se trouve dans la zone de la porte..	Enlever l'obstacle, si nécessaire, réinitialiser la motorisation.
E7	Erreur interne	Erreur interne	Remplacer la motorisation.
E8	Alimentation électrique trop faible	La tension secteur est trop faible,	Vérifier l'alimentation électrique (prise de courant) du moteur.
		La porte est difficile à manœuvrer.	Vérifier et corriger les réglages de la porte.

8.2 Sonstige Funktionstörungen

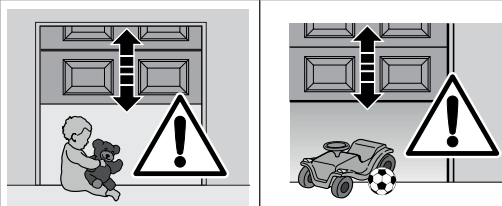
Erreur / Avertissement	Cause possible	Solution
Motorisation hors service	Pas de tension secteur. Fiche secteur non branchée.	Vérifier l'alimentation électrique (prise de courant) de la motorisation.
Le cycle d'apprentissage ne démarre pas	Circuit de la sécurité portillon interrompu	Vérifier et fermer le circuit de la porte de service. Vérifier le raccordement de la résistance 8k2 aux bornes DOOR et 24 V.
	Circuit des photocellules interrompu. Barrière lumineuse activée, mais pas de photocellules existantes.	Vérifier le circuit des photocellules. Si aucune barrière lumineuse n'est présente, régler le menu 05 sur 0 .
La motorisation se laisse seulement ouvrir, la fermeture n'est pas possible	Circuit des photocellules interrompu. Barrière lumineuse activée, mais pas de photocellules existantes.	Vérifier le circuit des photocellules. Si aucune barrière lumineuse n'est présente, régler le menu 05 sur 0 .
La fermeture automatique ne peut pas être activée	Pas de photocellules présentes. La cellule photoélectrique est désactivée.	Sans photocellules, la fermeture automatique ne peut pas être activée. Monter les photocellules et régler le menu 05 sur 1 .
Lors du trajet de la fermeture le moteur s'arrête et s'ouvre d'environ 300 mm. Coupure de force lors du trajet de fermeture.	La porte fonctionne difficilement ou de manière irrégulière.	Corrigez le trajet de la porte.
	Un obstacle se trouve dans la zone de la porte.	Enlever l'obstacle, si nécessaire, réinitialiser l'apprentissage de la motorisation.
Émetteur manuel hors service	Pile vide. Émetteur non programmé.	Remplacer la pile. Programmer l'émetteur, voir 5.2 à la page 57.
En cas de commande de la télécommande, la porte ne s'ouvre que partiellement.	La touche de l'émetteur est programmée pour la fonction d'ouverture partielle.	Si nécessaire, programmer la touche de l'émetteur pour la fonction d'ouverture complète, voir 5.2.1 à la page 57.

9 **Aperçu des connexions**



10 Fonctionnement

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de blessure par le mouvement du portail !

Lorsque la porte est en mouvement, des blessures ou des dommages peuvent survenir dans la zone de la porte blessures ou des dommages.

- ▶ Assurez-vous qu'aucun enfant ne joue à proximité du portail.
- ▶ Assurez-vous qu'aucune personne ni aucun objet ne se trouve dans la zone de mouvement du portail.
- ▶ Si la porte est uniquement équipée d'un dispositif de sécurité, n'actionnez la motorisation de la porte de garage que si vous pouvez voir la zone de mouvement de la porte.
- ▶ Surveillez le mouvement de la porte jusqu'à ce qu'elle ait atteint sa position finale.
- ▶ Ne franchissez les ouvertures de portes portails télécommandés qu'une fois que le portail est complètement immobilisé !
- ▶ Ne restez jamais sous la porte ouverte

⚠ ATTENTION

Risque d'écrasement dans le rail de guidage

Toucher le rail de guidage pendant le déplacement du portail peut entraîner des écrasements.

- ▶ Ne mettez pas les mains dans le rail de guidage pendant le déplacement du portail.

⚠ ATTENTION

Risque de blessure par la cloche du câble

Si vous vous accrochez à la cloche du câble, vous risquez de tomber et vous blesser. Le moteur peut se détacher et blesser les personnes se trouvant en dessous, endommager des objets ou être détruit.

- ▶ Ne vous suspendez pas à la poignée de la corde avec le poids de votre corps.

ATTENTION

Dommages causés par le câble de déverrouillage mécanique

Si le câble du déverrouillage mécanique est accroché à un système de barres de toit ou d'autres saillies du véhicule ou du portail, cela peut entraîner des dommages.

- ▶ Veillez à ce que la corde ne puisse pas rester accrochée.

REMARQUE

Effectuez les premiers contrôles de fonctionnement ainsi que la mise en service ou extension du système radio à l'intérieur du garage.

10.1 Instruire les utilisateurs

Cette motorisation peut être utilisée par

- les enfants à partir de 8 ans
- personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites
- personnes manquant d'expérience et de connaissances.

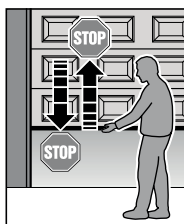
L'utilisation du moteur est soumise à la condition que les enfants / personnes susmentionnés

- soient surveillés
- soient informés des consignes de sécurité
- comprennent les dangers qui en découlent.

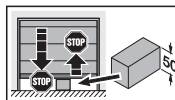
Les enfants ne doivent pas jouer avec le moteur.

- ▶ Montrez à tous les utilisateurs de la porte comment utiliser correctement et en toute sécurité le système de motorisation.
- ▶ Faites une démonstration et testez le déverrouillage mécanique et le retour de sécurité.

10.2 Vérifier le retour de sécurité



- ▶ Maintenir la porte à deux mains pendant la course d'ouverture avec les deux mains → la motorisation doit s'arrêter et déclencher le retour de sécurité.
- ▶ Lors de l'ouverture, retenez le portail les deux mains → la motorisation doit s'arrêter et déclencher un bref retour de sécurité.



- ▶ Placer au centre de la porte un corps de contrôle de 50 mm de haut et fermez la porte.
→ La porte doit s'arrêter et déclencher le retour de sécurité dès que le portail atteint le corps de contrôle.

- ▶ En cas de défaillance du retour de sécurité, contactez immédiatement un expert pour faire une inspection ou une réparation.

10.3 Fonctions des touches UP, SET et DOWN en fonctionnement normal

En fonctionnement normal, la motorisation peut être commandée à l'aide des touches UP, SET et DOWN de la manière suivante.

Touche	Function
UP	Commande de montée
SET	Commande d'arrêt
DOWN	Commande d'ouverture

10.4 Fonctions des différents codes radio du récepteur intégré

10.4.1 Canal 1 / Impulsion

En fonctionnement normal, la motorisation de porte de garage fonctionne avec la commande à impulsions, qui est déclenchée via le code radio programmé *impulsion* (ou bouton-poussoir externe) :

1ère impulsion : → La porte se déplace vers une position finale.

2e impulsion : → La porte s'arrête.

3e impulsion : → La porte se déplace dans la direction opposée.

4e impulsion : → La porte s'arrête.

5e impulsion : → comme pour l'impulsion 1.

Et ainsi de suite.

10.4.2 Canal 2 / Ouverture partielle

La fonction **d'ouverture partielle** est exécutée.

10.5 Comportement en cas de panne de courant

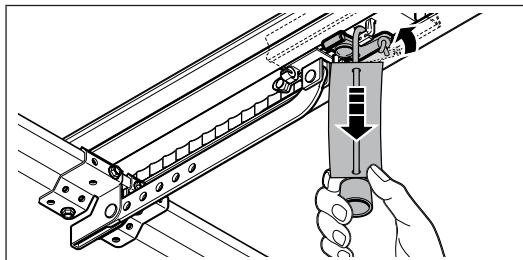
⚠ Avertissement

Risque de blessure en cas de fermeture rapide de la porte

Si le déverrouillage d'urgence est actionné alors que la porte est ouverte, la porte risque de se refermer si les ressorts sont faibles, cassés ou défectueux ou en raison d'un équilibrage du poids insuffisant.

- N'actionnez le déverrouillage d'urgence que lorsque la porte est fermée !

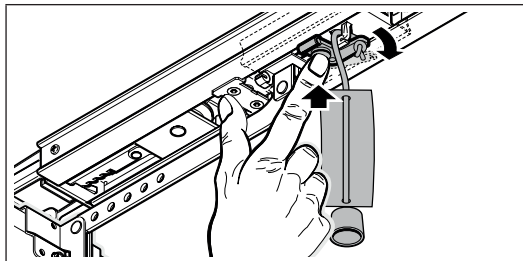
- Pour pouvoir ouvrir ou fermer la porte de garage manuellement en cas de panne de courant, la porte doit être débrayée, voir **3.5.1 Mode manuel à la page 10**.



- Tirez sur le câble du déverrouillage mécanique. Le chariot de guidage est désaccouplé pour le fonctionnement manuel.

10.6 Comportement après le rétablissement de la tension

- Après le rétablissement de la tension, la porte doit être réenclenchée, voir **3.5.2 Mode automatique à la page 10**.



- Appuyez sur le bouton vert situé sur le chariot de guidage. Le chariot de guidage est réenclenché pour le fonctionnement automatique.

11 Contrôle et entretien

- La motorisation de porte de garage ne nécessite aucun entretien.
- Pour votre propre sécurité, nous vous recommandons toutefois de faire contrôler et entretenir le système de porte par un spécialiste.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de mouvement inattendu de la porte !

Un mouvement inattendu du portail peut se produire si, malgré la fiche secteur étant débranchée, la batterie de secours est encore connectée.

- Débranchez la fiche secteur et, le cas échéant, la fiche de la batterie de secours avant toute intervention sur la porte. Sécurisez le portail contre toute réouverture non autorisée !

Un contrôle ou une réparation nécessaire ne doit être effectué que par personne compétente. Pour cela, adressez-vous contactez votre fournisseur à cet effet.

Un contrôle visuel peut être effectué par l'exploitant .

- Vérifiez tous les mois toutes les fonctions de sécurité et de protection ainsi que le déverrouillage d'urgence, le cas échéant.
- Les défauts ou les défaillances constatés doivent être immédiatement corrigés.

12 Démontage et élimination

- Lors du démontage, respecter toutes les prescriptions en vigueur en matière de sécurité au travail.
- La motorisation de porte de garage doit être démontée par une personne qualifiée en suivant ces instructions, dans l'ordre inverse et éliminer de manière appropriée.

12.1 Élimination des appareils électriques usagés en Allemagne

Informations importantes conformément à la loi allemande sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG)

Nous attirons l'attention des propriétaires d'appareils électriques et électroniques usagés que, conformément aux dispositions légales en vigueur ceux-ci doivent être éliminés séparément des déchets urbains.

Élimination

Les piles et accumulateurs contenus dans les appareils électriques usagés qui ne sont pas fermement intégrés à l'appareil électrique usagé, ainsi que les lampes pouvant être retirées sans les détruire de l'appareil électrique usagé, doivent être séparés de ceux-ci sans les détruire avant leur remise à un point de collecte. Dans la mesure où nos appareils contiennent des piles/accumulateurs, veuillez retirer des informations supplémentaires sur le type et le système chimique de la batterie et sur la manière de la retirer dans le mode d'emploi du produit concerné.



Le symbole représentant une pile usagée sur les appareils électriques et électroniques appliqué aux appareils électriques et électroniques indique également l'obligation de tri sélectif.

Retour au détaillant ou à l'organisme chargé de l'élimination

Conformément à l'article 17 de la loi allemande sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG), les magasins d'électroménager et les magasins d'alimentation ElektroG, sont tenus, sous certaines conditions, de reprendre les appareils électriques et électroniques usagés. Les distributeurs doivent, lors de la vente d'un nouvel appareil électrique ou électronique, de reprendre gratuitement un appareil électrique usagé du même type (reprise 1:1). Cela s'applique également aux livraisons à domicile. Ces distributeurs doivent également reprendre jusqu'à trois petits appareils électriques usagés (≤ 25 cm) sans que cela soit lié à un nouvel achat (reprise 0:1).

En outre, la restitution des appareils électriques usagés est également possible auprès un point de collecte officiel des organismes de gestion des déchets publics.

Retour dans le cadre de la vente à distance

Les distributeurs à distance, tels que les commerçants en ligne, sont tenus, conformément aux dispositions du § 17 alinéa 2 de la loi allemande sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG), de de récupération et de reprise des appareils électriques usagés. En cas de livraison d'appareils électroniques des catégories 1, 2 et 4 , les distributeurs à distance soumis à l'obligation de reprise doivent proposer un appareil électrique de même type sur le lieu de remise/livraison du appareil neuf. Pour les autres appareils électriques usagés, les distributeurs à distance soumis à l'obligation de reprise doivent en outre mettre à disposition des possibilités de restitution appropriées à une distance raisonnable à proximité des utilisateurs finaux. Vous trouverez un aperçu des les catégories d'appareils électriques est disponible à l'adresse https://www.gesetze-im-internet.de/elektrog_2015/anlage_1.html.

Suppression des données à caractère personnel

Les données à caractère personnel sur les appareils électriques doivent être éliminés. Vous êtes, en tant qu'utilisateur final, responsable de la remise.

Informations sur le respect des spécifications de collecte et de recyclage

Concernant le respect des exigences en matière de collecte et de recyclage par les organismes responsables de la collecte et du recyclage des appareils usagés , le ministère fédéral de l'Environnement, de la Protection de la nature et de la Sûreté nucléaire publie chaque année les données collectées. Les données collectées pour la période de référence actuelle et les périodes précédentes sont disponibles sur le site web du ministère fédéral de l'Environnement, de la Protection de la nature et de la Sûreté nucléaire sous lien suivant : <https://www.bmu.de/themen/wasser-ressourcen-abfall/kreislaufwirtschaft/statistiken/elektro-und-elektronikaltgeraete> .

12.2 Élimination en France

Éliminer les emballages par type.



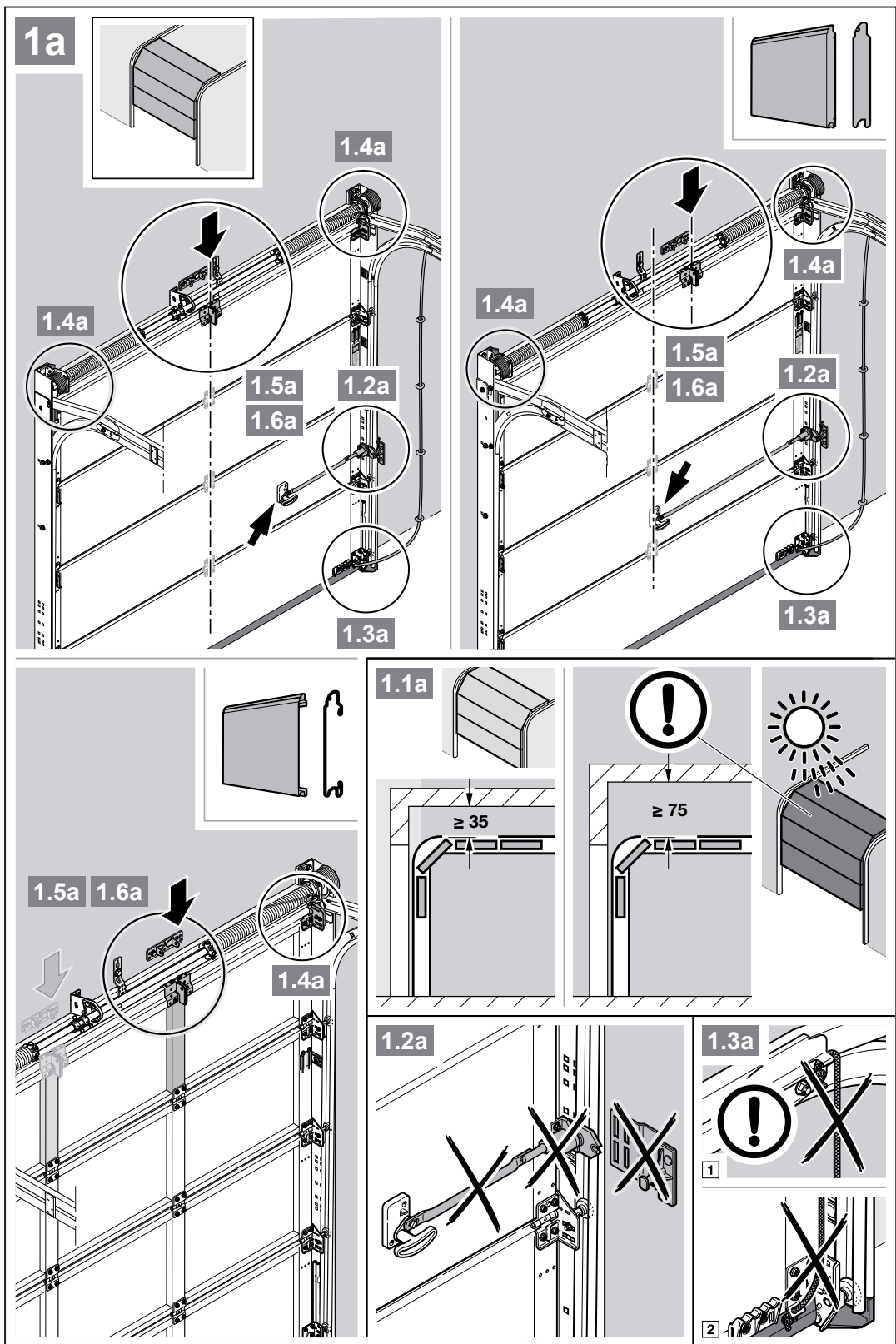
Les appareils électriques et électroniques doivent être éliminés dans les points de collecte et de ramassage prévus à cet effet. Jeter les piles séparément.

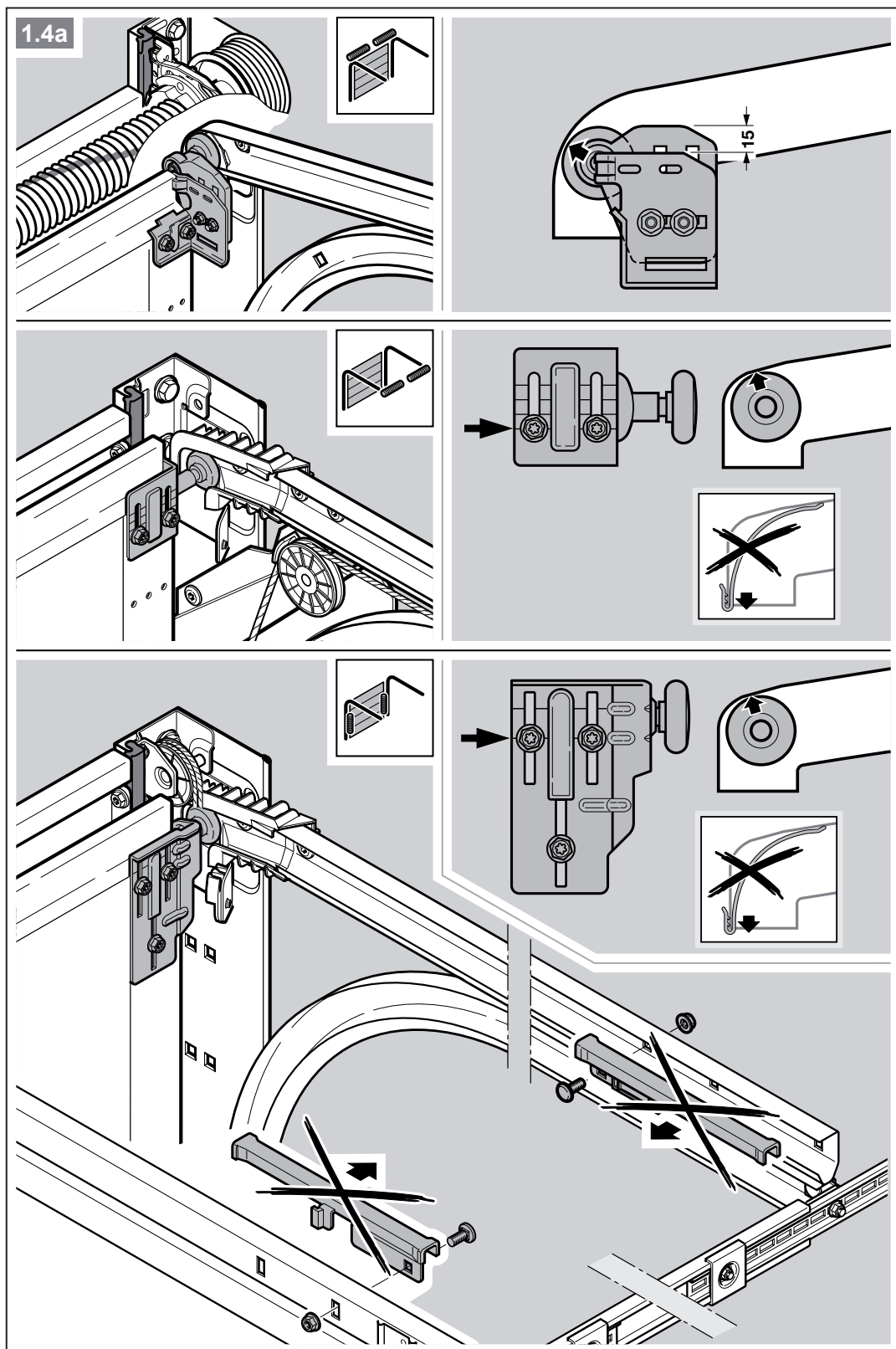


Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

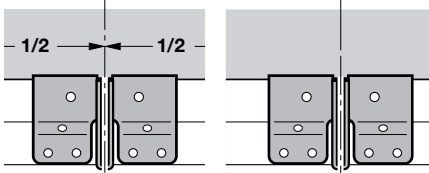
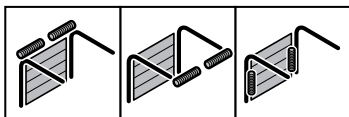
13 Caractéristiques techniques

Alimentation électrique	230/240 V, 50 Hz,	
Veille	0,6 W: Mode veille activé. 0,9 W: Mode veille désactivé.	
Temps jusqu'à la veille (état de veille)	1 min	
Indice de protection	IP20, uniquement pour les pièces sèches	
Classe de protection	I	
Plage de température	-20 °C à +55 °C	
Arrêt automatique	Est automatiquement programmé pour les deux sens.	
Coupure en fin de course / limitation de force	Auto-adaptatif, sans usure, car sans interrupteur mécanique. Désactivation automatique avec réajustement à chaque course du portail.	
Charge nominale	GA105:	250 N
	GA106:	250 N
Force de traction et de poussée	GA105:	700 N
	GA106:	900 N
Puissance	GA105:	0,3 kW
	GA106:	0,32 kW
Durée de fonctionnement	KB 2 min.	
Cycles max. heure / jour	GA105:	5 / 12
	GA106:	8 / 20
Surface max. de la porte / Largeur max. de la porte	GA105:	11 m²
	GA106:	14 m²
Poids max. de la porte	GA105:	100 kg
	GA106:	140 kg
Moteur	Moteur à courant continu avec capteur à effet Hall	
Raccordement	Bornes de raccordement pour appareils externes appareils avec petite tension de sécurité 24 V CC, tels que des boutons-poussoirs intérieurs boutons-poussoirs intérieurs et extérieurs.	
Possibilités de raccordement	• Contact de portillon 8k2 • Barrière lumineuse à 2 fils • Voyant d'avertissement 24 V CC, max. 3 W	
Éclairage de l'ouvre-porte	3 min	
Déverrouillage rapide	En cas de panne de courant, actionner depuis l'intérieur à l'aide du câble de traction	
Ferrure universelle	Pour portes basculantes et sectionnelles Vitesse de fonctionnement de la porte	
Vitesse de déplacement de porte*	• Déplacement vers la fermeture de la porte max. 140 mm/s • Déplacement en direction de l'ouverture de la porte max. 200 mm/s	
* en fonction du type de motorisation, du type de porte, de la taille de la porte et du poids du tablier, poids du vantail		
Rail de guidage	Extrêmement plat avec ses 30 mm, avec sécurité anti-glissement intégrée et courroie crantée/courroie crantée sans entretien.	

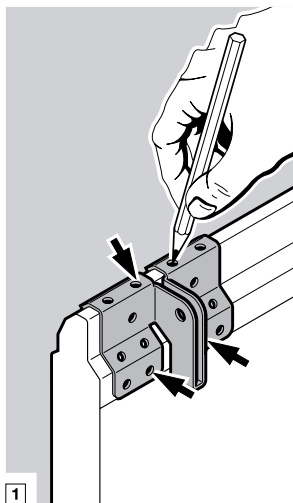




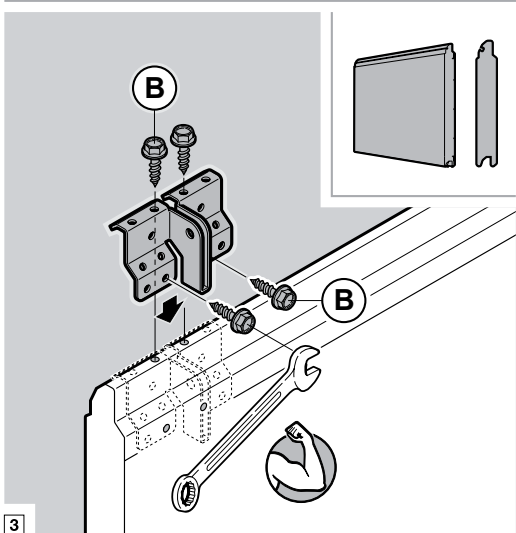
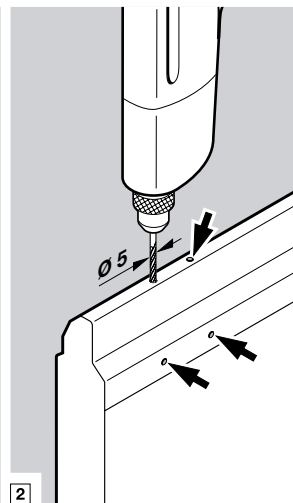
1.5a



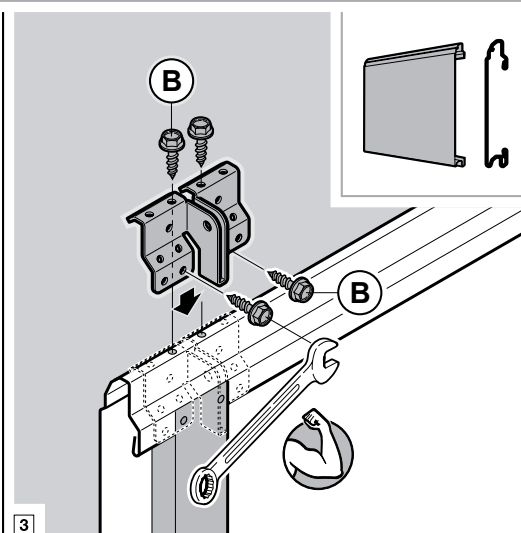
1



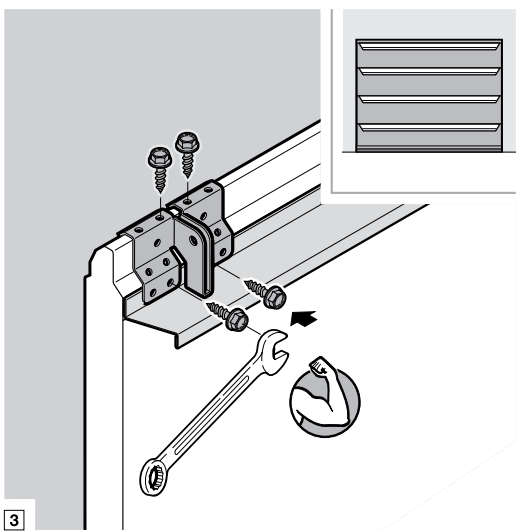
2



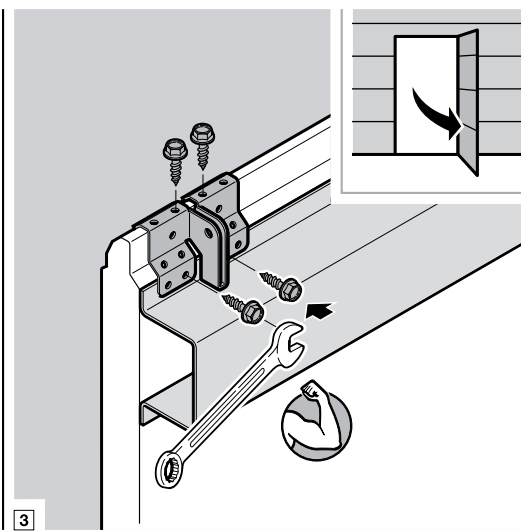
3



3

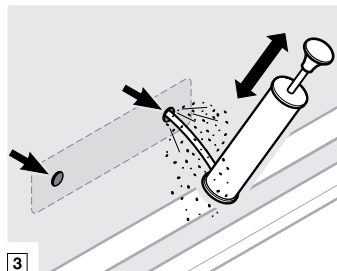
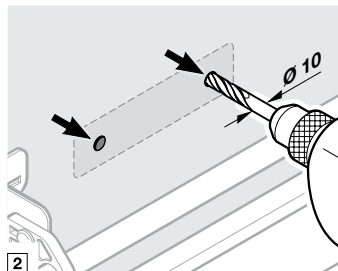
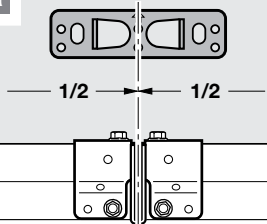


3



3

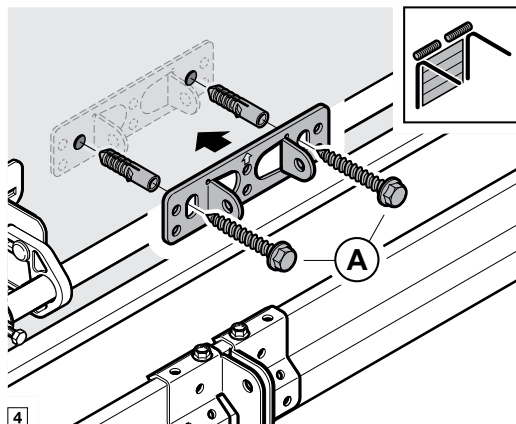
1.6a



1

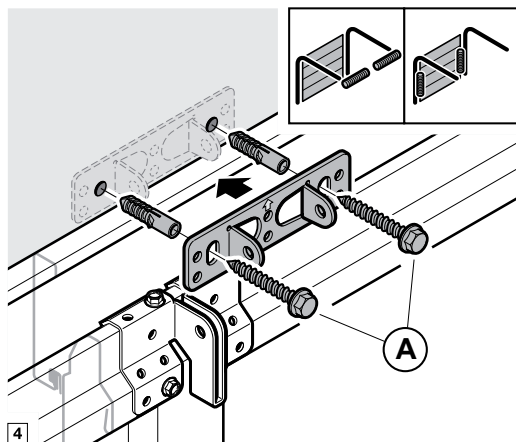
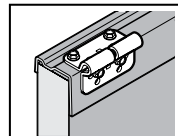
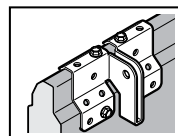
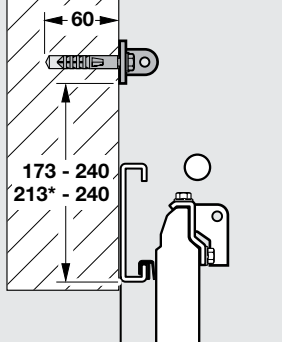
2

3



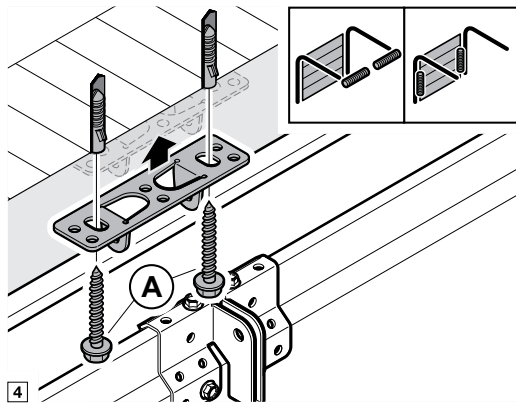
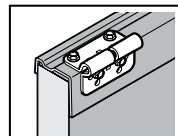
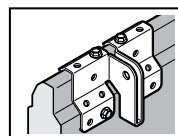
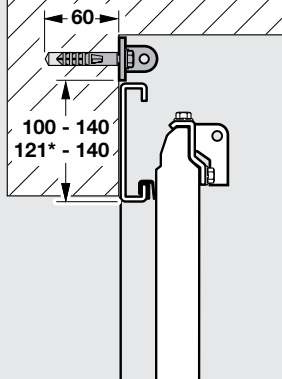
4

LTE/LPU/LTH 42



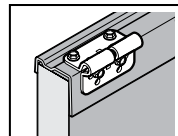
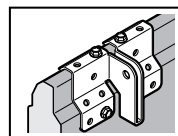
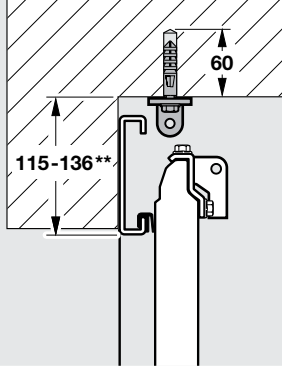
4

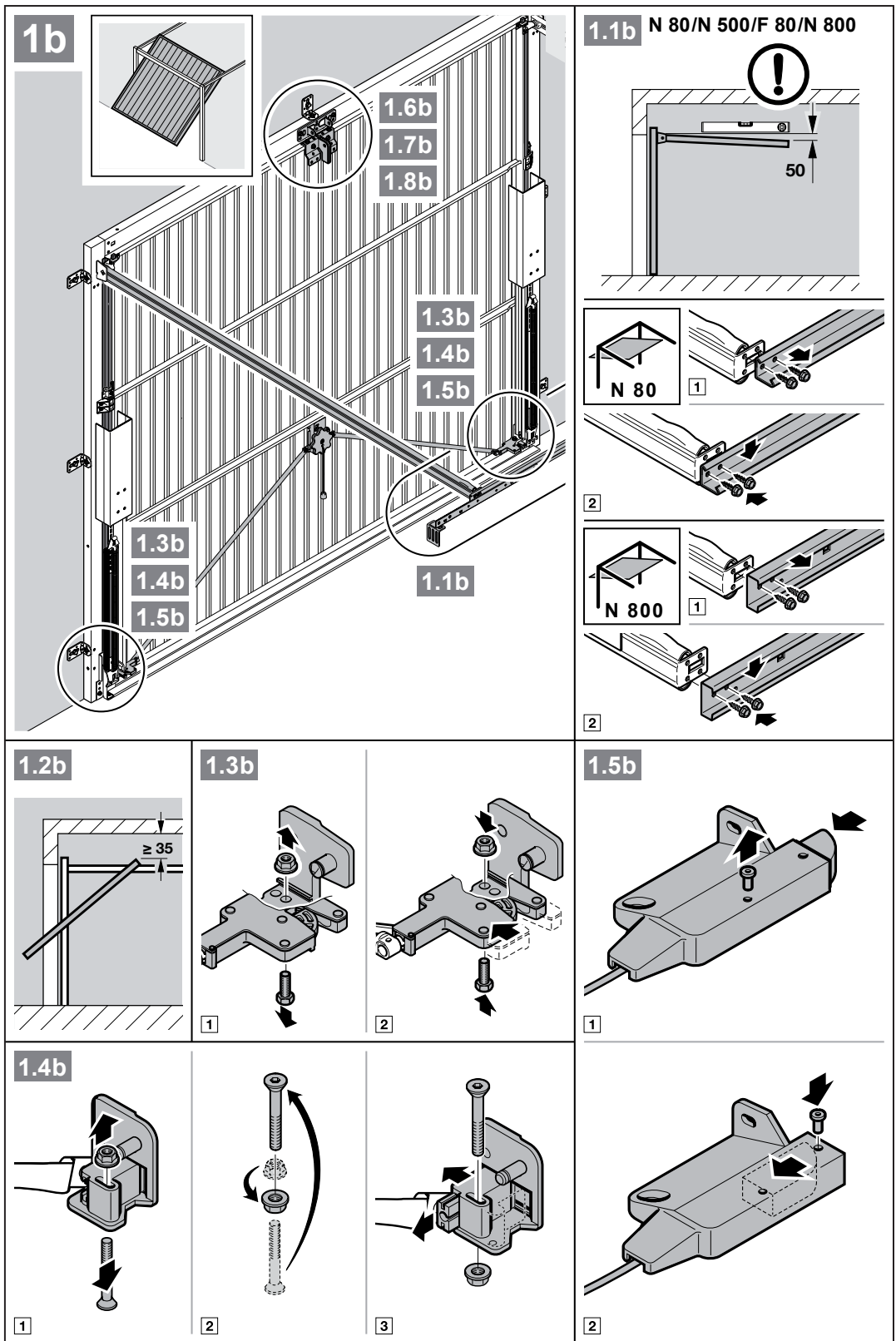
LTE/LPU/LTH 42

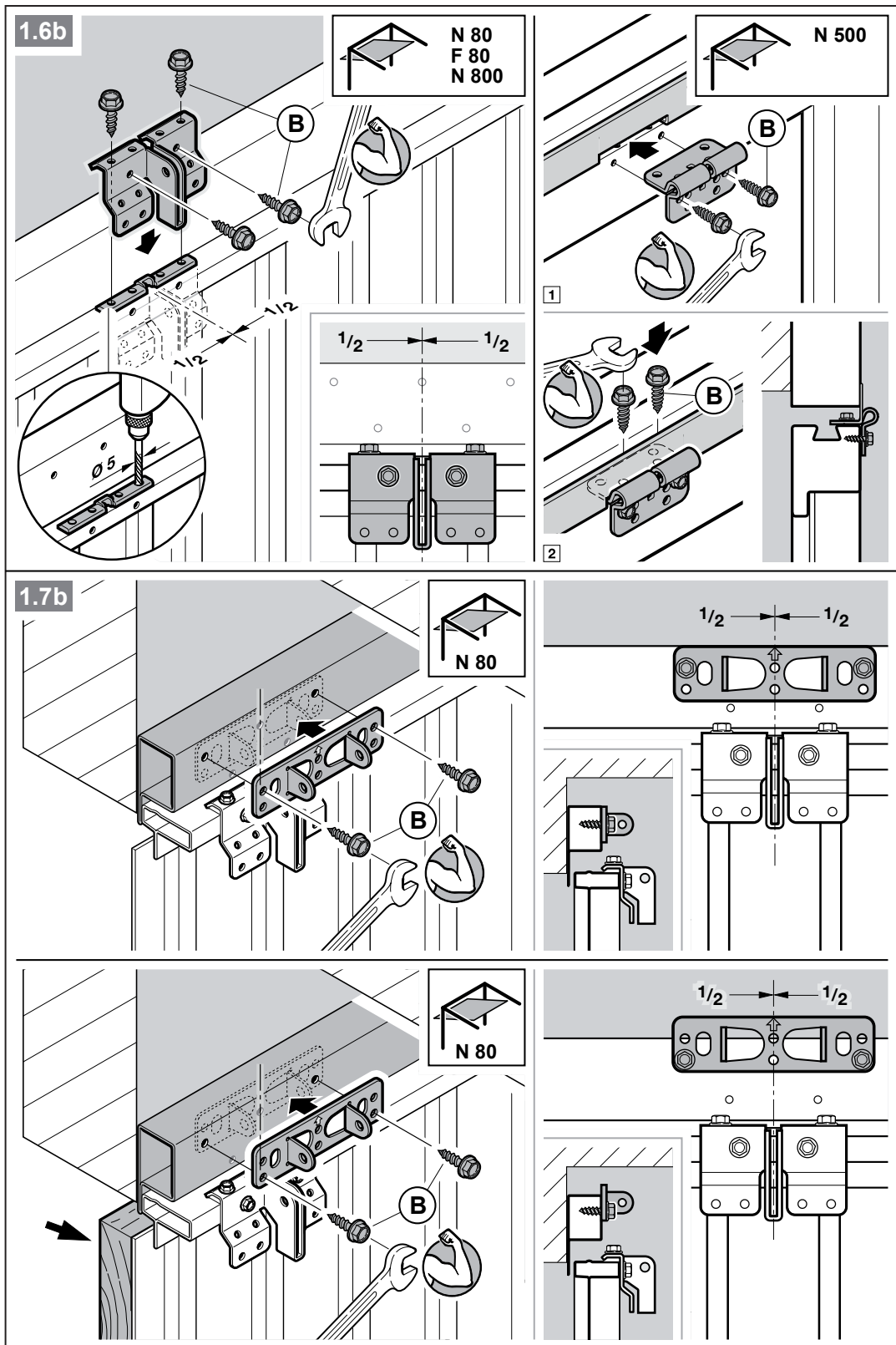


4

LTE/LPU/LTH 42



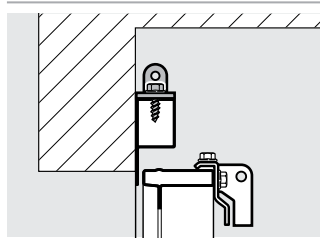
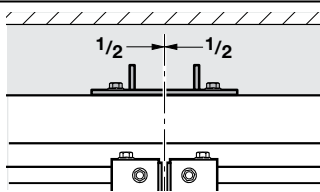
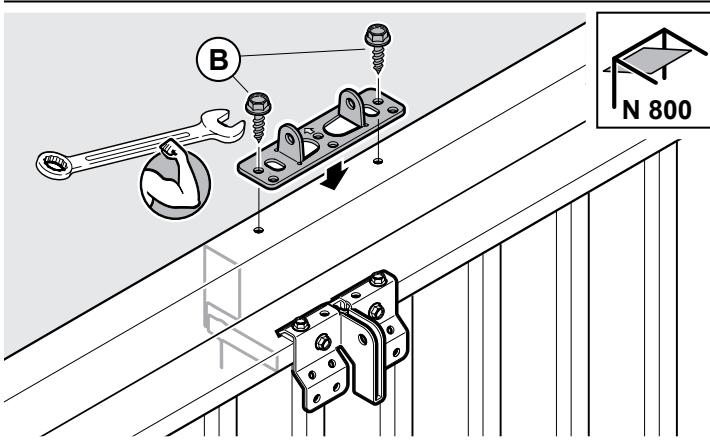
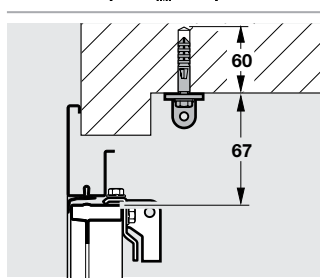
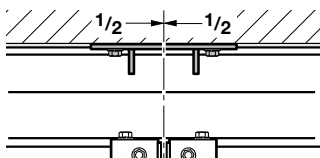
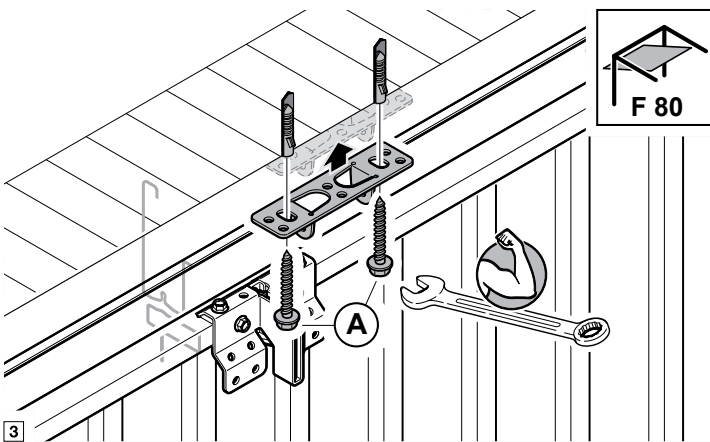
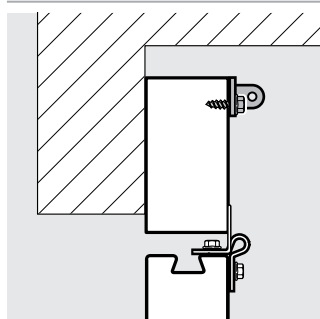
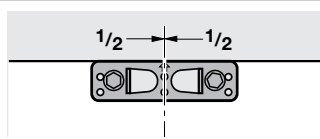
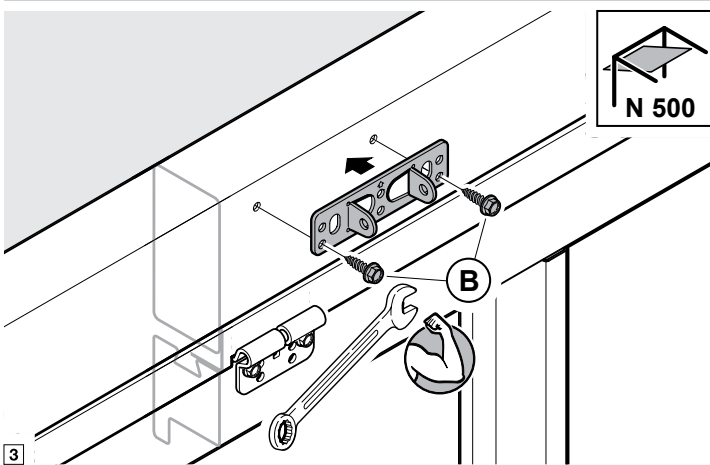


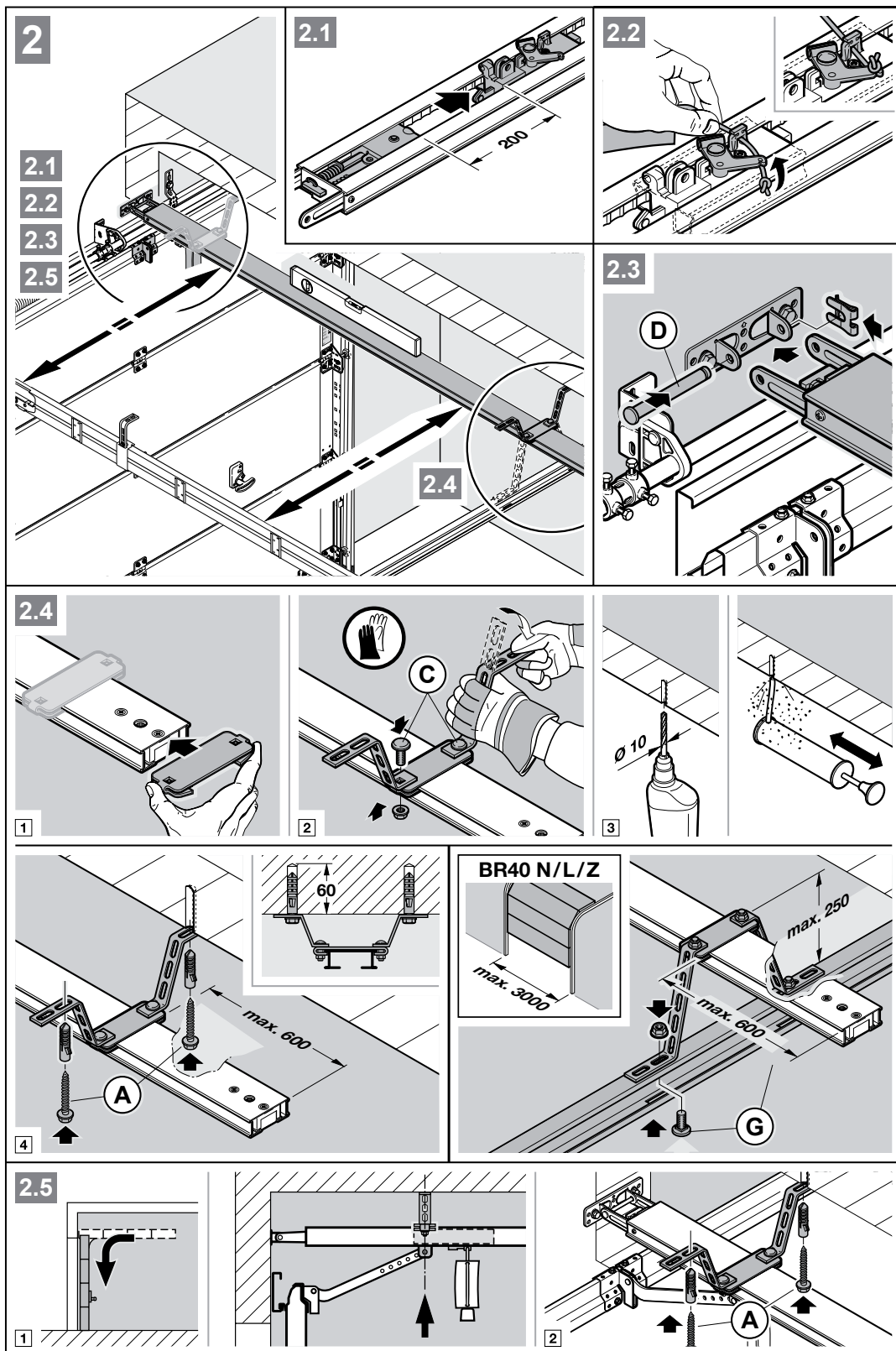


1.8b

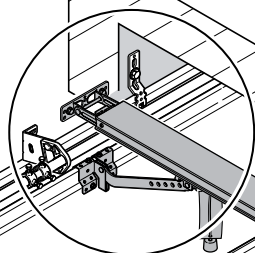
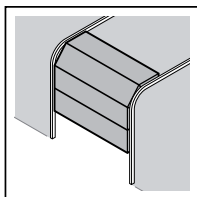
1

2



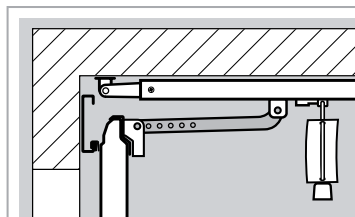
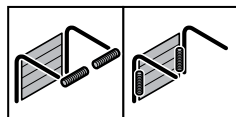
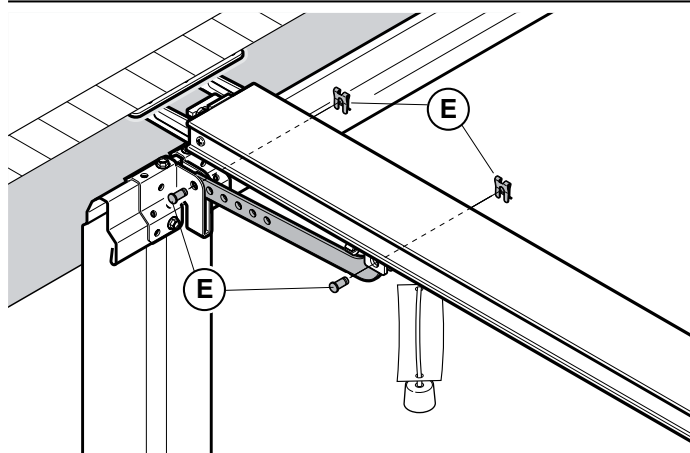
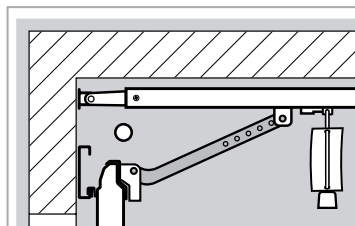
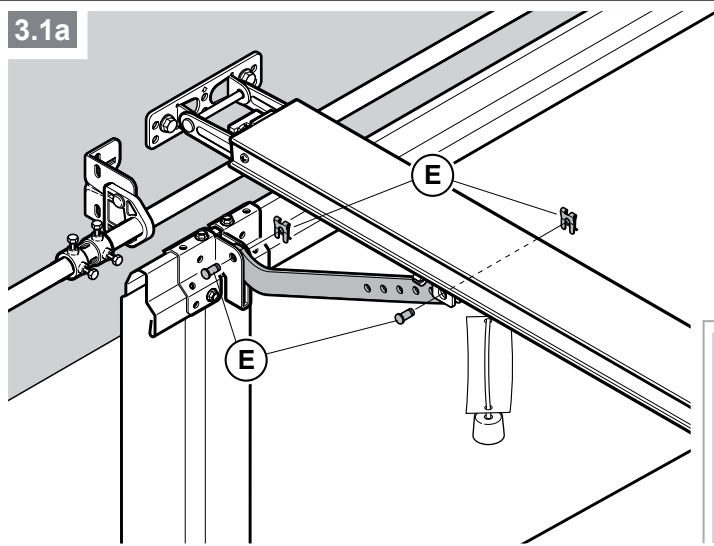
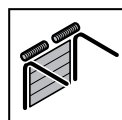


3a

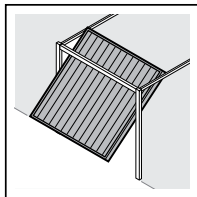


3.1a

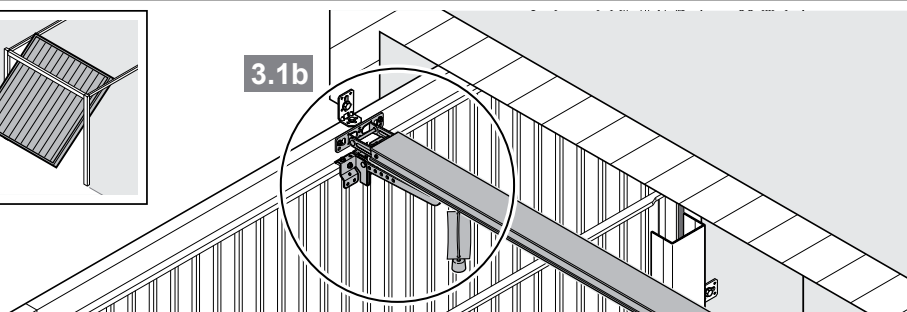
3.1a



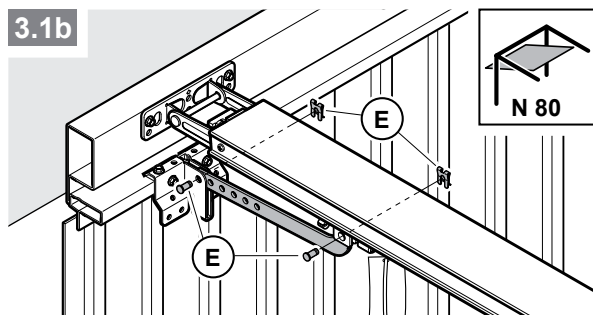
3b



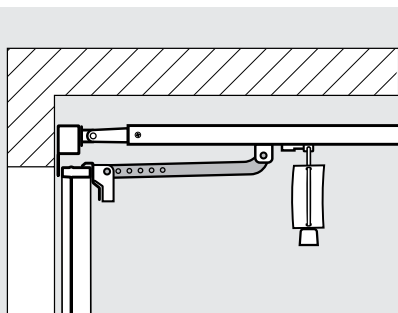
3.1b



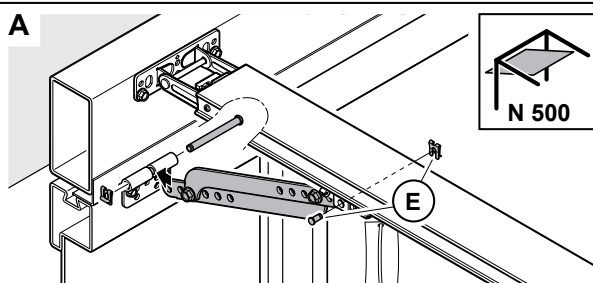
3.1b



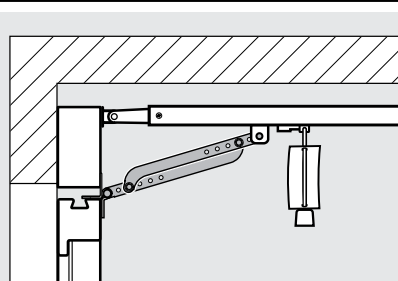
N 80



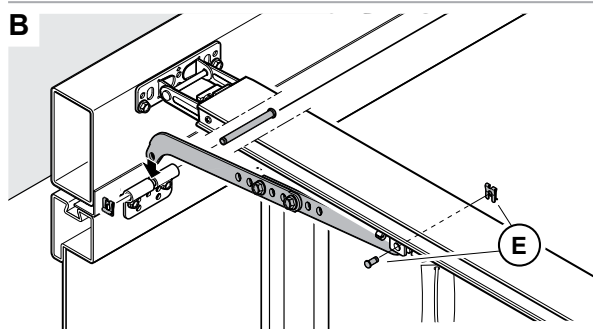
A



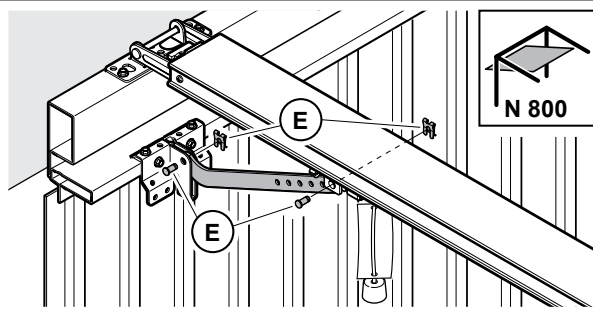
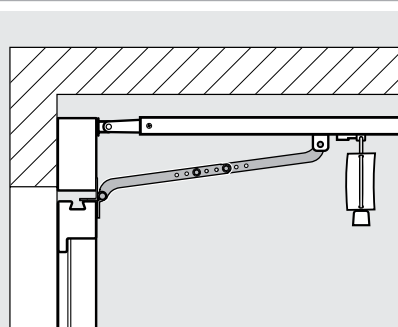
N 500



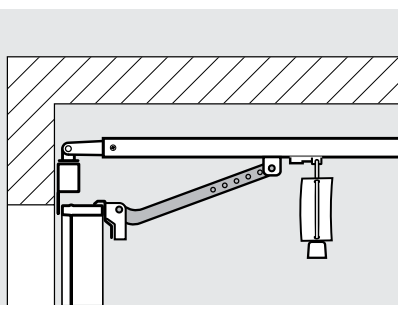
B

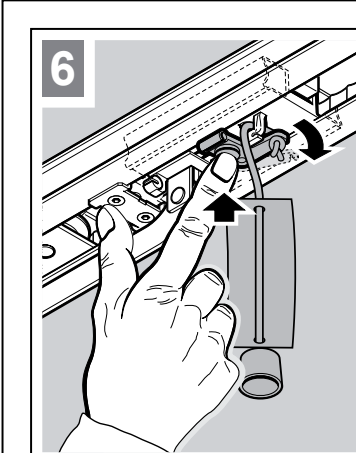
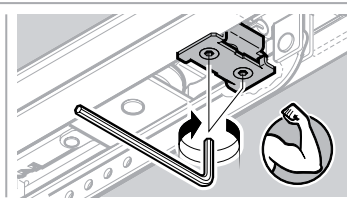
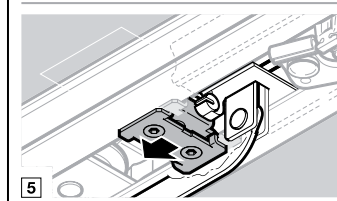
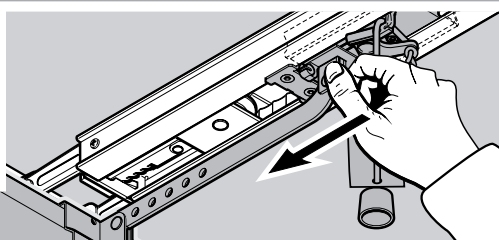
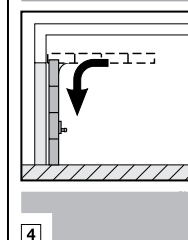
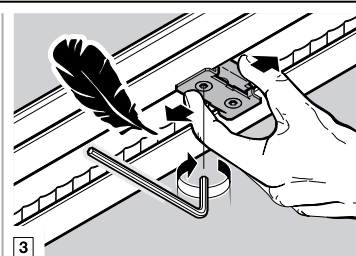
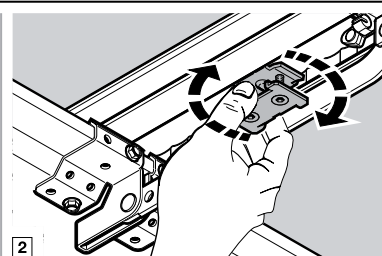
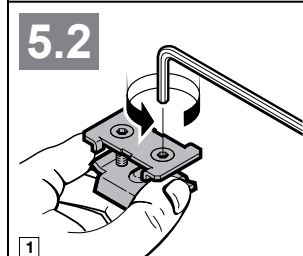
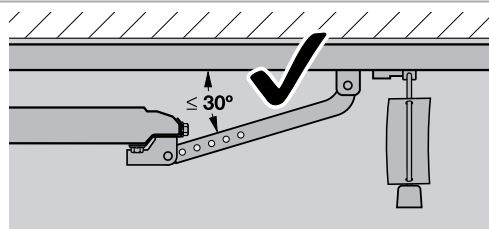
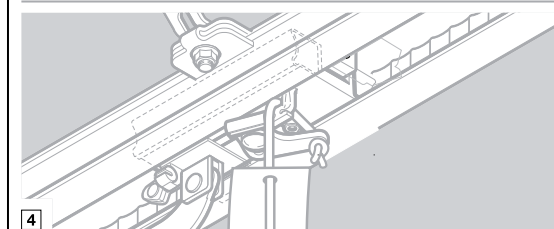
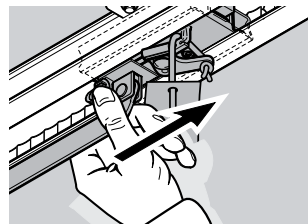
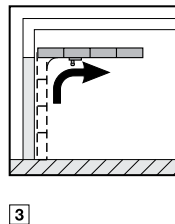
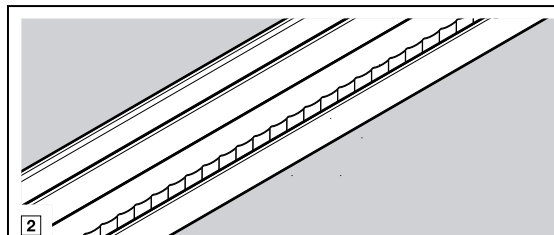
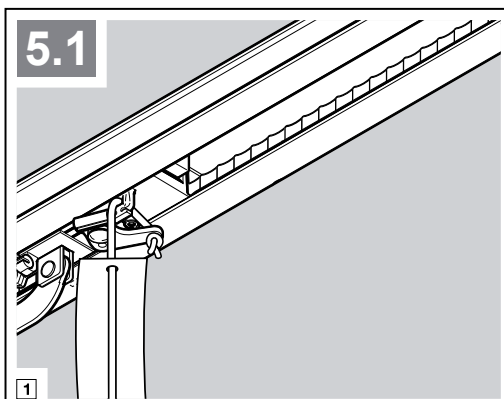
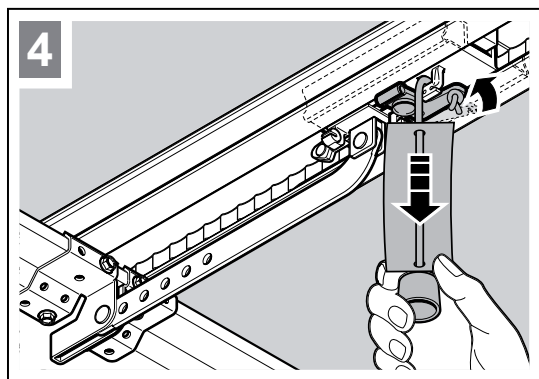


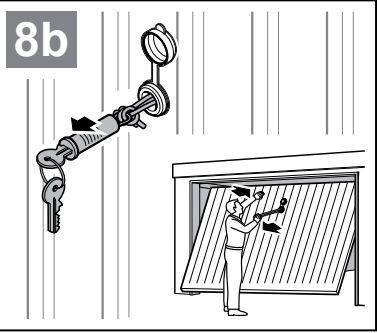
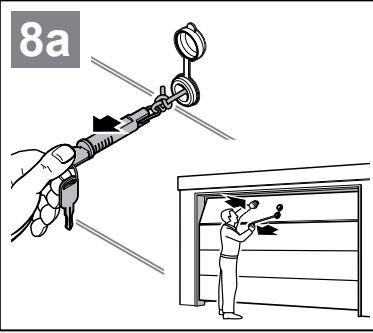
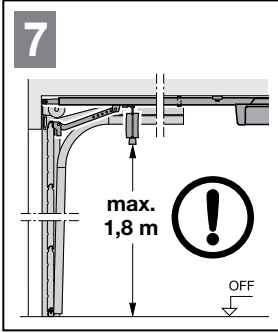
N 800



N 800







GA105 - GA106

Berner Torantriebe KG
Graf-Bentzel-Straße 68
D-72108 Rottenburg
www.berner-torantriebe.de
info@berner-torantriebe.de



2909447