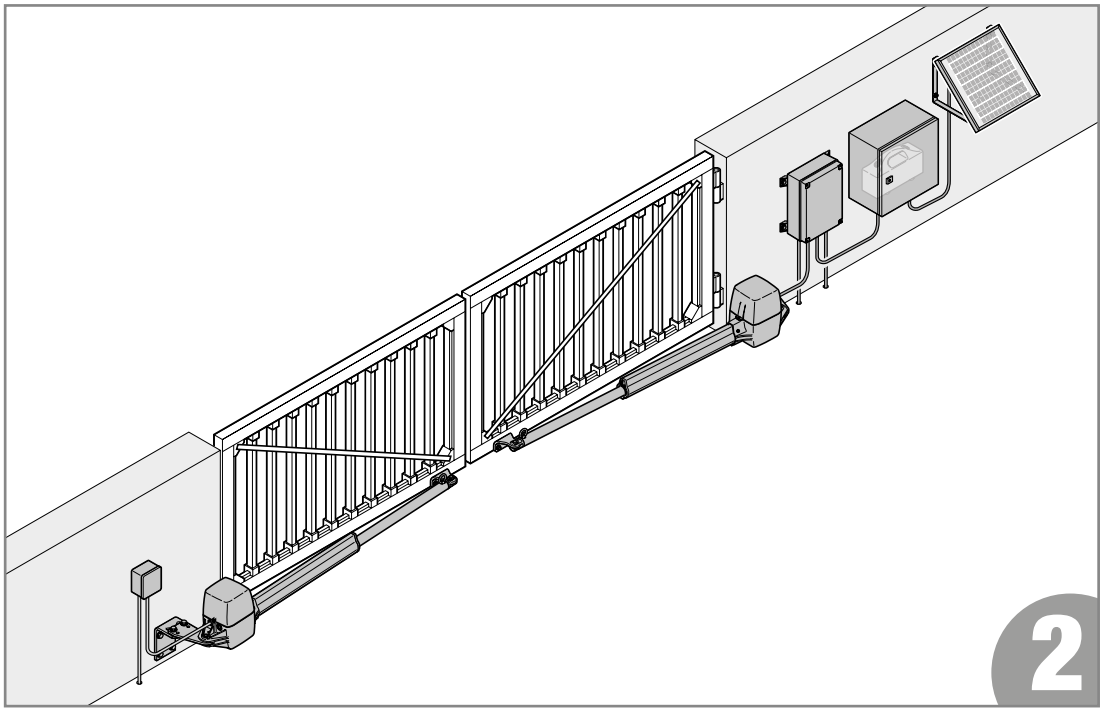




DE

Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung

Drehtor-Antrieb Akku Solar

FR

Instructions de montage, de service et de maintenance

Motorisation de portail battant batterie solaire

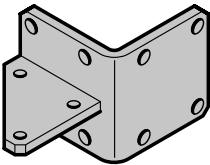
IT

Istruzioni per il montaggio, l'uso e la manutenzione

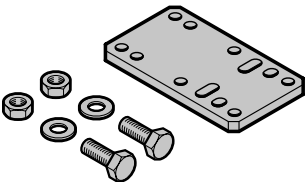
Motorizzazione per cancelli scorrevoli con batteria ricaricabile e modulo Solar

DEUTSCH 5
FRANÇAIS..... 66
ITALIANO..... 129

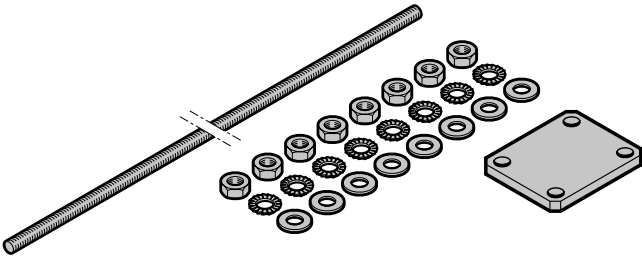
C₁ 436 330



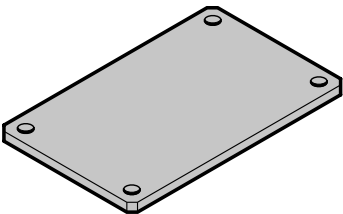
C₂ 436 331



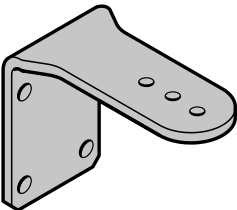
C₃ 436 332



C₄ 436 333



C₅ 436 451



Inhaltsverzeichnis

A	Mitgelieferte Artikel	2	4.6.6	Optionsrelais HOR 1	31
B	Benötigtes Werkzeug zur Montage des Schiebetor-Antriebes	2	4.6.7	Elektroschloss*	31
C₁	Montagezubehör	3	4.7	Handsender	31
1	Zu dieser Anleitung	6	5	Akkueinheit	32
1.1	Mitgeltende Unterlagen	6	5.1	Betriebsanzeigen der Ladereglerplatine in der Akkueinheit	32
1.2	Verwendete Warnhinweise	6	5.2	Warnmeldungen der Akkueinheit	32
1.3	Verwendete Definitionen	7	5.3	Betriebsanzeigen des Ladegeräts	32
1.4	Verwendete Symbole	7	6	Inbetriebnahme	33
1.5	Verwendete Abkürzungen	8	6.1	Auswahl Antriebstyp und Torausführung	33
1.6	Hinweise zum Bildteil	8	6.2	Antrieb einlernen	33
2	! Sicherheitshinweise	8	6.3	2-flügelige Toranlage	35
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	8	6.3.1	Endlagen Flügel A einlernen	35
2.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	8	6.3.2	Endlagen Flügel B einlernen	36
2.3	Qualifikation des Monteurs	9	6.3.3	Kräfte einlernen	37
2.4	Sicherheitshinweise zur Montage, Wartung, Reparatur und Demontage der Toranlage	9	6.4	1-flügelige Toranlage	38
2.5	Sicherheitshinweise zur Montage	9	6.4.1	Endlagen einlernen	38
2.6	Sicherheitshinweise zur Installation	9	6.4.2	Kräfte einlernen	40
2.7	Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme und zum Betrieb	10	6.5	Handsender einlernen	41
2.8	Sicherheitshinweise zum Gebrauch des Handsenders	10	7	Nach außen öffnende Toranlage	43
2.9	Geprüfte Sicherheitseinrichtungen	10	7.1	Endanschlag verwenden	43
2.9.1	Sicherheitshinweise zur Einhaltung der Betriebskräfte	11	7.2	Integrierten Endschalter verwenden	43
3	Montage	11	7.3	Endlagen und Kräfte einlernen	44
3.1	Prüfung und Vorbereitung des Tors/ der Toranlage	11	8	Menüs	45
3.2	Hinweise zur Montage	11	8.1	Beschreibung der Menüs	46
3.3	Befestigung der Beschläge	11	8.1.1	Erweiterte Menüs	46
3.4	Anbaumaße ermitteln	12	8.1.2	Menü 01 – 09: Antriebstypen und Torausführung	46
3.5	Antrieb montieren	15	8.1.3	Menü 10: Lernfahrten	46
3.6	Antriebssteuerung montieren	17	8.1.4	Menü 11 – 15: Handsender einlernen	49
3.7	Akkueinheit montieren	18	8.1.5	Menü 19: Funk löschen - alle Funktionen	50
3.8	Solarmodul montieren	19	8.1.6	Menü 32: Vorwarnzeit	51
4	Installation	20	8.1.7	Menü 34: Automatischer Zulauf	51
4.1	Antriebe anschließen	21	8.1.8	Menü 35: Automatischer Zulauf aus der Position Teilöffnung	51
4.2	Integrierte Endschalter anschließen	22	8.1.9	Menü 36: Position Teilöffnung ändern	52
4.3	Akkueinheit anschließen	23	9	Abschließende Arbeiten	52
4.4	Solarmodul anschließen	23	9.1	Warnschild befestigen	52
4.5	Wechsel-Akku laden	24	9.2	Funktionsprüfung	52
4.6	Zusatzkomponenten/ Zubehör anschließen	25	10	Funk	53
4.6.1	Externer Funkempfänger	25	11	Handsender HSE 4 BiSecur	53
4.6.2	Externer Taster	26	11.1	Batterie wechseln	54
4.6.3	Ausschalter (Halt oder Ruhestromkreis)	27	11.2	Betrieb des Handsenders	54
4.6.4	Signalleuchte SLK*	27	11.3	Verben/ Senden eines Funkcodes	54
4.6.5	Sicherheitseinrichtungen	28	11.4	Reset des Handsenders	54
			11.5	LED-Anzeige	55
			11.6	Reinigung des Handsenders	55
			11.7	Elektro- und Elektronik-Geräte entsorgen	55
			11.8	Batterien entsorgen	55
			11.9	Technische Daten	55
			11.10	EU-Konformitätserklärung für Handsender	55

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.

12	Externer Funkempfänger	55
12.1	Einlernen eines Funkcodes am externen Funkempfänger	55
12.2	EU-Konformitätserklärung für Empfänger	55
13	Betrieb	56
13.1	Benutzer einweisen	56
13.2	Standby	56
13.3	Funktionen der verschiedenen Funkcodes.....	56
13.3.1	Kanal 1 / Impuls.....	56
13.3.2	Kanal 2 / Licht	56
13.3.3	Kanal 3 / Teilöffnung	56
13.3.4	Kanal 4 / 5 Richtungswahl Tor-Auf / Tor-Zu	57
13.4	Verhalten bei einem Spannungsausfall (ohne Not-Akku).....	57
13.5	Verhalten nach Spannungsrückkehr (ohne Not-Akku).....	57
13.6	Referenzfahrt	57
14	Prüfung und Wartung	57
14.1	Sicherheitsrücklauf / Reversieren prüfen.....	58
14.2	Akkueinheit	58
14.2.1	Wechsel-Akku entnehmen / wechseln	58
14.3	Solarmodul	58
15	Reset	58
16	Demontage und Entsorgung.....	58
16.1	Verpackung entsorgen.....	58
16.2	Elektro- und Elektronik-Geräte entsorgen	59
16.3	Wechselakku entsorgen.....	59
17	Garantiebedingungen.....	59
18	EG/EU-Konformitätserklärung / Einbauerklärung.....	59
19	Technische Daten	60
20	Anzeigen von Fehlern / Warnmeldungen und Betriebszuständen	61
20.1	Anzeige von Fehlern und Warnungen.....	61
20.2	Anzeige der Betriebszustände für 2-flügelige Toranlage	62
20.3	Anzeige der Betriebszustände für 1-flügelige Toranlage	63
21	Menü- und Programmierübersicht.....	63

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus unserem Hause entschieden haben.

1 Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung ist eine **Originalbetriebsanleitung** im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG.

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.
- ▶ 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 der Toranlage folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt werden:

- diese Anleitung
- beigefügtes Prüfbuch
- die Anleitung des Tors

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.

⚠ WARNUNG

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

⚠ VORSICHT

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

⚠ ACHTUNG

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

1.3 Verwendete Definitionen

Aufhaltezeit

Wartezeit beim automatischen Zulauf, bevor das Tor aus der Endlage Tor-Auf oder der Teilöffnung schließt.

Automatischer Zulauf

Nach Ablauf der eingestellten Aufhaltezeit und der Vorwarnzeit schließt das Tor automatisch aus der Endlage Tor-Auf oder Teilöffnung.

Durchfahrtslichtschranke

Nach Durchfahren des Tors und der Lichtschranke verkürzt sich die Aufhaltezeit. Das Tor schließt kurze Zeit später.

Gehflügel

Der Flügel, der sich bei zweiflügeligen Toranlagen für den Personendurchgang öffnet.

Standflügel

Der Flügel, der sich bei zweiflügeligen Toranlagen gemeinsam mit dem Gehflügel für die Durchfahrt öffnet.

Flügelversatz

Der Flügelversatz garantiert die richtige Schließreihenfolge bei überlappenden Beschlägen.

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

Torfahrten, bei denen der Antrieb folgendes lernt:

- Fahrwege
- Kräfte, die für das Verfahren des Tors erforderlich sind

Normalbetrieb

Der Normalbetrieb ist eine Torfahrt mit eingelernten Strecken und Kräften.

Referenzfahrt

Torfahrt mit verminderter Geschwindigkeit in die Endlage Tor-Zu, um die Grundstellung festzulegen.

Sicherheitsrücklauf / Reversieren

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

Reversiergrenze

Die Reversiergrenze ist kurz vor der Endlage Tor-Zu. Wenn eine Sicherheitseinrichtung anspricht, fährt das Tor in Gegenrichtung (Sicherheitsrücklauf). Innerhalb der Reversiergrenze gibt es dieses Verhalten nicht.

Schleichfahrt

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

Selbsthaltungsbetrieb / Selbsthaltung

Der Antrieb verfährt nach einem Impuls selbständig bis in die Endlage.

Status

Die aktuelle Position eines Tors.

Teilöffnung

Der Fahrweg, der für den Personendurchgang geöffnet wird.

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 in den Betriebsmodus.

Toranlage

Ein Tor mit dem dazugehörigen Antrieb.

Totmannbetrieb

Das Tor fährt nur, solange der entsprechende Taster betätigt wird.

Verfahrweg

Die Strecke, die das Tor von der Endlage Tor-Auf bis in die Endlage Tor-Zu zurücklegt.

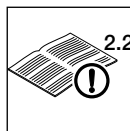
Vorwarnzeit

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

Werksreset

Zurücksetzen der eingelernten Werte in den Auslieferungszustand / die Werkseinstellung.

1.4 Verwendete Symbole



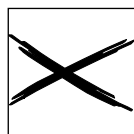
Siehe Textteil
Im Beispiel bedeutet **2.2**: siehe Textteil, Kapitel 2.2



Wichtiger Hinweis zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden



zulässige Anordnung oder Tätigkeit



unzulässige Anordnung oder Tätigkeit



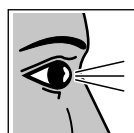
Werkseinstellung



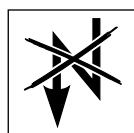
Starker Kraftaufwand



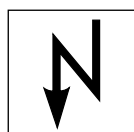
Geringer Kraftaufwand



Prüfen



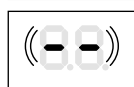
Spannungsausfall



Spannungsrückkehr



Anzeige leuchtet



Anzeige blinkt langsam.



Anzeige blinkt schnell



Punkt blinkt

1.5 Verwendete Abkürzungen

Farbcode für Leitungen, Einzeladern und Bauteile

Die Abkürzungen der Farben für Leitungs- und Aderkennzeichnung sowie Bauteilen folgen dem internationalen Farbcode nach IEC 60757:

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

Artikel-Bezeichnungen

HSE 4 BiSecur	4-Tasten Handsender
HEI 3 BiSecur	3-Kanal-Empfänger
ESEI BiSecur	Bidirektionaler 5-Kanal Empfänger
HOR 1	Optionsrelais
LSE 1	Lichtschrankenexpander 1
LSE 2	Lichtschrankenexpander 2
SLK	LED Signalleuchte

1.6 Hinweise zum Bildteil

Alle Maßangaben im Bildteil sind in Millimeter [mm].

2 Sicherheitshinweise

ACHTUNG:

WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN.

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

Bei undatierten Verweisen auf Normen, Richtlinien usw., auf die hier Bezug genommen wird, gilt die letzte Ausgabe der Veröffentlichung einschließlich Änderungen.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Drehtor-Antrieb ist ausschließlich für den Betrieb von leichtgängigen Drehtoren vorgesehen. Die maximal zulässige Torgröße und das maximale Gewicht dürfen nicht überschritten werden. Das Tor muss sich leicht von Hand öffnen und schließen lassen.

Beachten Sie die Herstellerangaben betreffend der Kombination von 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.

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Ein Dauerbetrieb ist nicht zulässig.

2.3 Qualifikation des Monteurs

Nur die korrekte Montage und Wartung durch einen kompetenten / sachkundigen Betrieb oder eine kompetente / sachkundige Person in Übereinstimmung mit den Anleitungen kann die sichere und vorgesehene Funktionsweise einer Montage sicherstellen.

Eine sachkundige Person ist gemäß EN 12635 eine Person, die über eine geeignete Ausbildung, qualifiziertes Wissen und praktische Erfahrung verfügt, um eine Toranlage richtig und sicher zu montieren, zu prüfen und zu warten.

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

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr bei Fehler in der Toranlage

- Siehe Warnhinweis Kapitel 3.1

Verletzungsgefahr durch unerwartete Torfahrt

- Siehe Warnhinweis Kapitel 14

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

- Bei Versagen der Toranlage oder des Drehotor-Antriebs (Schwergängigkeit oder andere Störungen) unmittelbar einen Sachkundigen mit der Prüfung / Reparatur beauftragen.

2.5 Sicherheitshinweise zur Montage

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

Nach Abschluss der Montage muss der Sachkundige entsprechend des Geltungsbereichs die Konformität nach EN 13241-1 erklären.

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ungewollte Torbewegung

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

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

⚠️ WARNUNG

Nicht geeignete Befestigungsmaterialien

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

- Der Monteur muss die Eignung der mitgelieferten Befestigungsmaterialien (Dübel) für den vorgesehenen Montageort prüfen, ggf. anderes verwenden. Die mitgelieferten Befestigungsmaterialien sind für Beton (≥ B15) geeignet, aber nicht bauaufsichtlich zugelassen.

ACHTUNG

Beschädigung durch Schmutz

Bohrstaub und Späne können zu Funktionsstörungen führen.

- Decken Sie bei Bohrarbeiten den Antrieb / die Antriebe und die Antriebssteuerung ab.

2.6 Sicherheitshinweise zur Installation

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ungewollte Torbewegung

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

- Lassen Sie Elektroanschlüsse nur von einer Elektrofachkraft ausführen.
- Achten Sie darauf, dass die bauseitige Elektroinstallation den jeweiligen Schutzbestimmungen entspricht.
- Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Toranlage den Stecker der Akku-Einheit.



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

Bei Versagen vorhandener Sicherheitseinrichtungen können Personen oder Gegenstände eingeklemmt werden.

- Bringen Sie entsprechend ASR A1.7 in der Nähe des Tors mindestens eine gut erkennbare und leicht zugängliche Notbefeblseinrichtung (Not-Aus) an. Im Gefahrenfall bringt die Notbefeblseinrichtung die Torbewegung zum Stillstand (siehe Kapitel 4.6.3).

ACHTUNG**Störungen in den Steuerleitungen**

Zusammen verlegte Steuerleitungen und Versorgungsleitungen, können zu Funktionsstörungen führen.

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

Fremdspannung an den Anschlussklemmen

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

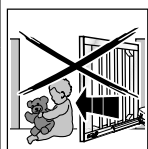
- ▶ Legen Sie an den Anschlussklemmen der Steuerung keine Netzspannung (230 / 240 V AC) an.

Beschädigung durch Feuchtigkeit

Eindringende Feuchtigkeit kann die Steuerung beschädigen.

- ▶ Schützen Sie beim Öffnen des Steuerungshäuses die Steuerung vor Feuchtigkeit.

2.7 Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme und zum Betrieb

**⚠ WARNUNG****Verletzungsgefahr bei Torbewegung**

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

- ▶ Kinder dürfen nicht an der Toranlage spielen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich des Tors keine Personen oder Gegenstände befinden.
- ▶ Verfügt die Toranlage nur über eine Sicherheitseinrichtung, dann betreiben Sie den Drehtor-Antrieb nur, wenn Sie den Bewegungsbereich des Tors 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 in der geöffneten Toranlage stehen.

⚠ WARNUNG**Quetschgefahr an der Hauptschließkante und an den Nebenschließkanten**

Bei der Torfahrt können Finger oder Gliedmaßen zwischen dem Tor und der Hauptschließkante sowie der Nebenschließkante eingequetscht werden.

- ▶ Greifen Sie während einer Torfahrt nicht an die Hauptschließkante oder an die Nebenschließkanten.

⚠ VORSICHT**Verletzungsgefahr durch falsch angewählten Antriebstop**

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 6.1

2.8 Sicherheitshinweise zum Gebrauch des Handsenders

⚠ WARNUNG**Verletzungsgefahr bei Torbewegung**

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 11

Explosionsgefahr durch falschen Batterietyp

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 11.1

⚠ VORSICHT**Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigte Torfahrt**

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 10

Verbrennungsgefahr am Handsender

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 11

2.9 Geprüfte Sicherheitseinrichtungen

Folgende Funktionen bzw. Komponenten, sofern vorhanden, entsprechen Kat. 2, PL „c“ nach EN ISO 13849-1:2008 und wurden entsprechend konstruiert und geprüft:

- Interne Kraftbegrenzung
- Getestete Sicherheitseinrichtungen

Werden solche Eigenschaften für andere Funktionen bzw. Komponenten benötigt, so muss dies im Einzelfall überprüft werden.

⚠ VORSICHT**Verletzungsgefahr durch nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen**

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 9.2

2.9.1 Sicherheitshinweise zur Einhaltung der Betriebskräfte

Wenn Sie diese Anleitung und **zusätzlich** die folgenden Bedingungen beachten, kann davon ausgegangen werden, dass die Betriebskräfte nach EN 12453/12445 eingehalten werden:

- Wählen Sie aus der Tabelle **1a** eine Kombination von A-Maß und B-Maß aus dem grau hinterlegten Bereich (Vorzugsbereich).
- Der Schwerpunkt des Tors liegt in der Mitte (maximal zulässige Abweichung $\pm 20\%$).
- An den Schließkanten ist das Dämpfungsprofil DP 2 mit dem entsprechenden C-Profil montiert. Dies muss separat bestellt werden (Artikel-Nr. 436 304).
- Die Reversiergrenze bei 50 mm Öffnungsweite wird auf der ganzen Länge der Hauptschließkante geprüft und eingehalten.

3 Montage

ACHTUNG:

WICHTIGE ANWEISUNGEN FÜR SICHERE MONTAGE.

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

3.1 Prüfung und Vorbereitung des Tors / der Toranlage

WARNUNG

Verletzungsgefahr bei Fehler in der Toranlage

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!
- ▶ Kontrollieren Sie die gesamte Toranlage (Gelenke, Lager des Tors und Befestigungsteile) auf Verschleiß und eventuelle Beschädigungen.
- ▶ Prüfen Sie, ob Rost, Korrosion oder Risse vorhanden sind.

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

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

- ▶ Prüfen Sie, ob sich das Tor richtig öffnen und schließen lässt.
- ▶ Setzen Sie die mechanischen Verriegelungen des Tors außer Betrieb, die nicht für eine Betätigung mit einem Antrieb benötigt werden.

- ▶ Demontieren Sie ggf. die mechanischen Verriegelungen komplett. Hierzu zählen insbesondere die Verriegelungsmechanismen des Torschlosses.
- ▶ Berücksichtigen Sie bei der Verwendung von Torfüllungen die regionalen Windlasten (EN 13241-1).

3.2 Hinweise zur Montage

Folgende Bedingungen erreichen eine lange Lebensdauer des Antriebs:

- Der Torlauf ist leichtgängig.
- Die Anbaumaße sind aus dem Vorzugsbereich in der Tabelle **1a** gewählt.
- Für eine gleichmäßige Torlaufgeschwindigkeit sind das A-Maß und B-Maß annähernd gleich. Der Unterschied sollte 40 mm nicht überschreiten.
- Die Torlaufgeschwindigkeit hat direkten Einfluss auf die auftretenden Kräfte. Die Geschwindigkeit soll an den Torschließkanten möglichst klein sein:
 - Möglichst den gesamten Spindelhub nutzen.
 - Ein größer werdendes A-Maß reduziert die Geschwindigkeit an der Torschließkante *Tor-Zu*
 - Ein größer werdendes B-Maß reduziert die Geschwindigkeit an der Torschließkante *Tor-Auf*
 - Für einen großen Toröffnungswinkel ein größeres B-Maß wählen (siehe Tabelle **1a**).
- Der maximale Toröffnungswinkel nimmt mit einem größer werdenden A-Maß ab.
- Um die Gesamtkräfte auf das Antriebssystem zu reduzieren, wählen Sie
 - das A-Maß möglichst groß
 - den Abstand zwischen Drehpunkt des Tors und der Spindelbefestigung am Tor möglichst groß.

3.3 Befestigung der Beschläge

Die mitgelieferten Beschläge sind galvanisch verzinkt und somit für eine Nachbehandlung vorbereitet.

Steinpfeiler oder Betonpfeiler

Beachten Sie die Empfehlungen für Randabstände bei Dübellöchern. Bei den mitgelieferten Dübeln beträgt dieser Mindestabstand eine Dübellänge.

Drehen Sie die Dübel so, dass die Spreizrichtung des Dübels parallel zum Rand wirkt.

Verbesserungen bieten Klebeverbund-Anker, bei denen ein Gewindestift spannungsfrei im Mauerwerk eingeklebt ist.

Bei gemauerten Pfeilern schrauben Sie eine große, mehrere Steine überdeckende Pfeiler-Mauerplatte* an, auf die der Befestigungswinkel montiert werden kann.

Stahlpfosten

Prüfen Sie, ob der zur Verfügung stehende Träger ausreichend stabil ist. Wenn nicht, verstärken Sie den Träger. Auch die Verwendung von Nietmuttern ist sinnvoll. Schweißen Sie die Beschläge auch direkt an.

Holzpfosten

Schrauben Sie den Befestigungswinkel durch den Pfosten an. Verwenden Sie dabei große Stahlscheiben auf der Rückseite des Pfostens. Damit sich die Befestigung nicht lockern kann, ist eine Pfeiler-Konterplatte* noch besser geeignet.

Zubehör zur Befestigung der Beschläge

► Siehe Übersicht C

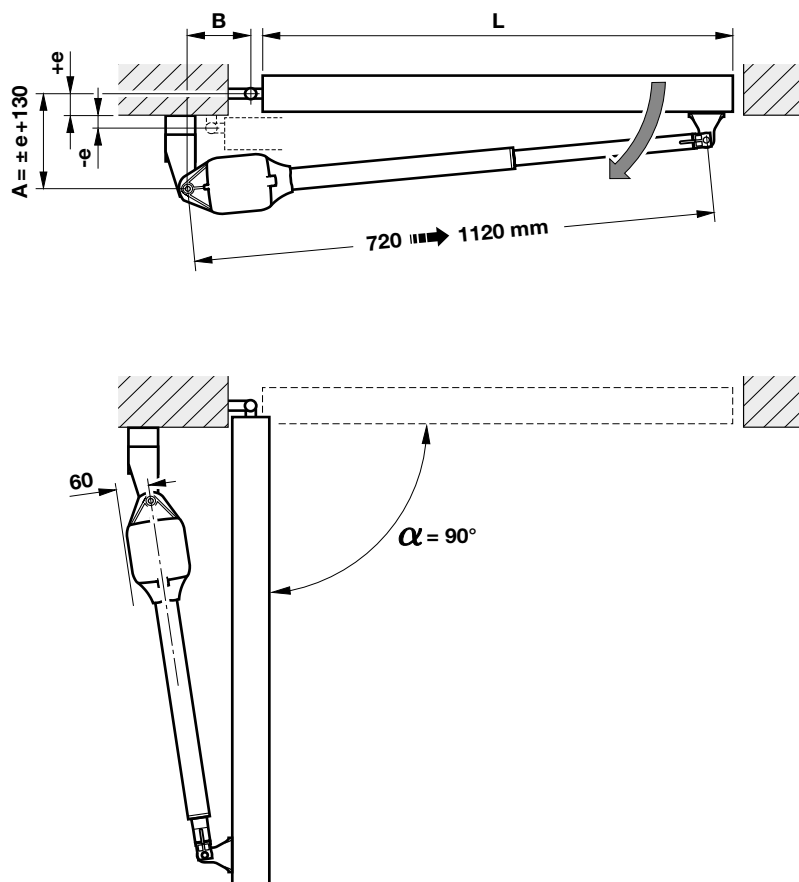
436 330	Pfeiler-Eckwinkel
436 331	Verlängerungsplatte
436 332	Pfeiler-Konterplatte
436 333	Pfeiler-Mauerplatte
436 451	Pfeiler-Laschenwinkel

3.4 Anbaumaße ermitteln

1. Ermitteln Sie das e-Maß.
2. Ermitteln Sie das größtmögliche B-Maß wie folgt:
 - Wechseln Sie zur Tabelle **1a**.
 - Wählen Sie in der Spalte **e** die Zeile, die dem e-Maß am nächsten kommt.
 - Wählen Sie in dieser Zeile den benötigten Öffnungswinkel.
 - Lesen Sie das B-Maß oben ab.
3. Legen Sie am Pfeiler / Pfosten die Bohrposition für den Befestigungswinkel fest. Befestigung der Beschläge siehe Kapitel 3.3.
4. Prüfen Sie nach dem Bohren die Tiefe der Bohrung.

HINWEISE:

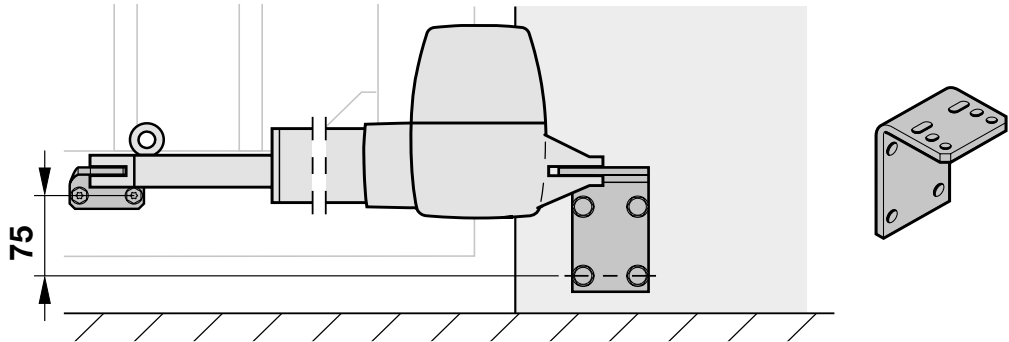
- Ein unnötig zu hoch gewählter Öffnungswinkel verschlechtert das Torlaufverhalten.
- Wenn sich kein geeignetes A(e)-Maß findet,
 - verwenden Sie am Pfostenbeschlag ein anderes Lochbild,
 - oder
 - unterfüttern Sie den Pfostenbeschlag,
 - oder
 - verwenden Sie eine Verlängerungsplatte*.
- Die angegebenen Werte in der Tabelle sind nur Richtwerte.

1**1 a**

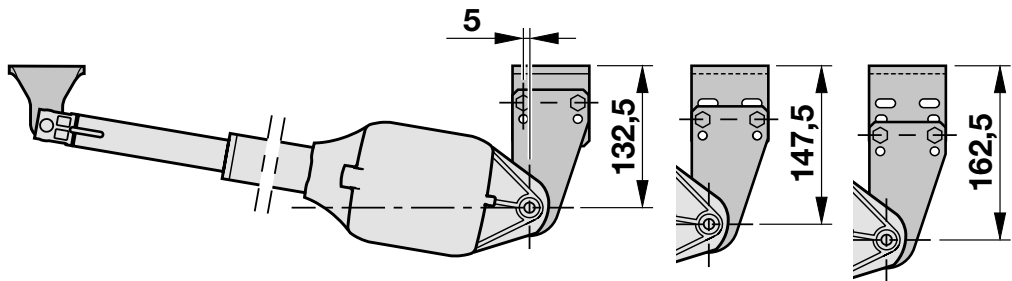
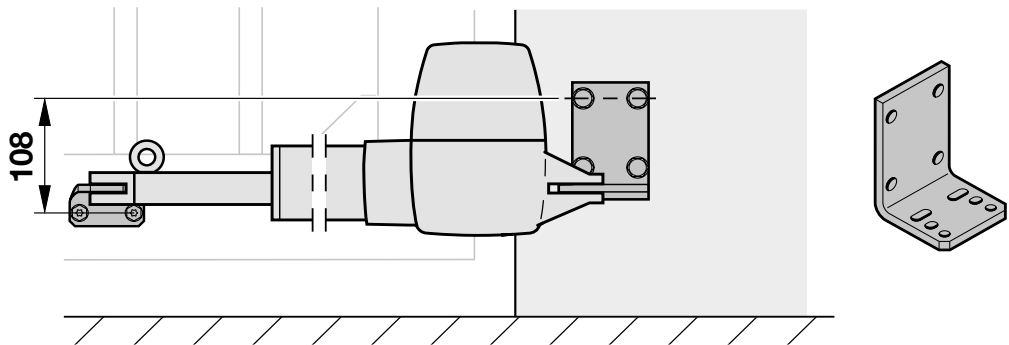
L = 1000 → 2500 mm, e = -30 → +150 mm

A [mm]	e [mm]	B [mm]								
		100	110	120	130	140	150	160	170	180
100	-30	95°	100°	105°	110°	115°	118°	120°	122°	125°
120	-10	95°	100°	105°	108°	112°	115°	117°	120°	122°
140	10	95°	100°	103°	105°	108°	112°	115°	118°	120°
160	30	95°	98°	100°	102°	105°	108°	112°	115°	110°
180	50	93°	96°	98°	100°	103°	105°	108°	103°	98°
200	70	93°	96°	98°	100°	103°	105°	100°	95°	92°
220	90	93°	95°	97°	99°	102°	97°	93°	90°	—
240	110	93°	95°	97°	99°	94°	90°	—	—	—
260	130	92°	94°	90°	—	—	—	—	—	—
280	150	90°	—	—	—	—	—	—	—	—

1.1a



1.1b



3.5 Antrieb montieren

- Beachten Sie die Sicherheitshinweise aus Kapitel 2.5.
 - *Nicht geeignete Befestigungsmaterialien*

ACHTUNG!

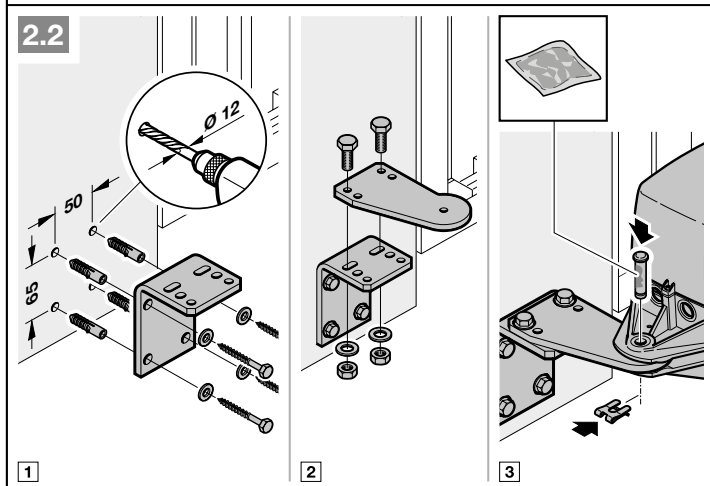
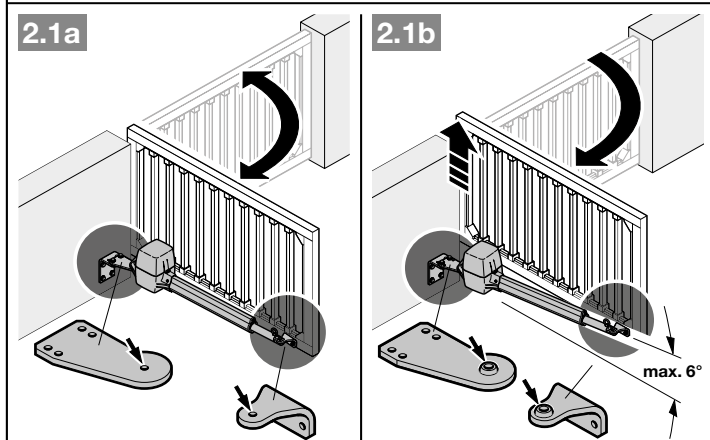
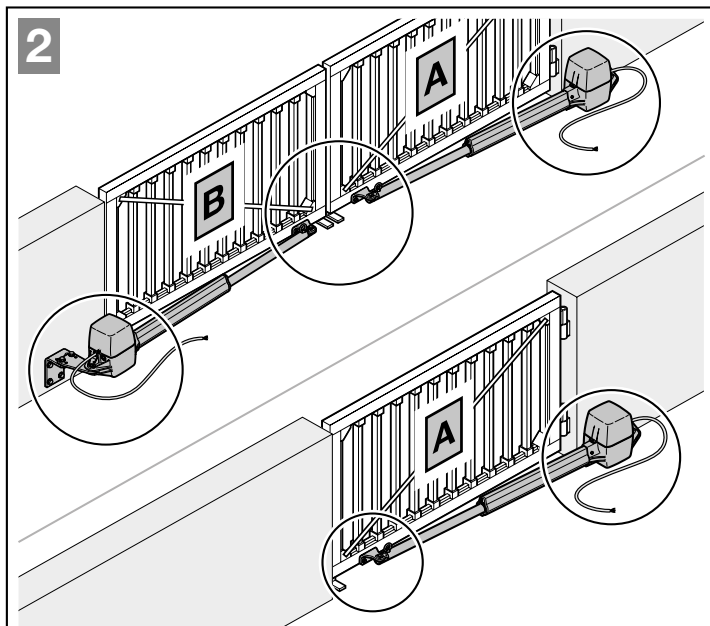
Beschädigung durch Schmutz

- Schützen Sie bei Bohrarbeiten den Antrieb vor Bohrstaub oder Spänen.
- Achten Sie bei der Montage auf eine waagerechte, stabile und sichere Befestigung an Pfeiler oder Pfosten und Torflügel.
- Verwenden Sie geeignete Befestigungsmaterialien. Nicht geeignete Befestigungsmaterialien halten den auftretenden Kräften beim Öffnen und Schließen nicht stand.

HINWEIS:

Abweichend vom Bildteil:
Bei anderen Torarten müssen Sie die jeweils geeigneten Befestigungsmaterialien mit anderen Einschraublängen verwenden (z. B. bei Holztoren entsprechende Holzschrauben).

1. Montieren Sie den Pfostenbeschlag.
2. Fetten Sie den Bolzen.
3. Befestigen Sie den Antrieb am Pfostenbeschlag.



4. Drehen Sie die Schubstange auf das maximale Maß heraus.
5. Um eine Reserve zu erzeugen drehen Sie die Schubstange um 1 Umdrehung wieder zurück.

Nicht bei

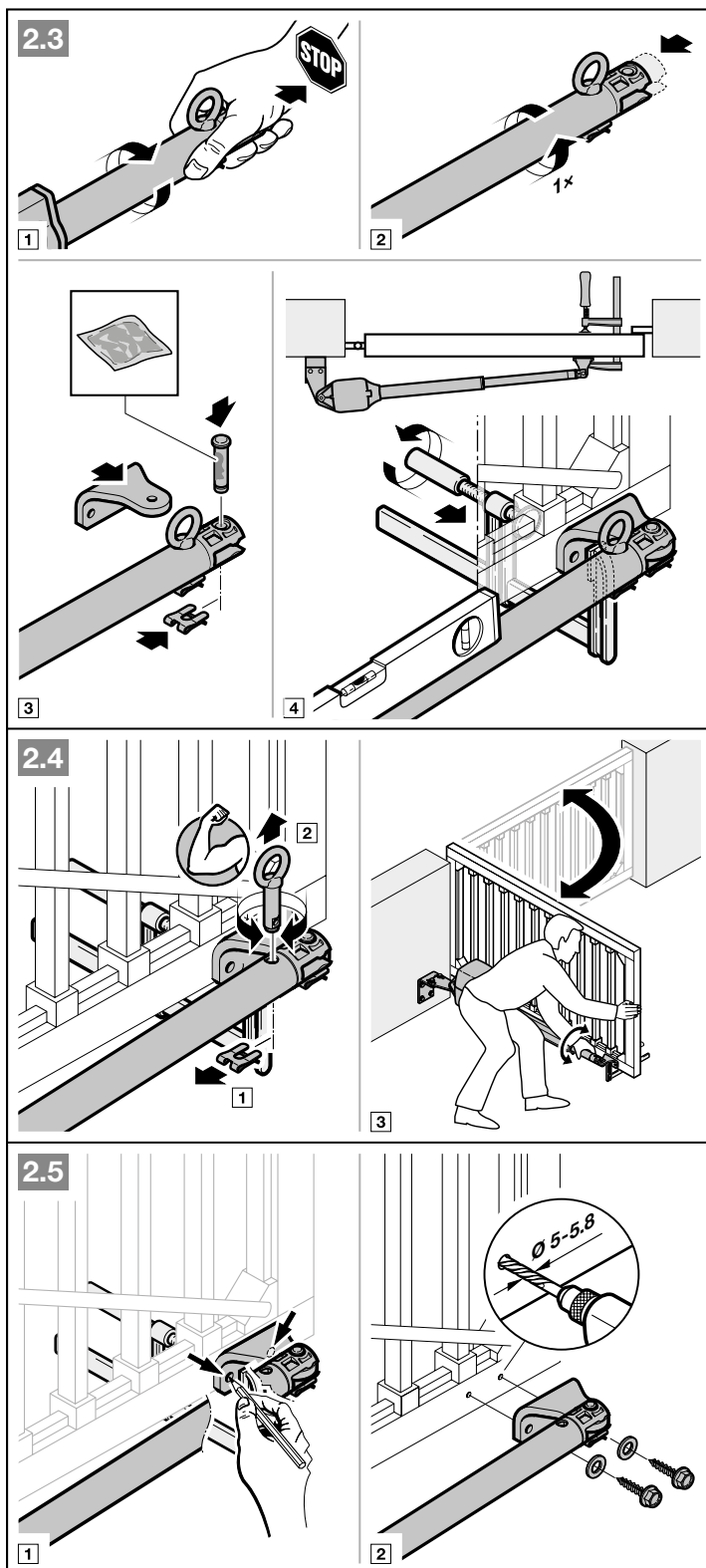
e-Maß	Antrieb
150 mm	720 → 1120 mm
210 mm	820 → 1320 mm

6. Fetten Sie den Bolzen.
7. Befestigen Sie den Schubstangenbeschlag mit einer Schraubzwinge provisorisch am geschlossenen Tor.
8. Um die endgültigen Maße zu prüfen:
 - Kuppeln Sie den Antrieb aus.
 - Bewegen Sie das Tor manuell in die gewünschten Endlagen.
9. Zeichnen Sie die Bohrlöcher am Tor an.
10. Entfernen Sie die Schraubzwinge.
11. Bohren Sie die Löcher.
12. Montieren Sie den Beschlag.

HINWEIS:

Abweichend vom Bildteil:
Je nach Materialstärke und Werkstofffestigkeit kann sich der erforderliche Kernlochdurchmesser ändern, z. B. bei

- Aluminium Ø 5,0 – 5,5 mm
- Stahl Ø 5,7 – 5,8 mm



3.6 Antriebssteuerung montieren

- ▶ Montieren Sie die Antriebssteuerung senkrecht und mit den Kabelverschraubungen nach unten.
- ▶ Um Kabelverschraubungen nachzurüsten, durchschlagen Sie die vorgeprägten Sollbruchstellen nur bei geschlossenem Deckel.
- ▶ Die Länge des Anschlusskabels zwischen dem Antrieb / den Antrieben und der Antriebssteuerung darf maximal 30 m betragen.

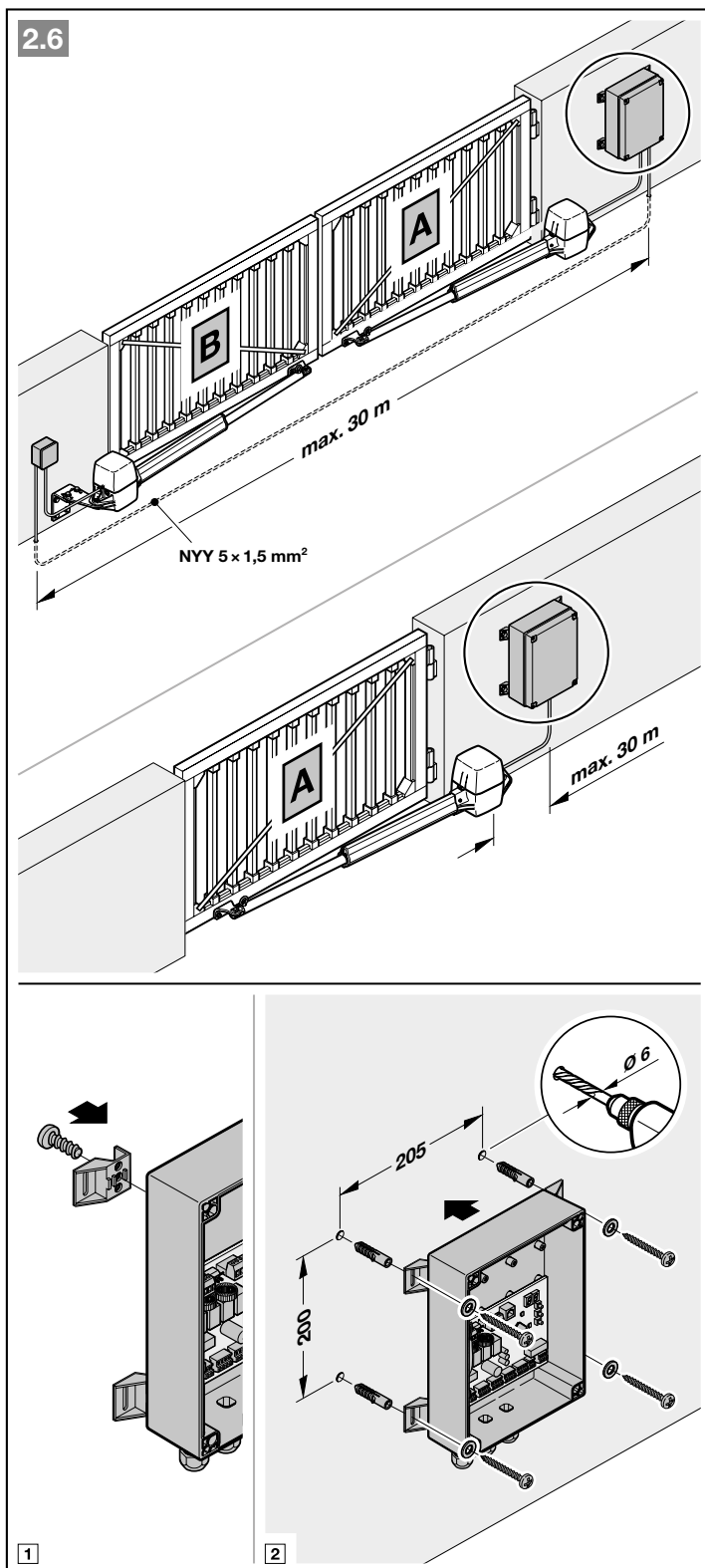
Um die Antriebssteuerung zu montieren:

1. Nehmen Sie den Deckel der Antriebssteuerung ab.
2. Montieren Sie die 4 Füße der Antriebssteuerung.
3. Zeichnen Sie die Bohrlöcher an.
4. Bohren Sie die Löcher und montieren die Antriebssteuerung.

ACHTUNG!

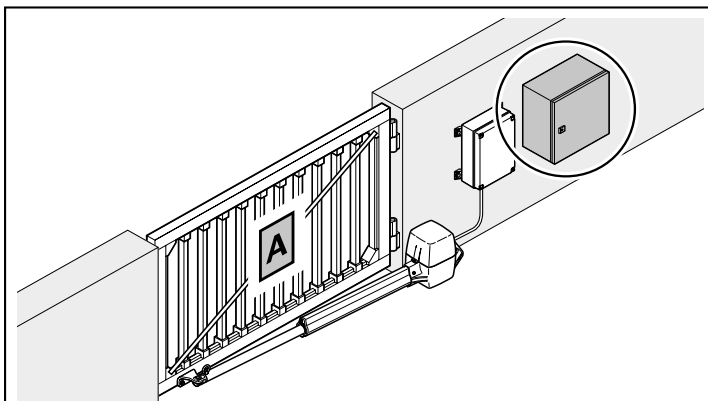
Beschädigung durch Schmutz

- ▶ Schützen Sie bei Bohrarbeiten den Antrieb vor Bohrstaub oder Spänen.

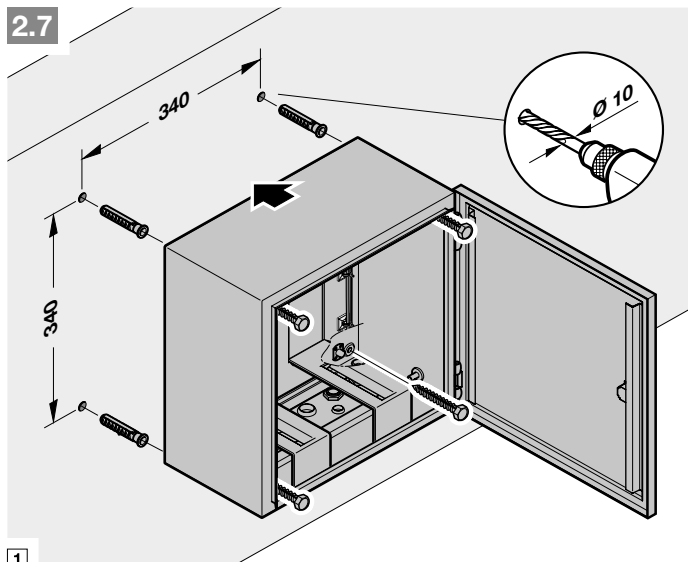


3.7 Akkueinheit montieren

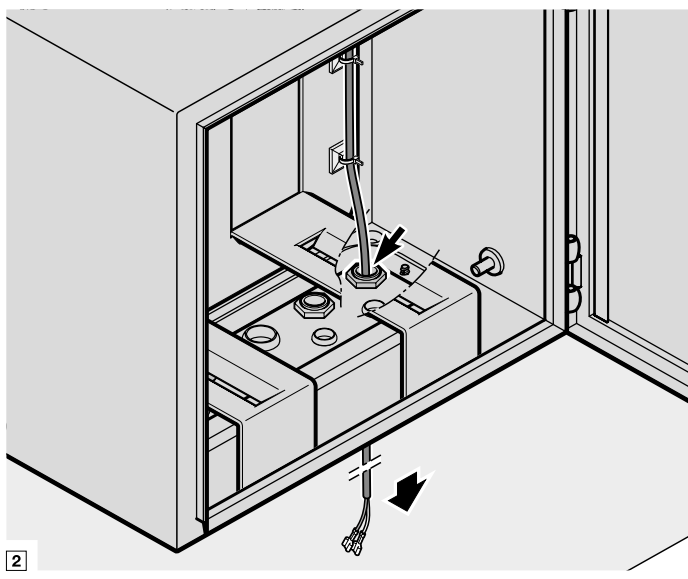
- Montieren Sie die Akkueinheit senkrecht, mit den Kabelverschraubungen nach unten.
- Beachten Sie dabei die Länge des Verbindungskabels zum Antrieb.
- Ziehen Sie das Verbindungskabel aus dem Gehäuse.



2.7



1



2

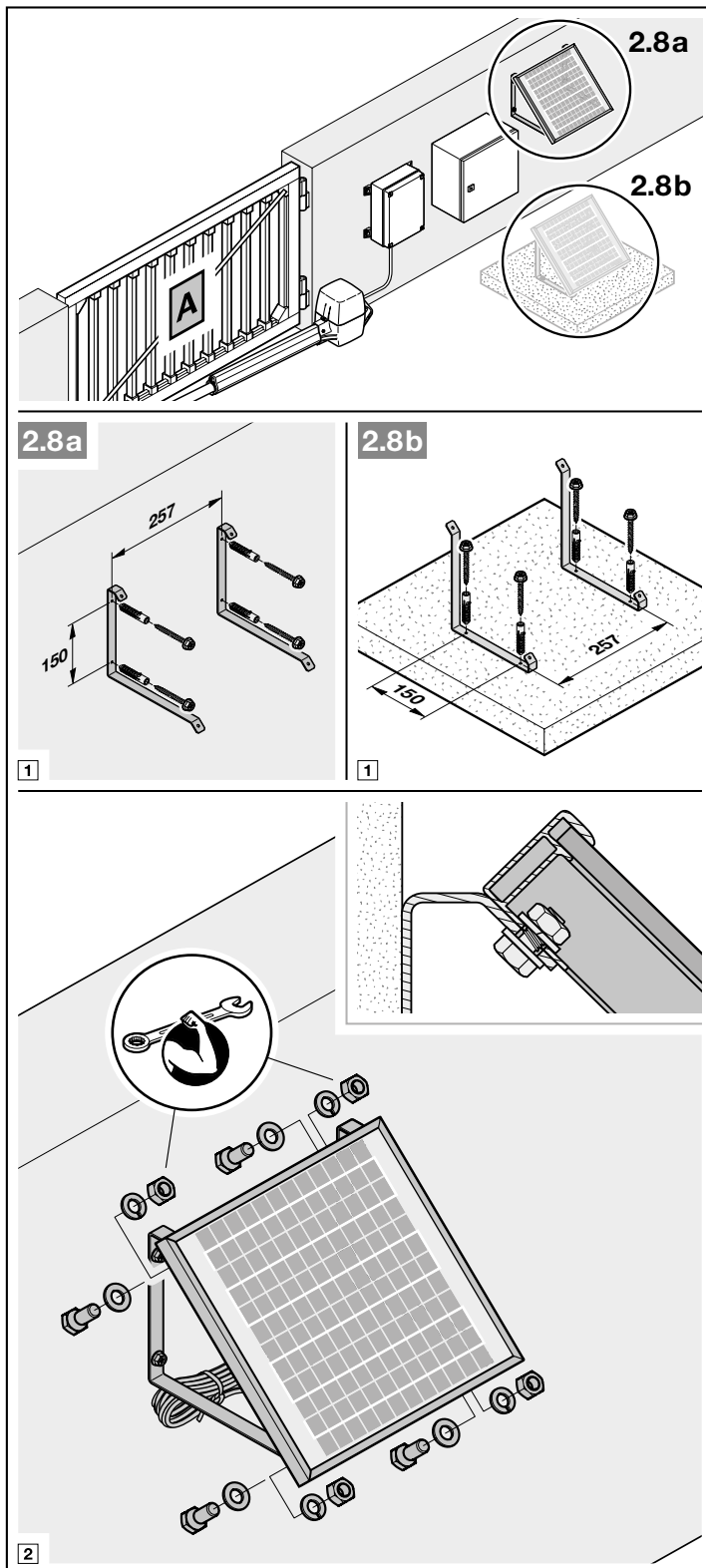
3.8 Solarmodul montieren

Ein Winkel von 45° zur Sonne ist durch die Halterungen bereits vorgegeben.

- Suchen Sie einen Platz für das Solarmodul mit langer und intensiver Sonneneinstrahlung, vorzugsweise in Richtung Süden.
 - Beachten Sie, dass möglichst keine Abschattung durch Bäume, Büsche oder Gebäudeteile erfolgt. Dabei ist die Dauer der Sonneneinstrahlung wichtiger als die genaue Ausrichtung nach Süden.
 - Beachten Sie, dass das Solarmodul bei starkem Regen nicht im Wasser steht (z. B. durch Pfützenbildung auf dem Dach). Auftretender Regen muss immer sofort ablaufen können.
 - Achten Sie auf festen stabilen Stand.
1. Montieren Sie die Halterungen auf einer Gehwegplatte, an einer Hauswand oder an einem Pfeiler.
 2. Befestigen Sie das Solarmodul an den Halterungen.

HINWEIS

Das am Solarmodul fest angebrachte 10 m lange Kabel können Sie beliebig kürzen oder mit einer Gummischlauchleitung vom Typ H05-PN-F ($2 \times \text{mind. } 1 \text{ mm}^2$) um maximal weitere 10 m verlängern.



4 Installation

ACHTUNG!

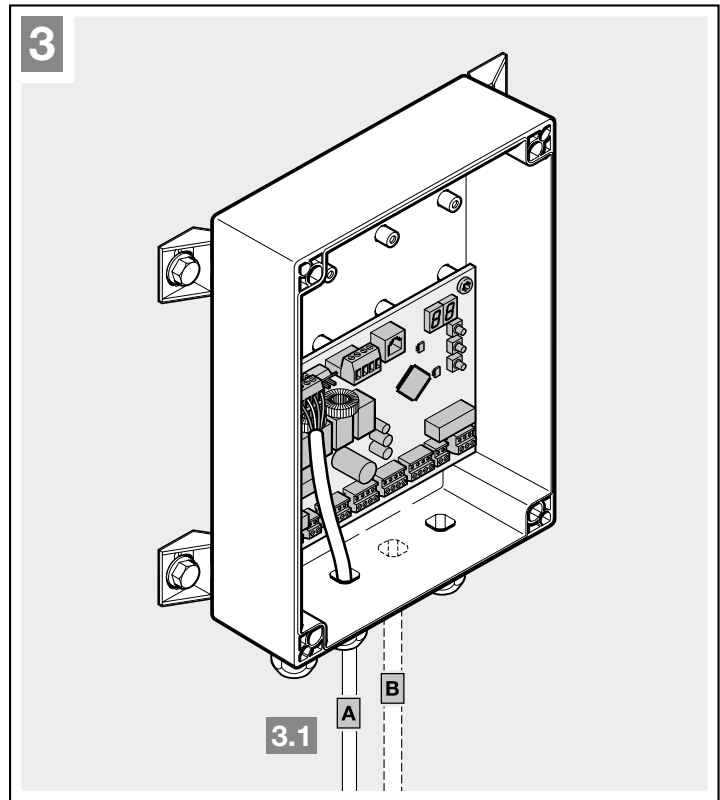
Beschädigung durch Feuchtigkeit

- ▶ Schützen Sie beim Öffnen des Antriebsgehäuses die Steuerung vor Feuchtigkeit.
- ▶ Ziehen Sie alle Kabel von unten verzugsfrei in die Antriebssteuerung und den Antrieb / die Antriebe ein.

HINWEISE:

Verwenden Sie für alle Leitungen im Erdreich Erdkabel NYY-J $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$ oder $5 \times 1.5 \text{ mm}^2$.

Wenn die Verbindung zu den Antriebsleitungen mit Erdkabeln verlängert werden muss, verwenden Sie eine spritzwassergeschützte Abzweigdose (Schutzart IP 65, bauseitig zu stellen).



4.1 Antriebe anschließen

2-flügelige Toranlage

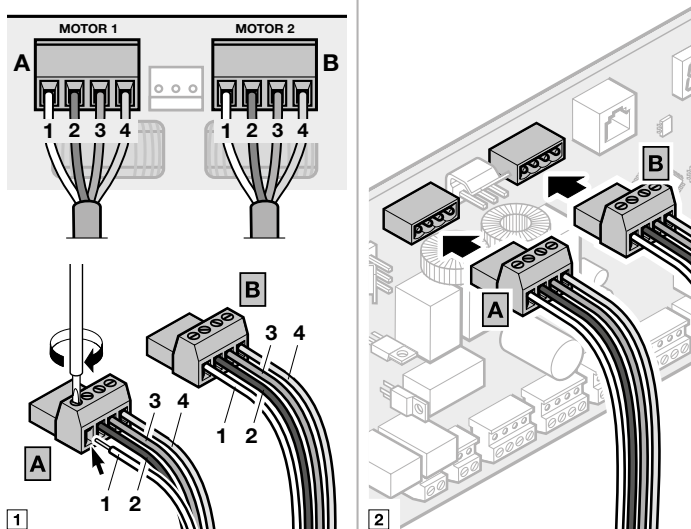
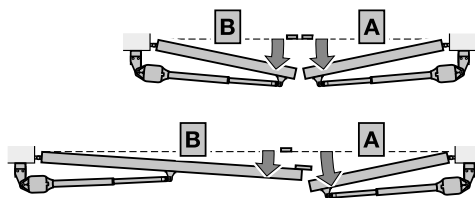
Flügel A	Der Flügel, der zuerst öffnen soll.
Flügel B	Der kleinere Flügel, wenn die Flügelgröße unterschiedlich ist.
Flügel B	Der größere Flügel, wenn die Flügelgröße unterschiedlich ist.

- Auf der Steuerungsplatine schließen Sie das Anschlusskabel für Flügel **A** am Stecker **Motor 1** an.
- Auf der Steuerungsplatine schließen Sie das Anschlusskabel für Flügel **B** am Stecker **Motor 2** an.

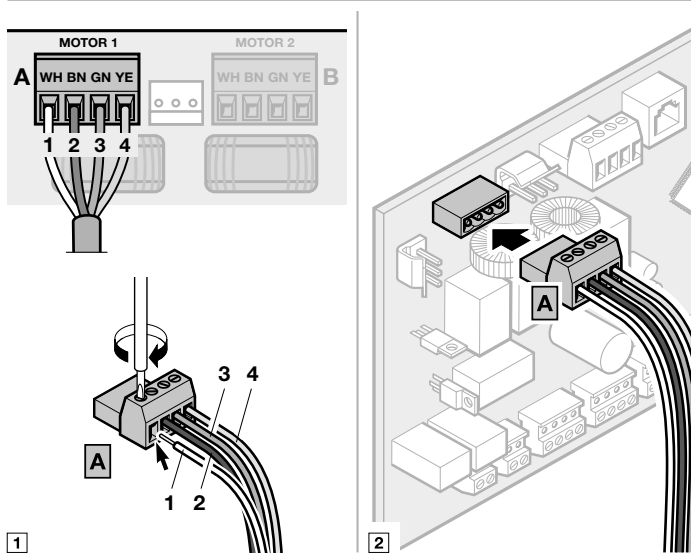
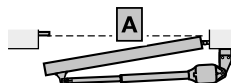
1-flügelige Toranlage

- Auf der Steuerungsplatine schließen Sie das Anschlusskabel am Stecker **Motor 1** an.

3.1a



3.1b



- Im Antrieb stecken Sie das Anschlusskabel auf den Steckplatz der Motoranschlussplatine.

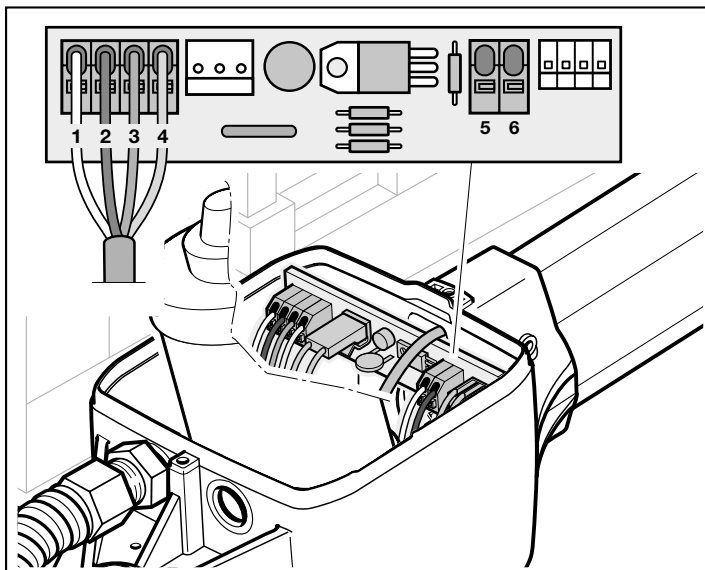
4.2 Integrierte Endschalter anschließen

Wenn bauseits **keine** Endanschläge vorhanden sind:

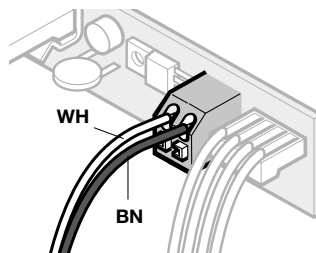
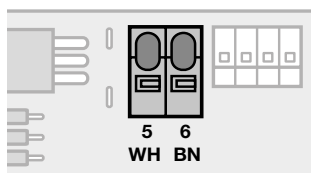
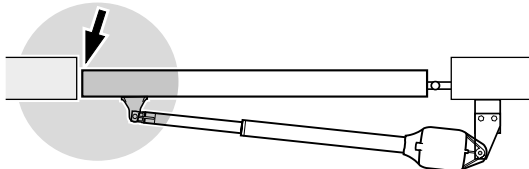
- Stellen Sie sicher, dass die Adern des Endschalters an den Klemmen **5/6** angeschlossen sind.

Wenn bauseits Endanschläge vorhanden sind:

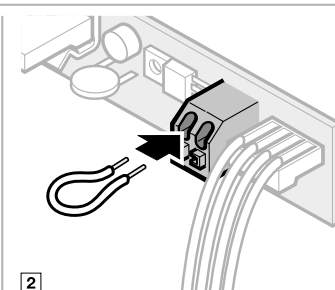
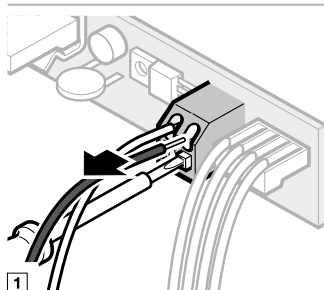
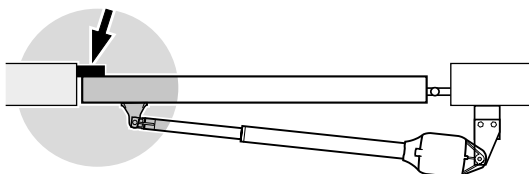
- Klemmen Sie anstelle der Adern des Endschalters eine Drahtbrücke (bauseitig stellen) an den Klemmen **5/6** an.



3.2a



3.2b



4.3 Akkueinheit anschließen

- Schließen Sie das Kabel der Akkueinheit polrichtig an den Anschlüssen ACCU + / ACCU - der Steuerungsplatine an.

4.4 Solarmodul anschließen

Das am Solarmodul fest angebrachte 10 m lange Kabel können Sie beliebig kürzen oder mit einer Gummischlauchleitung vom Typ H05-PN-F (2 × mind. 1 mm²) um maximal weitere 10 m verlängern.

1. Verlegen Sie das Kabel des Solarmoduls so, dass die Anschlusspunkte am Solarmodul nicht mechanisch belastet sind.
2. Ziehen Sie das Kabel durch eine freie Verschraubung in die Akkueinheit und in das Gehäuse des Solarladereglers.
3. Schließen Sie das Kabel polrichtig am Stecker MODUL auf der Platine an.

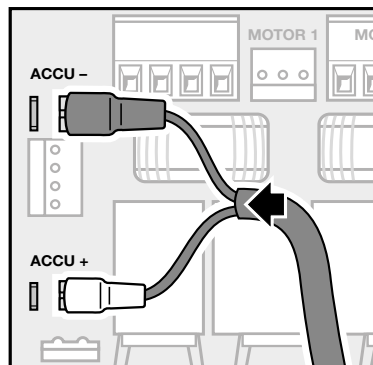
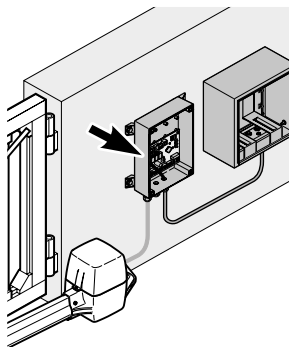
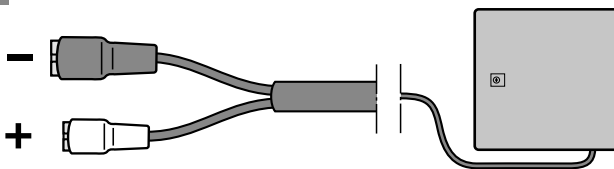
-	Schwarze Ader (BK)
+	Rote Ader (RD)

Bei polrichtigem Anschluss und etwas Beleuchtung des Solarmoduls leuchtet die grüne LED.

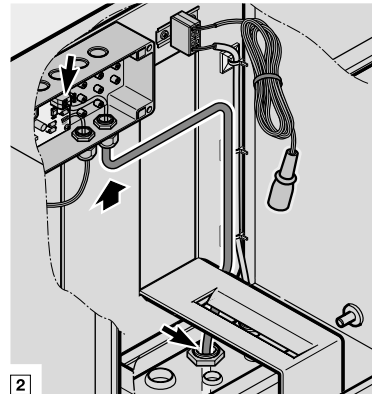
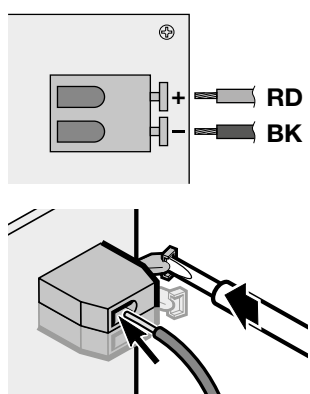
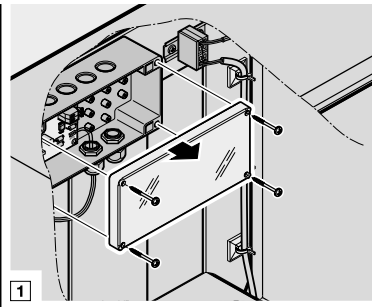
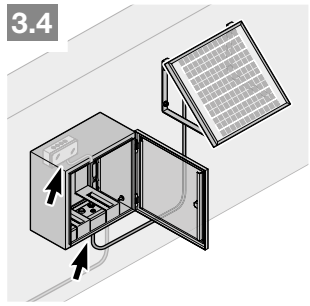
Ein Flackern der grünen LED ist kein Fehler, sondern bedeutet, dass die vom Solarmodul kommende Spannung mehr als ausreichend ist und begrenzt wird.

Betriebsanzeigen der Akkueinheit siehe Kapitel 5.1

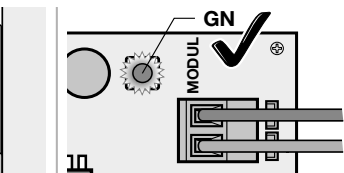
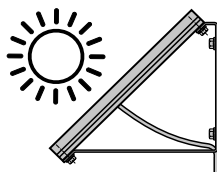
3.3



3.4



3.4.1



4.5 Wechsel-Akku laden

Der Akku muss vor der Inbetriebnahme und nach längerem Stillstand vollständig geladen werden.

- Laden Sie den Akku nur mit dem mitgelieferten Ladegerät bei Zimmertemperatur!
- Stecken Sie den runden Stecker bis zur Rasterung in eine der beiden Buchsen am Akku und stecken das Ladegerät in eine Netzsteckdose.

ACHTUNG

ACHTUNG

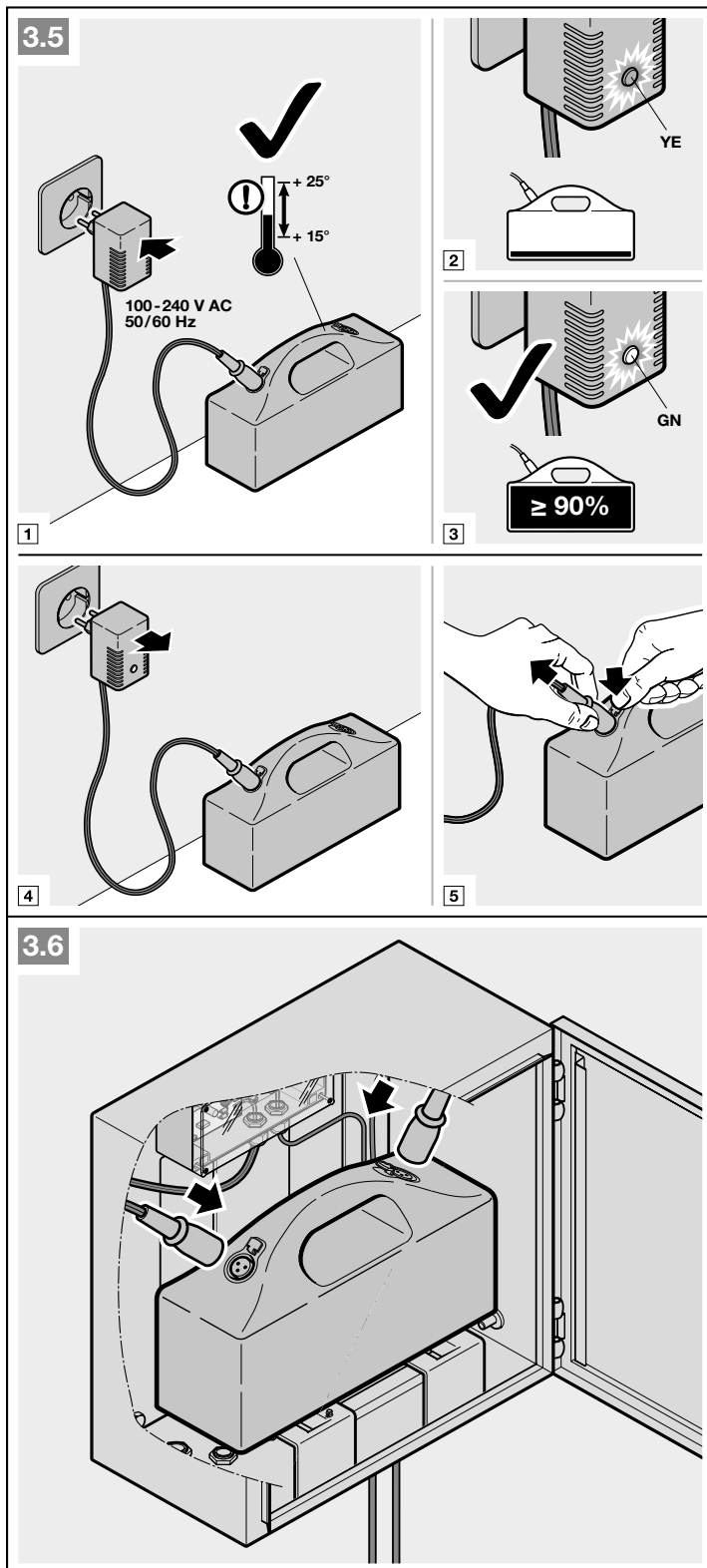
Explosionsgefahr

- Laden Sie den Akku **nicht** in explosionsgefährdeten Räumen (z. B. Garagen).

Wenn der Akku vollständig geladen ist:

- Setzen Sie den Akku in die Akkueinheit.
- Stecken Sie die beiden Stecker bis zur Rasterung in die runden Buchsen.

Betriebsanzeigen des Ladegeräts siehe Kapitel 5.3.



4.6 Zusatzkomponenten / Zubehör anschließen

- ▶ Beachten Sie die Sicherheitshinweise aus Kapitel 2.6.

ACHTUNG!

Zerstörung der Elektronik durch Fremdspannung

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

Alle Anschlussklemmen sind mehrfach belegbar:

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

An der Systembuchse BUS besteht die Anschlussmöglichkeit für Zubehör mit Sonderfunktionen. Angeschlossenes Zubehör wird automatisch erkannt.

HINWEIS:

Angeschlossenes Zubehör belastet den Antrieb und führt zu erhöhtem Akkuverbrauch. Das gesamte Zubehör darf den Antrieb mit **max. 250 mA** belasten. Die Stromaufnahme der Komponenten entnehmen Sie den Bildern.

4.6.1 Externer Funkempfänger*

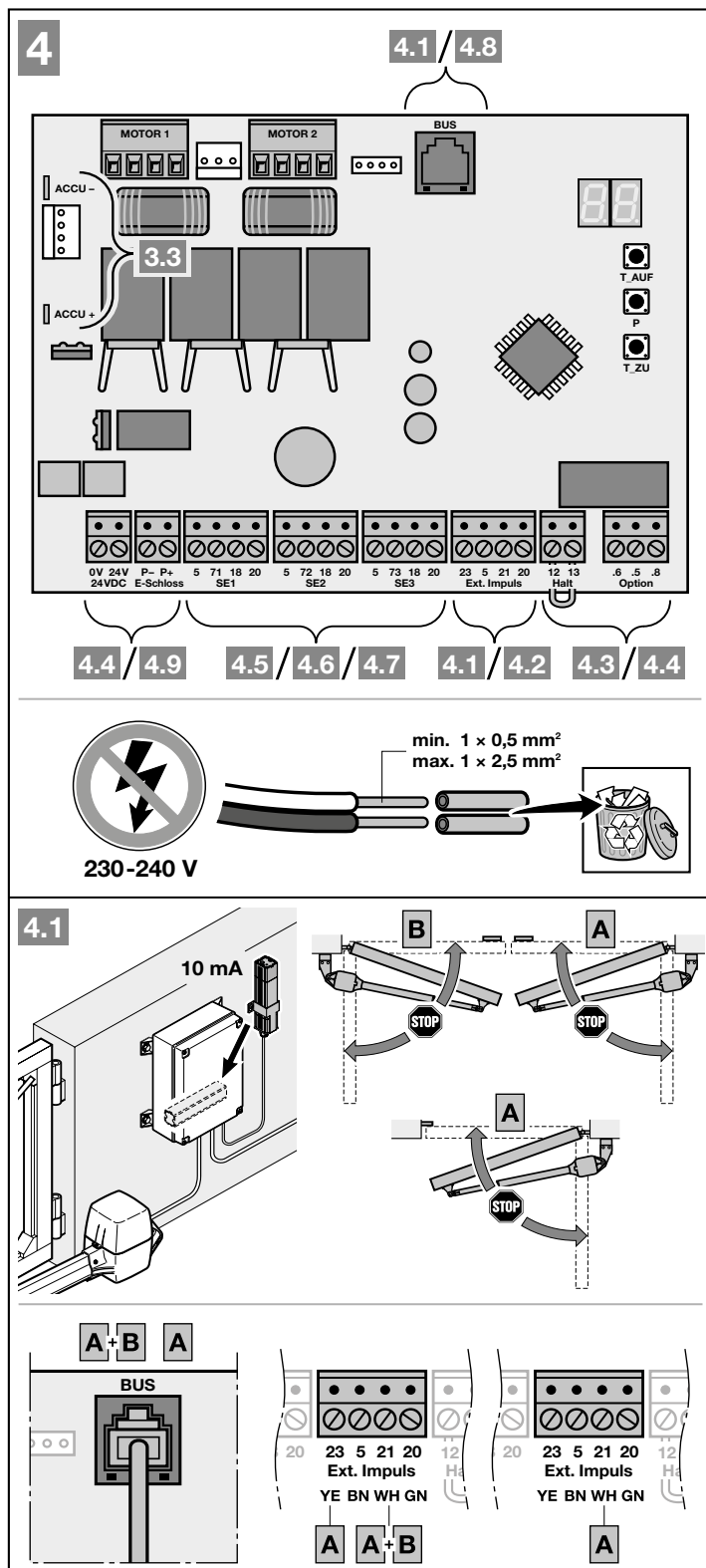
- ▶ Schließen Sie die Adern eines externen Funkempfängers wie folgt an:

GN	Klemme 20 (0 V)
WH	Klemme 21 (Signal Kanal 1)
BN	Klemme 5 (+24 V)
YE	Klemme 23 (Signal für die Teilöffnung Kanal 2)

Oder

- ▶ Stecken Sie den Stecker des Empfängers HEI 3 BiSecur auf den entsprechenden Steckplatz.
- Oder**
- ▶ Schließen Sie einen externen Funkempfänger ESEI BiSecur an die Systembuchse BUS an.

* – Zubehör ist nicht in der Standardausstattung enthalten! Der Anschluss verkürzt die Akkulaufzeit.



4.6.2 Externer Taster*

Ein oder mehrere Taster mit Schließkontakten (potentialfrei oder nach 0 V schaltend), z. B. Schlüsseltaster, können parallel angegeschlossen werden.

Leitungslänge: max. 30 m.

2-flügelige Toranlage

Impulssteuerung Fahrbefehl
Gehflügel (A):

1. Kontakt	Klemme 23
2. Kontakt	Klemme 20

Impulssteuerung Fahrbefehl
Gehflügel (A) und Standflügel (B):

1. Kontakt	Klemme 21
2. Kontakt	Klemme 20

1-flügelige Toranlage

Impulssteuerung Fahrbefehl
Teilöffnung:

1. Kontakt	Klemme 23
2. Kontakt	Klemme 20

Impulssteuerung:

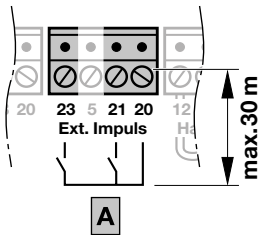
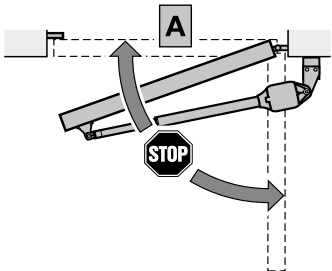
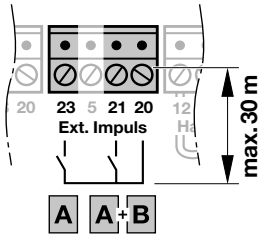
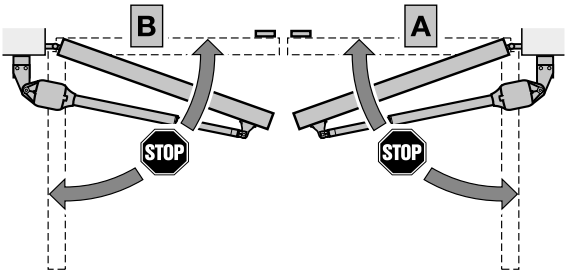
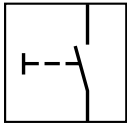
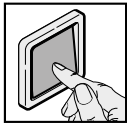
1. Kontakt	Klemme 21
2. Kontakt	Klemme 20

HINWEIS:

Wenn für einen externen Taster eine Hilfsspannung benötigt wird, steht an Klemme 5 eine Spannung von +24 V DC bereit (gegen Klemme 20 = 0 V).

* – Zubehör ist nicht in der Standardausstattung enthalten!
Der Anschluss verkürzt die Akkulaufzeit.

4.2



4.6.3 Ausschalter (Halt oder Ruhestromkreis)*

Einen Ausschalter mit Öffnerkontakten (potentialfrei oder nach 0 V schaltend) schließen Sie wie folgt an:

1. Entfernen Sie die werkseitig eingesetzte Drahtbrücke zwischen Klemme 12 + 13.

Klemme 12	Eingang Halt oder Ruhestromkreis
Klemme 13	0 V

2. Schließen Sie die Schaltkontakte an.

HINWEIS:

Das Öffnen des Kontakts hält eine Torfahrt sofort an. Die Torfahrt ist dauerhaft unterbrochen.

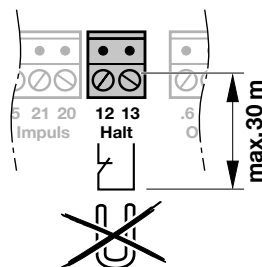
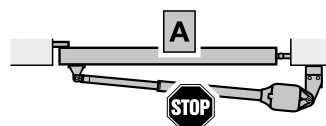
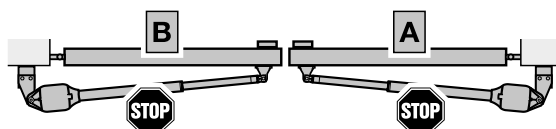
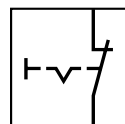
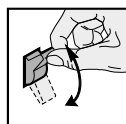
Der Eingang Halt oder Ruhestromkreis ist **kein** Überwachungskreis nach EN ISO 13849 PLc.

4.6.4 Signalleuchte SLK*

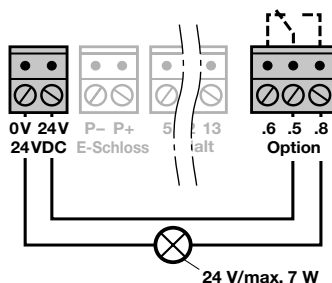
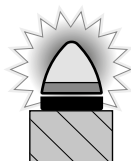
Eine Signalleuchte schließen Sie an den potentialfreien Kontakten am Stecker *Option* an.

Für den Betrieb einer 24-V-Lampe (max. 7 W), nehmen Sie die Spannung am Stecker 24 V =, z. B. für Warnmeldungen vor und während der Torfahrt.

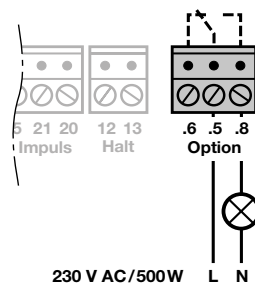
4.3



4.4 a



4.4 b



* – Zubehör ist nicht in der Standardausstattung enthalten!
Der Anschluss verkürzt die Akkulaufzeit.

4.6.5 Sicherheitseinrichtungen*

An die Sicherheitskreise **SE1**, **SE2** und **SE3** schließen Sie Sicherheitseinrichtungen an, wie z. B.

- Lichtschranke,
- Widerstandkontaktleiste 8k2.

Wenn Sie an die Sicherheitskreise je 2 Lichtschranken anschließen wollen, ist der Lichtschrankenexpander LSE 1 * oder LSE 2 * erforderlich.

HINWEIS:

Prüfen Sie Sicherheitseinrichtungen ohne Testung (z. B. statische Lichtschranken) halbjährlich.

Sicherheitseinrichtungen ohne Testung sind nur für den Sachschutz zulässig!

Sicherheitseinrichtung SE1*

SE1	• 2-Draht-Lichtschranke dynamisch
	• 3-Draht-Lichtschranke statisch getestet
	• 3-Draht-Lichtschranke statisch ungetestet
	• Widerstandkontaktleiste 8k2

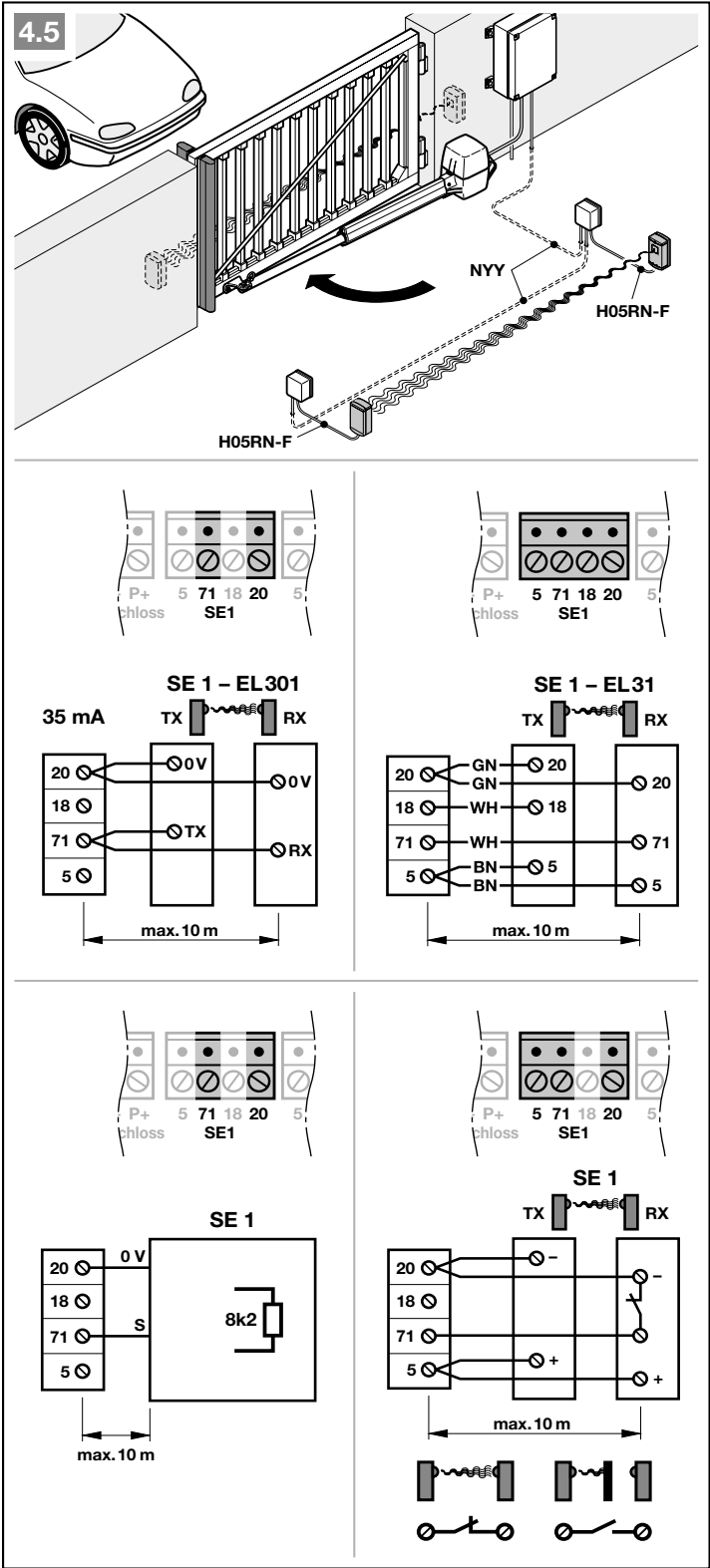
Klemmenbelegung:

Klemme 20	0 V (Spannungsversorgung)
Klemme 18	Testsignal
Klemme 71	Eingang Schaltsignal SE1
Klemme 5	+24 V (Spannungsversorgung)

Wirkrichtung und Reversierverhalten stellen Sie in den Erweiterten Menüs ein. Wenden Sie sich hierfür an ihren Fachhändler.

	Wirkrichtung Tor-Zu, kurzes Reversieren
--	---

* – Zubehör ist nicht in der Standardausstattung enthalten!
Der Anschluss verkürzt die Akkulaufzeit.



Sicherheitseinrichtung SE2*

SE2	• 2-Draht-Lichtschanke dynamisch • 3-Draht-Lichtschanke statisch getestet • 3-Draht-Lichtschanke statisch ungetestet • Widerstandkontakt-leiste 8k2
------------	--

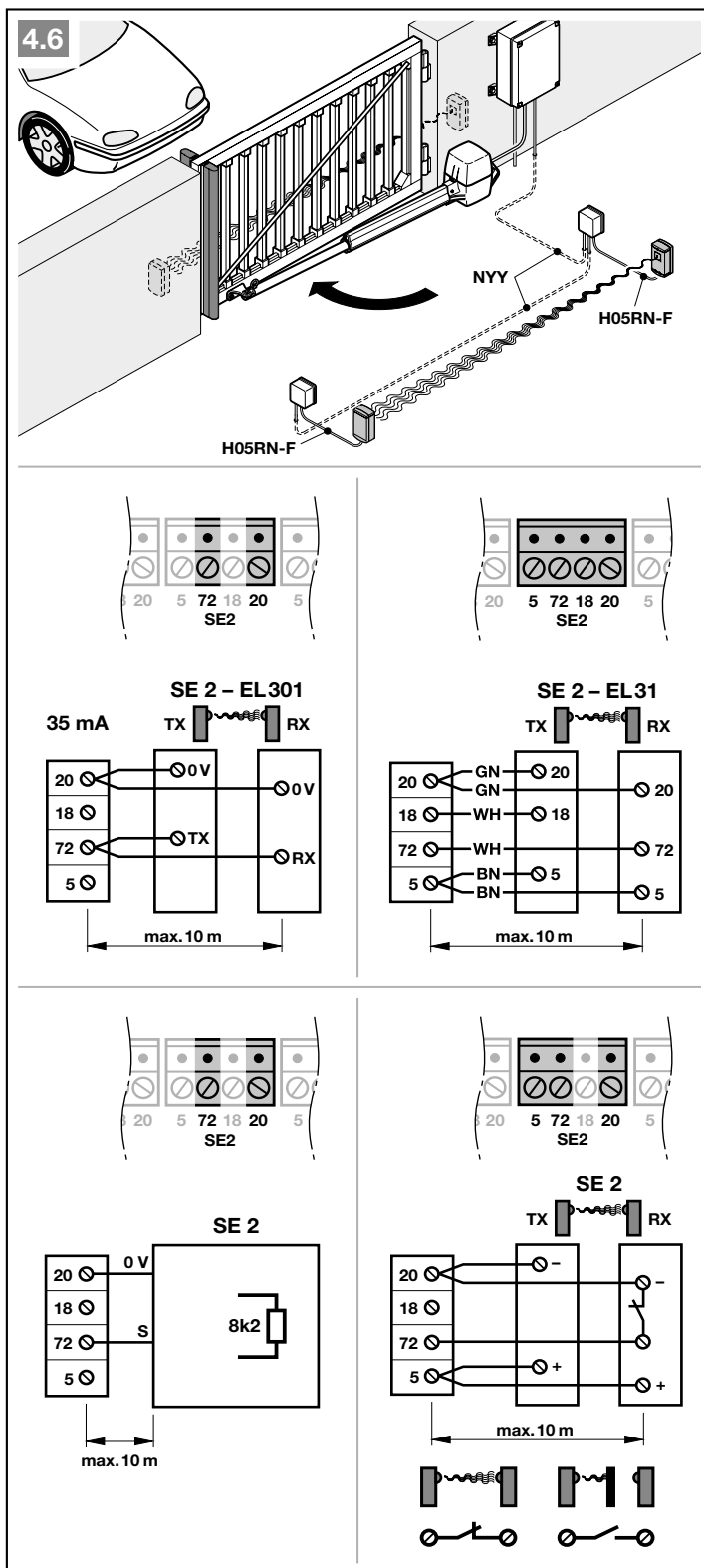
Klemmenbelegung:

Klemme 20	0 V (Spannungsversorgung)
Klemme 18	Testsignal
Klemme 72	Eingang Schaltsignal SE2
Klemme 5	+24 V (Spannungsversorgung)

Wirkrichtung und Reversierverhalten stellen Sie in den Erweiterten Menüs ein. Wenden Sie sich hierfür an ihren Fachhändler.



Wirkrichtung Tor-Zu,
kurzes Reversieren



* – Zubehör ist nicht in der Standardausstattung enthalten!
Der Anschluss verkürzt die Akkulaufzeit.

Sicherheitseinrichtung SE3*

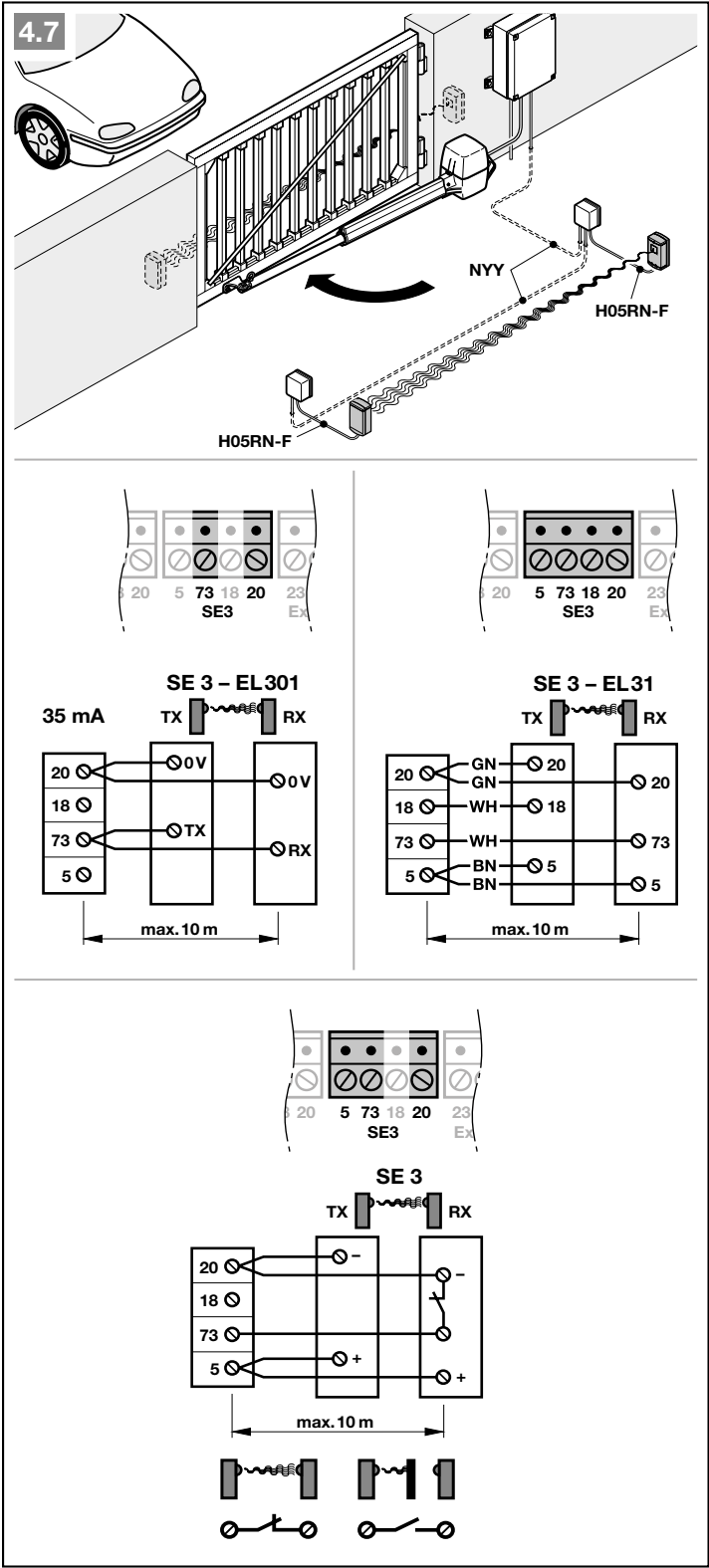
SE3	• 2-Draht-Lichtschanke dynamisch
	• 3-Draht-Lichtschanke statisch getestet
	• 3-Draht-Lichtschanke statisch ungetestet

Klemmenbelegung:

Klemme 20	0 V (Spannungsversorgung)
Klemme 18	Testsignal
Klemme 73	Eingang Schaltsignal SE3
Klemme 5	+24 V (Spannungsversorgung)

Wirkrichtung und Reversierverhalten stellen Sie in den Erweiterten Menüs ein. Wenden Sie sich hierfür an ihren Fachhändler.

	Wirkrichtung Tor-Zu, kurzes Reversieren
--	---



* – Zubehör ist nicht in der Standardausstattung enthalten! Der Anschluss verkürzt die Akkulaufzeit.

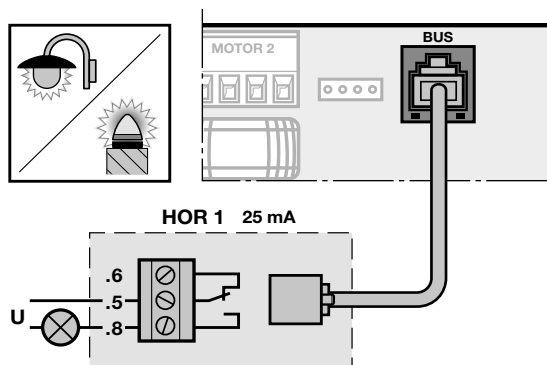
4.6.6 Optionsrelais HOR 1*

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

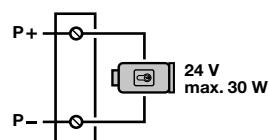
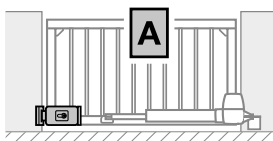
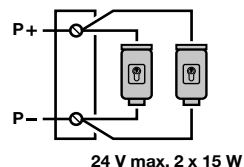
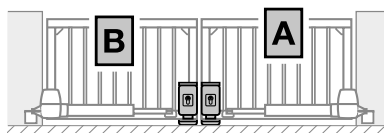
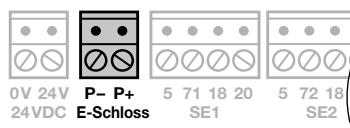
4.6.7 Elektroschloss*

- Schließen Sie die Adern an den Anschlussklemmen **E-Schloss** an.

4.8



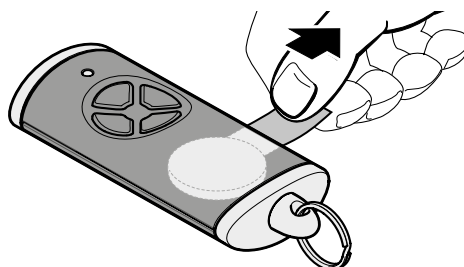
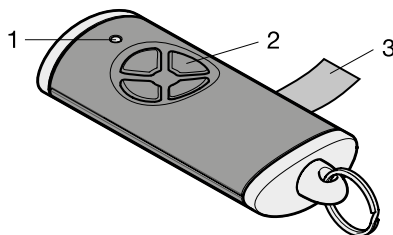
4.9



4.7 Handsender

- 1 LED, bicolor
- 2 Handsendertasten
- 3 Batterie-Isolatorfolie

5



* – Zubehör ist nicht in der Standardausstattung enthalten!
Der Anschluss verkürzt die Akkulaufzeit.

5 Akkueinheit

In der Akkueinheit ist der Wechsel-Akku und ein Gehäuse mit einer Ladereglerplatine montiert. Diese Platine regelt den Ladestrom und die Solarspannung für die Akkueinheit.

5.1 Betriebsanzeigen der Ladereglerplatine in der Akkueinheit

Grün (GN)

Zustand	Funktion
aus	keine Solarspannung vorhanden: • Solarmodul zu wenig beleuchtet • Solarmodul nicht polrichtig angeschlossen
leuchtet kontinuierlich	Solarspannung vorhanden
flackert	mehr als ausreichende Solarspannung vorhanden (kein Fehler!)

Rot (RD)

Zustand	Funktion
aus	kein Ladestrom: • Akkueinheit voll geladen • Akkueinheit nicht angeschlossen • keine ausreichende Solarspannung vorhanden
ein	Ladestrom fließt: • Akkueinheit wird geladen

5.2 Warnmeldungen der Akkueinheit

Wenn die Akkuspannung abnimmt, erfolgen 3 unterschiedliche Warnmeldungen. Die an der Steuerungsplatine angeschlossene Signalleuchte zeigt die Warnmeldungen an. Die Warnmeldungen werden zurückgesetzt, sobald die Akkueinheit wieder ausreichend geladen ist.

Schwelle 1	
blinkt 15 s	Noch maximal 12 vollständige Zyklen
	Warnmeldung in Endlage • Tor-Auf • Tor-Zu
Schwelle 2	
blinkt 15 s sehr schnell	Noch maximal 6 vollständige Zyklen
	Warnmeldung in Endlage • Tor-Auf • Tor-Zu
Schwelle 3	
10 × blinkt 4 ×, 2 s Pause	Keine Fahrt mehr möglich
	Warnmeldung in Endlage • Tor-Auf

HINWEISE

- In der Anzeige der Steuerungsplatine erscheint zusätzlich die entsprechende Fehlermeldung (Unterspannung).
- Wenn die Akkueinheit nicht ausreichend mit Solarspannung versorgt wird, droht ein Defekt durch Tiefentladung.

5.3 Betriebsanzeigen des Ladegeräts

LED leuchtet gelb	Akku wird geladen
LED leuchtet grün	Akku ist vollständig geladen Erhaltungsladung: Es fließt ein Ladeerhaltungsstrom, der die Selbstentladung verhindert. Der Akku kann ständig am Ladegerät bleiben.

6 Inbetriebnahme

- Lesen und befolgen Sie vor der Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise aus Kapitel 2.7 und 2.9.

Bei den Lernfahrten wird der Antrieb auf das Tor abgestimmt. Dabei wird die Länge des Fahrwegs, die benötigte Kraft für Auf- und Zufahrten und angeschlossene Sicherheitseinrichtungen automatisch einge-lernt und spannungsausfallsicher gespeichert. Die Daten sind nur für dieses Tor gültig.

HINWEISE:

- Der Handsender muss betriebsbereit sein (siehe Kapitel 4.4)
- Im Funktionsbereich der Sicherheitseinrichtungen dürfen sich keine Hindernisse befinden.
- Sicherheitseinrichtungen müssen vorher montiert und angeschlossen sein.
- Die Öffnungsrichtung und Schließrichtung wird während der Lernfahrten festgelegt. Nach erfolgreicher Inbetriebnahme können nur ein Werksreset und erneute Lernfahrten die Richtungen ändern.
- Während der Lernfahrten taktet das Optionsrelais nicht.
- Wenn an das Optionsrelais eine Lampe angeschlossen wird, lässt sich die Endschalterstellung aus der Ferne beobachten (Lampe erlischt = Endlage erreicht).
- Wenn der Fahrweg eingelesen wird, fährt der Antrieb in Schleichfahrt.
- Bei der Inbetriebnahme gibt es keinen Timeout.

6.1 Auswahl Antriebstyp und Torausführung

Der Antriebstyp ist im Auslieferungszustand voreingestellt. Nur nach einem Werksreset muss der vorhandene Antriebstyp gewählt werden.

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch falsch angewählten Antriebstyp

Bei falsch angewähltem Antriebstyp werden unspezifische Werte voreingestellt. Das Fehlverhalten der Toranlage kann zu Verletzungen führen.

- Wählen Sie nur die Menüs an, die Ihrer vorhandenen Toranlage entsprechen.

Menü	Antriebstyp	
01.	RotaMatic	
02	RotaMatic P / PL	
03	VersaMatic	
04	VersaMatic P	

Menü	Torausführung	
06.	2-flügelige Toranlage	
07	1-flügelige Toranlage	
08.	Teilöffnung Flügel A (Motor 1)	
09	Teilöffnung Flügel B (Motor 2)	

6.2 Antrieb einlernen

1. Stellen Sie die Spannungsversorgung her.
In der Anzeige
 - leuchtet für 1 Sekunde **8.8.**,
 - anschließend leuchtet **U** dauerhaft.
2. Drücken Sie die **T-Auf**-Taste * und wählen
 - **01** für RotaMatic
3. Drücken und halten Sie die **P**-Taste.
 - **01.** erscheint kurz,
 - **06.** leuchtet.

Toranlage ist 2-flügelig:

4. Drücken und halten Sie die **P**-Taste.
 - **08.** leuchtet.

Toranlage ist 1-flügelig:

- 4.1 Drücken Sie die **T-Auf**-Taste.
 - **07** leuchtet.
- 4.2 Drücken und halten Sie die **P**-Taste.
 - **LA** leuchtet für 1 Sekunde (**Lernen Flügel A**),
 - **L.** blinkt.

Gehflügel soll Flügel A sein:

5. Drücken und halten Sie die **P**-Taste.
 - **LA** leuchtet für 1 Sekunde (**Lernen Flügel A**),
 - **L.** blinkt.

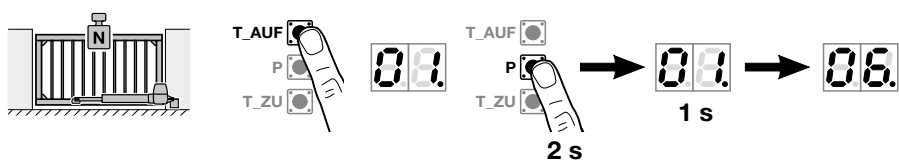
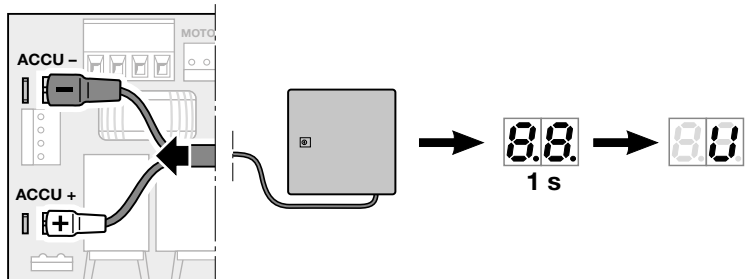
Gehflügel soll Flügel B sein:

- 5.1 Drücken Sie die **T-Auf**-Taste.
 - **09** leuchtet.
- 5.2 Drücken und halten Sie die **P**-Taste.
 - **LA** leuchtet für 1 Sekunde (**Lernen Flügel A**),
 - **L.** blinkt.

* Wenn in der Anzeige  erscheint, ist die Akkueinheit nicht ausreichend geladen. Die Inbetriebnahme ist nicht möglich.

- Laden Sie die Akkueinheit.
► Richten Sie das Solarmodul ggf. aus.

6



6.3 2-flügelige Toranlage

► Siehe Bild 7a – 7.2a

6.3.1 Endlagen Flügel A einlernen

Flügel **B** muss geschlossen sein.

1. Entriegeln Sie den Antrieb.
2. Öffnen Sie den Flügel ca. 1 m.
3. Verriegeln Sie den Antrieb.
4. Drücken und halten Sie die **T-Zu**-Taste.
 - Der Flügel fährt in Richtung *Tor-Zu*.
 - **L₋** leuchtet.

Wenn der Flügel in Richtung *Tor-Auf* fährt, kehren Sie die Drehrichtung um:

- Lassen Sie die **T-Zu**-Taste kurz los.
 - Drücken und halten Sie die **T-Zu**-Taste erneut.
5. Lassen Sie die **T-Zu**-Taste los, wenn der Flügel
 - a. durch den Endschalter stoppt.
 - Der Dezimalpunkt erlischt.
 - Oder
 - b. durch den bauseitigen Endanschlag stoppt.
 - **EL** leuchtet für 2 Sekunden,
 - **L₋** blinkt bei Endschalter,
 - **L₋** blinkt bei Endanschlag.

Die Endlage Tor-Zu ist eingelearnert.

Wenn die durch Endschalter gelernte Position nicht der gewünschten Endlage entspricht:

- a. Verändern Sie die Position durch Drehen der Stellschraube.

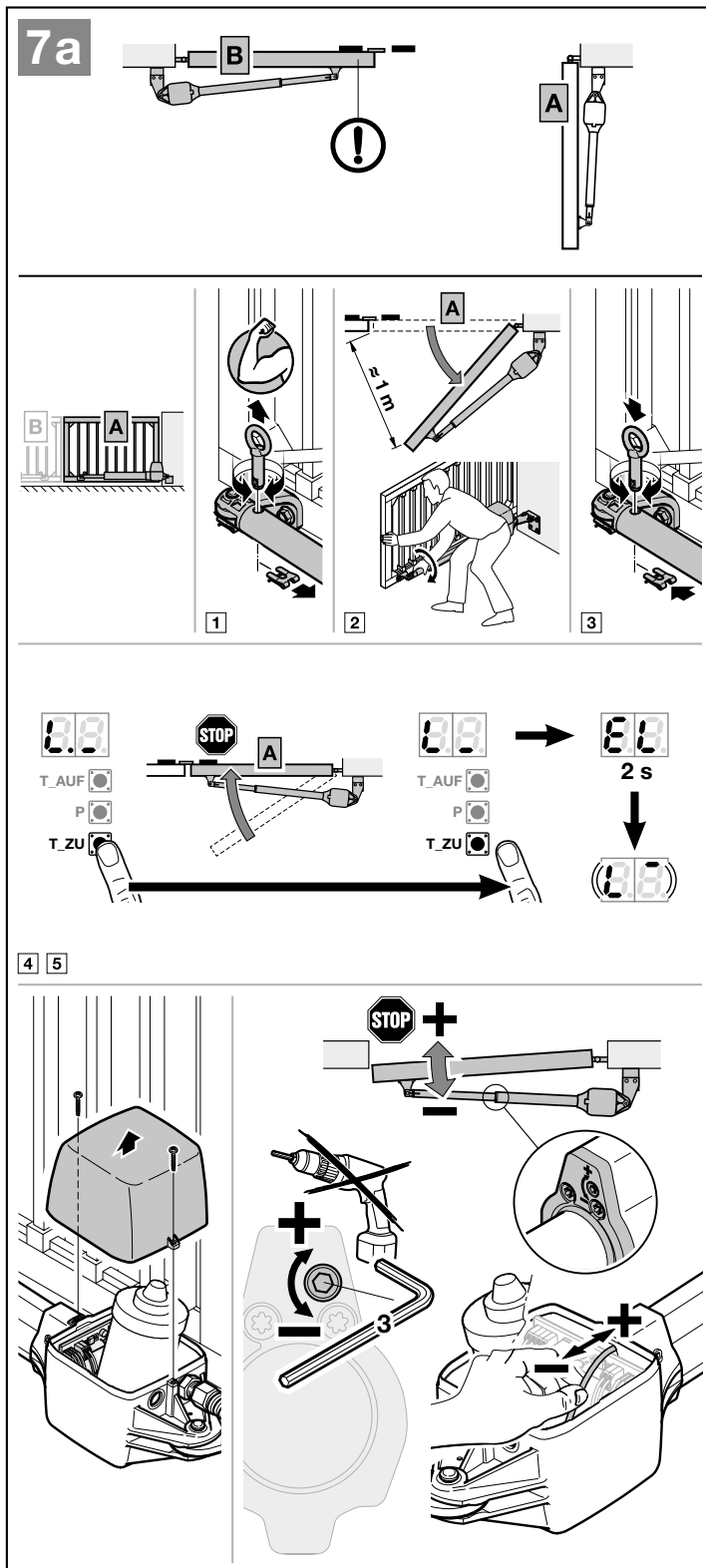
1 Umdrehung = 1 mm Spindelhub.

Stellschraube Richtung + drehen = Endlage in Richtung Tor-Zu.
--

Stellschraube Richtung – drehen = Endlage in Richtung Tor-Auf.

- b. Bewegen Sie auch die Zuleitung vorsichtig in die entsprechende Richtung.
- c. Drücken und halten Sie kurz die **T-Auf**-Taste.
- d. Drücken und halten Sie die **T-Zu**-Taste, bis der Flügel durch den Endschalter stoppt.

Wenn erforderlich, wiederholen Sie Schritt **a–d**.



6. Drücken und halten Sie die **T-Auf**-Taste.
 - Der Flügel fährt in Richtung *Tor-Auf*.
 - **L₋** leuchtet.
7. Lassen Sie die **T-Auf**-Taste los, wenn die gewünschte Position der Endlage *Tor-Auf* erreicht ist. Minimaler Verfahrweg 45°. Mit den Tasten **T-Auf**/**T-Zu** kann eine Feineinstellung vorgenommen werden.
8. Drücken Sie die **P**-Taste, um diese Position zu speichern.
 - **EL** leuchtet für 2 Sekunden,
 - **Lb** leuchtet für 1 Sekunde (**Lernen Flügel B**),
 - **L₋** blinkt bei Endschalter,
 - **L₋** blinkt bei Endanschlag.

Wenn die gewählte Position kleiner als 45° ist, erscheint der Fehler **8** mit blinkendem Dezimalpunkt. Anschließend leuchtet **U**.

6.3.2 Endlagen Flügel B einlernen

Flügel **A** muss geöffnet sein.

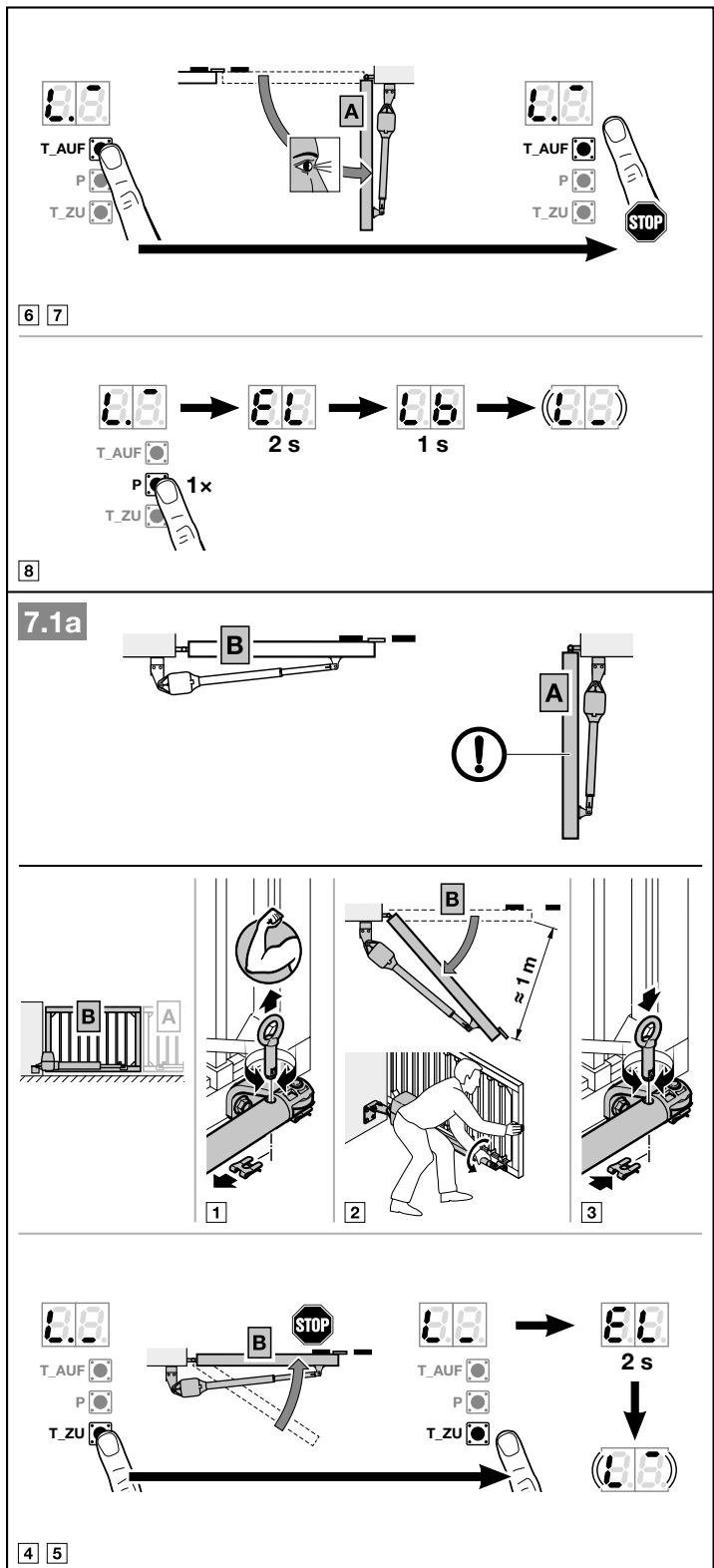
1. Entriegeln Sie den Antrieb.
2. Öffnen Sie den Flügel ca. 1 m.
3. Verriegeln Sie den Antrieb.
4. Drücken und halten Sie die **T-Zu**-Taste.
 - Der Flügel fährt in Richtung *Tor-Zu*.
 - **L₋** leuchtet.

Wenn der Flügel in Richtung *Tor-Auf* fährt, kehren Sie die Drehrichtung um:

- ▶ Lassen Sie die **T-Zu**-Taste kurz los.
- ▶ Drücken und halten Sie die **T-Zu**-Taste erneut.

5. Lassen Sie die **T-Zu**-Taste los, wenn der Flügel
 - a. durch den Endschalter stoppt.
 - Der Dezimalpunkt erlischt.
 - Oder
 - b. durch den bauseitigen Endanschlag stoppt.
 - **EL** leuchtet für 2 Sekunden,
 - **L₋** blinkt bei Endschalter,
 - **L₋** blinkt bei Endanschlag.

Die Endlage *Tor-Zu* ist eingelernt.



Wenn die durch Endschalter gelernte Position nicht der gewünschten Endlage entspricht:

- Gehen Sie genauso vor, wie bei Flügel **A**.

6. Drücken und halten Sie die **T-Auf**-Taste.
 - Der Flügel fährt in Richtung *Tor-Auf*.
 - **L₋** leuchtet.
7. Lassen Sie die **T-Auf**-Taste los, wenn die gewünschte Position der Endlage *Tor-Auf* erreicht ist. Mit den Tasten **T-Auf** / **T-Zu** kann eine Feineinstellung vorgenommen werden.
8. Drücken Sie die **P**-Taste, um diese Position zu speichern.
 - **EL** leuchtet für 2 Sekunden,
 - **L₋** leuchtet.

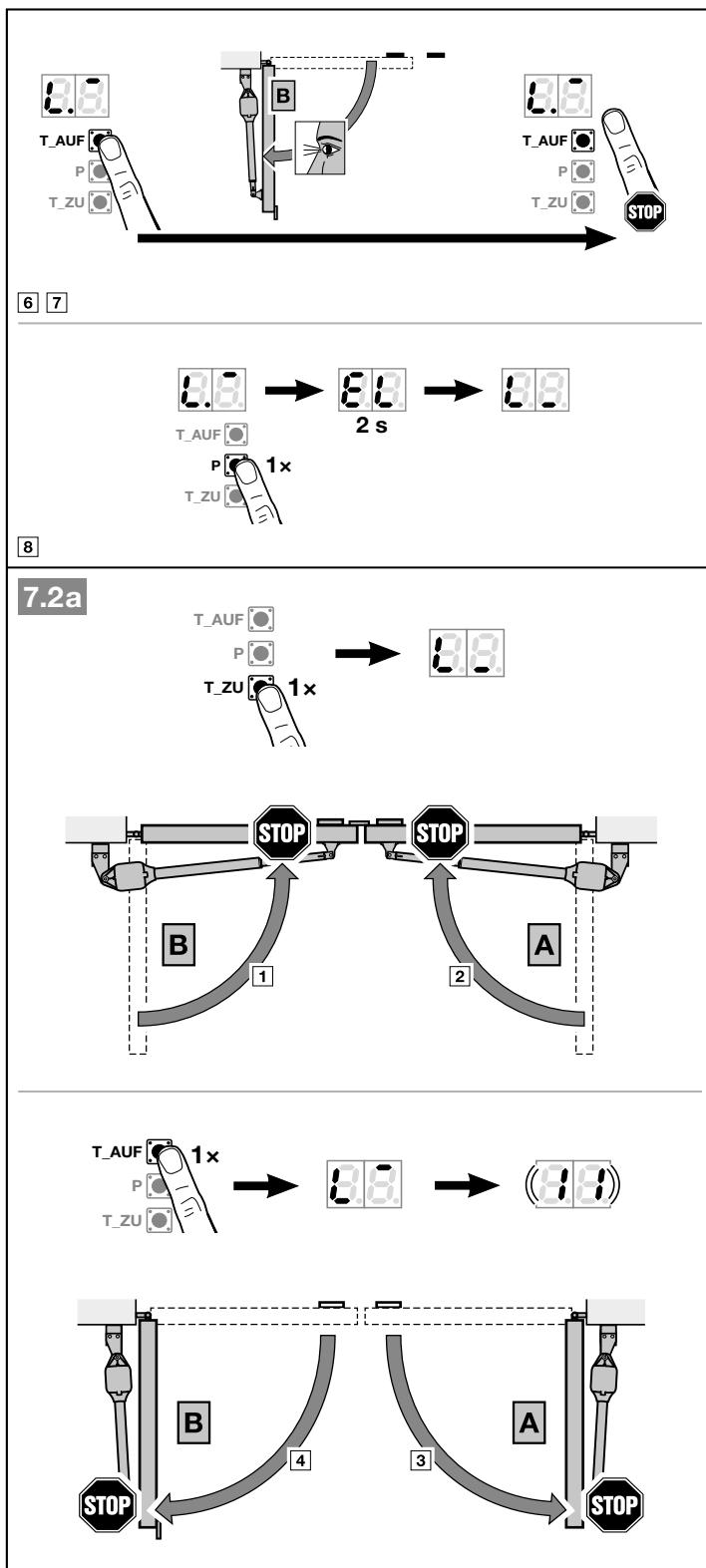
Wenn die gewählte Position kleiner als 45° ist, erscheint der Fehler **8** mit blinkendem Dezimalpunkt. Anschließend leuchtet **U**.

6.3.3 Kräfte einlernen

Bei Kraft-Lernfahrten darf keine Sicherheitseinrichtung ansprechen. Die Kraft-Lernfahrten werden mit sehr langem Flügelversatz durchgeführt.

Kraft-Lernfahrten:

1. Drücken Sie die **T-Zu**-Taste.
 - Flügel **B** fährt in Richtung *Tor-Zu*. Danach folgt Flügel **A**.
 - Beide Flügel fahren in die Endlage *Tor-Zu*. **L₋** leuchtet.
 2. Drücken Sie die **T-Auf**-Taste.
 - Flügel **A** fährt in Richtung *Tor-Auf*. Danach folgt Flügel **B**.
 - Beide Flügel fahren in die Endlage *Tor-Auf*. **L₋** leuchtet.
 - Sobald beide Flügel angekommen sind, blinkt **11**.
- Fahren Sie mit Kapitel 6.5 fort.



Kraft-Lernfahrten abbrechen:

Ein Impuls stoppt die Kraft-Lernfahrten, z. B.

- durch externe Bedienelemente an den Klemmen 20/21/23,
 - durch internen Funk *,
 - durch einen externen Funkempfänger,
 - durch die Betätigung der Tasten **T-Auf** / **T-Zu**.
- Anschließend leuchtet **U**.

Nach einem Abbruch müssen die Kraft-Lernfahrten neu gestartet werden.

Die Einstellungen der Menüs **01 - 09** bleiben erhalten.

* Wenn bereits Funkcodes eingelesen sind.

6.4 1-flügelige Toranlage

► Siehe Bild 7b – 7.1b

6.4.1 Endlagen einlernen

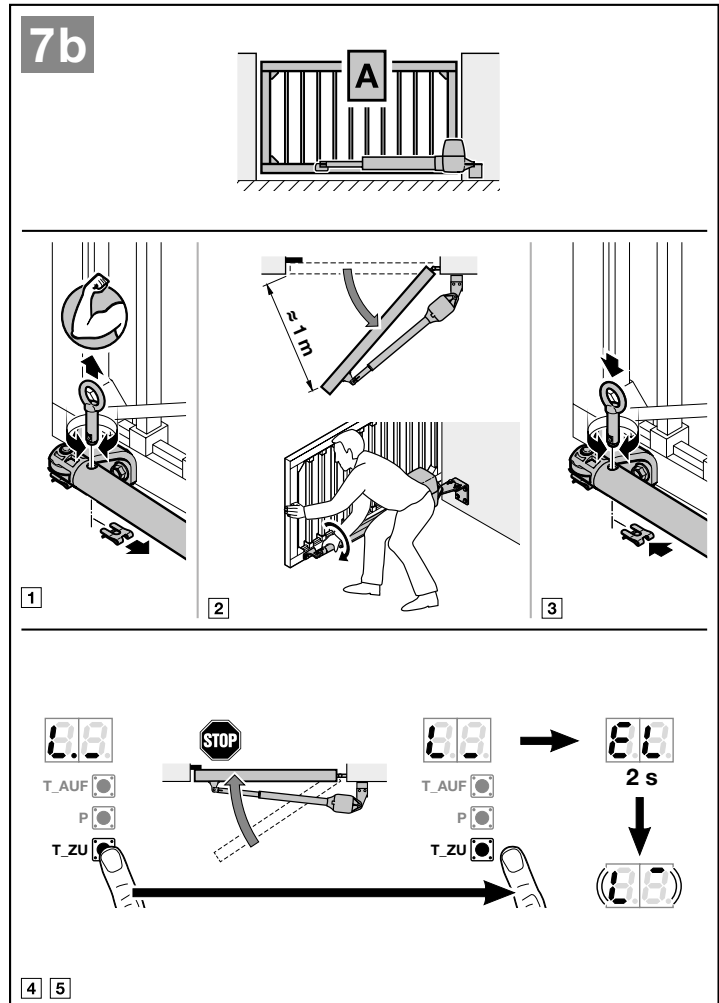
1. Entriegeln Sie den Antrieb.
2. Öffnen Sie den Flügel ca. 1 m.
3. Verriegeln Sie den Antrieb.
4. Drücken und halten Sie die **T-Zu**-Taste.
 - Der Flügel fährt in Richtung *Tor-Zu*.
 - **L₋** leuchtet.

Wenn der Flügel in Richtung *Tor-Auf* fährt, kehren Sie die Drehrichtung um:

- Lassen Sie die **T-Zu**-Taste kurz los.
- Drücken und halten Sie die **T-Zu**-Taste erneut.

5. Lassen Sie die **T-Zu**-Taste los, wenn der Flügel
 - a. durch den Endschalter stoppt.
 - Der Dezimalpunkt erlischt.
 - Oder
 - b. durch den bauseitigen Endanschlag stoppt.
 - **EL** leuchtet für 2 Sekunden,
 - **L₋** blinkt bei Endschalter,
 - **L₋** blinkt bei Endanschlag.

Die Endlage *Tor-Zu* ist eingelesen.



Wenn die durch Endschalter gelernte Position nicht der gewünschten Endlage entspricht:

- a. Verändern Sie die Position durch Drehen der Stellschraube.

1 Umdrehung
= 1 mm Spindelhub.

Stellschraube Richtung + drehen
= Endlage in Richtung Tor-Zu.

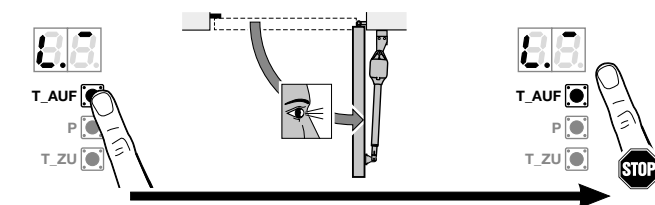
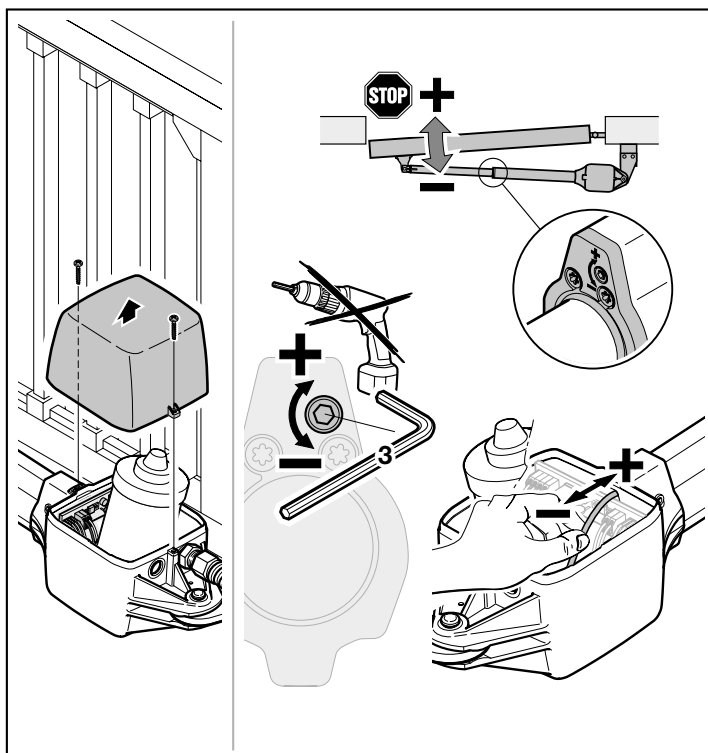
Stellschraube Richtung – drehen
= Endlage in Richtung Tor-Auf.

- b. Bewegen Sie auch die Zuleitung vorsichtig in die entsprechende Richtung.
c. Drücken und halten Sie kurz die **T-Auf**-Taste.
d. Drücken und halten Sie die **T-Zu**-Taste, bis der Flügel durch den Endschalter stoppt.

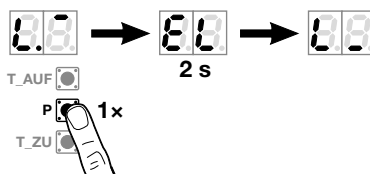
Wenn erforderlich, wiederholen Sie Schritt a–d.

6. Drücken und halten Sie die **T-Auf**-Taste.
– Der Flügel fährt in Richtung *Tor-Auf*.
– **L_{Auf}** leuchtet.
7. Lassen Sie die **T-Auf**-Taste los, wenn die gewünschte Position der Endlage Tor-Auf erreicht ist. Minimaler Verfahrensweg 45°. Mit den Tasten **T-Auf** / **T-Zu** kann eine Feineinstellung vorgenommen werden.
8. Drücken Sie die **P**-Taste, um diese Position zu speichern.
– **EL** leuchtet für 2 Sekunden,
– **L_{Auf}** leuchtet.

Wenn die gewählte Position kleiner als 45° ist, erscheint der Fehler **8** mit blinkendem Dezimalpunkt. Anschließend leuchtet **U**.



6 7



8

6.4.2 Kräfte einlernen

Bei Kraft-Lernfahrten darf keine Sicherheitseinrichtung ansprechen. Die Kraft-Lernfahrten werden mit großem Flügelversatz durchgeführt.

Kraft-Lernfahrten:

1. Drücken Sie die **T-Zu**-Taste.
 - Der Flügel fährt in die Endlage Tor-Zu.
 - L** leuchtet.
2. Drücken Sie die **T-Auf**-Taste.
 - Der Flügel fährt in die Endlage Tor-Auf.
 - L** leuchtet.
 - Sobald der Flügel angekommen ist, blinkt **11**.

Kraft-Lernfahrten abbrechen:

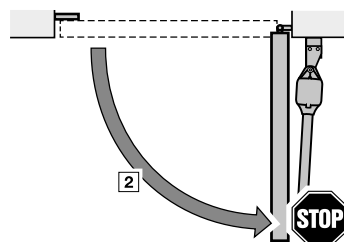
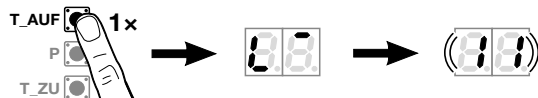
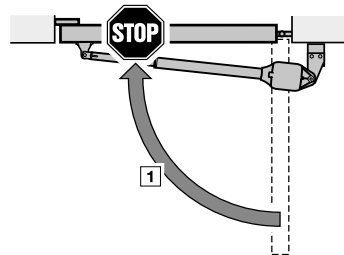
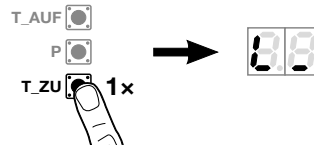
Ein Impuls stoppt die Kraft-Lernfahrten, z. B.

- durch externe Bedienelemente an den Klemmen 20/21/23,
 - durch internen Funk*,
 - durch einen externen Funkempfänger,
 - durch die Betätigung der Tasten **T-Auf / T-Zu**.
- Anschließend leuchtet **U**.

Nach einem Abbruch müssen die Kraft-Lernfahrten neu gestartet werden. Die Einstellungen der Menüs **01 - 09** bleiben erhalten.

* Wenn bereits Funkcodes einge-
lernt sind.

7.1b



6.5 Handsender einlernen

Der Antrieb wechselt automatisch in das Menü zum Einlernen der Handsender.

Jeder Handsendertaste ist ein Funkcode zugeordnet.

- Beachten Sie auch Kapitel 11.

In der Anzeige blinkt **11** normal.

Um einen Funkcode (Impuls) einzulernen:

1. Drücken und halten Sie die Handsendertaste, dessen Funkcode Sie senden möchten.

Handsender:

- Die LED leuchtet 2 Sekunden blau und erlischt.
- Nach 5 Sekunden blinkt die LED abwechselnd rot und blau. Der Funkcode wird gesendet.

Antrieb:

Wenn der Empfänger einen gültigen Funkcode erkennt, blinkt in der Anzeige **11**. schnell.

2. Lassen Sie die Handsendertaste los.

Der Handsender ist betriebsbereit eingelernt.

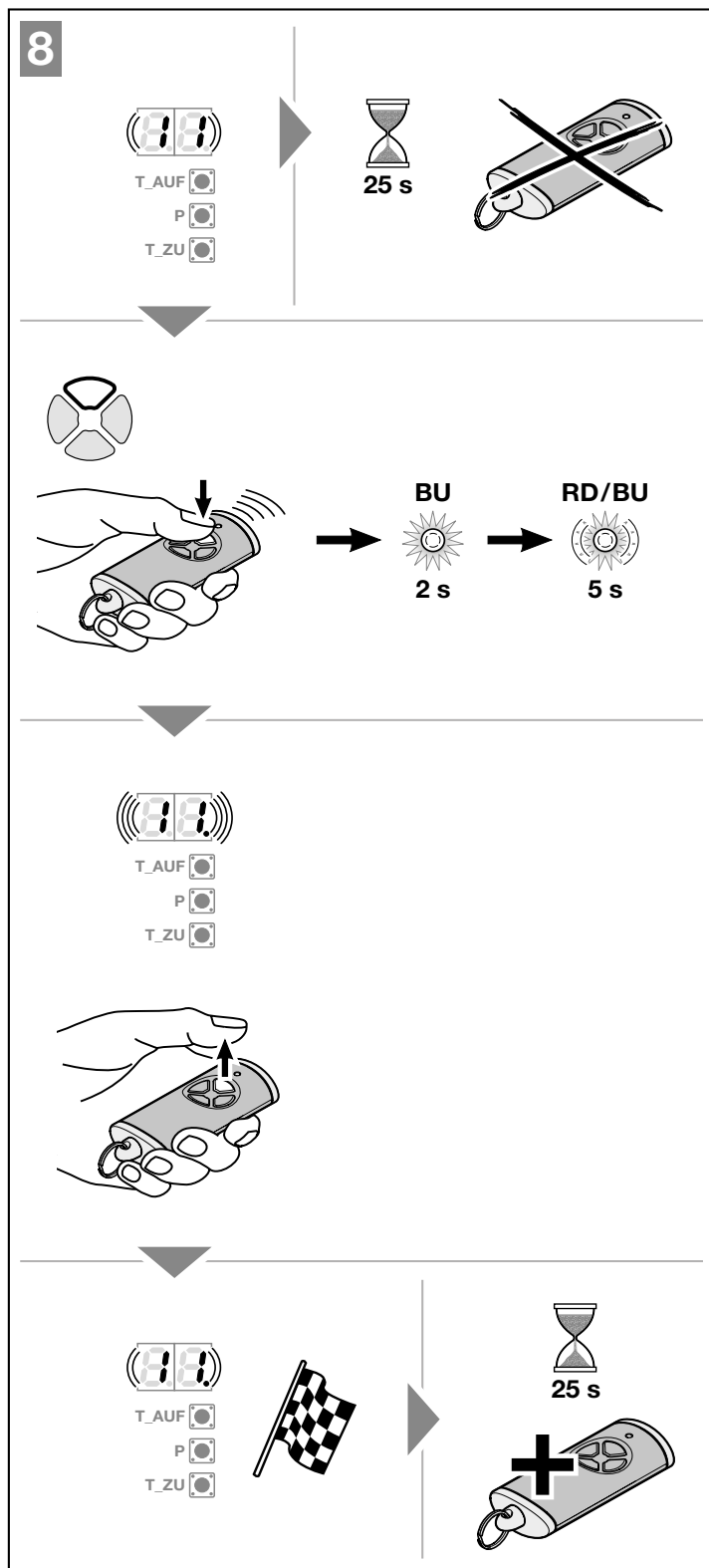
In der Anzeige blinkt **11** normal. Weitere Handsender können innerhalb von 25 Sekunden eingelernt werden.

Um weitere Funkcodes (Impuls) einzulernen:

- Wiederholen Sie Schritt 1 + 2.

Um das Einlernen der Funkcodes vorzeitig abubrechen:

- Drücken Sie die **P**-Taste.



Um Handsender für weitere Funktionen einzulernen:

- Drücken Sie die **T-Auf**-Taste und wählen:

Menü 12	Beleuchtung
Menü 13	Teilöffnung
Menü 14	Richtungswahl Tor-Auf
Menü 15	Richtungswahl Tor-Zu

- Drücken Sie die **P**-Taste und wechseln in den Programmiermodus. Entsprechend blinkt die **12, 13, 14 oder 15** normal.
- Führen Sie Schritt **1 + 2** wie in Menü 11 durch.

Um keine weiteren Handsender einzulernen:

- Wählen Sie mit den Tasten **T-Auf / T-Zu** das Menü **00** an.
- Drücken Sie die **P**-Taste. Der Antrieb wechselt in den Betriebsmodus.

Oder

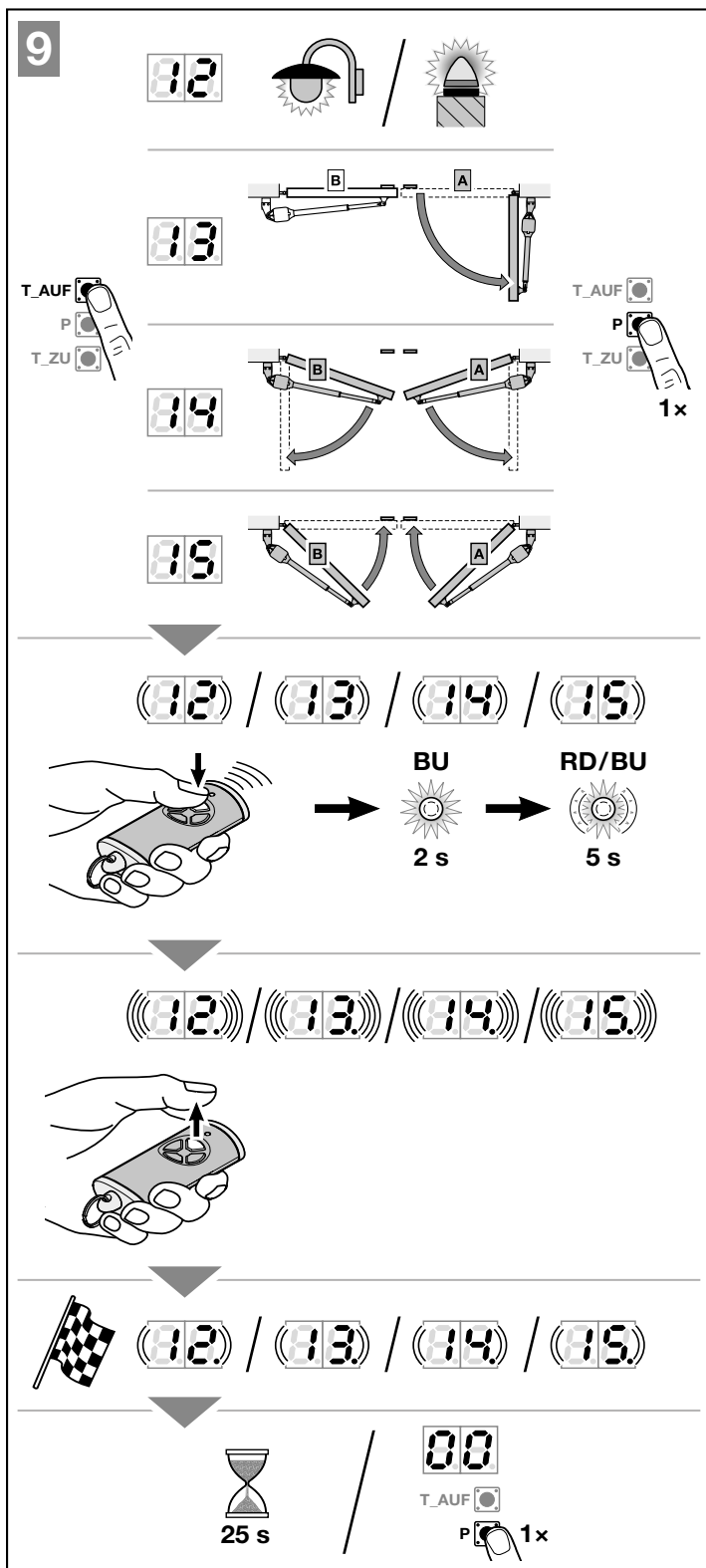
- 25 Sekunden keine Eingabe (Timeout).

Der Antrieb ist betriebsbereit.

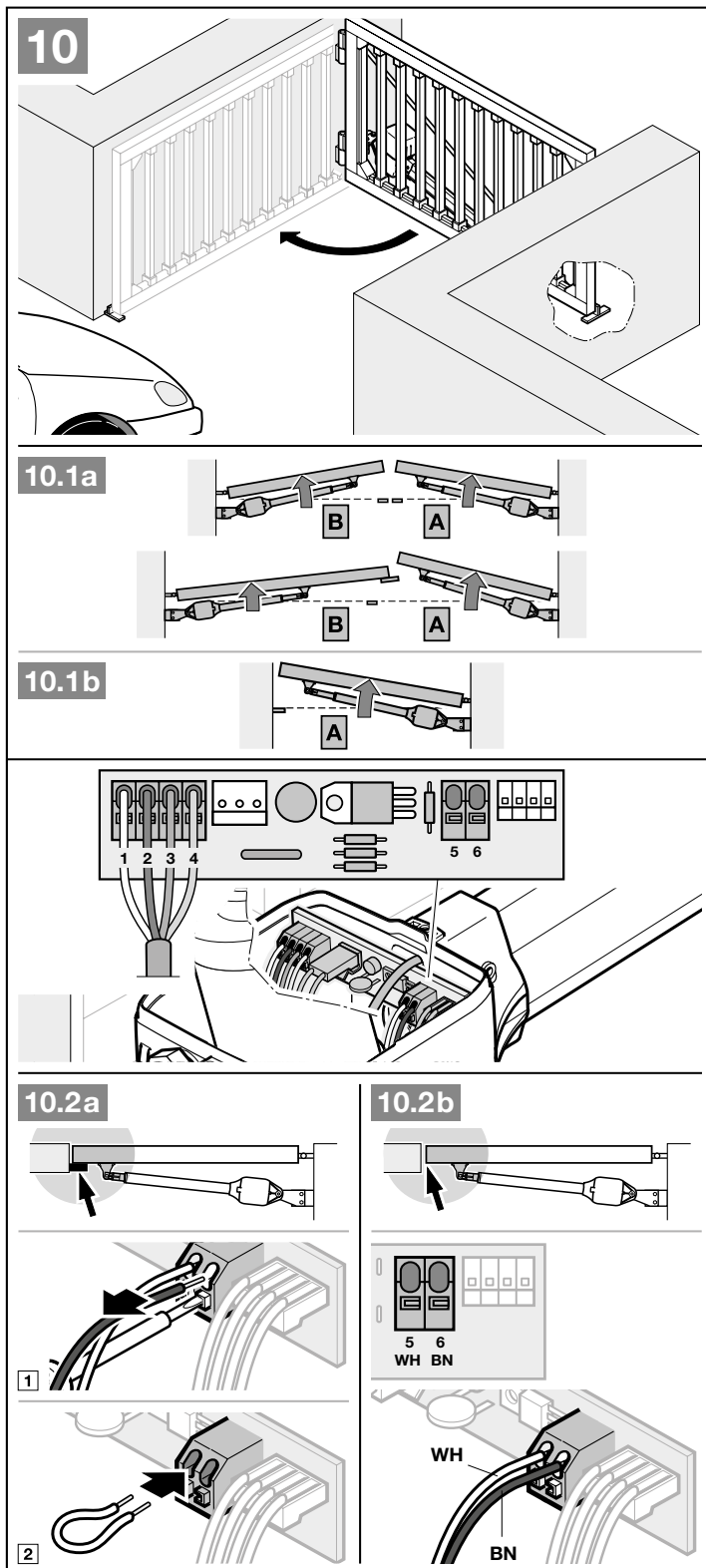
Eingelernte Sicherheitseinrichtungen sind jetzt aktiv und in den Menüs aktiviert.

Timeout:

Wenn während dem Einlernen des Handsenders das Timeout (25 Sekunden) abläuft, wechselt der Antrieb automatisch in den Programmiermodus. Zum Anmelden eines Handsenders muss das entsprechende Menü dann manuell angewählt werden, wie in Kapitel 8.1.4 beschrieben.



7 Nach außen öffnende Toranlage



7.1 Endanschlag verwenden

Da der integrierte Endschalter nicht über den vollen Spindelhub einstellbar ist, wird der Einsatz von Endanschlägen empfohlen.

- Lösen Sie ggf. die Adern an den Klemmen **5/6** und deaktivieren den integrierten Endschalter.
- Klemmen Sie anstelle der Adern des Endschalters eine Drahtbrücke (bauseitig stellen) an den Klemmen **5/6** an.

7.2 Integrierten Endschalter verwenden

Wenn Sie den integrierten Endschalter bei nach außen öffnenden Toren verwenden wollen, müssen Sie den Endschalter in Richtung Antriebsmotor verstellen, da die Endlage Tor-Zu in diesem Fall bei eingefahrener Spindel angefahren wird.

Verstellen Sie den Endschalter in Richtung Antriebsmotor durch Drehen der Stellschraube in Richtung **-**. Der Endschalter ist nicht über den vollen Spindelhub einstellbar!

HINWEIS:

Verwenden Sie zum Einstellen keinen Akku-Schrauber!

7.3 Endlagen und Kräfte einlernen

Die Inbetriebnahme erfolgt wie ab Kapitel 5 beschrieben. Die Endlagen und Kräfte werden entsprechend Kapitel 5.3 und 5.4 eingelernt.

ACHTUNG

Der integrierte Endschalter ist nicht über den vollen Spindelhub einstellbar!

Wenn die durch Endschalter gelernte Position nicht der gewünschten Endlage entspricht:

- a. Verändern Sie die Position durch Drehen der Stellschraube.

1 Umdrehung = 1 mm Spindelhub.

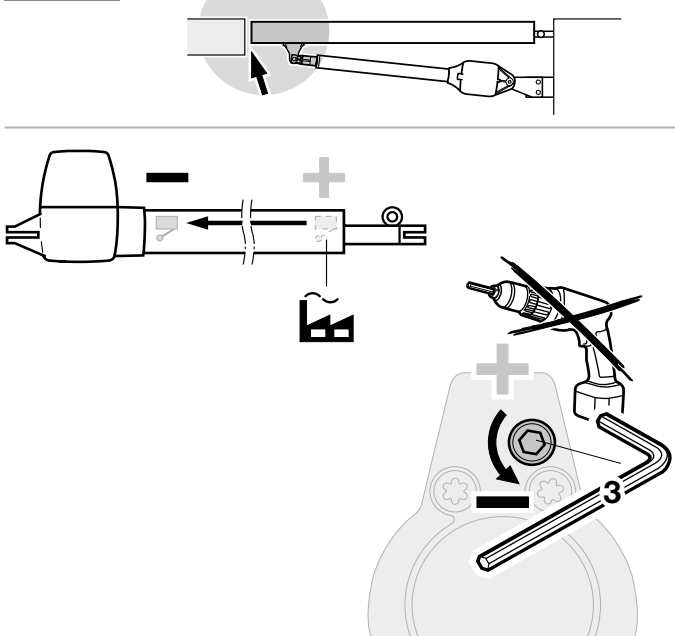
Stellschraube Richtung - drehen = Endlage in Richtung Tor-Zu.

Stellschraube Richtung + drehen = Endlage in Richtung Tor-Auf.
--

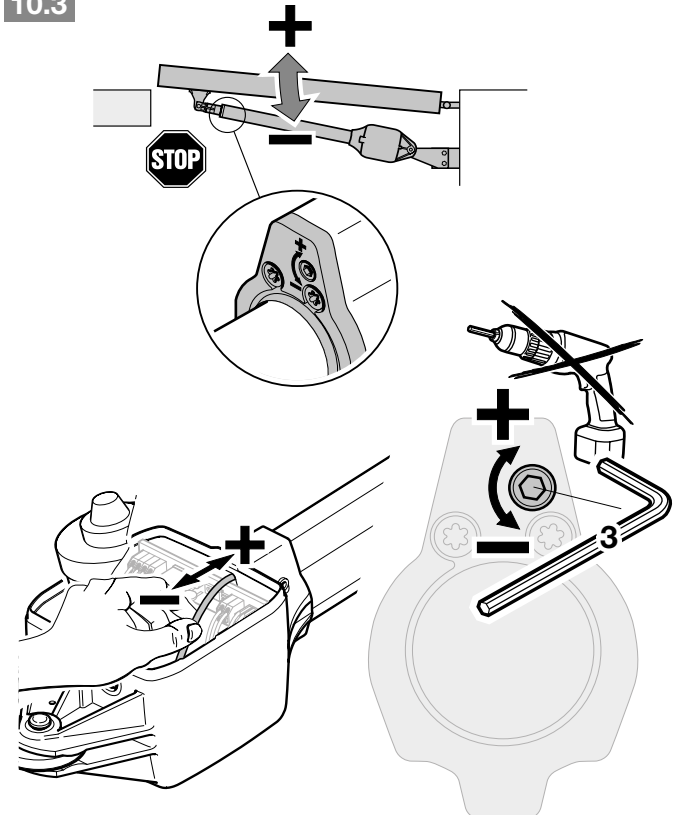
- b. Bewegen Sie auch die Zuleitung vorsichtig in die entsprechende Richtung.
- c. Drücken und halten Sie kurz die **T-Auf**-Taste.
- d. Drücken und halten Sie die **T-Zu**-Taste, bis der Flügel durch den Endschalter stoppt.

Wenn erforderlich, wiederholen Sie Schritt **a–d**.

10.2.1b



10.3



8 Menü

HINWEISE:

- Das Menü **00** ist das 1. sichtbare Menü im Programmiermodus.
- Das Menü **00** dient auch zum Verlassen des Programmiermodus.
- Die Menüs **01 - 09** sind nur bei der Inbetriebnahme erreichbar.
- Nach der Inbetriebnahme sind nur noch die anwählbaren Menüs **10 - 38** sichtbar.
- Ein Dezimalpunkt neben der Menünummer zeigt ein aktives Menü an.

Um in den Programmiermodus zu wechseln:

- ▶ Drücken Sie die **P**-Taste, bis die Anzeige **00** leuchtet.

Um ein Menü anzuwählen:

- ▶ Wählen Sie mit den Tasten **T-Auf / T-Zu** das gewünschte Menü an. Drücken und halten der Tasten **T-Auf / T-Zu** ermöglicht einen schnellen Durchlauf.

Um ein Menü mit Einzelfunktion zu aktivieren:

- ▶ Drücken Sie die **P**-Taste für 2 Sekunden. Der Dezimalpunkt leuchtet neben der Menünummer. Das Menü ist sofort aktiv.

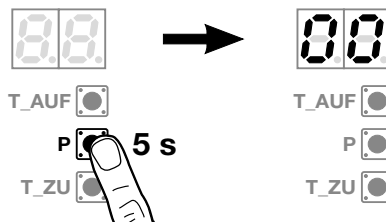
Um ein Menü mit wählbaren Parametern zu aktivieren:

1. Drücken Sie die **P**-Taste. Der aktive Parameter blinkt.
2. Wählen Sie mit den Tasten **T-Auf / T-Zu** den gewünschten Parameter.
3. Drücken Sie die **P**-Taste für 2 Sekunden.
4. Der Parameter ist sofort aktiv. Die Menünummer leuchtet mit Dezimalpunkt.

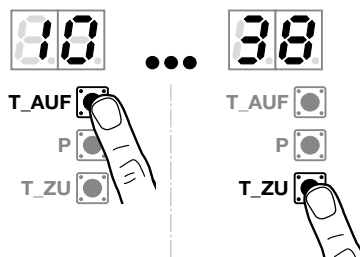
Um den Programmiermodus zu verlassen:

1. Wählen Sie mit den Tasten **T-Auf / T-Zu** das Menü **00** an.
2. Drücken Sie die **P**-Taste.
 - Oder**
 - ▶ 60 Sekunden keine Eingabe (Timeout). Alle Eingaben sind gespeichert. Der Antrieb wechselt in den Betriebsmodus.

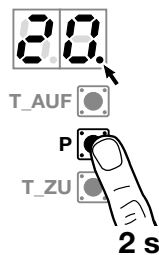
11



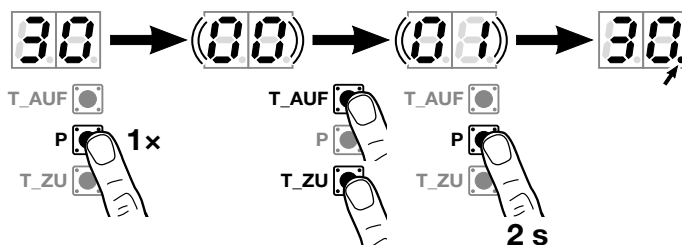
11.1



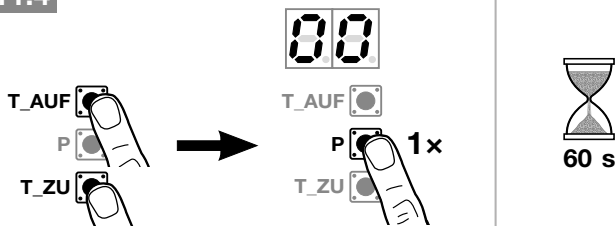
11.2



11.3



11.4



8.1 Beschreibung der Menüs

Eine tabellarische Übersicht aller Menüs finden Sie in Kapitel 21, ab Seite 63.

8.1.1 Erweiterte Menüs

Neben den hier beschriebenen Menüs **01 – 36** lassen sich weitere Einstellungen vornehmen, z. B.

- Anpassung der Geschwindigkeit
- Anpassung der Kraftbegrenzung
- Änderung der Reversiergrenze
- Wirkrichtung und Reversierverhalten der Sicherheitseinrichtungen

Einstellungen, mit denen die Werkseinstellung verändert wird, dürfen nur durch Sachkundige vorgenommen werden. Wenden Sie sich hierfür an ihren Fachhändler.

HINWEIS:

Änderungen dürfen nur unter Einhaltung der in Kapitel **2.9.1 Sicherheitshinweise zur Einhaltung der Betriebskräfte** genannten Punkte vorgenommen werden.

8.1.2 Menü 01 – 09: Antriebstypen und Torausführung

Die Menüs **01 – 09** benötigen Sie nur, um den Antrieb in Betrieb zu nehmen. Diese Menüs sind nur bei der ersten Inbetriebnahme oder nach einem Werksreset anwählbar.

Wenn Sie den Antriebstyp anwählen, sind alle torspezifischen Werte automatisch voreingestellt, wie z. B.

- Geschwindigkeiten,
- Soft-Stopp,
- Reversierverhalten der Sicherheitseinrichtungen,
- Reversiergrenzen,
- etc.

Eine Übersicht der Antriebstypen ist in Kapitel 6.1.

8.1.3 Menü 10: Lernfahrten

► Beachten Sie die Hinweise aus Kapitel 6.

Lernfahrten sind erforderlich,

- wenn die Endlagen nachjustiert wurden,
- nach Servicearbeiten oder Wartungsarbeiten,
- wenn nachträglich Sicherheitseinrichtungen, z. B. Lichtschranke oder Widerstandkontaktleiste 8k2 eingebaut wurden,
- wenn Änderungen am Tor durchgeführt wurden.

HINWEISE:

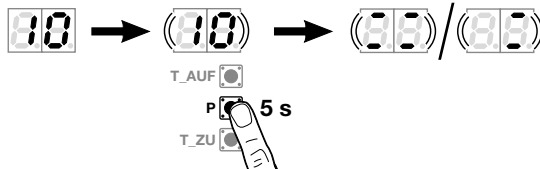
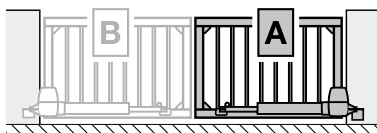
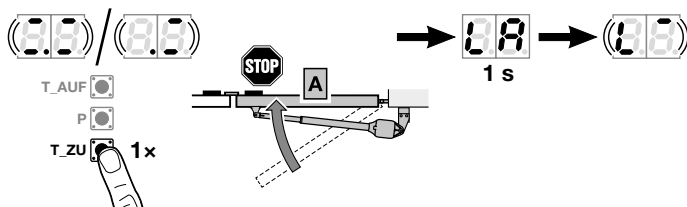
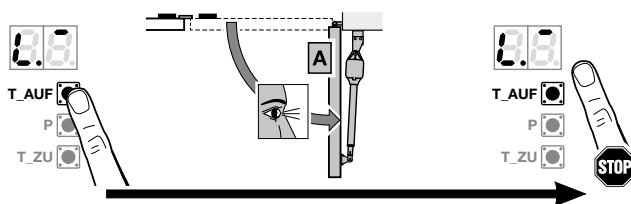
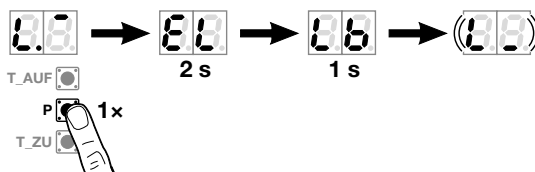
Sobald Menü **10** aktiviert ist:

- Sind vorhandene Tordaten (Verfahrweg und Kräfte) gelöscht.
- Kann das Menü nicht mehr vorzeitig verlassen werden. Verfahrweg und Kräfte müssen neu eingelesen werden!
- Gibt es keinen Timeout.

Um Lernfahrten zu starten:

1. Wählen Sie Menü **10** an.
2. Drücken Sie die **P**-Taste für 5 Sekunden.
 - **10** blinkt,
 - anschließend blinkt **00** oder **88**.
3. Drücken Sie die **T-Zu**-Taste. Der Flügel fährt bis in die Endlage *Tor-Zu*.
 - **00** oder **88** blinkt.
 Wenn die Endlage erreicht ist:
 - Der Dezimalpunkt erlischt.
 - **LA** leuchtet für 1 Sekunde,
 - **L₋** blinkt bei Endscharter,
 - **L₋** blinkt bei Endanschlag.
4. Drücken und halten Sie die **T-Auf**-Taste. Der Flügel fährt in Richtung *Tor-Auf*.
 - **L₋** leuchtet.
5. Lassen Sie die **T-Auf**-Taste los, wenn die gewünschte Position der Endlage *Tor-Auf* erreicht ist. Minimaler Fahrweg ca. 45°. Mit den Tasten **T-Auf**/**T-Zu** kann eine Feineinstellung vorgenommen werden.
6. Drücken Sie die **P**-Taste, um diese Position zu speichern.
 - a. Wenn Flügel **B** vorhanden:
 - **EL** leuchtet für 2 Sekunden,
 - **Lb** leuchtet für 1 Sekunde (**Lernen Flügel B**),
 - **L₋** blinkt bei Endscharter,
 - **L₋** blinkt bei Endanschlag.
 - b. Wenn Flügel **B** nicht vorhanden:
 - **EL** leuchtet für 2 Sekunden,
 - **L₋** leuchtet.

Wenn die gewählte Position kleiner als 45° ist, erscheint der Fehler **8** mit blinkendem Dezimalpunkt. Anschließend leuchtet **U**.

12**1 2****3****4 5****6**

Flügel B wenn vorhanden:

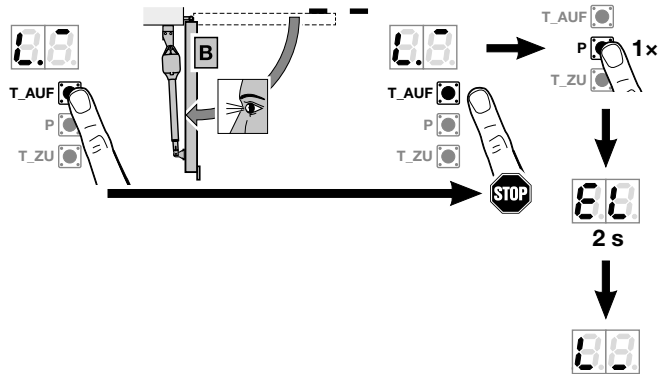
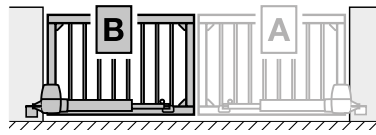
1. Führen Sie Schritt **4 + 5** wie bei Flügel **A** durch.
2. Drücken Sie die **P**-Taste.
 - **EL** leuchtet für 2 Sekunden,
 - **L_** leuchtet.

Kräfte einlernen (2-flügelig)

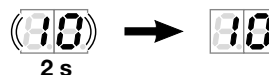
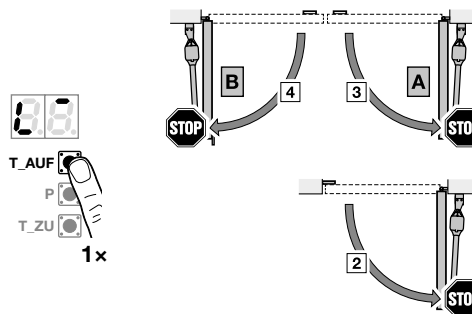
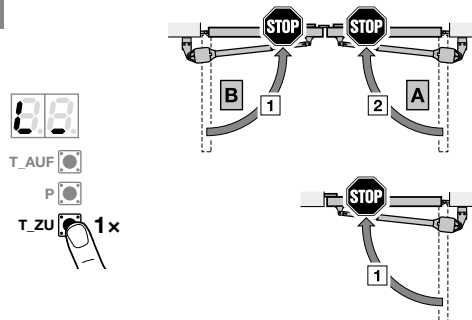
1. Drücken Sie die **T-Zu**-Taste.
 - Flügel **B** fährt in Richtung *Tor-Zu*. Danach folgt Flügel **A**.
 - Beide Flügel fahren in die Endlage *Tor-Zu*. **L_** leuchtet.
2. Drücken Sie die **T-Auf**-Taste.
 - Flügel **A** fährt in Richtung *Tor-Auf*. Danach folgt Flügel **B**.
 - Beide Flügel fahren in die Endlage *Tor-Auf*. **L_** leuchtet.
 - Sobald beide Flügel angekommen sind, blinkt für 2 Sekunden **10**, sehr schnell.
 - Anschließend leuchtet **10** dauerhaft.

Kräfte einlernen (1-flügelig)

1. Drücken Sie die **T-Zu**-Taste.
 - Der Flügel fährt in die Endlage *Tor-Zu*. **L_** leuchtet.
2. Drücken Sie die **T-Auf**-Taste.
 - Der Flügel fährt in die Endlage *Tor-Auf*. **L_** leuchtet.
 - Sobald der Flügel angekommen ist, blinkt für 2 Sekunden **10**, sehr schnell.
 - Anschließend leuchtet **10** dauerhaft.

12.1

1 2

12.2

8.1.4 Menü 11 – 15: Handsender einlernen

Der integrierte Funkempfänger kann max. 150 Funkcodes lernen. Die Funkcodes können auf die vorhandenen Kanäle aufgeteilt werden.

Wenn mehr als 150 Funkcodes gelernt werden, dann löschen sich die zuerst gelernten.

Wenn der Funkcode einer Hand-sendertaste für zwei unterschiedliche Funktionen gelernt wird, wird der Funkcode für die zuerst gelernte Funktion gelöscht.

Um einen Funkcode zu lernen, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Der Antrieb ruht.
- Vorwarnzeit ist nicht aktiv.
- Aufhaltezeit ist nicht aktiv.

Menü 11: Funkcode für die Impulssteuerung lernen:

1. Wählen Sie das Menü 11 an, wie in Kapitel 8 beschrieben.
2. Drücken Sie die **P**-Taste. In der Anzeige blinkt **11**.
3. Führen Sie Schritt 1 + 2 wie in Kapitel 6.5 durch.

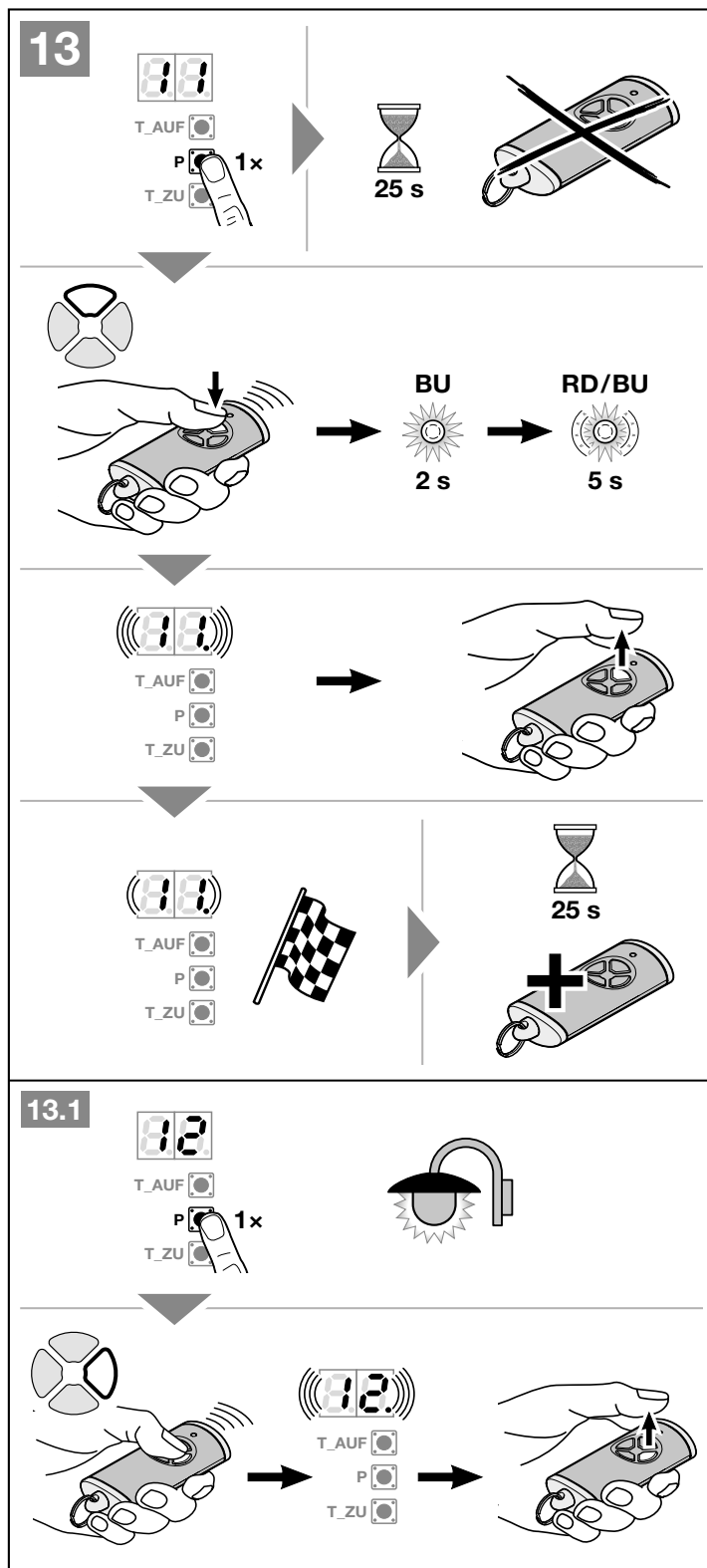
Um das Anmelden der Hand-sender vorzeitig abzubrechen:

- Drücken Sie die **P**-Taste.

Menü 12: Funkcode für Licht lernen:

- Gehen Sie genauso vor, wie in Menü 11.

Funktion Licht nur in Verbindung mit einem Optionsrelais HOR 1 (siehe Kapitel 4.6.6).



Menü 13: Funkcode für Teilöffnung lernen:

- Gehen Sie genauso vor, wie in Menü 11.

Menü 14: Funkcode für die Richtungswahl Tor-Auf lernen:

- Gehen Sie genauso vor, wie in Menü 11.

Menü 15: Funkcode für die Richtungswahl Tor-Zu lernen:

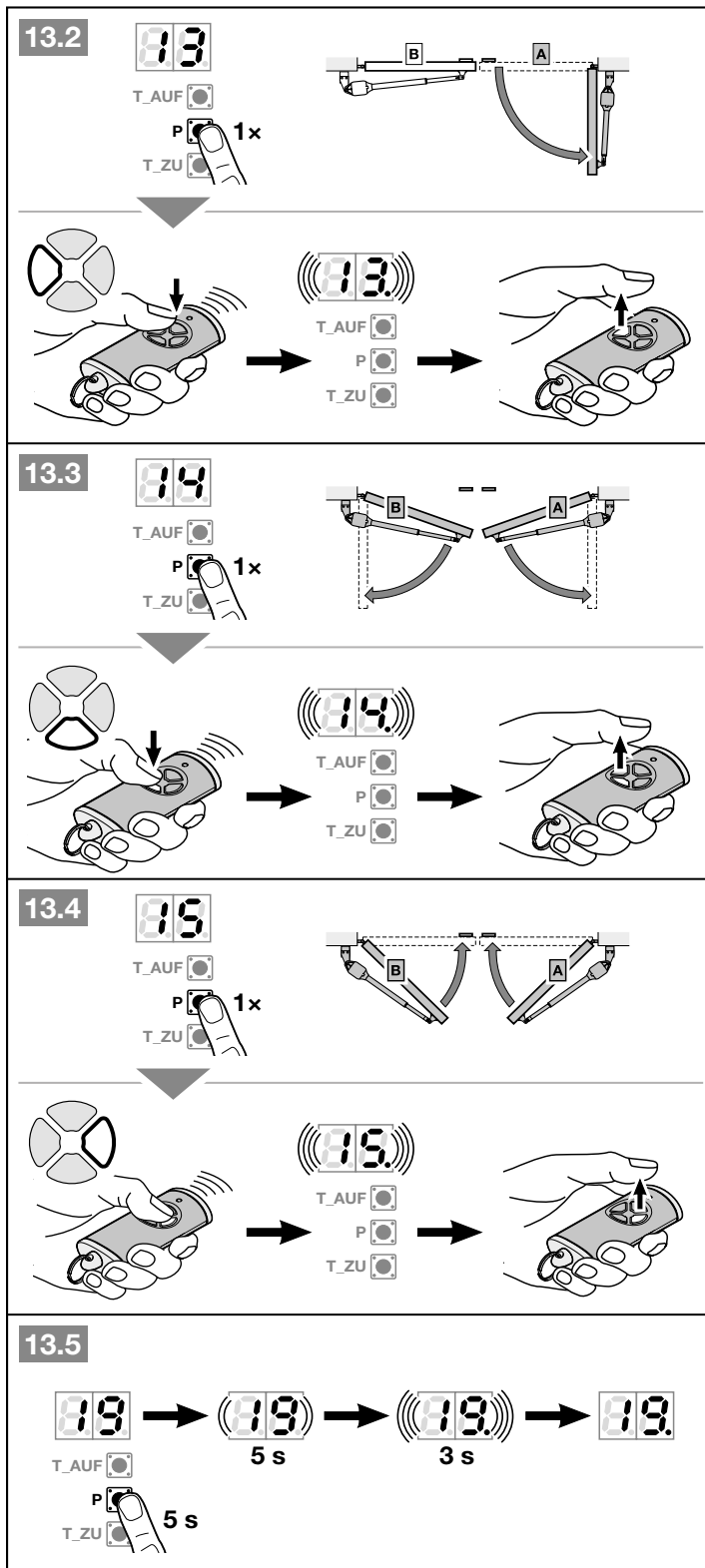
- Gehen Sie genauso vor, wie in Menü 11.

8.1.5 Menü 19: Funk löschen - alle Funktionen

- Siehe Bild 14.5

Die Funkcodes einzelner Handsendertasten oder einzelner Funktionen können nicht gelöscht werden.

1. Wählen Sie Menü 19 an.
2. Drücken Sie die **P**-Taste für 5 Sekunden.
 - **19** blinkt für 5 Sekunden langsam.
 - **19** blinkt für 3 Sekunden schnell.
 - Sobald alle Funkcodes gelöscht sind, leuchtet **19** dauerhaft.



Zu den im Folgenden beschriebenen Menüs:

- Siehe auch Übersicht ab Seite 63.

8.1.6 Menü 32: Vorwarnzeit

Wenn ein Fahrbefehl gegeben wird, blinkt während der Vorwarnzeit eine am Optionsrelais angeschlossene Signalleuchte, bevor die Torfahrt startet. Die Vorwarnzeit ist in Richtung *Tor-Auf* und *Tor-Zu* aktiv.

Um die gewünschte Funktion einzustellen:

- Wählen Sie das Menü und den Parameter der gewünschten Funktion an, wie in Kapitel 8 beschrieben.

32	Vorwarnzeit		
	00	deaktiviert. Wenn ein Fahrbefehl gegeben wird, startet die Torfahrt sofort.	
	01	1 Sekunde	
	02	2 Sekunden	
	03	3 Sekunden	
	04	4 Sekunden	
	05	5 Sekunden	

Timeout

Wenn Sie die **P**-Taste zum speichern des gewünschten Parameters nicht innerhalb von 60 Sekunden drücken, bleibt der voreingestellte Parameter erhalten.

8.1.7 Menü 34: Automatischer Zulauf

Beim automatischen Zulauf öffnet das Tor bei einem Fahrbefehl. Nach Ablauf der eingestellten Aufhaltezeit und der Vorwarnzeit schließt das Tor automatisch. Wenn das Tor einen Fahrbefehl erhält, während es schließt, stoppt das Tor.

HINWEISE:

- Der automatische Zulauf darf / kann im Gültigkeitsbereich der EN 12453 nur aktiviert werden, wenn zur serienmäßig vorhandenen Kraftbegrenzung mindestens eine **zusätzliche** Sicherheitseinrichtung (Lichtschanke) angeschlossen ist.
- Eine **zusätzliche** Sicherheitseinrichtung (Lichtschanke) muss zwingend vorher eingelernt sein.
- Wenn der automatische Zulauf eingestellt ist (Menüs **34 - 35**), aktiviert sich automatisch auch die Vorwarnzeit (Menü **32** – Parameter **02**).

Um die gewünschte Funktion einzustellen:

- Wählen Sie das Menü und den Parameter der gewünschten Funktion an, wie in Kapitel 8 beschrieben.

34	Automatischer Zulauf		
	00	deaktiviert	
	01	Aufhaltezeit 5 Sekunden	
	02	Aufhaltezeit 10 Sekunden	
	03	Aufhaltezeit 20 Sekunden	
	04	Aufhaltezeit 30 Sekunden	
	05	Aufhaltezeit 60 Sekunden	

Timeout

Wenn Sie die **P**-Taste zum speichern des gewünschten Parameters nicht innerhalb von 60 Sekunden drücken, bleibt der voreingestellte Parameter erhalten.

8.1.8 Menü 35: Automatischer Zulauf aus der Position Teilöffnung**HINWEISE:**

- Der automatische Zulauf darf / kann im Gültigkeitsbereich der EN 12453 nur aktiviert werden, wenn zur serienmäßig vorhandenen Kraftbegrenzung mindestens eine **zusätzliche** Sicherheitseinrichtung (Lichtschanke) angeschlossen ist.
- Eine **zusätzliche** Sicherheitseinrichtung (Lichtschanke) muss zwingend vorher eingelernt sein.
- Wenn der automatische Zulauf eingestellt ist (Menüs **34 - 35**), aktiviert sich automatisch auch die Vorwarnzeit (Menü **32** – Parameter **02**).

Um die gewünschte Funktion einzustellen:

- Wählen Sie das Menü und den Parameter der gewünschten Funktion an, wie in Kapitel 8 beschrieben.

35	Automatischer Zulauf - Teilöffnung		
	00	deaktiviert	
	01	Aufhaltezeit genauso wie in Menü 34 eingestellt	

Timeout

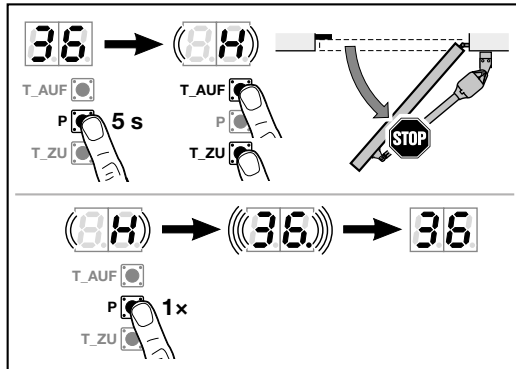
Wenn Sie die **P**-Taste zum speichern des gewünschten Parameters nicht innerhalb von 60 Sekunden drücken, bleibt der voreingestellte Parameter erhalten.

8.1.9 Menü 36: Position Teilöffnung ändern

Die Position Teilöffnung kann über den 3. Funkkanal (Menü 13), einen externen Empfänger oder ein Impuls an den Klemmen 20/23 angefahren werden.

Position Teilöffnung

2-flügelige Toranlage	1-flügelige Toranlage
Ist werkseitig auf die komplette Öffnungsweite des Flügels A voreingestellt.	Ist werkseitig auf der Hälfte des eingelernten Fahrwegs voreingestellt.



Um die Position Teilöffnung zu ändern:

1. Wählen Sie das Menü **36** an.
2. Drücken Sie die **P**-Taste für 5 Sekunden und aktivieren das Menü.
3. Fahren Sie das Tor mit den Tasten **T-Auf** oder **T-Zu** in die gewünschte Position. Während der Fahrt blinkt
 - **36** bei 2-flügeligen Toranlagen,
 - **H** bei 1-flügeligen Toranlagen.
4. Drücken Sie die **P**-Taste, um diese Position zu speichern.
 - **36** blinkt schnell, der Dezimalpunkt leuchtet.
 - **36** leuchtet.

Die geänderte Position Teilöffnung ist gespeichert.

Wenn die gewählte Position zu nah an der Endlage Tor-Zu ist, erscheint der Fehler **1** mit blinkendem Dezimalpunkt (siehe Kapitel 20). Es wird automatisch die kleinstmögliche Position eingestellt.

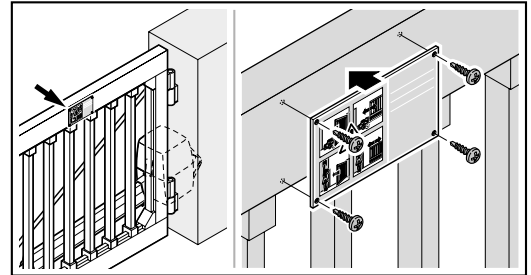
9 Abschließende Arbeiten

Nach Abschluss aller erforderlichen Schritte zur Inbetriebnahme:

- Setzen Sie die Gehäusedeckel der Antriebssteuerung und der Antriebe auf.

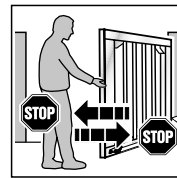
9.1 Warnschild befestigen

- Befestigen Sie die mitgelieferte Warntafel dauerhaft an gut sichtbarer Stelle am Tor.



9.2 Funktionsprüfung

Um den Sicherheitsrücklauf zu prüfen:



1. Halten Sie das Tor, während es **zufährt** mit beiden Händen an. Die Toranlage muss anhalten und den Sicherheitsrücklauf einleiten.
2. Halten Sie das Tor, während es **auffährt** mit beiden Händen an. Die Toranlage muss anhalten und den Sicherheitsrücklauf einleiten.

- Wenn der Sicherheitsrücklauf versagt, beauftragen Sie unmittelbar einen Sachkundigen mit der Prüfung oder der Reparatur.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen

Wenn Sicherheitseinrichtungen nicht funktionieren, kann das Fehlverhalten zu Verletzungen führen.

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

Erst im Anschluss daran ist die Toranlage betriebsbereit.

10 Funk

⚠ VORSICHT**Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigte Torfahrt**

Während des Lernvorgangs am Funksystem kann es zu unbeabsichtigten Torfahrten kommen.

- ▶ Achten Sie darauf, dass sich beim Lernen des Funksystems keine Personen oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Tors befinden.

Wenn Sie das Funksystem in Betrieb nehmen, erweitern oder ändern:

- Nur möglich, wenn der Antrieb ruht.
- Führen Sie eine Funktionsprüfung durch.
- Verwenden Sie ausschließlich Originalteile.
- Können örtliche Gegebenheiten Einfluss auf die Reichweite des Funksystems haben.

⚠ VORSICHT**Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigte Torfahrt**

Während des Lernvorgangs am Funksystem kann es zu unbeabsichtigten Torfahrten kommen.

- ▶ Achten Sie darauf, dass sich beim Lernen des Funksystems keine Personen oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Tors befinden.

⚠ VORSICHT**Verbrennungsgefahr am Handsender**

Direkte Sonneneinstrahlung oder große Hitze kann den Handsender stark erhitzen. Das kann bei Gebrauch zu Verbrennungen führen.

- ▶ Schützen Sie den Handsender vor direkter Sonneneinstrahlung und großer Hitze (z. B. im Ablagefach der Fahrzeugarmatur).

11 Handsender HSE 4 BiSecur

**⚠ WARNUNG****Verletzungsgefahr bei Torbewegung**

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

- ▶ Stellen Sie sicher, dass Handsender nicht in Kinderhände gelangen und nur von Personen benutzt werden, die in die Funktionsweise der ferngesteuerten Toranlage eingewiesen sind!
- ▶ Sie müssen den Handsender generell mit Sichtkontakt zum Tor bedienen, wenn nur eine Sicherheitseinrichtung vorhanden ist!
- ▶ Durchfahren bzw. durchgehen Sie Toröffnungen von ferngesteuerten Toranlagen erst, wenn das Tor zum Stillstand gekommen ist!
- ▶ Bleiben Sie niemals in der geöffneten Toranlage 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.

⚠ VORSICHT**Verbrennungsgefahr durch gefährliche Stoffe**

Wenn Sie die Batterie einnehmen, kann es zu Verbrennungen durch gefährliche Stoffe in der Batterie kommen.

- ▶ Nehmen Sie die Batterie nicht ein und achten Sie darauf, dass die Batterie nicht in Kinderhände gelangt.

ACHTUNG**Beeinträchtigung der Funktion durch Umwelteinflüsse**

Hohe Temperaturen, Wasser und Schmutz beeinträchtigen die Funktionen des Handsenders.

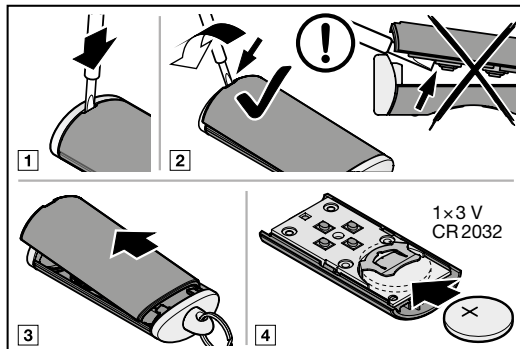
Schützen Sie den Handsender vor folgenden Einflüssen:

- direkte Sonneneinstrahlung (zul. Umgebungstemperatur 0 °C bis +50 °C)
- Feuchtigkeit
- Staubbelastung

11.1 Batterie wechseln

3 V Batterie, Typ CR 2032, Lithium

Nach dem Einsetzen der Batterie ist der Handsender betriebsbereit.



⚠ WARNUNG

Explosionsgefahr durch falschen Batterietyp

Wenn die Batterie durch einen falschen Batterietyp ersetzt wird, dann besteht die Gefahr einer Explosion.

- ▶ Verwenden Sie *nur* den empfohlenen Batterietyp.

⚠ WARNUNG

Lebensgefahr durch innere Verbrennungen

Wenn Sie die Batterie verschlucken, kann es zu schweren inneren Verbrennungen durch gefährliche Stoffe in der Batterie kommen. Die Verbrennungen können innerhalb von 2 Stunden zum Tod führen.

- ▶ Verschlucken Sie die Batterie nicht und achten Sie darauf, dass die Batterie nicht in Kinderhände gelangt.

ACHTUNG

Zerstörung des Handsenders durch auslaufende Batterie

Batterien können auslaufen und den Handsender zerstören.

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

11.2 Betrieb des Handsenders

Jeder Handsendertaste ist ein Funkcode zugeordnet.

- ▶ Drücken Sie die Handsendertaste, deren Funkcode Sie senden möchten.
 - Die LED leuchtet 2 Sekunden blau.
 - Der Funkcode wird gesendet.

HINWEIS

Wenn der Funkcode der Handsendertaste von einem anderen Handsender vererbt ist, drücken und halten Sie die Handsendertaste so lange, bis die LED abwechselnd rot und blau blinkt und die gewünschte Funktion ausgeführt wird.

Batteriestandsanzeige am Handsender

LED blinkt 2 x rot , anschließend wird der Funkcode noch gesendet.	Batterie sollte in Kürze ersetzt werden.
LED blinkt 2 x rot , anschließend wird der Funkcode nicht mehr gesendet.	Batterie muss umgehend ersetzt werden.

11.3 Vererben / Senden eines Funkcodes

1. Drücken und halten Sie die Handsendertaste von der Sie den Funkcode vererben / senden möchten.
 - Die LED leuchtet 2 Sekunden blau und erlischt.
 - Nach 5 Sekunden blinkt die LED abwechselnd rot und blau.
 - Die Handsendertaste sendet den Funkcode.
2. Wird der Funkcode gelernt und erkannt, lassen Sie die Handsendertaste los.
 - Die LED erlischt.

HINWEIS

Zum Vererben / Senden des Funkcodes haben Sie 15 Sekunden Zeit. Wenn innerhalb dieser Zeit das Vererben / Senden nicht erfolgreich ist, wiederholen Sie den Vorgang.

11.4 Reset des Handsenders

1. Öffnen Sie das Gehäuse des Handsenders.
2. Entnehmen Sie die Batterie für 10 Sekunden.
3. Drücken und halten Sie eine Handsendertaste.
4. Legen Sie die Batterie ein.
 - Die LED blinkt 4 Sekunden langsam blau.
 - Die LED blinkt 2 Sekunden schnell blau.
 - Die LED leuchtet lange blau.
5. Lassen Sie die Handsendertaste los.
Alle Funkcodes sind neu zugeordnet.
6. Schließen Sie das Gehäuse des Handsenders.

HINWEIS

Wenn Sie die Handsendertaste vorzeitig loslassen, wird kein neuer Funkcode zugeordnet.

11.5 LED-Anzeige

Blau (BU)

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

Rot (RD)

Zustand	Funktion
blinkt 2 x	die Batterie ist fast leer

Blau (BU) und Rot (RD)

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

11.6 Reinigung des Handsenders

ACHTUNG
Beschädigung des Handsenders durch falsche Reinigung Das Reinigen des Handsenders mit ungeeigneten Reinigungsmitteln können das Handsender-Gehäuse sowie die Handsendertasten angreifen. ► Reinigen Sie den Handsender nur mit einem sauberen, weichen und feuchten Tuch.

HINWEIS

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

11.7 Elektro- und Elektronik-Geräte entsorgen



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

11.8 Batterien entsorgen



Batterien gehören nicht in den Hausmüll! Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, Batterien bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde, seines Stadtteils oder im Handel abzugeben, damit sie einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können.

11.9 Technische Daten

Typ	Handsender HSE 4 BiSecur
Frequenz	868 MHz
Strahlungsleistung	max. 10 mW (EIRP)
Spannungsversorgung	1 x 3 V Batterie, Typ CR 2032, Lithium
zul. Umgebungstemperatur	0 °C bis +50 °C
max. Luftfeuchtigkeit	93 % nicht kondensierend
Schutzart	IP 20

11.10 EU-Konformitätserklärung für Handsender

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

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

12 Externer Funkempfänger*

Mit einem externen Funkempfänger können z. B. bei eingeschränkten Reichweiten die Funktionen Impuls, Teilöffnung oder Richtungswahl Auf / Zu angesteuert werden.

Bei nachträglichem Anschluss eines externen Funkempfängers müssen die Funkcodes des integrierten Funk-Moduls unbedingt gelöscht werden (siehe Kapitel 8.1.5).

HINWEISE:

- Externer Funkempfänger mit Antennenlitze dürfen nicht mit Gegenständen aus Metall (Nägel, Streben, usw.) in Verbindung kommen.
- Ermitteln Sie die beste Ausrichtung durch Versuche.
- GSM-900-Handys können bei gleichzeitiger Benutzung die Reichweite beeinflussen.

12.1 Einlernen eines Funkcodes am externen Funkempfänger

- Lernen Sie den Funkcode einer Handsendertaste anhand der Bedienungsanleitung des externen Empfängers ein.

12.2 EU-Konformitätserklärung für Empfänger

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

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

* – Zubehör ist nicht in der Standardausstattung enthalten!

Der Anschluss verkürzt die Akkulaufzeit.

13 Betrieb

	⚠️ WARNUNG
	Verletzungsgefahr bei Torbewegung Im Bereich des Tors kann es bei fahrendem Tor zu Verletzungen oder Beschädigungen kommen. ▶ Kinder dürfen nicht an der Toranlage spielen. ▶ Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich des Tors keine Personen oder Gegenstände befinden. ▶ Verfügt die Toranlage nur über eine Sicherheitseinrichtung, dann betreiben Sie den Drehtor-Antrieb nur, wenn Sie den Bewegungsbereich des Tors 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 in der geöffneten Toranlage stehen.

⚠️ WARNUNG
Quetschgefahr an der Hauptschließkante und an den Nebenschließkanten Bei der Torfahrt können Finger oder Gliedmaßen zwischen dem Tor und der Hauptschließkante sowie der Nebenschließkante eingequetscht werden. ▶ Greifen Sie während einer Torfahrt nicht an die Hauptschließkante oder an die Nebenschließkanten.

13.1 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.

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

13.2 Standby

Ein durch Akkuspannung versorgter Antrieb wechselt bei Stillstand sofort in den Standby.

13.3 Funktionen der verschiedenen Funkcodes

Jeder Handsendertaste ist ein Funkcode zugeordnet. Um den Antrieb mit dem Handsender zu bedienen, muss der Funkcode der jeweiligen Handsendertaste auf den Kanal der gewünschten Funktion am integrierter Funkempfänger eingelesen werden.

- ▶ Siehe Kapitel 8.1.4

HINWEIS:

Wenn der Funkcode der eingelernten Handsendertaste zuvor von einem anderen Handsender vererbt ist, drücken Sie die Handsendertaste zum **ersten** Betrieb 2 x.

13.3.1 Kanal 1 / Impuls

Der Drehtor-Antrieb arbeitet im Normalbetrieb mit der Impulsfolgesteuerung. Das Drücken der entsprechenden Handsendertaste oder einen externen Taster löst den Impuls aus:

1. Impuls: Das Tor fährt in die Richtung einer Endlage.
2. Impuls: Das Tor stoppt.
3. Impuls: Das Tor fährt in die Gegenrichtung.
4. Impuls: Das Tor stoppt.
5. Impuls: Das Tor fährt in die Richtung der beim 1. Impuls gewählten Endlage.

usw.

13.3.2 Kanal 2 / Licht

Nur in Verbindung mit einem Optionsrelais HOR 1 * und einer angeschlossenen externen Lampe, z. B. Hofbeleuchtung.

13.3.3 Kanal 3 / Teilöffnung

Wenn das Tor **nicht in der Position Teilöffnung** ist, fährt der Funkcode *Teilöffnung* das Tor in diese Position.

Wenn das Tor **in der Position Teilöffnung** ist, fährt

- der Funkcode *Teilöffnung* das Tor in die Endlage Tor-Zu.
- der Funkcode *Impuls* das Tor in die Endlage Tor-Auf.

* – Zubehör ist nicht in der Standardausstattung enthalten!

Der Anschluss verkürzt die Akkulaufzeit.

13.3.4 Kanal 4/5 Richtungswahl Tor-Auf / Tor-Zu

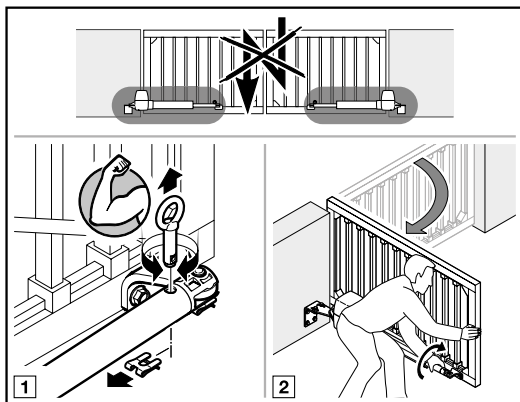
Kanal 4 / Richtungswahl Tor-Auf

Der Funkcode *Tor-Auf* fährt das Tor mit der Impulsfolge (Auf - Stopp - Auf - Stopp) in die Endlage Tor-Auf.

Kanal 5 / Richtungswahl Tor-Zu

Der Funkcode *Tor-Zu* fährt das Tor mit der Impulsfolge (Zu - Stopp - Zu - Stopp) in die Endlage Tor-Zu.

13.4 Verhalten bei einem Spannungsausfall (ohne Not-Akku)



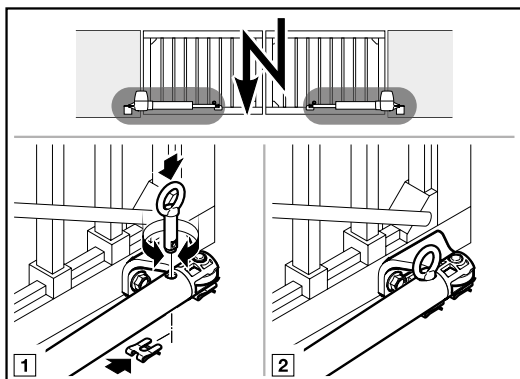
Während eines Spannungsausfalls müssen Sie die Toranlage von Hand öffnen und schließen. Dazu müssen Sie den Antrieb abkuppeln.

Wenn das Tor zusätzlich mit einem Elektroschloss gesichert ist, dann entriegeln Sie das Elektroschloss zuvor mit dem entsprechenden Schlüssel.

13.5 Verhalten nach Spannungsrückkehr (ohne Not-Akku)

Nach der Spannungsrückkehr:

- 8.8. leuchtet für 1 Sekunde in der Anzeige.
Oder
- 8.8. blinkt bis alle eingelernten Funkcodes geladen sind.



Nach einem Spannungsausfall führt der Antrieb mit dem nächsten Impulsbefehl eine Referenzfahrt durch.

- Kuppeln Sie das Tor wieder ein.

13.6 Referenzfahrt

2-flügelige Toranlage



1-flügelige Toranlage



Eine Referenzfahrt ist erforderlich:

- Wenn nach einem Spannungsausfall die Torposition unbekannt ist.
- Wenn die Kraftbegrenzung 3 x in Folge bei einer Fahrt in Richtung Tor-Auf oder Tor-Zu anspricht.

Eine Referenzfahrt erfolgt:

- Nur in Richtung Tor-Zu.
- Mit verminderter Geschwindigkeit.
- Mit geringfügigem Kraftanstieg der zuletzt gelernten Kräfte.
- Ohne Kraftbegrenzung

Ein Impulsbefehl löst die Referenzfahrt aus. Der Antrieb fährt bis in die Endlage Tor-Zu.

Wenn der gefährdete Bereich nicht durch eine Lichtschranke o. ä. abgesichert ist, dürfen Sie die Referenzfahrt nur mit Sicht zum Tor auslösen.

14 Prüfung und Wartung

Der Drehtor-Antrieb ist wartungsfrei.

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

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unerwartete Torfahrt

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

- Schalten Sie vor allen Arbeiten die Toranlage spannungsfrei **und** ziehen Sie ggf. den Stecker des Not-Akkus.
- Sichern Sie die Toranlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten.

Eine Prüfung oder erforderliche Reparatur darf nur von einer sachkundigen Person durchgeführt werden. Wenden Sie sich hierzu an ihren Fachhändler.

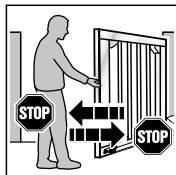
Eine optische Prüfung kann vom Betreiber durchgeführt werden.

- ▶ Prüfen Sie alle Sicherheits- und Schutzfunktionen **monatlich**.
- ▶ Prüfen Sie die Funktion der Widerstandskontaktleisten 8k2 **halbjährlich**.
- ▶ Vorhandene Fehler bzw. Mängel müssen **sofort** behoben werden.

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

14.1 Sicherheitsrücklauf / Reversieren prüfen

Um den Sicherheitsrücklauf / das Reversieren zu prüfen:



1. Halten Sie das Tor, während es **zufährt** mit beiden Händen an. Die Toranlage muss anhalten und den Sicherheitsrücklauf einleiten.
2. Halten Sie das Tor, während es **auffährt** mit beiden Händen an. Die Toranlage muss anhalten und den Sicherheitsrücklauf einleiten.

- ▶ Wenn der Sicherheitsrücklauf versagt, beauftragen Sie unmittelbar einen Sachkundigen mit der Prüfung oder der Reparatur.

14.2 Akkueinheit

Wenn die Akkueinheit nicht ausreichend mit Solarspannung versorgt wird, droht ein Defekt durch Tiefentladung.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Akkueinheit immer ausreichend geladen wird.

Betriebsanzeigen der Akkueinheit siehe Kapitel 5.1.

Warnmeldungen der Akkueinheit siehe Kapitel 5.2.

14.2.1 Wechsel-Akku entnehmen / wechseln

- ▶ Beachten Sie bei Entsorgung Kapitel 16.3.

Das Gehäuse mit den Batterien darf nicht geöffnet werden!

1. Ziehen Sie das Kabel der Akkueinheit von der Steuerungsplatine im Antrieb ab.
2. Öffnen Sie den Deckel der Antriebseinheit.
3. Drücken Sie die Metallaschen an den runden Buchsen am Akku und ziehen beide Stecker ab.
4. Entnehmen Sie den Akku.
5. Setzen Sie den vollständig geladenen oder einen neuen Akku ein.
6. Stecken Sie die beiden Stecker bis zur Rasterung in die runden Buchsen.

14.3 Solarmodul

Das Solarmodul ist wartungsfrei.

Das Solarmodul ist für den ständigen Einsatz im Freien konzipiert. Übliche Ablagerungen auf der energieumsetzenden Fläche waschen sich aufgrund der Neigung von 45° vom Regen ab.

- ▶ Prüfen Sie monatlich, ob Blätter oder andere Ablagerungen auf der energieumsetzenden Fläche sind und damit die Leistung stark beeinträchtigen.
- ▶ Entfernen Sie die Verschmutzungen. Waschen Sie die Ablagerungen mit klarem Wasser ab.

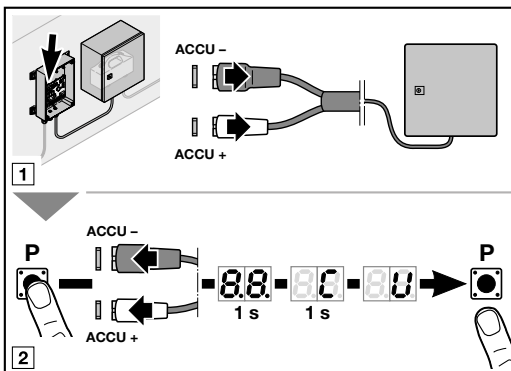
In den Wintermonaten kann Schnee auf der energieumsetzenden Fläche die Leistung des Solarmoduls bis zur vollständigen Wirkungslosigkeit reduzieren.

- ▶ Entfernen Sie daher Schnee rechtzeitig.

15 Reset

Das Reset setzt alle Einstellungen auf die Werkseinstellung zurück. Gelernte Fahrwege und Kräfte werden in den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

Eingelernte Funkcodes bleiben erhalten.



16 Demontage und Entsorgung

HINWEIS

Beachten Sie beim Abbau alle geltenden Vorschriften der Arbeitssicherheit.

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

16.1 Verpackung entsorgen



Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein:

- Pappe und Karton zum Altpapier
- Folien in die Wertstoffsammlung

16.2 Elektro- und Elektronik-Geräte entsorgen



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

16.3 Wechselakku entsorgen



Akkus gehören nicht in den Hausmüll! Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, Akkus bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde, seines Stadtteils oder im Handel abzugeben, damit sie einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können.

Um die Verwertung nicht zu erschweren, vermischen Sie verbrauchte Blei-Akkus nicht mit anderen Batterien. Prüfen Sie die jeweiligen nationalen Nachweispflichten der verbrauchten Akkus.

Öffnen Sie nicht das Gehäuse!

17 Garantiebedingungen

Dauer der Garantie

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

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

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

Voraussetzungen

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

Der Kaufbeleg gilt als Nachweis für Ihren Garantieanspruch.

Leistungen

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

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

Ebenfalls ausgeschlossen sind Schäden durch:

- unsachgemäßen Einbau und Anschluss
- unsachgemäße Inbetriebnahme und Bedienung
- äußere Einflüsse wie Feuer, Wasser, anormale Umweltbedingungen
- mechanische Beschädigungen durch Unfall, Fall, Stoß
- fahrlässige oder mutwillige Zerstörung
- normale Abnutzung oder Wartungsmangel
- Reparatur durch nicht qualifizierte Personen
- Verwenden von Teilen fremder Herkunft
- Entfernen oder unkenntlich machen des Typenschildes

18 EG/EU-Konformitätserklärung / Einbauerklärung

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

Für den Einbau dieses Drehtor-Antriebs durch den Endnutzer ist nur die Kombination mit bestimmten und dafür freigegebenen Tortypen zulässig. Diese Tortypen können Sie der vollständigen EG/EU-Konformitätserklärung im beigefügten Prüfbuch entnehmen.

Wenn dieser Drehtor-Antrieb aber nicht mit einem dafür freigegebenen Tortyp kombiniert wird, so wird der Einbauer selber zum Hersteller der vollständigen Maschine.

Hierbei darf der Einbau nur durch einen Montagefachbetrieb erfolgen, da nur dieser die Kenntnisse der relevanten Sicherheitsvorschriften, gültigen Richtlinien und Normen hat sowie über die erforderlichen Prüf- und Messgeräte verfügt.

Die dafür vorgesehene Einbauerklärung finden Sie ebenfalls im beigefügten Prüfbuch.

19 Technische Daten

Standby	< 0,5 W
Schutzart	• IP 44 Antrieb • IP 65 Steuerungsgehäuse
Frequenz	868 MHz
Zulässige Umgebungstemperatur	-15 °C bis +45 °C
Max. Luftfeuchtigkeit	93 % nicht kondensierend
Max. Torflügelbreite	2.500 mm
Max. Torhöhe	2.000 mm
Max. Torflügelgewicht	220 kg
Max. Torflügelfüllung	Abhängig von der Torfläche. Regionale Windlasten sind bei Verwendung von Torfüllungen zu berücksichtigen (EN 13241-1).
Nenndrehmoment	Siehe Typenschild
Max. Drehmoment	Siehe Typenschild
Max. Leerlaufdrehzahl	2,6 min ⁻¹
Drehzahl bei Nenndrehmoment	2,5 min ⁻¹
Zyklen (Auf / Zu) pro Tag / Stunde	Siehe Typenschild
Max. Öffnungswinkel	125°
Antriebsgehäuse	Aluminium-Druckguss und witterungsbeständiger, glasfaserverstärkter Kunststoff
Steuerung	Mikroprozessor-Steuerung, programmierbar
Steuerspannung	24 V / 37 V DC (schaltbar)
Max. Leitungslänge	30 m
Anschlüsse	Steck-Schraubklemmen
Endlagen-Abschaltung / Kraftbegrenzung	Elektronisch
Abschaltautomatik	• Wird für beide Richtungen automatisch getrennt eingelernt. • Kraftbegrenzung für beide Laufrichtungen, selbstlernend und selbstprüfend
Sonderfunktionen	• Stopp- / Ausschalter anschließbar • Lichtschranke oder Schließkantensicherung anschließbar • Optionsrelais für Signalleuchte, • zusätzliche externe Beleuchtung anschließbar über HCP-Bus-Adapter
Aufhaltezeit	• Lichtschranke erforderlich! • einstellbar 5 – 60 Sekunden • verkürzte Aufhaltezeit durch Durchfahrtlichtschranke
Funk-Komponenten	• integrierter Funkempfänger • Handsender

20 Anzeigen von Fehlern / Warnmeldungen und Betriebszuständen

20.1 Anzeige von Fehlern und Warnungen

Anzeige	Fehler / Warnung	Mögliche Ursache	Abhilfe
8.8 	Einstellen der Reversiergrenze nicht möglich.	Beim Einstellen der Reversiergrenze war ein Hindernis im Weg.	Das Hindernis beseitigen.
	Einstellen der Position Teilöffnung nicht möglich	Die Position Teilöffnung befindet sich zu nah an der Endlage Tor-Zu	Die Position Teilöffnung muss größer sein
2.8 	Sicherheitseinrichtung an SE 1	Es ist keine Sicherheitseinrichtung angeschlossen.	Eine Sicherheitseinrichtung anschließen oder im Menü aktivieren.
		Das Signal der Sicherheitseinrichtung ist unterbrochen.	Die Sicherheitseinrichtung einstellen / ausrichten. Die Zuleitungen prüfen, ggf. auswechseln.
		Die Sicherheitseinrichtung ist defekt.	Die Lichtschranke auswechseln.
2.2 	Sicherheitseinrichtung an SE 2	Es ist keine Sicherheitseinrichtung angeschlossen.	Eine Sicherheitseinrichtung anschließen oder im Menü aktivieren.
		Das Signal der Sicherheitseinrichtung ist unterbrochen.	Die Sicherheitseinrichtung einstellen / ausrichten. Die Zuleitungen prüfen, ggf. auswechseln.
		Die Sicherheitseinrichtung ist defekt.	Die Lichtschranke auswechseln.
2.3 	Sicherheitseinrichtung an SE 3	Es ist keine Sicherheitseinrichtung angeschlossen.	Eine Sicherheitseinrichtung anschließen oder im Menü aktivieren.
		Das Signal der Sicherheitseinrichtung ist unterbrochen.	Die Sicherheitseinrichtung einstellen / ausrichten. Die Zuleitungen prüfen, ggf. auswechseln.
		Die Sicherheitseinrichtung ist defekt.	Die Lichtschranke auswechseln.
8.3 	Kraftbegrenzung in Richtung <i>Tor-Zu</i>	Das Tor läuft zu schwer oder ungleichmäßig.	Den Torlauf korrigieren.
		Ein Hindernis befindet sich im Torbereich.	Das Hindernis beseitigen, ggf. den Antrieb neu einlernen.
8.4 	Ruhestromkreis unterbrochen	Der Öffnerkontakt an Klemme 12/13 ist geöffnet.	Den Kontakt schließen.
		Der Ruhestromkreis ist unterbrochen.	Den Ruhestromkreis prüfen.
8.5 	Kraftbegrenzung in Richtung <i>Tor-Auf</i>	Das Tor läuft zu schwer oder ungleichmäßig.	Den Torlauf korrigieren.
		Ein Hindernis befindet sich im Torbereich.	Das Hindernis beseitigen, ggf. den Antrieb neu einlernen.
8.6 	Systemfehler	Interner Fehler	Werksreset durchführen und den Antrieb neu einlernen, ggf. auswechseln.
	Laufzeitbegrenzung	Der Antrieb ist defekt.	Den Antrieb auswechseln.
8.7 	Kommunikationsfehler	Kommunikation mit Zusatzplatine ist fehlerhaft (z. B. ESE)	Die Zuleitungen prüfen, ggf. auswechseln.
			Die Zusatzplatine prüfen, ggf. auswechseln.
8.8 	Bedienelemente / Bedienung	Fehler bei der Eingabe	Die Eingabe prüfen und ändern
		Eingabe ungültiger Wert	Den eingegebenen Wert prüfen und ändern
		Die eingelernte Fahrstrecke ist zu kurz.	Lernen Sie den Antrieb ein (siehe Kapitel 6).

Anzeige	Fehler / Warnung	Mögliche Ursache	Abhilfe
	Spezifisch für eingelernte Sicherheitseinrichtungen	Sicherheitseinrichtung mit Testung ist unterbrochen.	Die Sicherheitseinrichtung prüfen, ggf. austauschen.
		Widerstandkontaktleiste 8k2 hat angesprochen	Das Hindernis beseitigen.
		Widerstandkontaktleiste 8k2 ist defekt oder nicht angeschlossen.	Die Widerstandkontaktleiste 8k2 prüfen.
	Unterspannung		Bei Akkubetrieb: Signalisierung Bei Netzunterspannung: Interner Fehler ohne Signalisierung
	Spannungsfehler (Über- / Unterspannung)		Akku aufladen, Spannungsquelle prüfen.
	2-flügelige Toranlage: Kein Referenzpunkt, Torposition unbekannt	Spannungsausfall	Eine Torfahrt in die Endlage Tor-Zu.
		Kraftbegrenzung hat 3 x in Folge angesprochen.	
	1-flügelige Toranlage: Kein Referenzpunkt, Torposition unbekannt	Spannungsausfall	Eine Torfahrt in die Endlage Tor-Zu.
		Kraftbegrenzung hat 3 x in Folge angesprochen.	
	Meldung Wartungsintervall blinkt während jeder Torfahrt.	Kein Fehler Das durch den Monteur eingestellte Wartungsintervall ist überschritten.	Die Toranlage nach Herstellerangaben durch einen Sachkundigen prüfen und warten lassen.

20.2 Anzeige der Betriebszustände für 2-flügelige Toranlage

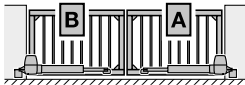
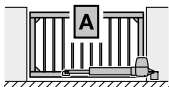
	Alle eingelernten Funkcodes werden geladen.		Der Antrieb ist ungelernt. ► Lernen Sie den Antrieb ein (siehe Kapitel 6).
	Flügel A + B befinden sich in der Endlage Tor-Zu.		Flügel A + B befinden sich in der Endlage Tor-Auf.
	Flügel A + B fahren in Richtung Endlage Tor-Zu.		Flügel A + B fahren in Richtung Endlage Tor-Auf oder der Automatische Zulauf ist aktiv.
	Flügel A + B befinden sich in Richtung Endlage Tor-Zu und die Vorwarnzeit ist aktiv.		Flügel A + B befinden sich in Richtung Endlage Tor-Auf und die Vorwarnzeit ist aktiv.
	Flügel A + B befinden sich in einer Zwischenlage und die Vorwarnzeit ist aktiv.		Flügel A befindet sich in einer Zwischenlage.
	Flügel A fährt in Richtung der Position Teilöffnung.		Flügel A befindet sich in der Position Teilöffnung.
	Kommunikation mit dem Antrieb wird hergestellt.		
	Bei Inbetriebnahme und Lernfahrt ist der Endschalter nicht angefahren.		Bei Inbetriebnahme und Lernfahrten ist der Endschalter angefahren.
	Impulseingang von einem Funkcode (blinkt 1 x).		Sendet Statusrückmeldung an den Handsender (blinkt 1 x).
	Standby (blinkt langsam)		

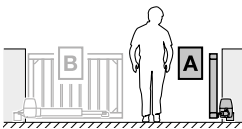
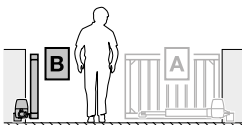
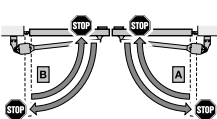
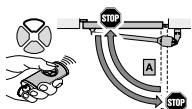
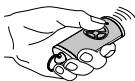
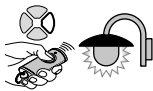
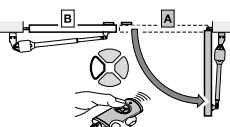
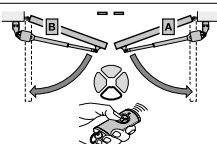
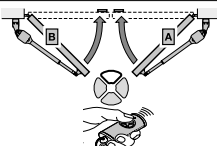
20.3 Anzeige der Betriebszustände für 1-flügelige Toranlage

	Alle eingelernten Funkcodes werden geladen.		Der Antrieb ist ungelernt. ► Lernen Sie den Antrieb ein (siehe Kapitel 6).
	Flügel A befindet sich in der Endlage Tor-Zu.		Flügel A befindet sich in die Endlage Tor-Auf.
	Flügel A fährt in Richtung Endlage Tor-Zu.		Flügel A fährt in Richtung Endlage Tor-Auf oder der Automatische Zulauf ist aktiv.
	Flügel A befindet sich in Richtung Endlage Tor-Zu und die Vorwarnzeit ist aktiv.		Flügel A befindet sich in Richtung Endlage Tor-Auf und die Vorwarnzeit ist aktiv.
	Flügel A befindet sich in einer Zwischenlage.		Flügel A befindet sich in einer Zwischenlage und die Vorwarnzeit ist aktiv.
	Kommunikation mit dem Antrieb wird hergestellt.		Flügel A befindet sich in der Position Teilöffnung.
	Flügel A befindet sich in der Position Teilöffnung und der Automatische Zulauf ist aktiv.		Flügel A befindet sich in der Position Teilöffnung und die Vorwarnzeit ist aktiv.
	Bei Inbetriebnahme und Lernfahrt ist der Endschalter nicht angefahren.		Bei Inbetriebnahme und Lernfahrten ist der Endschalter angefahren.
	Impulseingang von einem Funkcode (blinkt 1 x).		Sendet Statusrückmeldung an den Handsender (blinkt 1 x).
			Standby (blinkt langsam)

21 Menü- und Programmierübersicht

Die genannten Werkseinstellungen gelten für den Antriebstyp RotaMatic.

Symbol	Menü	Funktion / Parameter	Hinweis
	00		Öffnen / Verlassen des Programmiermodus
Antriebstyp auswählen			
RotaMatic	01		 Standard-Einstellungen wie Geschwindigkeit, Soft-Stopp, Reverserverhalten der Sicherheitseinrichtungen, Reversiergrenze, usw. werden voreingestellt)
RotaMatic P/L	02		
VersaMatic	03		
VersaMatic P	04		
Torausführung auswählen			
	06	2-flügelige Toranlage	
	07	1-flügelige Toranlage	

Symbol	Menü	Funktion / Parameter	Hinweis
Flügel Teilöffnung auswählen			
	08	Teilöffnung Motor 1 (Flügel A)	
	09	Teilöffnung Motor 2 (Flügel B)	
Lernfahrten			
	10	Endlagen und Kräfte neu einlernen nach Service / Wartung oder Änderungen	
Handsender einlernen			
	11	Impuls	
	12	Beleuchtung	
	13	Teilöffnung	
	14	Richtungswahl Tor-Auf	
	15	Richtungswahl Tor-Zu	
Alle Funkcodes löschen			
	19	alle Handsender alle Funktionen	

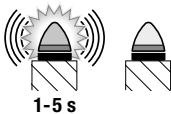
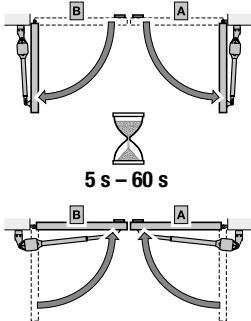
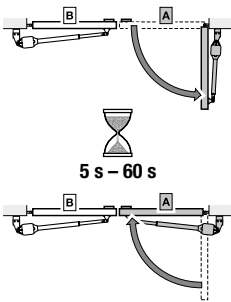
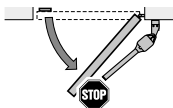
Symbol	Menü	Funktion / Parameter				Hinweis
Vorwarnzeit						
	32	Parameter	00	Vorwarnung deaktiviert		
			01	Vorwarnung 1 s		
			02	Vorwarnung 2 s		
			03	Vorwarnung 3 s		
			04	Vorwarnung 4 s		
			05	Vorwarnung 5 s		
Automatischer Zulauf - Aufhaltezeit						Lichtschranke erforderlich
	34	Parameter	00	Aufhaltezeit deaktiviert		Menü 32, Parameter 02 wird automatisch aktiviert.
			01	Aufhaltezeit 5 s		
			02	Aufhaltezeit 10 s		
			03	Aufhaltezeit 15 s		
			04	Aufhaltezeit 30 s		
			05	Aufhaltezeit 60 s		
Automatischer Zulauf - Teilöffnung						Lichtschranke erforderlich
	35	Parameter	00	Aufhaltezeit deaktiviert		Menü 32, Parameter 02 wird automatisch aktiviert.
			01	Aufhaltezeit genauso wie in Menü 34 eingestellt		
Position Teilöffnung ändern						
	36					

Table des matières

A	Articles fournis.....	2	4.6.4	Feu de signalisation SLK*	88
B	Outils nécessaires au montage de la motorisation de portail coulissant	2	4.6.5	Dispositifs de sécurité	89
C	Accessoires de montage	3	4.6.6	Relais d'option HOR 1*	92
			4.6.7	Verrou électrique*	92
			4.7	Émetteur	92
1	A propos de ce mode d'emploi	67	5	Unité de batterie	93
1.1	Documents valables	67	5.1	Affichages du fonctionnement de la platine de régulation de charge dans l'unité de batterie	93
1.2	Consignes de sécurité utilisées	67	5.2	Messages d'avertissement de l'unité de batterie	93
1.3	Définitions utilisées	68	5.3	Affichages du fonctionnement du chargeur	93
1.4	Symboles utilisés	68			
1.5	Abréviations utilisées	69	6	Mise en service	94
1.6	Remarques concernant la partie illustrée	69	6.1	Sélection du type de motorisation et de l'exécution de portail	94
2	⚠ Consignes de sécurité	69	6.2	Apprentissage de la motorisation	94
2.1	Utilisation appropriée	69	6.3	Installation de portail à 2 battants	96
2.2	Utilisation non appropriée	70	6.3.1	Apprentissage des positions finales du battant A	96
2.3	Qualification du monteur	70	6.3.2	Apprentissage des positions finales du battant B	97
2.4	Consignes de sécurité concernant le montage, la maintenance, la réparation et le démontage de l'installation de portail	70	6.3.3	Apprentissage des efforts	98
2.5	Consignes de sécurité concernant le montage	70	6.4	Installation de portail à 1 battant	99
2.6	Consignes de sécurité concernant l'installation	71	6.4.1	Apprentissage des positions finales	99
2.7	Consignes de sécurité concernant la mise en service et le fonctionnement	71	6.4.2	Apprentissage des efforts	101
2.8	Consignes de sécurité concernant l'utilisation de l'émetteur	72	6.5	Apprentissage de l'émetteur	102
2.9	Dispositifs de sécurité contrôlés	72	7	Ensemble de porte ouvrant vers l'extérieur	104
2.9.1	Consignes de sécurité concernant le respect des forces de service	72	7.1	Utilisation de butées de fin de course	104
3	Montage	72	7.2	Utilisation de l'interrupteur de fin de course intégré	104
3.1	Inspection et préparation du portail / de l'installation de portail	72	7.3	Apprentissage des positions finales et des efforts	105
3.2	Remarques concernant le montage	73	8	Menus	106
3.3	Fixation des ferrures	73	8.1	Description des menus	107
3.4	Détermination des dimensions de montage	73	8.1.1	Menus supplémentaires	107
3.5	Montage de la motorisation	76	8.1.2	Menus 01 – 09 : types de motorisation et exécution de portail	107
3.6	Montage de la commande de motorisation	78	8.1.3	Menu 10 : trajets d'apprentissage	107
3.7	Montage de l'unité de batterie	79	8.1.4	Menus 11 – 15 : apprentissage de l'émetteur	110
3.8	Montage du module solaire	80	8.1.5	Menu 19 : suppression des codes radio – Toutes les fonctions	111
4	Installation	81	8.1.6	Menu 32 : temps d'avertissement	112
4.1	Raccordement des motorisations	82	8.1.7	Menu 34 : fermeture automatique	112
4.2	Raccordement de l'interrupteur de fin de course intégré	83	8.1.8	Menu 35 : fermeture automatique à partir de la position Ouverture partielle	112
4.3	Raccordement de l'unité de batterie	84	8.1.9	Menu 36 : modification de la position Ouverture partielle	113
4.4	Raccordement du module solaire	84	9	Étapes finales	113
4.5	Chargement de la batterie de rechange	85	9.1	Fixation du panneau d'avertissement	113
4.6	Raccordement de composants supplémentaires / d'accessoires	86	9.2	Essai de fonctionnement	113
4.6.1	Récepteur radio externe	86	10	Système radio	114
4.6.2	Bouton-poussoir externe	87	11	Émetteur HSE 4 BiSecur	114
4.6.3	Disjoncteur (arrêt ou circuit de veille)	88	11.1	Changement de la pile	115
			11.2	Fonctionnement de l'émetteur	115
			11.3	Transmission / Envoi d'un code radio	115

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

11.4	Réinitialisation de l'émetteur	115
11.5	Affichage à LED	116
11.6	Nettoyage de l'émetteur	116
11.7	Elimination des appareils électriques et électroniques	116
11.8	Elimination des piles	116
11.9	Données techniques	116
11.10	Déclaration de conformité UE pour émetteurs portatifs	116
12	Récepteur radio externe	116
12.1	Apprentissage d'un code radio par un récepteur radio externe	117
12.2	Déclaration de conformité UE pour récepteurs	117
13	Fonctionnement.....	117
13.1	Instruction des utilisateurs.....	117
13.2	Consommation en veille	117
13.3	Fonctions des différents codes radio	117
13.3.1	Canal 1 / Impulsion.....	118
13.3.2	Canal 2 / Eclairage	118
13.3.3	Canal 3 / Ouverture partielle.....	118
13.3.4	Canal 4 / 5 Sélection de direction Ouvert / Fermé	118
13.4	Comportement lors d'une panne d'électricité (sans batterie de secours).....	118
13.5	Comportement après rétablissement du courant (sans batterie de secours).....	118
13.6	Trajet de référence	119
14	Inspection et maintenance	119
14.1	Vérification du rappel automatique de sécurité / de l'inversion	119
14.2	Unité de batterie	119
14.2.1	Retrait / Changement de la batterie de rechange	120
14.3	Module solaire	120
15	Réinitialisation.....	120
16	Démontage et élimination.....	120
16.1	Elimination de l'emballage.....	120
16.2	Elimination des appareils électriques et électroniques	120
16.3	Elimination de la batterie de rechange	120
17	Conditions de garantie.....	121
18	Déclaration de conformité CE/UE / Déclaration d'incorporation	121
19	Données techniques.....	122
20	Affichage des erreurs / messages d'avertissement et états d'exploitation ..	123
20.1	Affichage d'erreurs et d'avertissements	123
20.2	Affichage des états d'exploitation pour installation de portail à 2 battants	125
20.3	Affichage des états d'exploitation pour installation de portail à 1 battant	125
21	Vue d'ensemble des menus et des programmations	126

Cher client,

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

1 A propos de ce mode d'emploi

Ces instructions sont des **instructions d'utilisation originales** au sens de la directive 2006/42/CE.

Les présentes instructions contiennent d'importantes informations concernant ce produit.

- Veuillez lire entièrement et attentivement ces instructions.
- Tenez compte des remarques. Veuillez en particulier suivre l'ensemble des consignes de sécurité et des avertissements.
- Veuillez conserver soigneusement les présentes instructions.
- Assurez-vous que tous les utilisateurs peuvent les consulter à tout moment.

1.1 Documents valables

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

- Présentes instructions
- Carnet de contrôle joint
- Instructions du portail

1.2 Consignes de sécurité utilisées



Ce symbole général d'avertissement désigne un danger susceptible de causer des **blessures** ou la **mort**. Dans la partie texte, le symbole général d'avertissement est utilisé en association avec les degrés de danger décrits ci-dessous. Dans la partie illustrée, une indication supplémentaire renvoie aux explications du texte.

AVERTISSEMENT

Désigne un danger susceptible de provoquer la mort ou des blessures graves.

PRECAUTION

Désigne un danger susceptible de provoquer des blessures légères à moyennes.

ATTENTION

Désigne un danger susceptible d'**endommager** ou de **détruire le produit**.

1.3 Définitions utilisées

Temps de maintien en position ouverte

Temps d'attente lors de la fermeture automatique, avant que le portail ne se referme depuis la position finale Ouvert ou l'ouverture partielle.

Fermeture automatique

Au terme du temps de maintien en position ouverte et du temps d'avertissement réglés, le portail se referme automatiquement depuis la position finale Ouvert ou l'ouverture partielle.

Cellule photoélectrique de passage

Une fois le portail et la cellule photoélectrique franchis, le temps de maintien en position ouverte s'écourt de sorte que le portail se referme peu de temps après le passage.

Battant d'entrée

Battant s'ouvrant pour le passage de personnes en cas d'installations de portail à deux battants.

Battant semi-fixe

Battant s'ouvrant conjointement au battant d'entrée pour le passage de véhicules à roues en cas d'installations de portail à deux battants.

Décalage de battant

Le décalage de battant garantit un processus de fermeture correct en cas de chevauchement des ferrures.

Commande séquentielle à impulsion

La commande séquentielle à impulsion est déclenchée par le code radio Impulsion appris ou par un bouton. A chaque activation, le portail se déplace dans le sens opposé au dernier déplacement ou le trajet de portail s'interrompt.

Trajets d'apprentissage

Il s'agit des trajets de portail nécessaires à la motorisation pour apprendre :

- Les déplacements
- Les efforts requis pour le déplacement du portail

Fonctionnement normal

Le fonctionnement normal correspond à un trajet de portail selon les trajets et les efforts appris.

Trajet de référence

Trajet de portail à vitesse réduite en position finale Fermé permettant de déterminer la position initiale.

Rappel automatique de sécurité / Inversion

Trajet de portail dans le sens inverse lors du déclenchement d'un dispositif de sécurité ou du limiteur d'effort.

Limite d'inversion

La limite d'inversion a lieu juste avant la position finale Fermé. Lors du déclenchement d'un dispositif de sécurité, le portail se déplace dans le sens inverse (rappel automatique de sécurité). Au cours de la limite d'inversion, ce comportement est impossible.

Trajet en marche lente

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

Commande à action maintenue / Action maintenue

Suite à une impulsion, la motorisation se déplace automatiquement en position finale.

Statut

La position actuelle d'un portail.

Ouverture partielle

Déplacement requis pour le passage de personnes.

Temporisation

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

Installation de portail

Portail avec la motorisation correspondante.

Service homme mort

Le portail ne se déplace que tant que le bouton-poussoir correspondant est actionné.

Déplacement

Course que le portail accomplit en passant de la position finale Ouvert à la position finale Fermé.

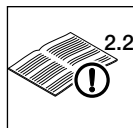
Temps d'avertissement

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

Réinitialisation à la configuration usine

Réinitialisation des efforts appris à l'état de livraison / au réglage d'usine.

1.4 Symboles utilisés



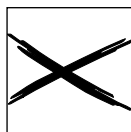
Voir partie texte
Dans cet exemple, **2.2** signifie :
voir partie texte, chapitre 2.2



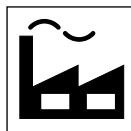
Remarques importantes pour éviter
tout dommage corporel ou matériel



Disposition ou procédure autorisée



Disposition ou procédure interdite



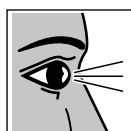
Réglage d'usine



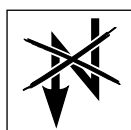
Efforts physiques importants



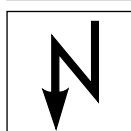
Efforts physiques minimes



Vérification



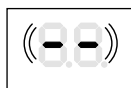
Panne d'électricité



Rétablissement du courant



Affichage allumé



Affichage clignotant lentement



Affichage clignotant rapidement



Point clignotant

1.5 Abréviations utilisées

Code couleurs pour câbles, conducteurs et composants

Les abréviations des couleurs pour l'identification des câbles, des conducteurs et des composants sont conformes au code couleur international, selon la norme IEC 60757 :

WH	Blanc	BK	Noir
BN	Marron	BU	Bleu
GN	Vert	OG	Orange
YE	Jaune	RD / BU	Rouge / Bleu

Désignations des articles

HSE 4 BiSecur	Emetteur à 4 touches
HEI 3 BiSecur	Récepteur 3 canaux
ESEI BiSecur	Récepteur 5 canaux bidirectionnel
HOR 1	Relais d'option
LSE 1	Boîtier d'extension pour cellule photoélectrique 1
LSE 2	Boîtier d'extension pour cellule photoélectrique 2
SLK	Feu de signalisation à LED

1.6 Remarques concernant la partie illustrée

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

2 Consignes de sécurité

ATTENTION :

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES.

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

En cas de renvoi non datés à des normes, directives, etc., prises ici en référence, la dernière édition publiée, modifications incluses, prévaut.

2.1 Utilisation appropriée

La motorisation de portail battant est exclusivement destinée au fonctionnement de portails battants à déplacement aisé. Les limites dimensionnelles et pondérales maximales du portail ne doivent en aucun cas être dépassées. Il doit être possible d'ouvrir et de fermer le portail aisément à la main.

Concernant la combinaison portail / motorisation, veuillez tenir compte des indications du fabricant. Le respect de nos instructions quant à la construction et au montage permet d'éviter les risques définis par la norme EN 13241-1.

Les installations de portail utilisées dans le domaine public et ne disposant que d'un seul dispositif de protection, par exemple un limiteur d'effort, ne doivent être commandées que sous surveillance.

2.2 Utilisation non appropriée

Tout fonctionnement permanent est interdit.

2.3 Qualification du monteur

Seuls un montage et une maintenance corrects par une société / personne compétente ou spécialisée, conformément aux instructions, peuvent garantir un fonctionnement fiable et adapté des équipements installés.

Conformément à la norme EN 12635, un spécialiste est une personne qualifiée qui dispose de la formation appropriée, des connaissances spécifiques et de l'expérience nécessaires pour monter, inspecter et effectuer la maintenance d'une installation de portail de manière correcte et sûre.

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

AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de défaut dans l'installation de portail

- Voir avertissement au chapitre 3.1

Risque de blessure dû à un trajet de portail inattendu

- Voir avertissement au chapitre 14

Le montage, la maintenance, la réparation et le démontage de l'installation de portail et du portail battant doivent être exécutés par un spécialiste.

- En cas de défaillance de l'installation de portail ou de la motorisation de portail battant (manœuvre lourde ou autres dysfonctionnements), confiez immédiatement l'inspection / la réparation à un spécialiste.

2.5 Consignes de sécurité concernant le montage

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

Au terme du montage, le spécialiste est tenu de procéder à une déclaration de conformité de l'installation selon la norme européenne DIN EN 13241-1, conformément au domaine d'application.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un mouvement de portail involontaire

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

- Suivez toutes les consignes de la présente notice.

AVERTISSEMENT

Accessoires de fixation inappropriés

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

- Le monteur doit s'assurer que les accessoires de fixation livrés (chevilles) sont adaptés pour l'emplacement de montage prévu et, le cas échéant, en utiliser d'autres. Les accessoires de fixation livrés sont aptes à la pose sur béton ($\geq$ B15), mais ils ne sont pas homologués.

ATTENTION

Endommagement dû à la saleté

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

- Lors des travaux de forage, couvrez la motorisation / les motorisations et leur commande.

2.6 Consignes de sécurité concernant l'installation

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un mouvement de portail involontaire

En cas de montage erroné des appareils de commande (par exemple un contacteur), des mouvements de portail involontaires peuvent se déclencher et coincer des personnes ou des objets.

- ▶ Faites effectuer les raccordements électriques uniquement par un électricien professionnel.
- ▶ Veillez à ce que l'installation électrique à la charge de l'utilisateur satisfasse à toutes les dispositions de protection.
- ▶ Avant tout travail sur l'installation de portail, débranchez la fiche de l'unité de batterie.



- ▶ Montez les appareils de commande à une hauteur minimale de 1,5 m (hors de portée des enfants).
- ▶ Les appareils de commande fixes (par exemple un contacteur) doivent être montés à portée de vue du portail, mais éloignés des parties mobiles.

En cas de défaillance des dispositifs de sécurité présents, des personnes ou des objets peuvent être coincés.

- ▶ Conformément à la norme ASR A1.7, montez au minimum un dispositif de commande d'urgence (arrêt d'urgence) distinct et facilement accessible à proximité du portail. En cas de danger, ce dispositif de commande d'urgence immobilise tout mouvement de portail (voir chapitre 4.6.3).

ATTENTION

Dysfonctionnement des câbles de commande

Une pose commune des câbles de commande et d'alimentation est susceptible d'entraîner des défaillances.

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

Courant étranger aux bornes de raccordement

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

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

ATTENTION

Endommagement dû à l'humidité

Toute pénétration d'humidité peut endommager la commande.

- ▶ Lors de l'ouverture du boîtier de commande, protégez la commande de toute humidité.

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

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un mouvement de portail

Le mouvement de portail est susceptible d'entraîner des dommages corporels ou matériels dans la zone de déplacement.

- ▶ Les enfants ne doivent pas jouer à proximité de l'installation de portail.
- ▶ Assurez-vous qu'aucune personne et qu'aucun objet ne se trouvent dans la zone de déplacement du portail.
- ▶ Si l'installation de portail ne dispose que d'un dispositif de sécurité, faites fonctionner la motorisation de portail battant uniquement lorsque vous pouvez voir la zone de déplacement du portail.
- ▶ Surveillez le fonctionnement de portail jusqu'à ce que ce dernier ait atteint la position finale.
- ▶ N'empruntez les ouvertures de portail télécommandé en véhicule ou à pied que lorsque le portail s'est immobilisé !
- ▶ Ne restez jamais dans l'installation de portail lorsqu'elle est ouverte.



AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement au niveau des bords de fermeture principal et secondaires

Lors du trajet de portail, il est possible de se coincer les doigts entre le portail et la sécurité de contact principale ainsi que le bord latéral du tablier.

- ▶ Durant les trajets de portail, ne touchez ni le bord de fermeture principal, ni les bords de fermeture secondaires.

⚠ PRECAUTION

Risque de blessure dû à la mauvaise sélection du type de motorisation

- ▶ Voir avertissement au chapitre 6.1

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

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un mouvement de portail

- ▶ Voir avertissement au chapitre 11

Risque d'explosion en cas de type de pile incorrect

- ▶ Voir avertissement au chapitre 11.1

⚠ PRECAUTION

Risque de blessure dû à un trajet de portail involontaire

- ▶ Voir avertissement au chapitre 10

Risque de brûlure dû au contact avec l'émetteur

- ▶ Voir avertissement au chapitre 11

2.9 Dispositifs de sécurité contrôlés

Les fonctions et/ou composants suivants, si disponibles, correspondent, à la cat. 2, PL « c » selon la norme EN ISO 13849-1:2008 et ont été fabriqués et contrôlés conformément à celle-ci :

- Limiteur d'effort interne
- Dispositifs de sécurité testés

Si ces caractéristiques sont requises pour d'autres fonctions et/ou composants, ceux-ci doivent être vérifiés au cas par cas.

⚠ PRECAUTION

Risque de blessure dû à des dispositifs de sécurité défectueux

- ▶ Voir avertissement au chapitre 9.2

2.9.1 Consignes de sécurité concernant le respect des forces de service

Si les présentes instructions **ainsi que** les conditions suivantes sont respectées, les forces de service devraient en principe être conformes à la norme EN 12453 / 12445 :

- Sélectionnez une combinaison des dimensions A et B dans la zone grisée (zone de préférence) du tableau **1a / 1b**.
- Le centre de gravité du portail est situé au milieu (écart maximal autorisé ± 20 %).

- Le joint d'amortissement DP 2 est monté sur les bords de fermeture avec le profilé C correspondant. Ce dernier doit être commandé séparément (n° d'art. 436 304).
- A une largeur d'ouverture de 50 mm, la limite d'inversion est contrôlée et observée sur toute la longueur du bord de contact principal.

3 Montage

ATTENTION :

CONSIGNES IMPORTANTES POUR UN MONTAGE SUR.

TOUTES LES CONSIGNES DOIVENT ETRE RESPECTEES. UN MONTAGE INCORRECT PEUT PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES.

3.1 Inspection et préparation du portail / de l'installation de portail

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de défaut dans l'installation de portail

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

- ▶ L'installation de portail ne doit pas être utilisée lorsqu'elle requiert des travaux de réparation ou de réglage !
- ▶ Contrôlez l'installation de portail dans son ensemble (articulations, paliers de portail et pièces de fixation) quant à l'usure ou à d'éventuels dommages.
- ▶ Vérifiez l'absence de rouille, de corrosion et de fissures.

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

Le portail doit être dans un état de marche mécanique irréprochable, de sorte à pouvoir être utilisé manuellement sans difficultés (norme EN 12604).

- ▶ Vérifiez que le portail s'ouvre et se ferme correctement.
- ▶ Les verrouillages mécaniques du portail, qui ne sont pas nécessaires pour un actionnement motorisé, doivent être mis hors service.
- ▶ Le cas échéant, démontez entièrement les verrouillages mécaniques. Il s'agit ici principalement des mécanismes de verrouillage de la serrure du portail.
- ▶ En cas d'utilisation de panneaux pour tablier de portail, tenez compte des charges au vent régionales (EN 13241-1).

3.2 Remarques concernant le montage

Les conditions suivantes permettent de prolonger la durée de vie de votre motorisation :

- La course de portail s'effectue aisément.
- Les dimensions de montage sont choisies dans la zone de préférence à partir du tableau **1a / 1b**.
- Pour une vitesse de déplacement de portail régulière, les dimensions A et B sont similaires. La différence de 40 mm ne doit pas être dépassée.
- La vitesse de déplacement du portail influe directement sur les forces exercées. Aux bords de fermeture du portail, la vitesse doit être la moins élevée possible :
 - Utilisez si possible l'ensemble de la course de broche.
 - Une dimension A croissante réduit la vitesse sur le bord de fermeture *Fermé* du portail.
 - Une dimension B croissante réduit la vitesse sur le bord de fermeture *Ouvert* du portail.
 - Pour un grand angle d'ouverture du portail, choisissez une dimension B plus importante (voir tableau **1a / 1b**).
- L'angle d'ouverture maximal du portail diminue proportionnellement à l'augmentation de la dimension A.
- Afin de réduire les efforts globaux exercés sur le système d'entraînement, choisissez :
 - La dimension A la plus importante possible
 - L'écart le plus élevé possible entre le point de rotation du portail et la fixation de la broche sur le portail.

3.3 Fixation des ferrures

Les ferrures livrées sont galvanisées et donc préparées pour un traitement ultérieur.

Piliers en pierres ou en béton

Observez les recommandations relatives aux distances au bord en cas de trous de cheville. Pour les chevilles livrées, cette distance minimale représente la longueur d'une cheville.

Enfoncez la cheville de sorte que la direction d'écartement de la cheville soit parallèle au bord.

Des pattes de fixation à coller, pour lesquelles une vis sans tête est collée sans tension dans la maçonnerie, permettent d'apporter des améliorations.

Pour les piliers en pierres, vissez une grande plaque murale pour pilier* couvrant plusieurs pierres sur laquelle l'équerre de fixation peut ensuite être montée.

Montants en acier

Vérifiez si le support disponible est suffisamment stable. Si ce n'est pas le cas, consolidez le support. L'utilisation d'écrous à river est également judicieuse. Soudez les ferrures directement.

Montants en bois

Vissez l'équerre de fixation à travers le montant. Pour cela, disposez de grandes rondelles en acier à l'arrière du montant. Afin que la fixation ne puisse pas se desserrer, une contre-plaque pour pilier* est encore plus indiquée.

Accessoires pour la fixation des ferrures :

► Voir vue d'ensemble C

436 330	Cornière d'angle pour pilier
436 331	Plaque de rallonge
436 332	Contre-plaque
436 333	Plaque murale pour pilier
436 451	Cornière de fixation pour pilier

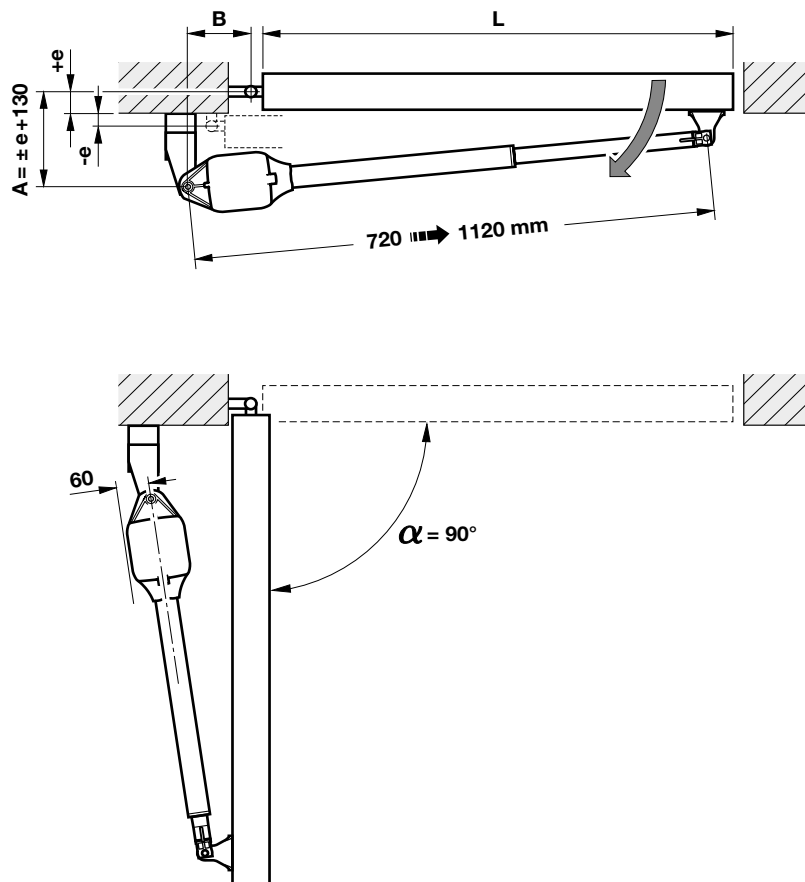
3.4 Détermination des dimensions de montage

1. Déterminez la dimension e.
2. Déterminez la dimension B la plus élevée possible comme suit :
 - Reportez-vous au tableau **1a / 1b**.
 - Dans la colonne **e**, choisissez la ligne se rapprochant le plus de la dimension e.
 - Dans cette ligne, choisissez l'angle d'ouverture requis.
 - Lisez la dimension B supérieure.
3. Déterminez la position de perçage pour l'équerre de fixation sur le pilier / montant. Fixation des ferrures, voir chapitre 3.3.
4. Après le perçage, vérifiez la profondeur de celui-ci.

REMARQUE :

- Un angle d'ouverture inutile élevé altère le comportement de déplacement du portail.
- Si aucune dimension A(e) n'est disponible :
 - Utilisez un autre gabarit de trous sur la ferrure de montant
 - ou
 - Renforcez la ferrure de montant
 - ou
 - Utilisez une plaque de rallonge*.
- Les valeurs indiquées dans le tableau sont uniquement données à titre indicatif.

1

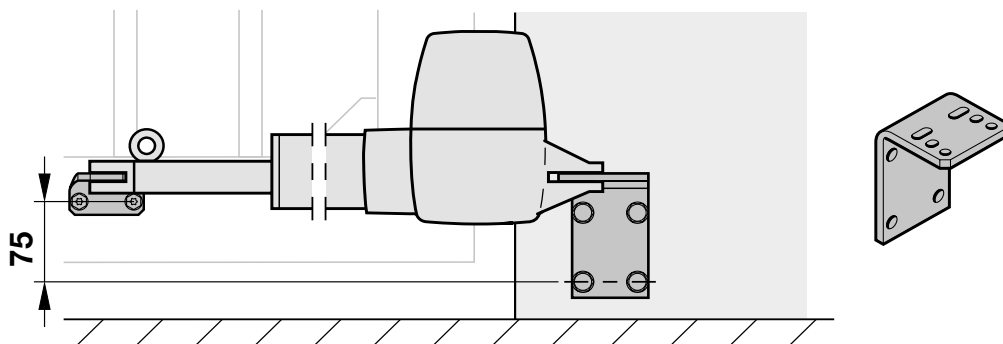


1 a

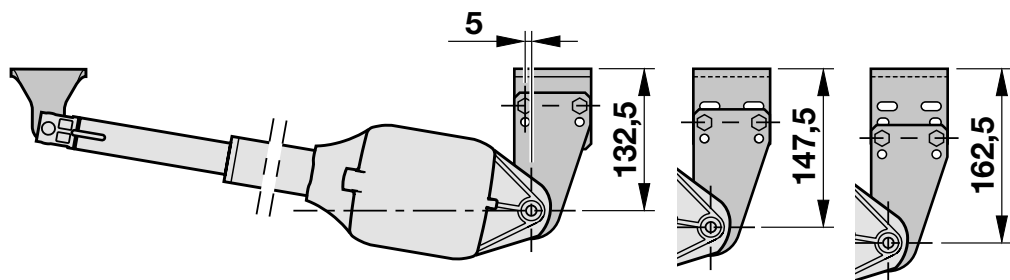
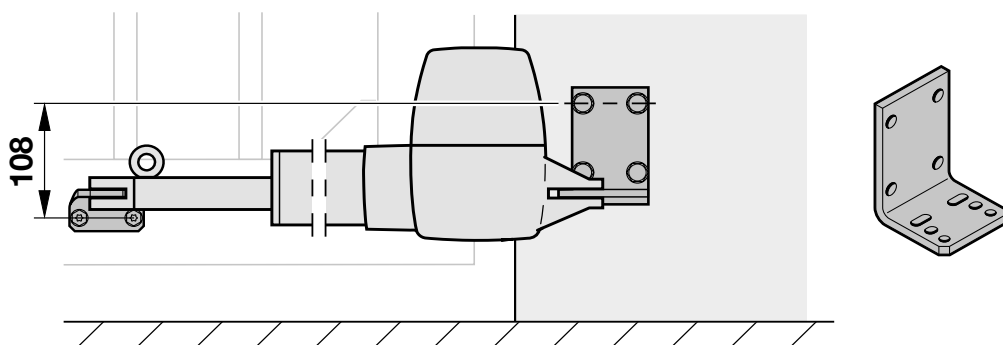
L = 1000 → 2500 mm, e = -30 → +150 mm

A [mm]	e [mm]	B [mm]								
		100	110	120	130	140	150	160	170	180
100	-30	95°	100°	105°	110°	115°	118°	120°	122°	125°
120	-10	95°	100°	105°	108°	112°	115°	117°	120°	122°
140	10	95°	100°	103°	105°	108°	112°	115°	118°	120°
160	30	95°	98°	100°	102°	105°	108°	112°	115°	110°
180	50	93°	96°	98°	100°	103°	105°	108°	103°	98°
200	70	93°	96°	98°	100°	103°	105°	100°	95°	92°
220	90	93°	95°	97°	99°	102°	97°	93°	90°	—
240	110	93°	95°	97°	99°	94°	90°	—	—	—
260	130	92°	94°	90°	—	—	—	—	—	—
280	150	90°	—	—	—	—	—	—	—	—

1.1a



1.1b



3.5 Montage de la motorisation

- Respectez les consignes de sécurité du chapitre 2.5.
 - *Accessoires de fixation inappropriés*

ATTENTION !

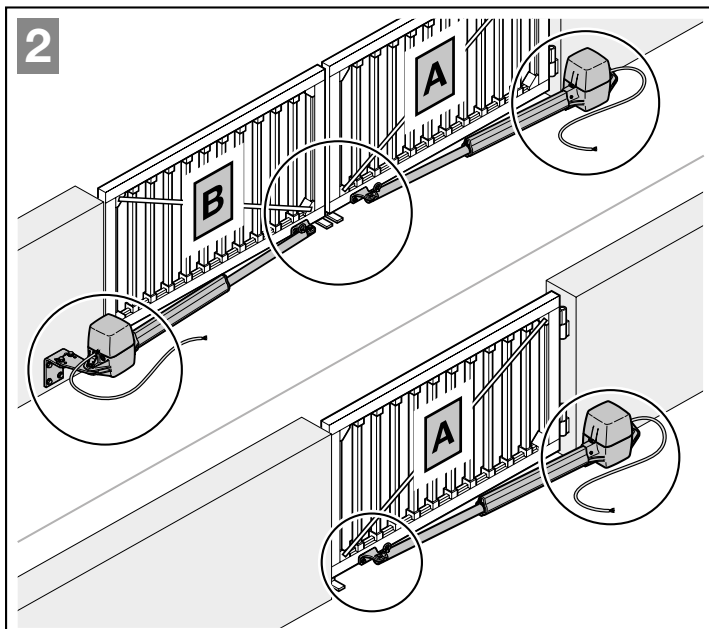
Endommagement dû à la saleté

- En cas de travaux de forage, protégez la motorisation de toute poussière de forage ou des copeaux.
- Lors du montage, veillez à une fixation sûre, stable et horizontale sur le pilier / montant et le battant de portail.
- Utilisez des accessoires de fixation appropriés. Des accessoires de fixation inappropriés ne résistent pas aux forces exercées lors de l'ouverture et de la fermeture.

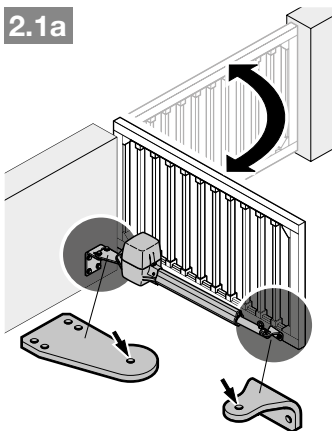
REMARQUE :

Contrairement à la partie illustrée : Pour d'autres types de portail, vous devez utiliser les accessoires de fixation respectivement appropriés avec d'autres profondeurs de filetage (par ex. des vis à bois correspondantes pour les portails en bois).

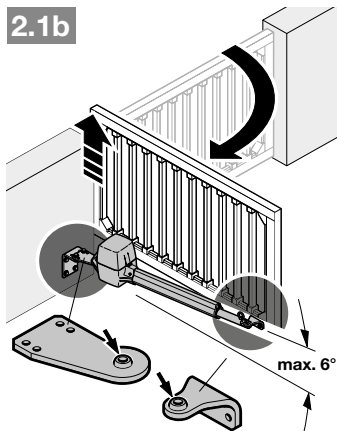
1. Montez la ferrure de montant.
2. Graissez le boulon.
3. Fixez la motorisation à la ferrure de montant.



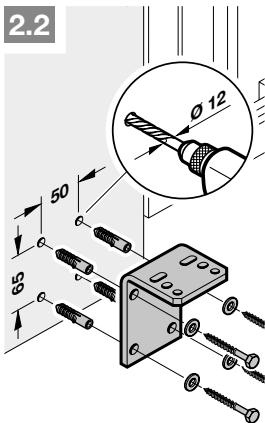
2.1a



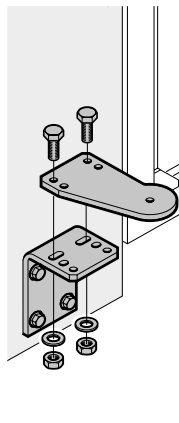
2.1b



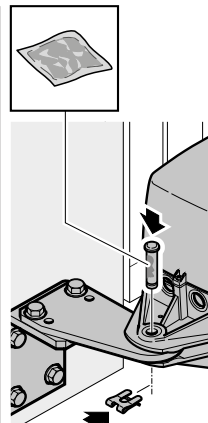
2.2



1



2



3

4. Dévissez la barre coulissante à la dimension maximale.
5. Pour obtenir une réserve, revissez la barre coulissante d'un tour.

Impossible pour

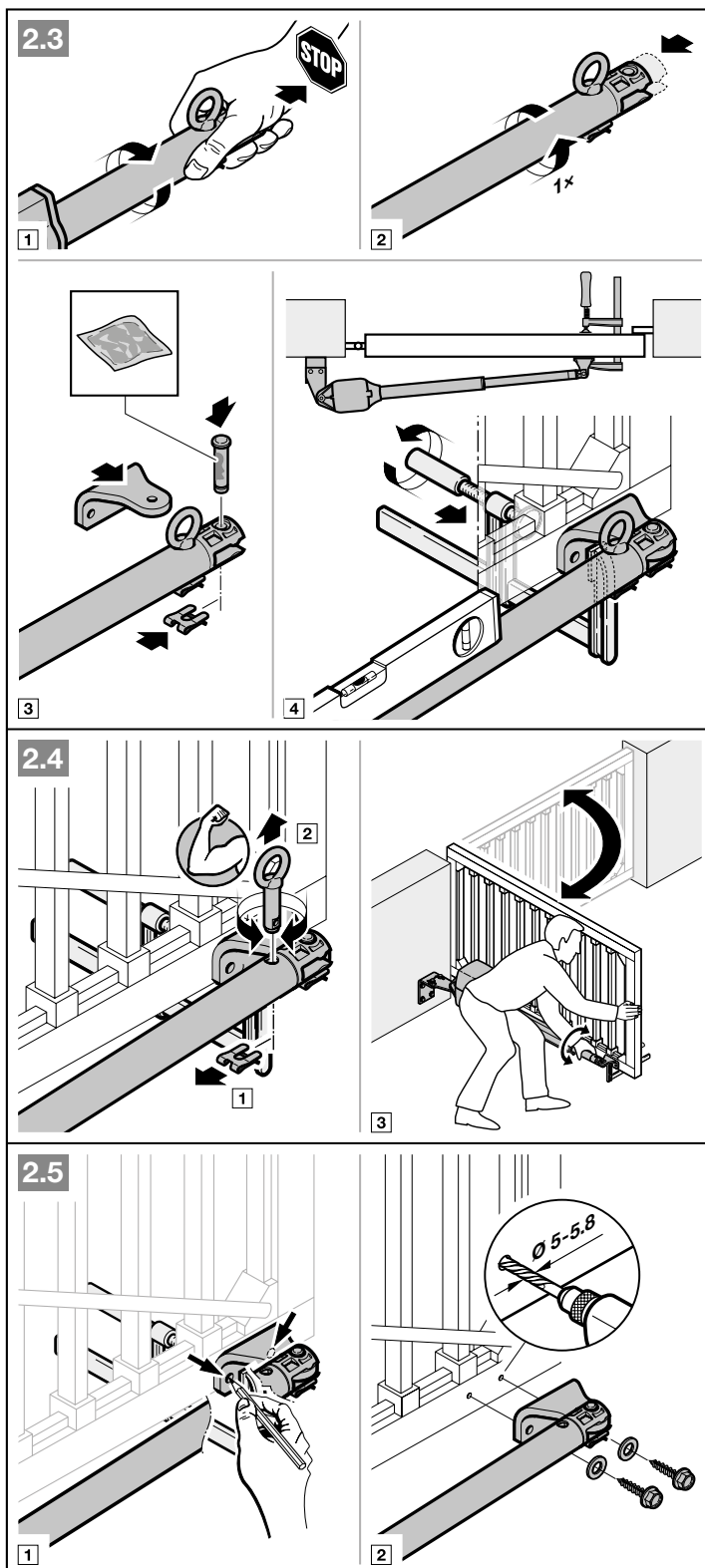
Dimension e	Motorisation
150 mm	720 → 1120 mm
210 mm	820 → 1320 mm

6. Graissez le boulon.
7. Fixez provisoirement la ferrure de la barre coulissante au portail fermé à l'aide d'un serre-joint.
8. Pour vérifier les dimensions définitives :
 - Débrayez la motorisation.
 - Déplacez le portail manuellement jusqu'à la position finale souhaitée.
9. Prenez les repères des trous de perçage sur le portail.
10. Retirez le serre-joint.
11. Percez les trous.
12. Montez la ferrure.

REMARQUE :

Contrairement à la partie illustrée :
En fonction de l'épaisseur du matériau et de la résistance des substances, le diamètre requis pour le trou de dessablage peut différer, par exemple :

- Pour l'aluminium : Ø 5,0 – 5,5 mm
- Pour l'acier : Ø 5,7 – 5,8 mm



3.6 Montage de la commande de motorisation

- Montez la commande de motorisation à la verticale, avec les passe-câbles à vis vers le bas.
- Lors de l'extension de passe-câble à vis, les zones préperforées ne doivent être percées qu'avec le couvercle fermé.
- La longueur du câble de raccordement entre la ou les motorisations et la commande de motorisation peut s'élever à max. 30 m.

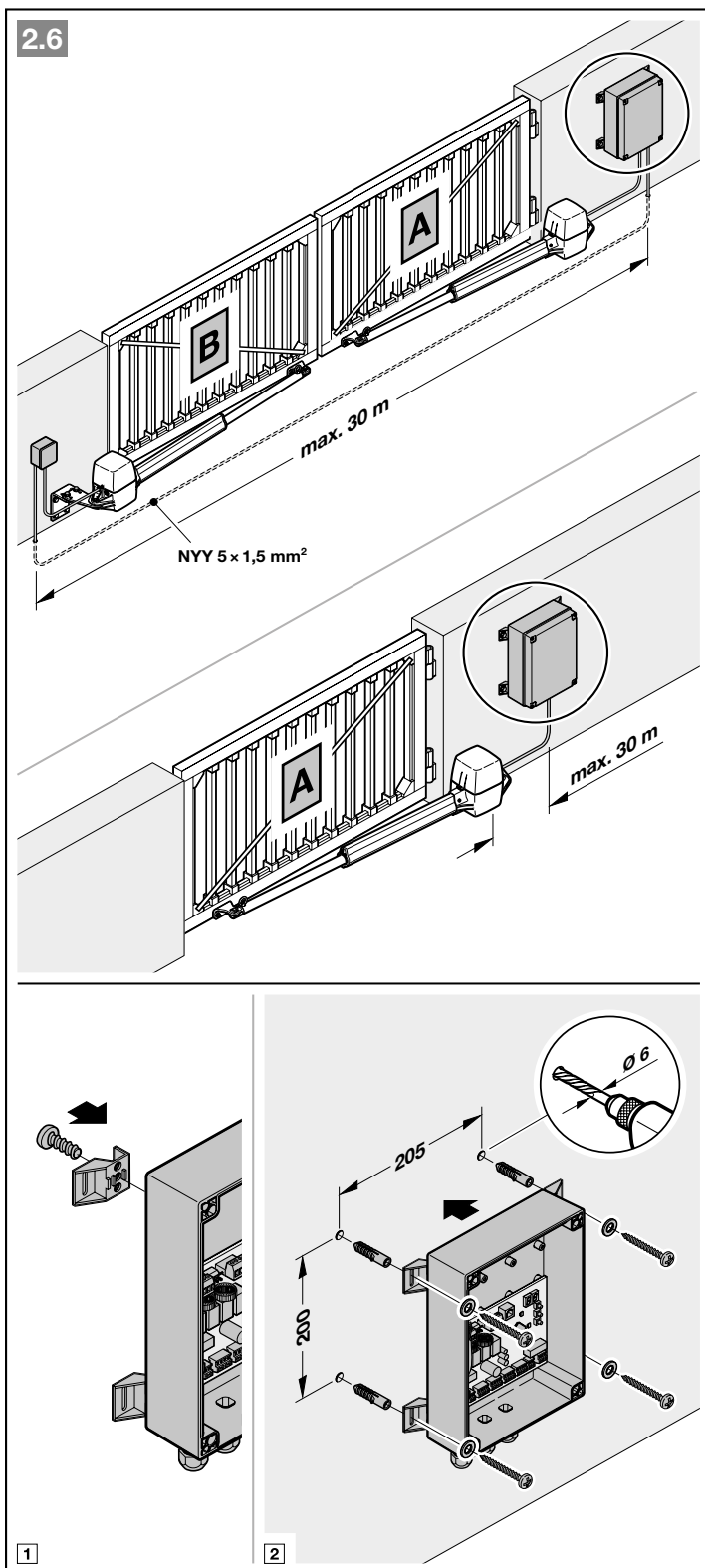
Pour monter la commande de motorisation :

1. Retirez le couvercle de la commande de motorisation.
2. Montez les 4 pieds de la commande de motorisation.
3. Prenez les repères des trous de perçage.
4. Percez les trous et montez la commande de motorisation.

ATTENTION !

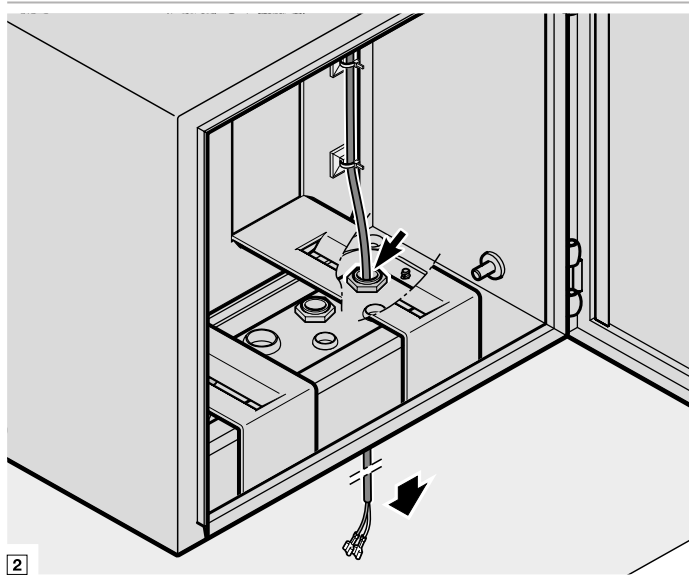
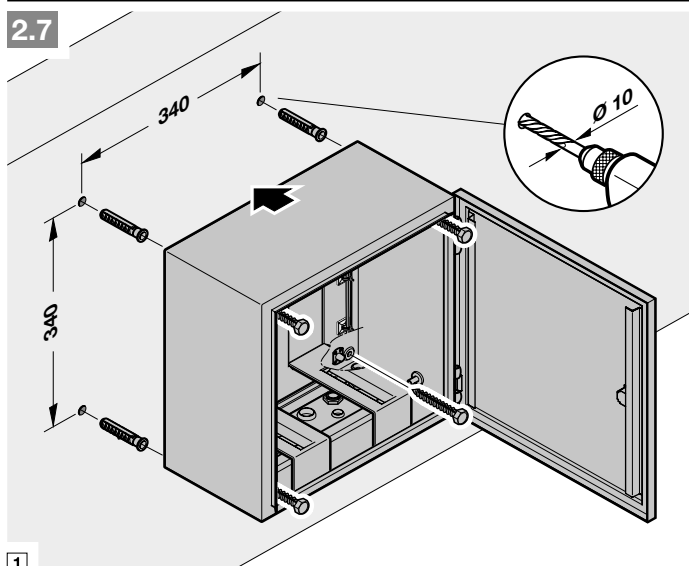
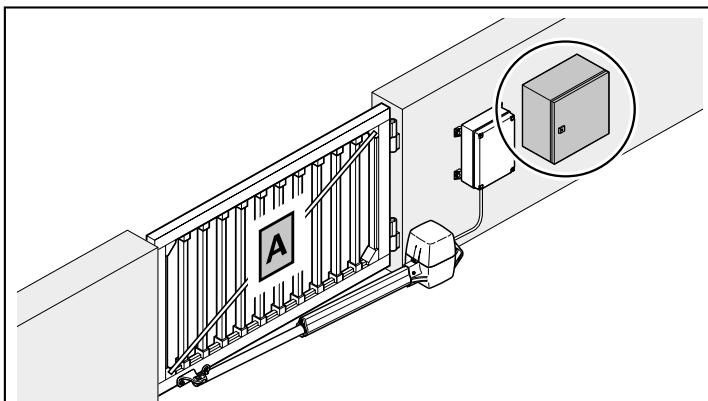
Endommagement dû à la saleté

- En cas de travaux de forage, protégez la motorisation de toute poussière de forage ou des copeaux.



3.7 Montage de l'unité de batterie

- Montez l'unité de batterie à la verticale, avec les passe-câbles vers le bas.
- Ce faisant, observez la longueur du câble de raccordement à la motorisation.
- Retirez le câble de raccordement du boîtier.



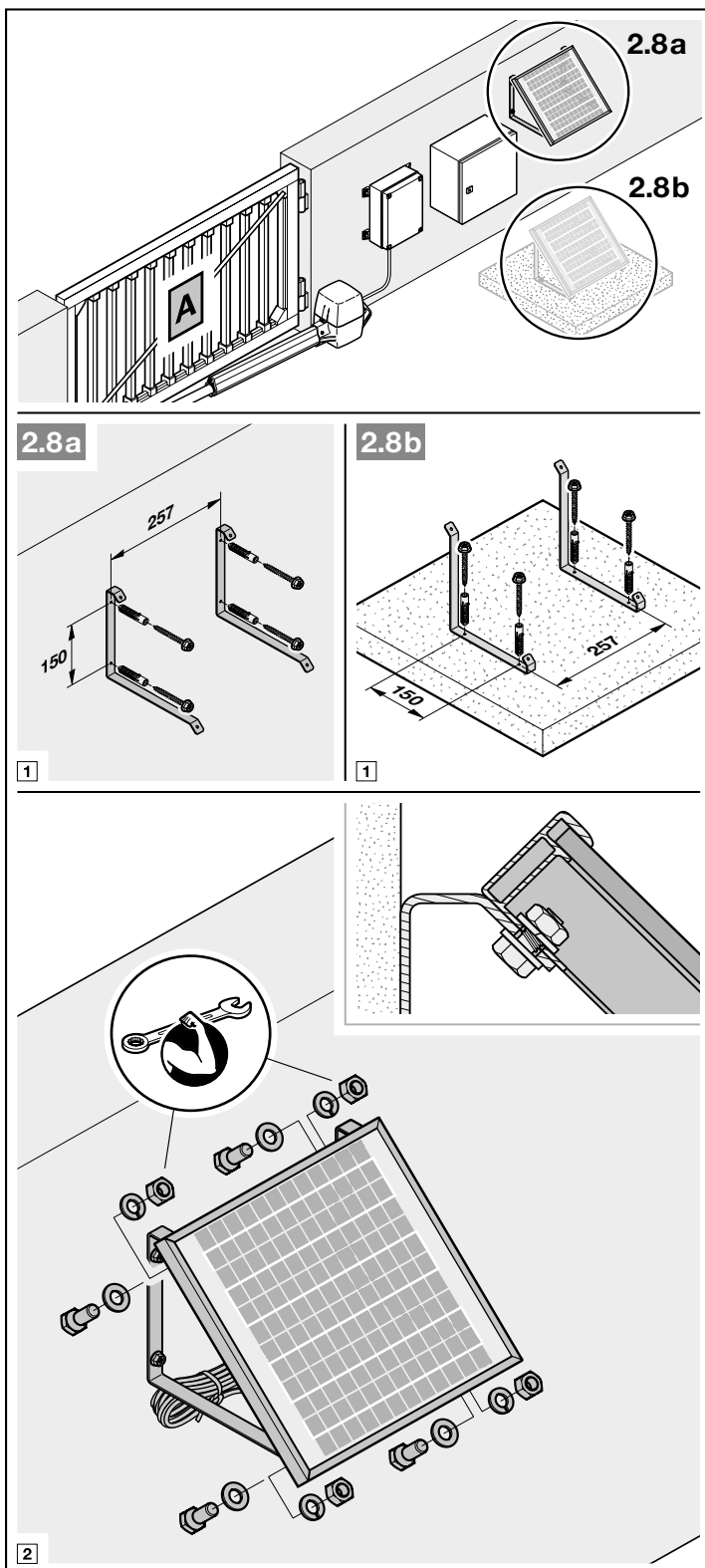
3.8 Montage du module solaire

Un angle de 45° par rapport au soleil est déjà prédéfini en raison des supports.

- Pour le module solaire, trouvez l'emplacement offrant un rayonnement long et intense, de préférence vers le Sud.
 - Dans la mesure du possible, veillez à éviter tout ombrage dû à des arbres, des buissons ou des parties de bâtiment. Ce faisant, la durée de l'ensoleillement importe plus qu'un positionnement correct vers le Sud.
 - Veillez à ce que le module solaire ne soit pas dans l'eau en cas de pluie (par exemple par la formation de flaques sur le toit). La pluie doit toujours pouvoir s'écouler.
 - Veillez à un positionnement fixe stable.
1. Montez les supports sur un trottoir, un mur de maison ou un pilier.
 2. Fixez le module solaire aux supports.

REMARQUE

Le câble de 10 m de longueur posé sur le module solaire de manière fixe peut être raccourci ou prolonger d'au maximum 10 m supplémentaires à l'aide d'un tuyau en caoutchouc de type H05-PN-F ($2 \times \min. 1 \text{ mm}^2$).



4 Installation

ATTENTION !

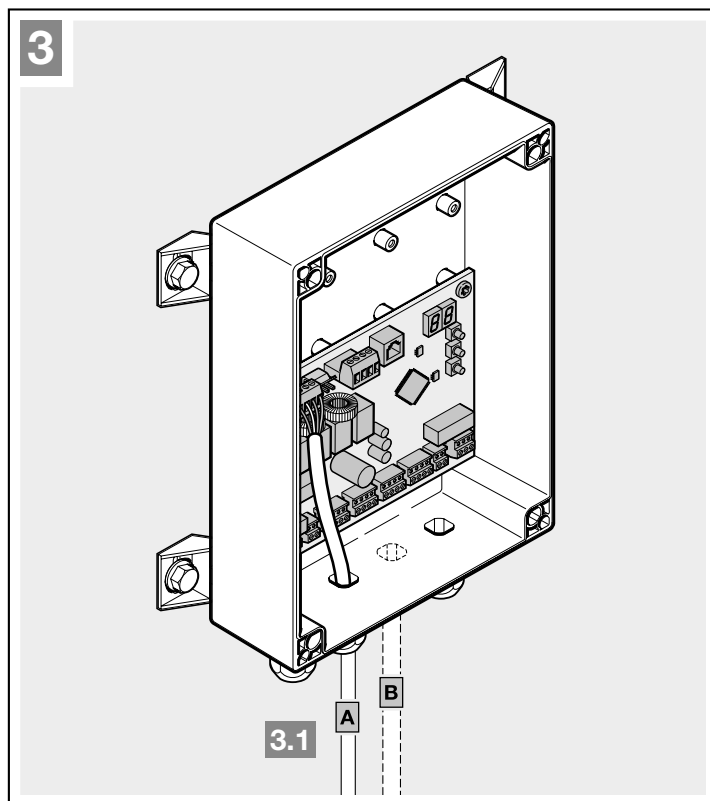
Endommagement dû à l'humidité

- ▶ Lors de l'ouverture du boîtier de la motorisation, protégez la commande de l'humidité.
- ▶ Enfichez tous les câbles dans la commande de motorisation et dans la ou les motorisations par le bas et sans traction.

REMARQUES :

Pour tous les câbles allant à la terre, utilisez des câbles enterrés NYY-J $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ ou $5 \times 1,5 \text{ mm}^2$.

En cas de prolongement du raccordement aux câbles de motorisation par des câbles enterrés, utilisez un boîtier de dérivation protégé contre les projections (indice de protection IP 65, à la charge de l'utilisateur).



4.1 Raccordement des motorisations

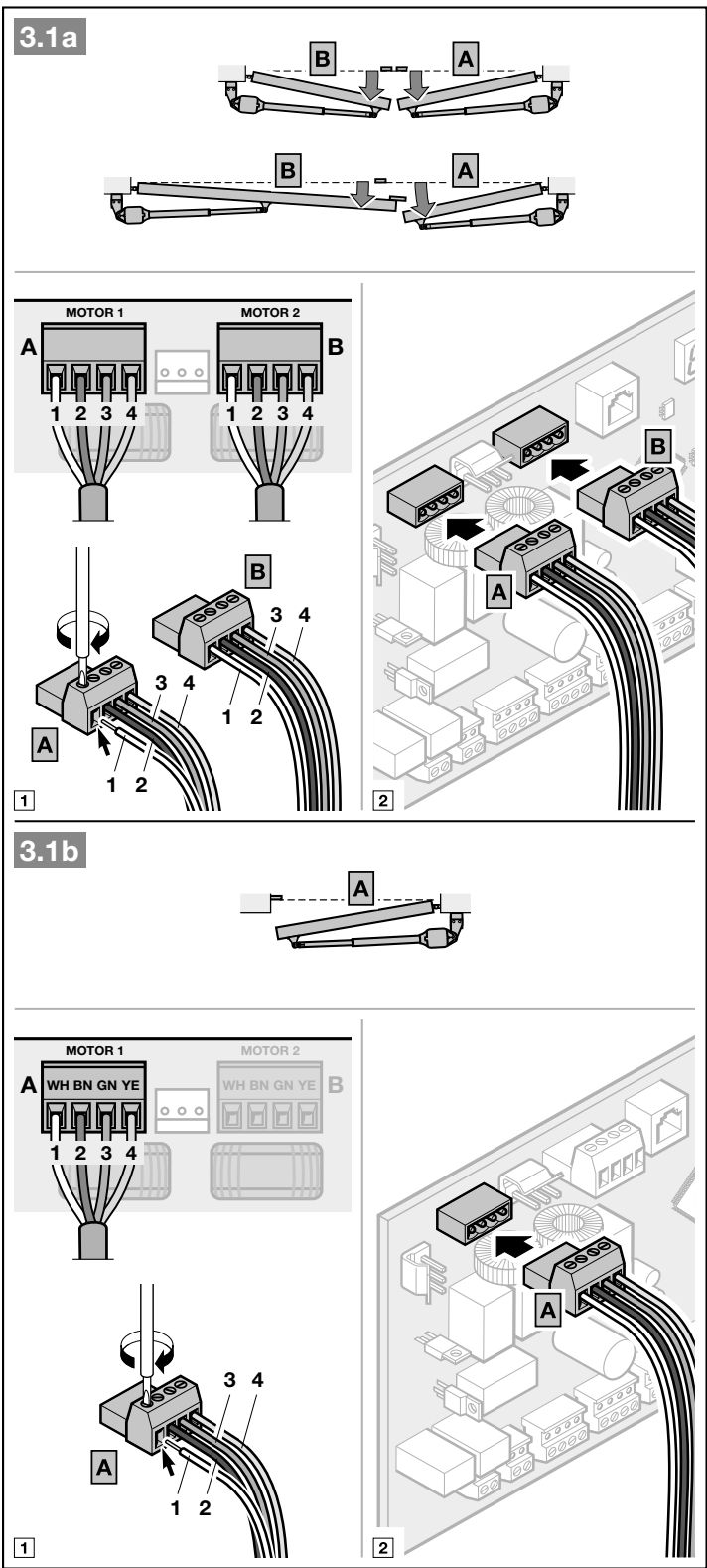
Installation de portail à 2 battants

Battant A	Battant devant s'ouvrir en premier.
Battant B	Petit battant, si les dimensions de battant sont différentes.
Battant B	Gros battant, si les dimensions de battant sont différentes.

- ▶ Sur la platine de commande, raccordez le câble de raccordement pour le battant A à la fiche du **moteur 1**.
- ▶ Sur la platine de commande, raccordez le câble de raccordement pour le battant B à la fiche du **moteur 2**.

Installation de portail à 1 battant

- ▶ Sur la platine de commande, raccordez le câble de raccordement à la fiche du **moteur 1**.



- Dans la motorisation, enfichez le câble de raccordement à l'emplacement de la platine de raccordement du moteur.

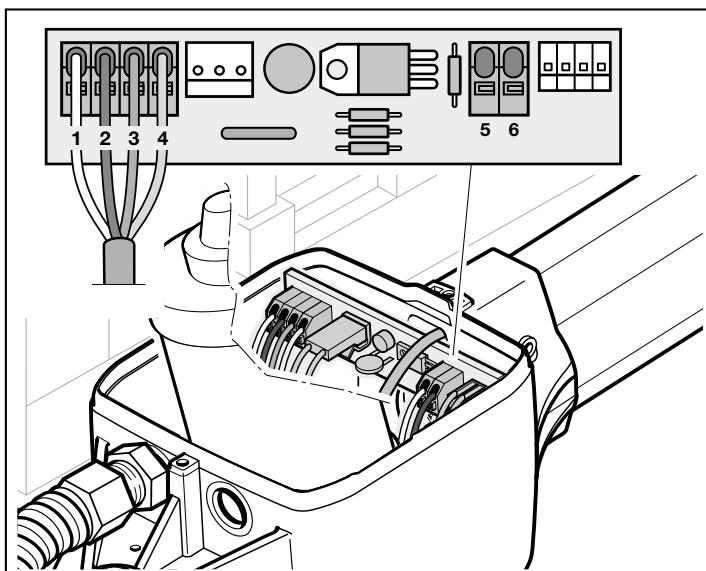
4.2 Raccordement de l'interrupteur de fin de course intégré

Si l'utilisateur n'a fourni **aucune** butée :

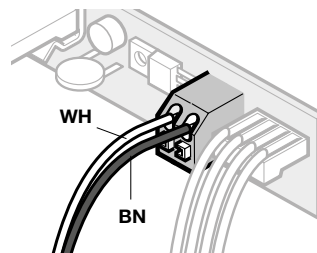
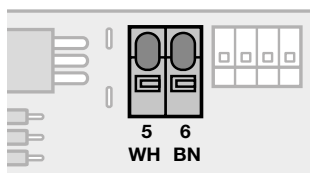
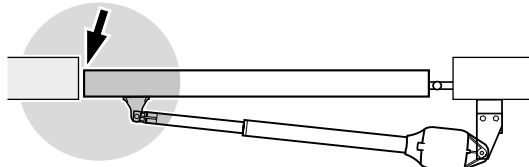
- Assurez-vous que les conducteurs de l'interrupteur de fin de course sont raccordés aux bornes **5/6**.

Si l'utilisateur a fourni des butées :

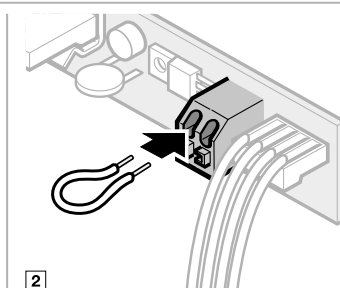
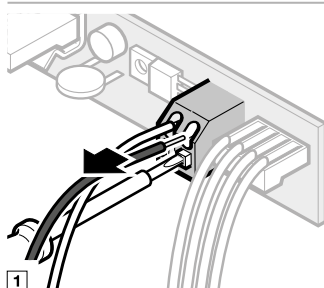
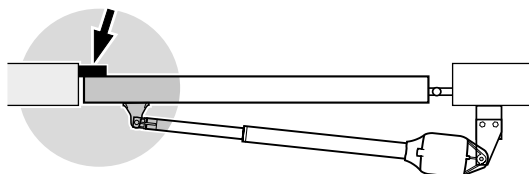
- Au lieu des fils de l'interrupteur de fin de course, raccordez un bornier (fourni par l'utilisateur) aux bornes **5/6**.



3.2a



3.2b



4.3 Raccordement de l'unité de batterie

- ▶ En tenant compte de la polarité, raccordez le câble de l'unité de batterie aux raccords ACCU+ / ACCU- de la platine de commande.

4.4 Raccordement du module solaire

Le câble de 10 m de longueur posé sur le module solaire de manière fixe peut être raccourci ou prolonger d'au maximum 10 m supplémentaires à l'aide d'un tuyau en caoutchouc de type H05-PN-F ($2 \times \text{min. } 1 \text{ mm}^2$).

1. Posez le câble du module solaire de sorte que les points de raccordement du module solaire ne soit pas chargés de manière mécanique.
2. Passez le câble dans le boîtier à travers le raccord à vis de l'unité de batterie.
3. En tenant compte de la polarité, raccordez le câble à la fiche MODUL de la platine.

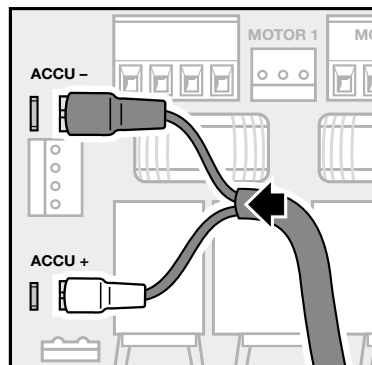
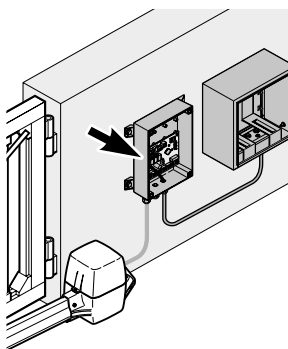
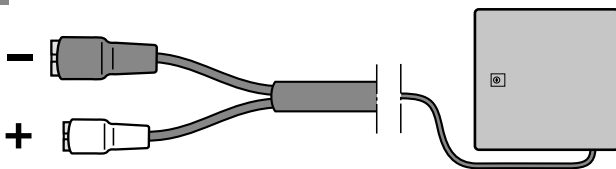
-	Fil noir (BK)
+	Fil rouge (RD)

Lorsque le raccordement est effectué en tenant compte de la polarité et que le module solaire reçoit de la lumière, la LED verte s'allume.

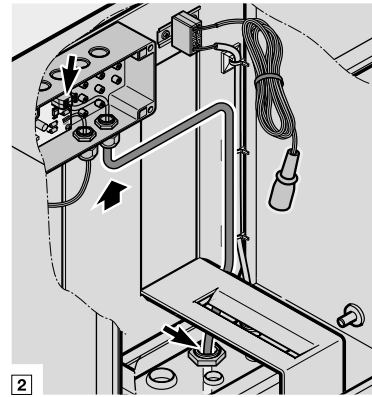
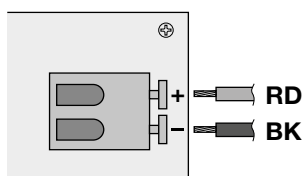
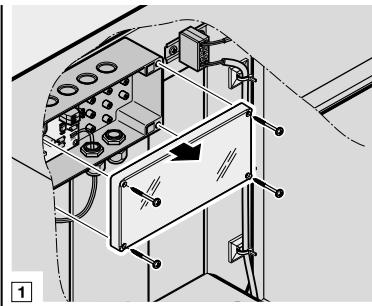
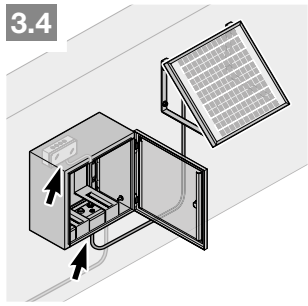
Un scintillement de la LED verte ne constitue pas une erreur. Il signifie que la tension provenant du module solaire est plus que suffisante et restreinte.

Affichages du fonctionnement de l'unité de batterie, voir chapitre 5.1

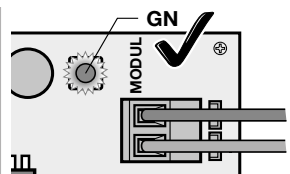
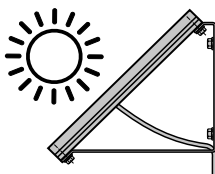
3.3



3.4



3.4.1



4.5 Chargement de la batterie de rechange

La batterie doit être rechargée entièrement avant la mise en service et après un arrêt assez long.

- ▶ Ne rechargez la batterie qu'avec le chargeur fourni à température ambiante !
- ▶ Enfichez la fiche ronde jusqu'au cran dans une des deux prises de la batterie et branchez le chargeur dans une prise secteur.

ATTENTION

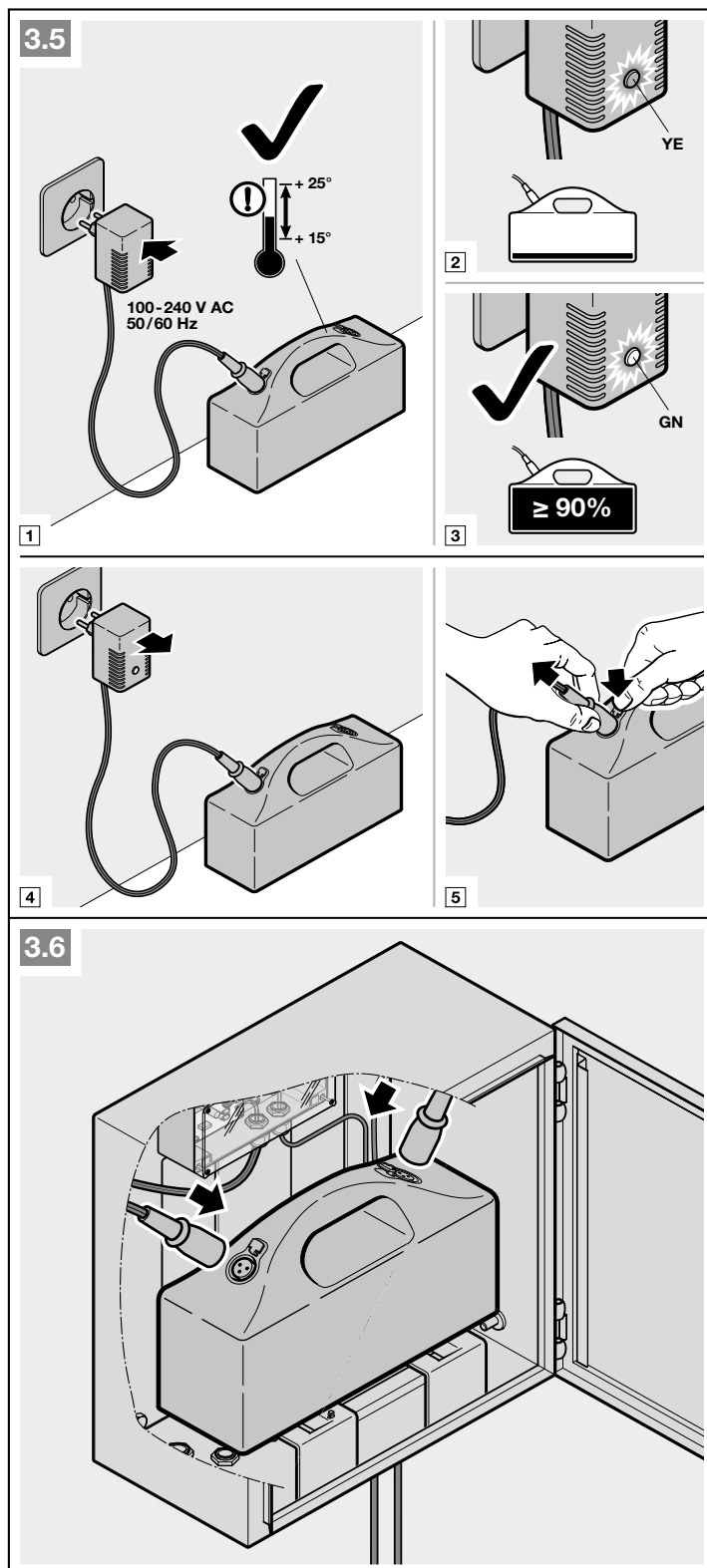
Risque d'explosion

- ▶ Ne chargez **pas** la batterie dans des locaux à risque d'explosion (p. ex. garages).

Lorsque la batterie est complètement chargée :

- ▶ Insérez la batterie dans l'unité de batterie.
- ▶ Enfichez les deux fiches jusqu'au cran dans les prises rondes.

Pour les affichages du fonctionnement du chargeur, voir chapitre 5.3



4.6 Raccordement de composants supplémentaires / d'accessoires

- ▶ Respectez les consignes de sécurité du chapitre 2.6.

ATTENTION !
Destruction de l'électronique due à un courant étranger

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

Il est possible d'affecter plusieurs fois les bornes de raccordement :

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

Il est possible de raccorder des accessoires avec fonction spéciale à la douille système BUS. Tout accessoire raccordé est automatiquement détecté.

REMARQUE :

Les accessoires raccordés sollicitent la motorisation et entraînent une consommation plus importante au niveau de la batterie. La charge maximale de l'ensemble des accessoires sur la motorisation **ne doit pas excéder 250 mA**. Vous trouverez la consommation de courant des composants sur les figures.

4.6.1 Récepteur radio externe*

- ▶ Raccordez les fils d'un récepteur radio externe comme suit :

GN	Borne 20 (0 V)
WH	Borne 21 (signal canal 1)
BN	Borne 5 (+24 V)
YE	Borne 23 (signal pour l'ouverture partielle canal 2)

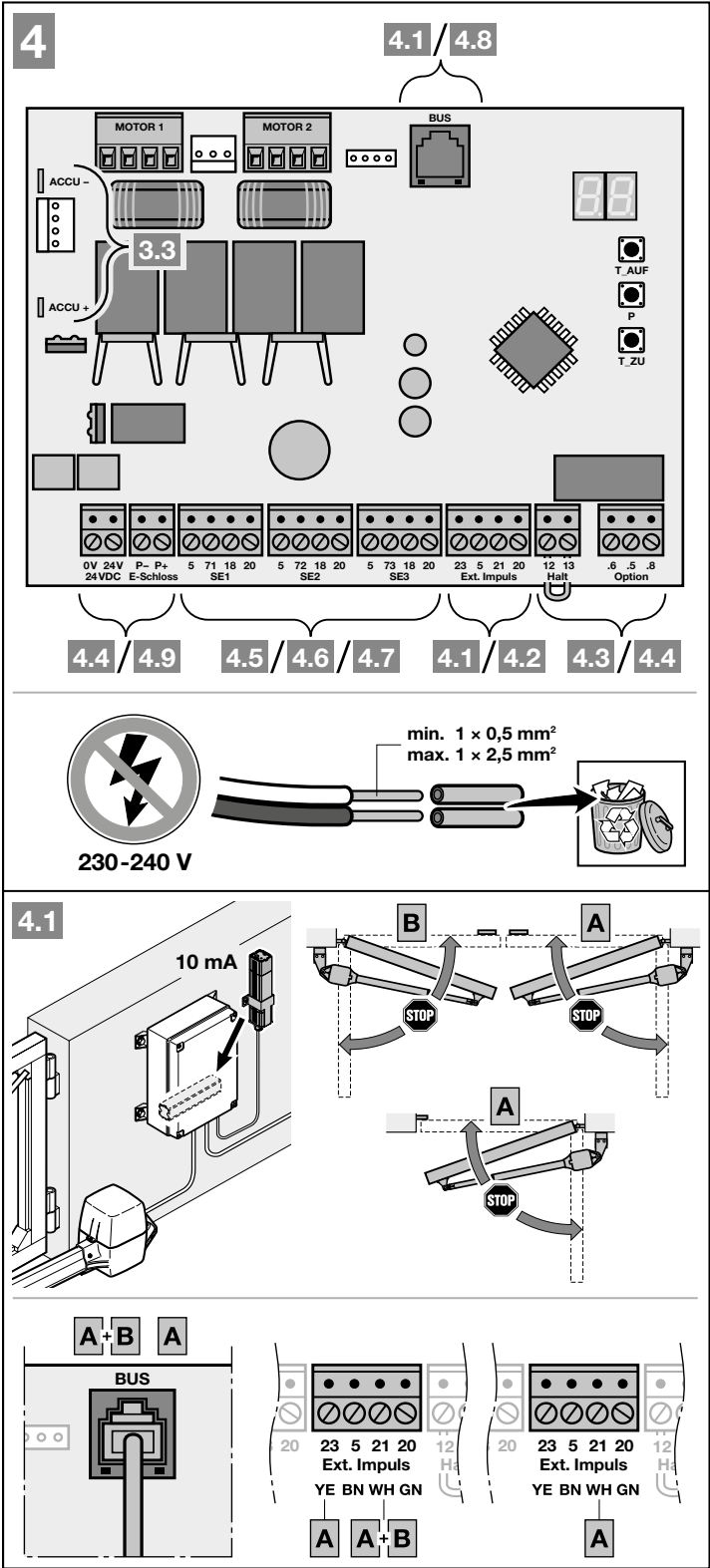
Ou

- ▶ Enfichez la fiche du récepteur HEI 3 BiSecur dans l'emplacement correspondant.

Ou

- ▶ Raccordez un récepteur radio externe ESEI BiSecur à la douille système BUS.

* – Accessoires non compris dans l'équipement standard !
Le raccordement réduit l'autonomie de la batterie.



4.6.2 Bouton-poussoir externe*

Un ou plusieurs boutons-poussoirs avec contacts de fermeture (en contact sec ou commutant vers 0 V), tel que contacteur à clé, peuvent être raccordés en parallèle.

Longueur de câble : max. 30 m.

Installation de portail à 2 battants

Commande par impulsion avec instruction de démarrage du battant d'entrée (A) :

1er contact	Borne 23
2ème contact	Borne 20

Commande par impulsion avec instruction de démarrage du battant d'entrée (A) et du battant semi-fixe (B) :

1er contact	Borne 21
2ème contact	Borne 20

Installation de portail à 1 battant

Commande par impulsion avec instruction de démarrage de l'ouverture partielle :

1er contact	Borne 23
2ème contact	Borne 20

Commande par impulsion :

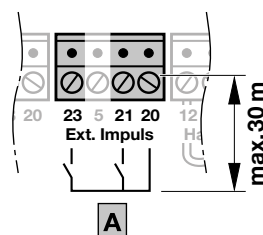
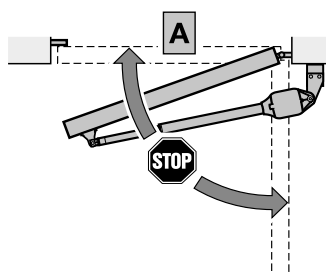
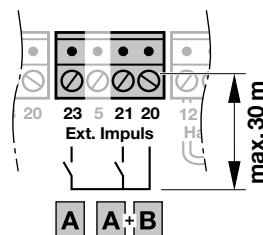
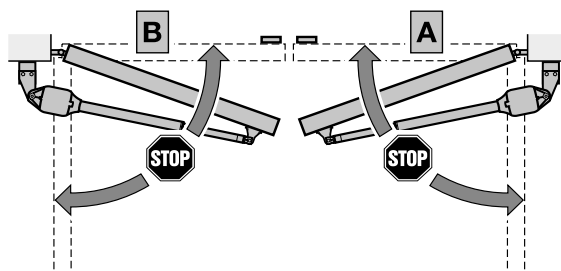
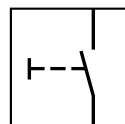
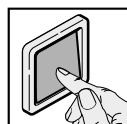
1er contact	Borne 21
2ème contact	Borne 20

REMARQUE :

Si une tension auxiliaire est nécessaire pour un bouton-poussoir externe, une tension de +24 V CC (contre la borne 20 = 0 V) est disponible à la borne 5.

* – Accessoires non compris dans l'équipement standard !
Le raccordement réduit l'autonomie de la batterie.

4.2



4.6.3 Disjoncteur (arrêt ou circuit de veille)*

Raccordez un interrupteur avec contacts d'ouverture (en contact sec ou commutant vers 0 V) de la manière suivante :

1. Retirez le bornier inséré en usine entre les bornes 12 + 13.

Borne 12	Entrée arrêt ou circuit de veille
Borne 13	0 V

2. Raccordez les contacts de commutation.

REMARQUE :

L'ouverture du contact arrête immédiatement tout trajet de portail. Ce trajet est durablement interrompu.

L'entrée arrêt ou circuit de veille n'est pas une connexion surveillée comme indiqué dans la norme EN ISO 13849 PLc.

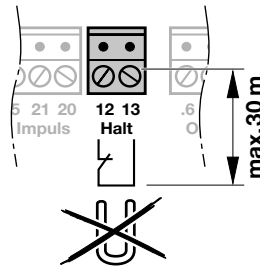
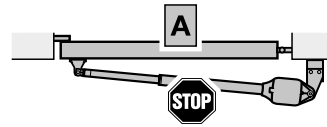
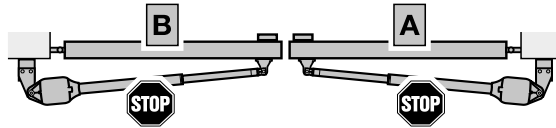
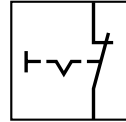
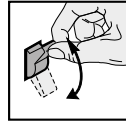
4.6.4 Feu de signalisation SLK*

Raccordez un feu de signalisation aux contacts secs de la fiche Option.

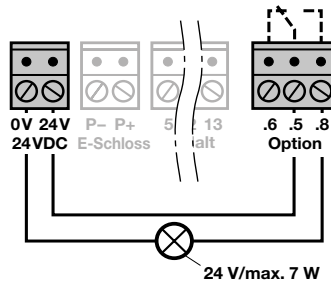
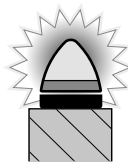
Pour le fonctionnement d'une lampe 24 V (max. 7 W), utilisez la tension de la fiche 24 V = , par ex. pour des messages d'avertissement avant et pendant la course du portail.

* – Accessoires non compris dans l'équipement standard !
Le raccordement réduit l'autonomie de la batterie.

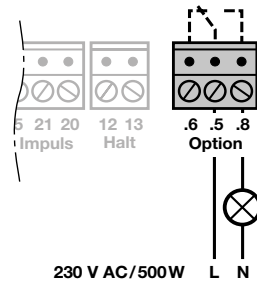
4.3



4.4 a



4.4 b



Dispositif de sécurité SE 2*

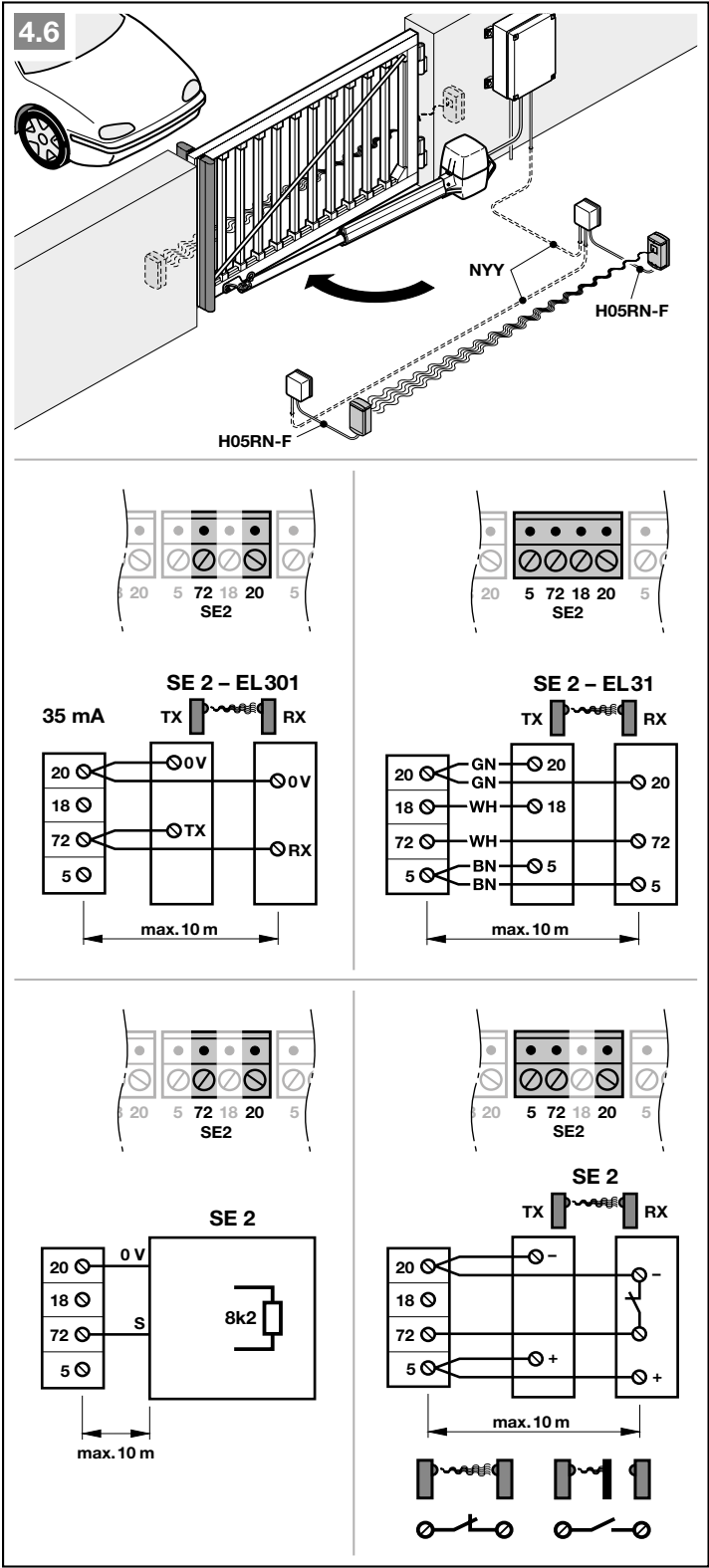
SE2	• Cellule photoélectrique dynamique à 2 fils
	• Cellule photoélectrique statique à 3 fils testée
	• Cellule photoélectrique statique à 3 fils non testée
	• Listel de contact de résistance 8K2

Affectation des bornes :

Borne 20	0 V (alimentation électrique)
Borne 18	Signal test
Borne 72	Entrée signal de commutation SE 2
Borne 5	+24 V (alimentation électrique)

Vous pouvez régler le sens effectif et le comportement d'inversion aux menus supplémentaires. Pour cela, adressez-vous à votre distributeur.

	Sens effectif Ouvert, brève inversion
--	---------------------------------------



* – Accessoires non compris dans l'équipement standard !
Le raccordement réduit l'autonomie de la batterie.

Dispositif de sécurité SE 3*

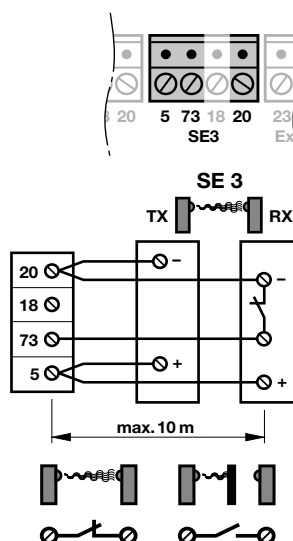
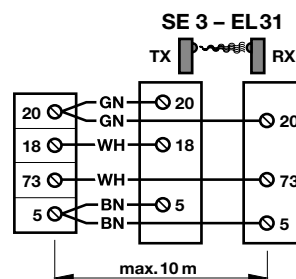
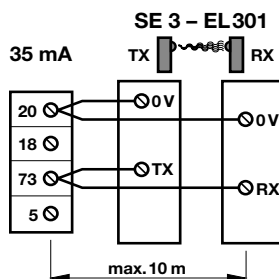
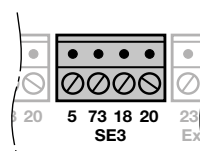
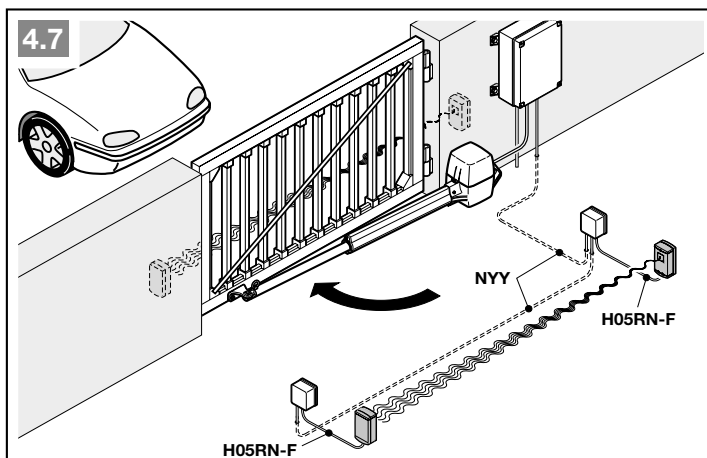
SE3	- Cellule photoélectrique dynamique à 2 fils - Cellule photoélectrique statique à 3 fils testée - Cellule photoélectrique statique à 3 fils non testée
------------	--

Affectation des bornes :

Borne 20	0 V (alimentation électrique)
Borne 18	Signal test
Borne 73	Entrée signal de commutation SE 3
Borne 5	+24 V (alimentation électrique)

Vous pouvez régler le sens effectif et le comportement d'inversion aux menus supplémentaires. Pour cela, adressez-vous à votre distributeur.

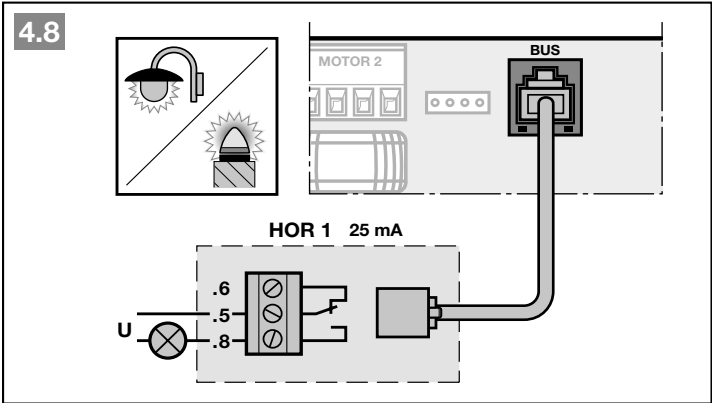
	Sens effectif Fermé, brève inversion
---	--------------------------------------



* – Accessoires non compris dans l'équipement standard !
Le raccordement réduit l'autonomie de la batterie.

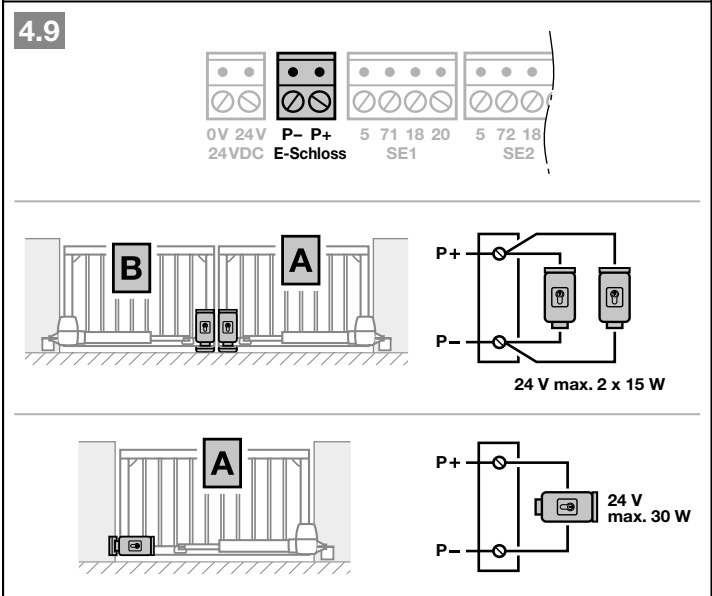
4.6.6 Relais d'option HOR 1*

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



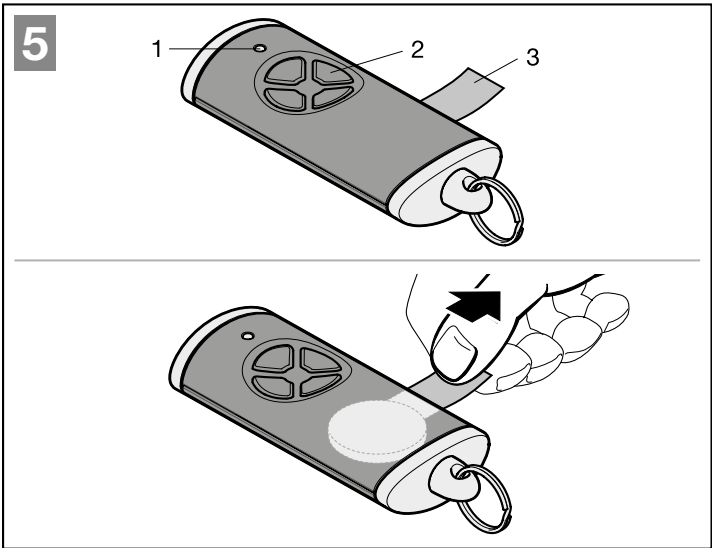
4.6.7 Verrou électrique*

- Raccordez les fils aux bornes de raccordement **E-Schloss** (verrou électrique).



4.7 Emetteur

- 1 LED bicolore
- 2 Touches d'émetteur
- 3 Feuille isolante de batterie



* – Accessoires non compris dans l'équipement standard !
Le raccordement réduit l'autonomie de la batterie.

5 Unité de batterie

La batterie de rechange et un boîtier avec une platine de régulation de charge sont montés dans l'unité de batterie. Cette platine régule le débit de chargement et la tension solaire pour l'unité de batterie.

5.1 Affichages du fonctionnement de la platine de régulation de charge dans l'unité de batterie

Vert (GN)

Etat	Fonction
Eteinte	Aucune tension solaire présente : - Module solaire insuffisamment éclairé - Polarité incorrecte du raccordement du module solaire
Allumée en continu	Tension solaire présente
Scintille	Tension solaire plus que suffisante (aucune erreur !)

Rouge (RD)

Etat	Fonction
Eteinte	Aucun débit de charge : - Unité de batterie entièrement chargée - Unité de batterie non raccordée - Tension solaire insuffisante
Allumée	Débit de charge en cours : Unité de batterie en cours de chargement

5.2 Messages d'avertissement de l'unité de batterie

En cas de chute de la tension de la batterie, 3 messages d'avertissement différents surviennent. Le feu de signalisation raccordé à la platine de commande affiche les messages d'avertissement. Les messages d'avertissement sont réinitialisés dès que l'unité de batterie est suffisamment chargée.

Seuil 1	
Clignote 15 s	Encore 12 cycles complets au maximum
	Message d'avertissement en position finale - Ouvert - Fermé
Seuil 2	
Clignote 15 s très rapidement	Encore 6 cycles complets au maximum
	Message d'avertissement en position finale - Ouvert - Fermé
Seuil 3	
10 × Clignote 4 ×, puis pause de 2 s	Plus aucun trajet possible
	Message d'avertissement en position finale Ouvert

REMARQUES

- Le message d'erreur correspondant (sous-tension) apparaît en plus sur l'écran de la platine de commande.
- Si l'unité de batterie n'est pas suffisamment alimentée en tension solaire, un défaut par décharge complète peut avoir lieu.

5.3 Affichages du fonctionnement du chargeur

La LED est jaune	La batterie se recharge
La LED est verte	La batterie est entièrement chargée
	Charge de compensation : Un courant de compensation de charge empêche l'autodécharge. La batterie peut toujours rester connectée au chargeur.

6 Mise en service

- Avant la mise en service, lisez et suivez les consignes de sécurité des chapitres 2.7 et 2.9.

Lors des trajets d'apprentissage, la motorisation s'harmonise avec le portail. Ce faisant, la longueur de déplacement, l'effort nécessaire à l'ouverture ainsi qu'à la fermeture et les éléments de sécurité raccordés sont automatiquement appris et enregistrés avec tolérance de panne. Les données s'appliquent uniquement à ce portail.

REMARQUES :

- L'émetteur doit être opérationnel (voir chapitre 4.4).
- Aucun obstacle ne doit se trouver dans la zone de fonctionnement des dispositifs de sécurité.
- Les dispositifs de sécurité doivent être montés et raccordés au préalable.
- Durant les trajets d'apprentissage, le sens d'ouverture et le sens de fermeture sont déterminés. Une fois la mise en service réussie, seuls une réinitialisation à la configuration usine et de nouveaux trajets d'apprentissage peuvent modifier les sens.
- Durant les trajets d'apprentissage, le relais d'option ne commute pas.
- Si une lampe est raccordée au relais d'option, la position de l'interrupteur de fin de course peut être observée à distance (lampe éteinte = position finale atteinte).
- Lors de l'apprentissage du déplacement, le portail fonctionne en marche lente.
- Lors de la mise en service, aucune temporisation n'a lieu.

6.1 Sélection du type de motorisation et de l'exécution de portail

A la livraison, le type de motorisation est pré-réglé. Le type de motorisation ne doit être choisi qu'après une réinitialisation à la configuration usine.

PRECAUTION

Risque de blessure dû à la mauvaise sélection du type de motorisation

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

- Ne sélectionnez que les menus correspondant à votre installation de portail.

Menu	Type de motorisation	
01	RotaMatic	
02	RotaMatic P / PL	
03.	VersaMatic	
04	VersaMatic P	

Menu	Exécution de portail	
06.	Installation de portail à 2 battants	
07	Installation de portail à 1 battant	
08.	Ouverture partielle battant A (moteur 1)	
09	Ouverture partielle battant B (moteur 2)	

6.2 Apprentissage de la motorisation

1. Procédez à l'alimentation électrique.
Sur l'affichage :
 - Un **8.8** s'allume pendant 1 seconde.
 - Puis un **U** s'allume durablement.
2. Appuyez sur la touche **Ouvert *** et sélectionnez :
 - **01** pour RotaMatic
3. Appuyez sur la touche **P** et maintenez-la enfoncée.
 - Un **01.** apparaît brièvement.
 - Un **06.** s'allume.

En cas d'installation de portail à 2 battants :

4. Appuyez sur la touche **P** et maintenez-la enfoncée.
 - Un **08.** s'allume.

En cas d'installation de portail à 1 battant :

- 4.1 Appuyez sur la touche **Ouvert.**
 - Un **07** s'allume.
- 4.2 Appuyez sur la touche **P** et maintenez-la enfoncée.
 - Un **LA** s'allume pendant 1 seconde (**Apprentissage** du battant **A**).
 - Un **L.** _ clignote.

En cas de battant A comme battant d'entrée :

5. Appuyez sur la touche **P** et maintenez-la enfoncée.
 - Un **LA** s'allume pendant 1 seconde (**Apprentissage** du battant **A**).
 - Un **L.** _ clignote.

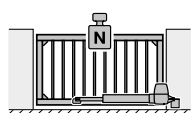
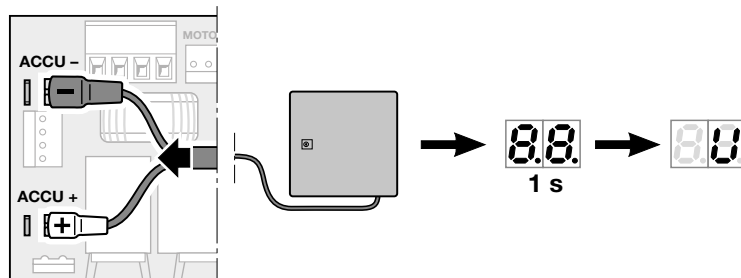
En cas de battant B comme battant d'entrée :

- 5.1 Appuyez sur la touche **Ouvert.**
 - Un **09** s'allume.
- 5.2 Appuyez sur la touche **P** et maintenez-la enfoncée.
 - Un **LA** s'allume pendant 1 seconde (**Apprentissage** du battant **A**).
 - Un **L.** _ clignote.

* Si l'affichage  apparaît, l'unité de batterie n'est pas suffisamment chargée. La mise en service n'est pas possible.

- Rechargez l'unité de batterie.
► Le cas échéant, orientez le module solaire.

6



01

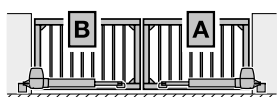


01

1 s

06

2 s

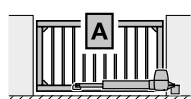


06



08

2 s



07

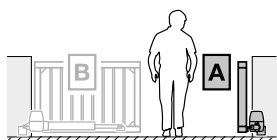


0A

1 s

(0.8)

2 s



08

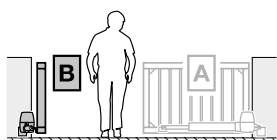


0A

1 s

(0.8)

2 s



09

6.3 Installation de portail à 2 battants

► Voir figures 7a – 7.2a

6.3.1 Apprentissage des positions finales du battant A

Le battant **B** doit être fermé.

1. Déverrouillez la motorisation.
2. Ouvrez le battant d'environ 1 m.
3. Verrouillez la motorisation.
4. Appuyez sur la touche **Fermé** et maintenez-la enfoncée.
 - Le battant se déplace dans le sens **Fermé**.
 - Un **L₋** s'allume.

Si le battant se déplace dans le sens **Ouvert**, inversez le sens de rotation.

- Relâchez brièvement la touche **Fermé**.
- Appuyez de nouveau sur la touche **Fermé** et maintenez-la enfoncée.
5. Relâchez la touche **Fermé** lorsque le battant :
 - a. Est immobilisé par l'interrupteur de fin de course.
 - Le point s'éteint.
 - Ou
 - b. S'immobilise après avoir atteint la butée de fin de course fournie par l'utilisateur.
 - Un **EL** s'allume pendant 2 secondes.
 - Un **L₋** clignote en fin de course.
 - Un **L₋** clignote en butée de fin de course.

La position finale **Fermé** est apprise.

Si la position apprise par l'interrupteur de sens + ne correspond pas à la position finale souhaitée :

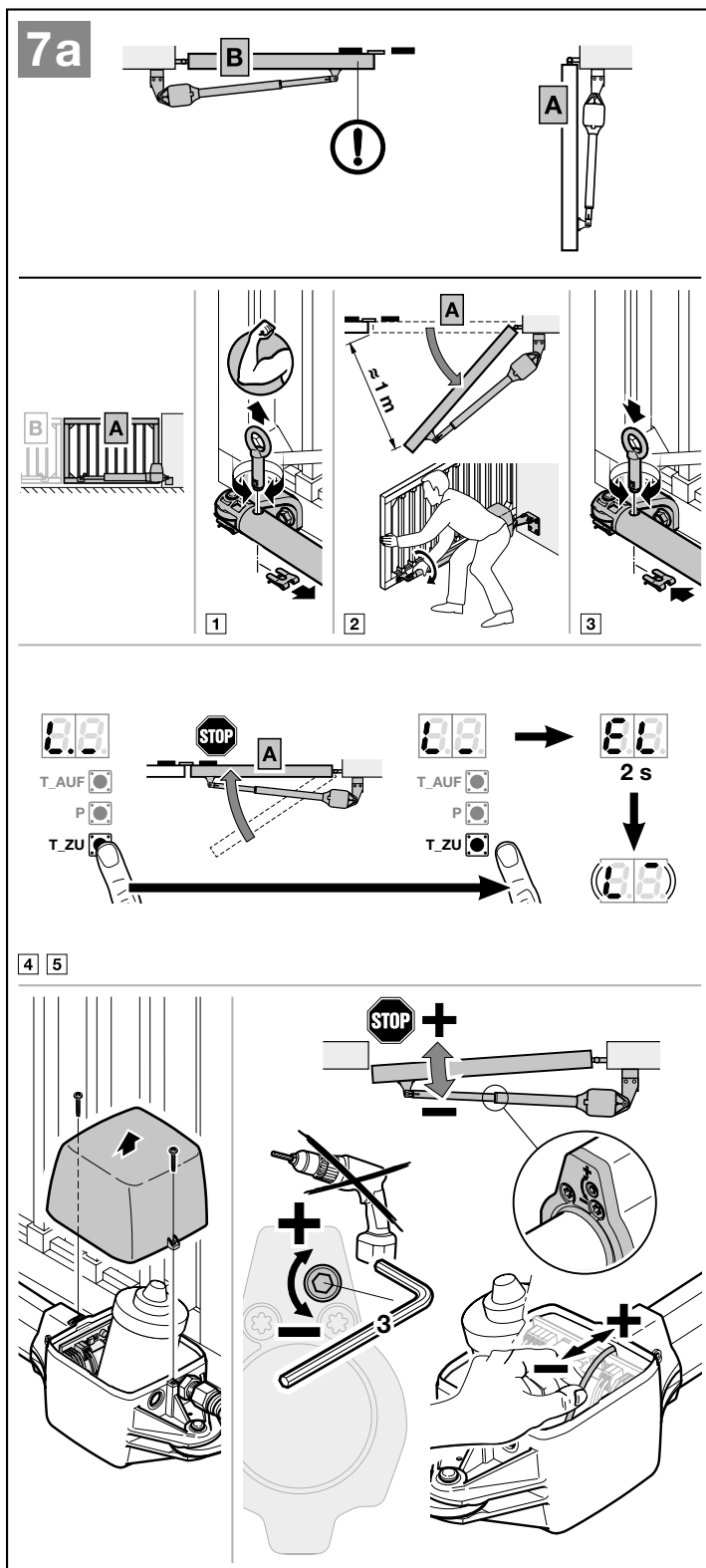
- a. Modifiez la position en tournant la vis de réglage.

1 rotation = 1 mm de course de broche.

Rotation de la vis de réglage dans le sens + = position finale dans le sens **Fermé**.

Rotation de la vis de réglage dans le sens – = position finale dans le sens **Ouvert**.

- b. Déplacez également le câble d'alimentation avec précaution dans le sens correspondant.
- c. Appuyez sur la touche **Ouvert** et maintenez-la enfoncée.



- d. Appuyez sur la touche **Fermé** et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que le battant soit immobilisé par l'interrupteur de fin de course.

Si nécessaire, répétez les étapes a–d.

6. Appuyez sur la touche **Ouvert** et maintenez-la enfoncée.

- Le battant se déplace dans le sens *Ouvert*.
- Un **L.** s'allume.

7. Relâchez la touche **Ouvert** lorsque la position finale Ouvert souhaitée est atteinte. Déplacement minimal 45°. Les touches **Ouvert** et **Fermé** permettent de procéder à un réglage de précision.

8. Afin d'enregistrer cette position, appuyez sur la touche **P**.

- Un **EL** s'allume pendant 2 secondes.
- Un **Lb** s'allume pendant 1 seconde (**Apprentissage du battant B**).
- Un **L.** clignote en fin de course.
- Un **L.** clignote en butée de fin de course.

Si la position choisie est inférieure à 45°, l'erreur 8 apparaît avec un point clignotant. Puis un **U** s'allume.

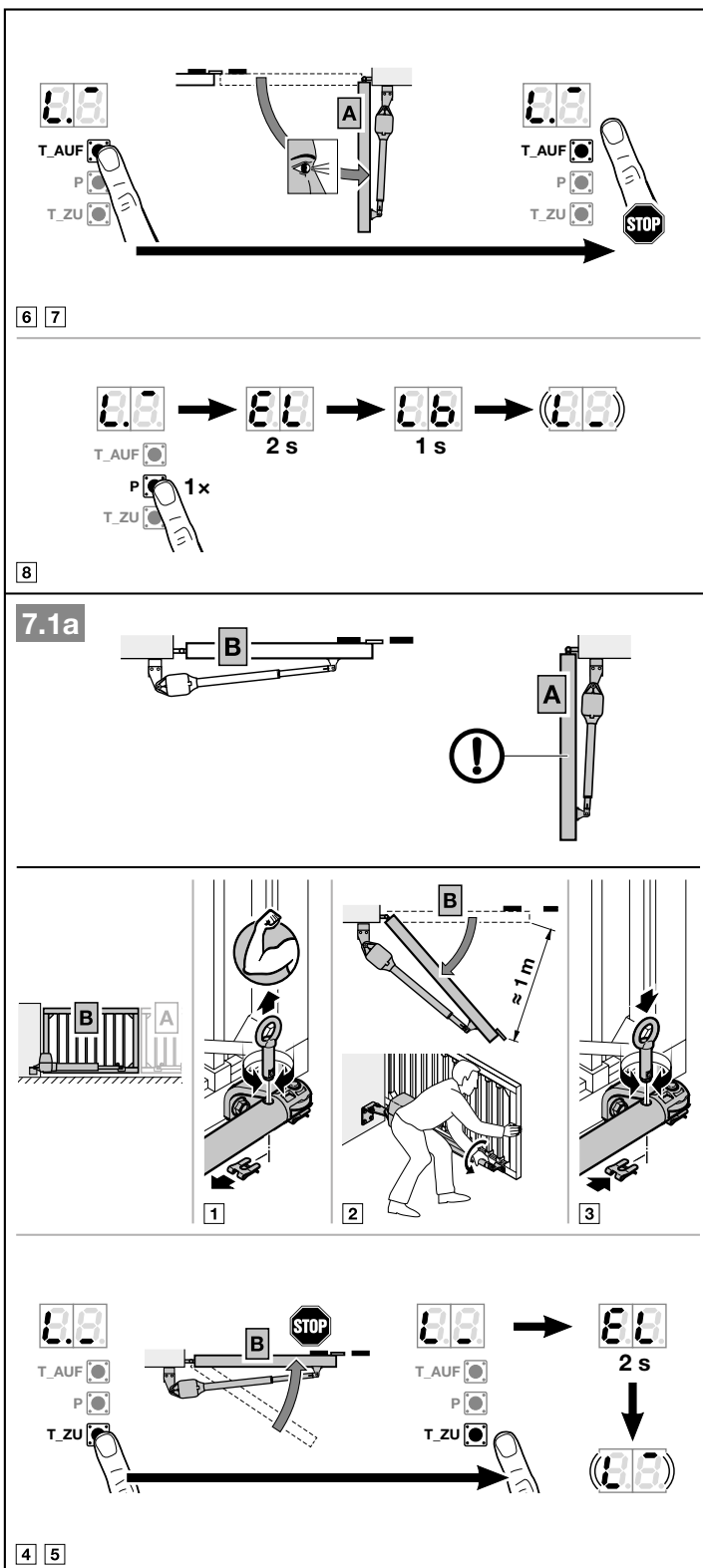
6.3.2 Apprentissage des positions finales du battant B

Le battant **A** doit être ouvert.

1. Déverrouillez la motorisation.
2. Ouvrez le battant d'environ 1 m.
3. Verrouillez la motorisation.
4. Appuyez sur la touche **Fermé** et maintenez-la enfoncée.
 - Le battant se déplace dans le sens *Fermé*.
 - Un **L.** s'allume.

Si le battant se déplace dans le sens *Ouvert*, inversez le sens de rotation.

- ▶ Relâchez brièvement la touche **Fermé**.
 - ▶ Appuyez de nouveau sur la touche **Fermé** et maintenez-la enfoncée.
5. Relâchez la touche **Fermé** lorsque le battant :
- a. Est immobilisé par l'interrupteur de fin de course.
 - Le point s'éteint.



Ou

- b. S'immobilise après avoir atteint la butée de fin de course fournie par l'utilisateur.
 - Un **EL** s'allume pendant 2 secondes.
 - Un **L⁻** clignote en fin de course.
 - Un **L⁻** clignote en butée de fin de course.

La position finale **Fermé** est apprise.

Si la position apprise par l'interrupteur de fin de course ne correspond pas à la position finale souhaitée :

- Procédez exactement comme pour le battant **A**.
6. Appuyez sur la touche **Ouvert** et maintenez-la enfoncée.
 - Le battant se déplace dans le sens *Ouvert*.
 - Un **L⁻** s'allume.
 7. Relâchez la touche **Ouvert** lorsque la position finale Ouvert souhaitée est atteinte. Les touches **Ouvert** et **Fermé** permettent de procéder à un réglage de précision.
 8. Afin d'enregistrer cette position, appuyez sur la touche **P**.
 - Un **EL** s'allume pendant 2 secondes.
 - Un **L⁻** s'allume.

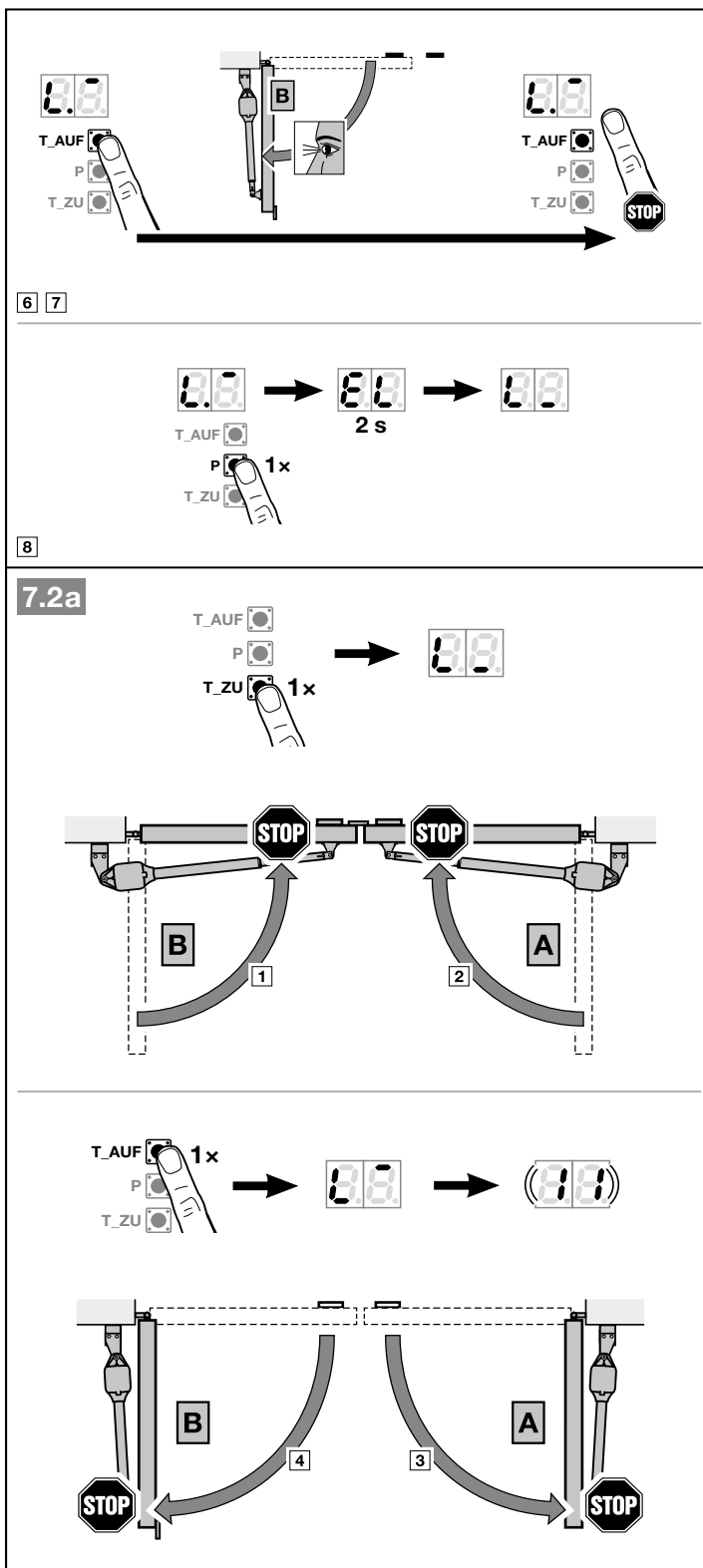
Si la position choisie est inférieure à 45°, l'erreur **8** apparaît avec un point clignotant. Puis un **U** s'allume.

6.3.3 Apprentissage des efforts

Lors des trajets d'apprentissage de l'effort, aucun dispositif de sécurité ne doit se déclencher. Les trajets d'apprentissage de l'effort sont néanmoins effectués avec un très long décalage de battant.

Trajets d'apprentissage de l'effort :

1. Appuyez sur la touche **Fermé**.
 - Le battant **B** se déplace d'abord dans le sens *Fermé*. Ensuite, le battant **A** se déplace.
 - Les deux battants se déplacent en position finale *Fermé*. Un **L⁻** s'allume.



2. Appuyez sur la touche **Ouvert**.

- Le battant **A** se déplace d'abord dans le sens *Ouvert*. Ensuite, le battant **B** se déplace.
- Les deux battants se déplacent en position finale Ouvert. Un **L** s'allume.
- Dès que les deux battants atteignent la position finale Ouvert, un **11** clignote.

► Poursuivez avec le chapitre 6.5.

Interruption des trajets d'apprentissage de l'effort :

Une impulsion arrête les trajets d'apprentissage de l'effort, par ex. :

- Par des éléments de commande externes aux bornes 20 / 21 / 23.
- Par un système radio interne*.
- Par un récepteur radio externe.
- Par l'activation de la touche **Ouvert** ou **Fermé**.

Un **U** apparaît ensuite sur l'affichage.

Après toute interruption, les trajets d'apprentissage de l'effort doivent être redémarrés. Les réglages opérés aux menus **01** – **09** restent inchangés.

* En cas de codes radio déjà appris.

6.4 Installation de portail à 1 battant

► Voir figures 7b – 7.1b

6.4.1 Apprentissage des positions finales

1. Déverrouillez la motorisation.
2. Ouvrez le battant d'environ 1 m.
3. Verrouillez la motorisation.
4. Appuyez sur la touche **Fermé** et maintenez-la enfoncée.
 - Le battant se déplace dans le sens *Fermé*.
 - Un **L** s'allume.

Si le battant se déplace dans le sens *Ouvert*, inversez le sens de rotation.

- Relâchez brièvement la touche **Fermé**.
- Appuyez de nouveau sur la touche **Fermé** et maintenez-la enfoncée.

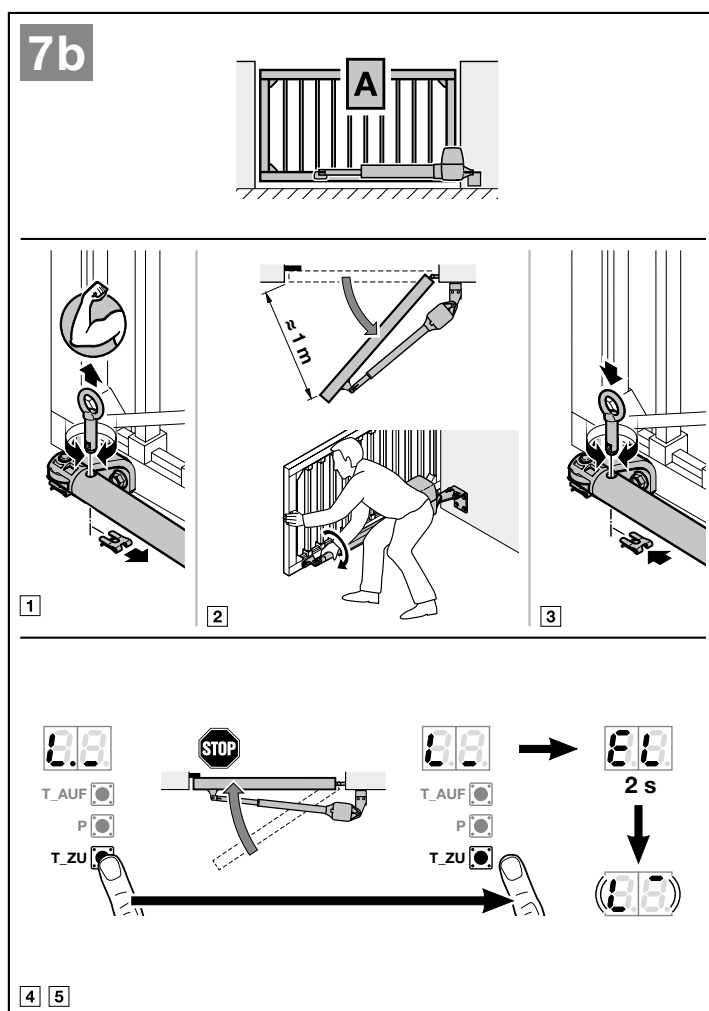
5. Relâchez la touche **Fermé** lorsque le battant :

- a. Est immobilisé par l'interrupteur de fin de course.
- Le point s'éteint.

Ou

- b. S'immobilise après avoir atteint la butée de fin de course fournie par l'utilisateur.
- Un **EL** s'allume pendant 2 secondes.
- Un **L** clignote en fin de course.
- Un **L** clignote en butée de fin de course.

La position finale Fermé est apprise.



Si la position apprise par l'interrupteur de fin de course ne correspond pas à la position finale souhaitée :

- a. Modifiez la position en tournant la vis de réglage.

1 rotation = 1 mm de course de broche.

Rotation de la vis de réglage dans le sens + = position finale dans le sens Fermé.

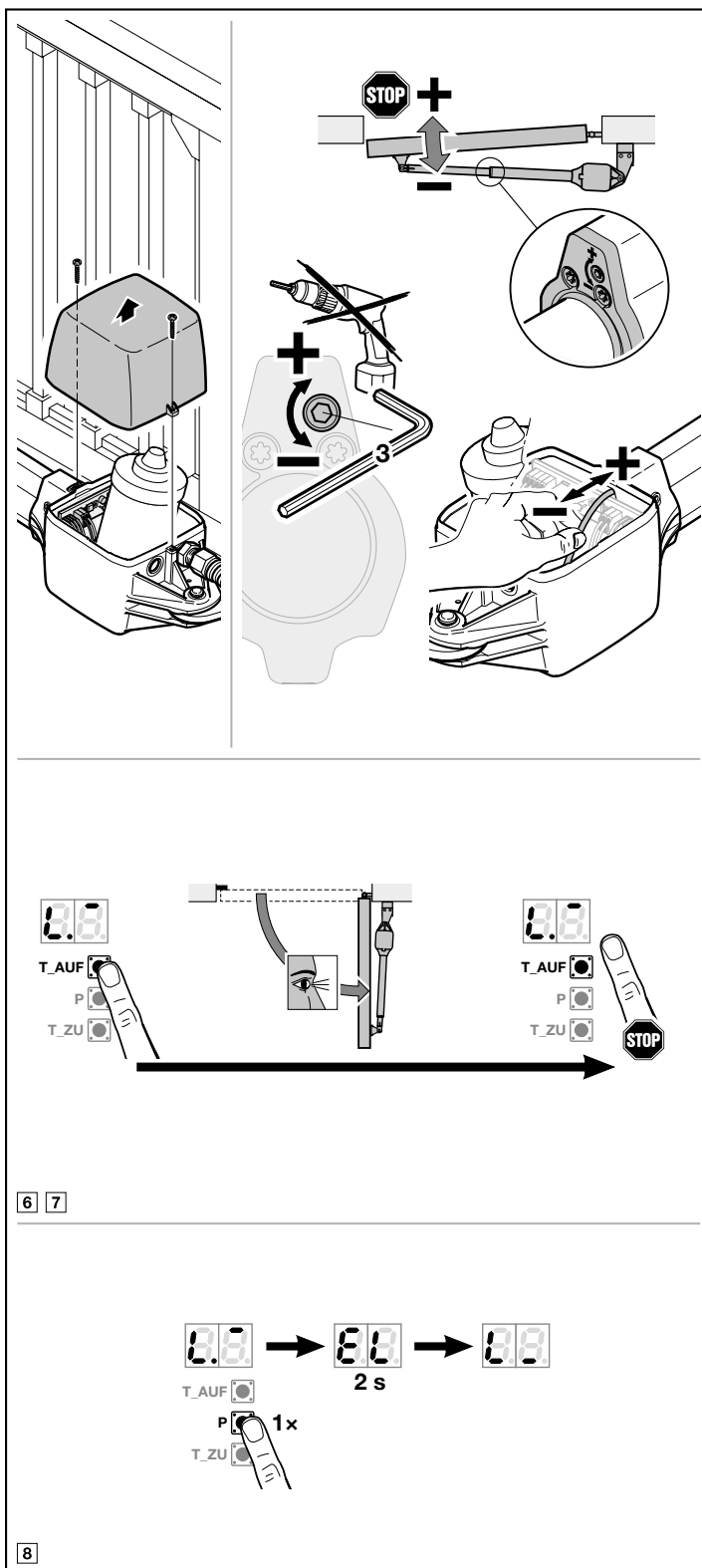
Rotation de la vis de réglage dans le sens - = position finale dans le sens Ouvert.

- b. Déplacez également le câble d'alimentation avec précaution dans le sens correspondant.
- c. Appuyez sur la touche **Ouvert** et maintenez-la enfoncée.
- d. Appuyez sur la touche **Fermé** et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que le battant soit immobilisé par l'interrupteur de fin de course.

Si nécessaire, répétez les étapes a - d.

6. Appuyez sur la touche **Ouvert** et maintenez-la enfoncée.
- Le battant se déplace dans le sens *Ouvert*.
 - Un **L** s'allume.
7. Relâchez la touche **Ouvert** lorsque la position finale Ouvert souhaitée est atteinte. Déplacement minimal 45°. Les touches **Ouvert** et **Fermé** permettent de procéder à un réglage de précision.
8. Afin d'enregistrer cette position, appuyez sur la touche **P**.
- Un **EL** s'allume pendant 2 secondes.
 - Un **L** s'allume.

Si la position choisie est inférieure à 45°, l'erreur 8 apparaît avec un point clignotant. Puis un **U** s'allume.



6.4.2 Apprentissage des efforts

Lors des trajets d'apprentissage de l'effort, aucun dispositif de sécurité ne doit se déclencher. Les trajets d'apprentissage de l'effort sont effectués avec un grand décalage de battant.

Trajets d'apprentissage de l'effort :

1. Appuyez sur la touche **Fermé**.
 - Le battant se déplace en position finale Fermé.
 - Un **L** s'allume.
2. Appuyez sur la touche **Ouvert**.
 - Le battant se déplace en position finale Ouvert.
 - Un **L** s'allume.
 - Dès que le battant atteint la position finale Ouvert, un **11** clignote.

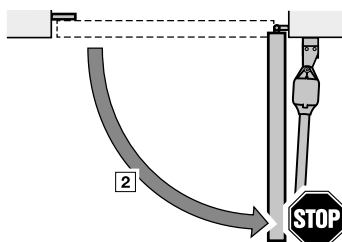
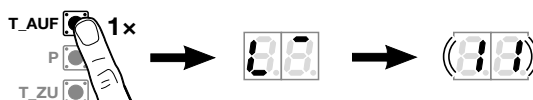
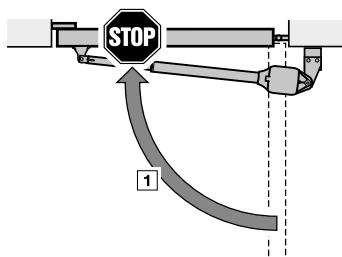
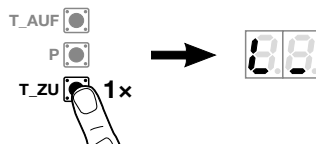
Interruption des trajets d'apprentissage de l'effort :

Une impulsion arrête les trajets d'apprentissage de l'effort, par ex. :

- Par des éléments de commande externes aux bornes 20/21/23.
 - Par un système radio interne*.
 - Par un récepteur radio externe.
 - Par l'activation de la touche **Ouvert** ou **Fermé**.
- Puis un **U** s'allume.

Après toute interruption, les trajets d'apprentissage de l'effort doivent être redémarrés. Les réglages opérés aux menus **01 – 09** restent inchangés.

7.1b



* En cas de codes radio déjà appris.

6.5 Apprentissage de l'émetteur

La motorisation passe automatiquement au menu d'apprentissage des émetteurs.

Un code radio est affecté à chaque touche d'émetteur.

- Tenez également compte du chapitre 11.

Un **11** clignote normalement sur l'affichage.

Pour procéder à l'apprentissage d'un code radio (impulsion) :

1. Appuyez sur la touche d'émetteur dont vous souhaitez envoyer le code radio et maintenez-la enfoncée.

Emetteur :

- La LED s'allume en bleu pendant 2 secondes, puis s'éteint.
- Après 5 secondes, la LED clignote en alternance au rouge et au bleu. Le code radio est envoyé.

Motorisation :

Lorsque le récepteur détecte un code radio valable, un **11** clignote rapidement sur l'affichage.

2. Relâchez la touche d'émetteur.

L'émetteur a effectué son apprentissage et est opérationnel.

Un **11** clignote normalement sur l'affichage.

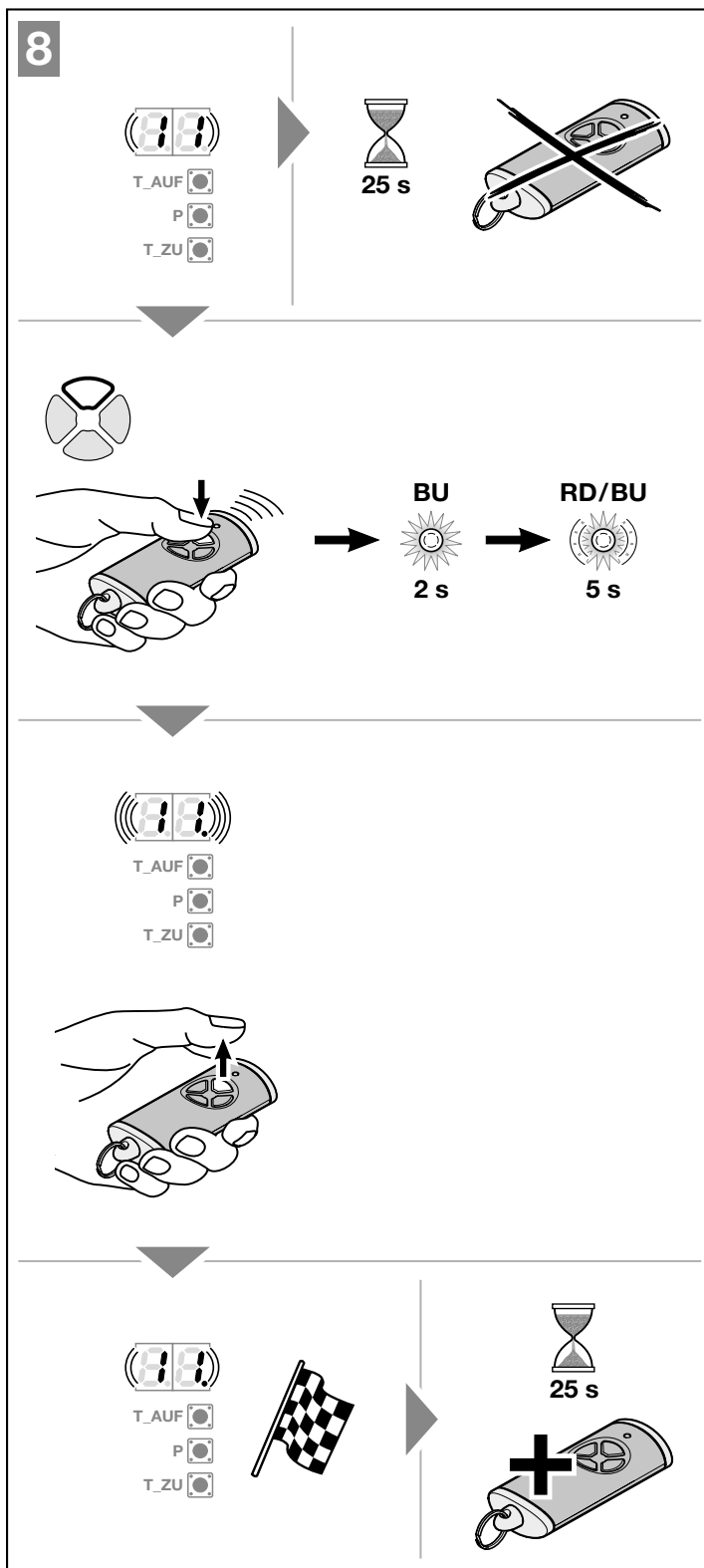
Une procédure d'apprentissage pour d'autres émetteurs est possible dans les 25 secondes suivantes.

Pour procéder à l'apprentissage d'autres codes radio (impulsion) :

- Répétez les étapes 1 + 2.

Pour interrompre prématurément l'apprentissage des codes radio :

- Appuyez sur la touche **P**.



Pour procéder à l'apprentissage d'émetteurs pour d'autres fonctions :

1. Appuyez sur la touche **Ouvert** et sélectionnez :

Menu 12	Eclairage
Menu 13	Ouverture partielle
Menu 14	Sélection de direction Ouvert
Menu 15	Sélection de direction Fermé

2. Appuyez sur la touche **P** et passez au mode de programmation.
Selon votre sélection, un **12**, **13**, **14** ou **15** clignote normalement sur l'affichage.
3. Effectuez les étapes **1 + 2** comme décrit au menu **11**.

**Pour ne procéder
à l'apprentissage d'aucun
autre émetteur :**

1. A l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé**, sélectionnez le menu **00**.
2. Appuyez sur la touche **P**. La motorisation passe au mode de fonctionnement.
Ou
► N'effectuez aucune saisie pendant 25 secondes (temporisation).

La motorisation est opérationnelle.

Les dispositifs de sécurité appris sont désormais actifs et activés dans les menus.

Temporisation :

En cas d'écoulement de la temporisation (25 secondes) durant l'apprentissage de l'émetteur, la motorisation passe automatiquement au mode de programmation. Afin de mémoriser un émetteur, le menu correspondant doit être sélectionné, comme décrit au chapitre 8.1.4.

9

12

13

14

15

T_AUF

P

T_ZU

T_AUF

P

T_ZU

1x

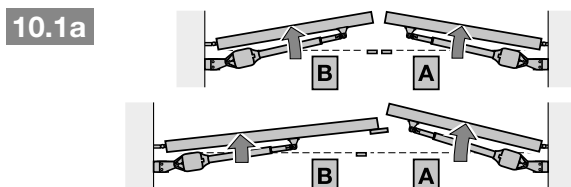
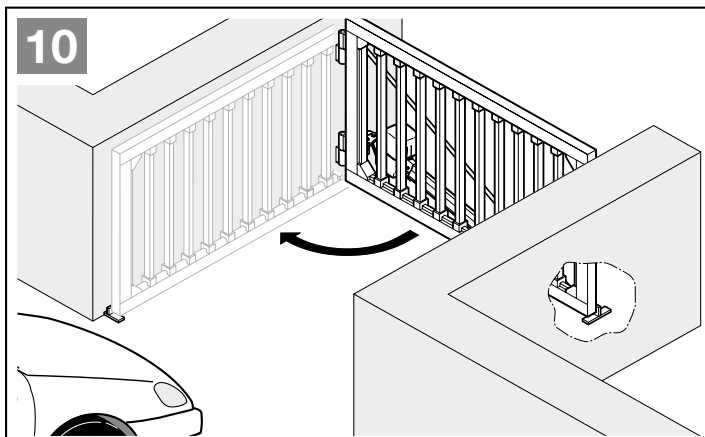
25 s

T_AUF

P

1x

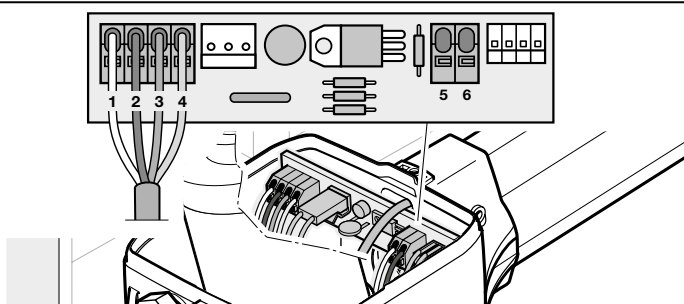
7 Ensemble de porte ouvrant vers l'extérieur



7.1 Utilisation de butées de fin de course

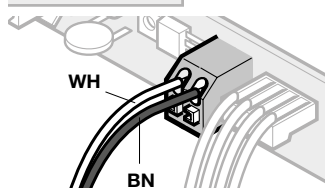
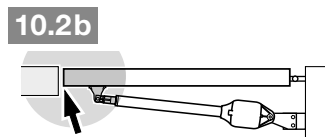
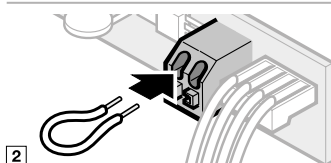
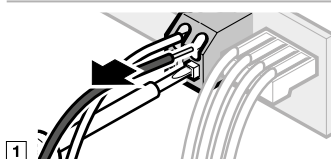
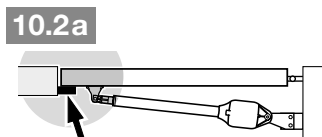
Comme l'interrupteur de fin de course intégré ne peut pas être réglé sur toute la course de la broche, l'utilisation de butées de fin de course est recommandée.

- Si nécessaire, desserrez les fils aux bornes **5/6** et désactivez l'interrupteur de fin de course intégré.
- Au lieu des fils de l'interrupteur de fin de course, raccordez un bornier (fourni par l'utilisateur) aux bornes **5/6**.



7.2 Utilisation de l'interrupteur de fin de course intégré

Si vous souhaitez utiliser l'interrupteur de fin de course intégré pour les portes s'ouvrant vers l'extérieur, vous devez régler l'interrupteur de fin de course dans la direction de la motorisation, car la position finale Fermé est alors approchée avec la broche rentrée.



Ajustez l'interrupteur de fin de course dans la direction de la motorisation en tournant la vis de réglage vers le -. L'interrupteur de fin de course n'est pas réglable sur toute la course de la broche !

AVIS :

N'utilisez pas de visseuse électrique pour le réglage !

7.3 Apprentissage des positions finales et des efforts

La mise en service s'effectue comme décrit à partir du chapitre 5.
L'apprentissage des positions finales et des efforts se fait conformément aux chapitres 5.3 et 5.4.

ATTENTION

L'interrupteur de fin de course intégré n'est pas réglable sur toute la course de la broche !

Si la position apprise par l'interrupteur de fin de course ne correspond pas à la position finale souhaitée :

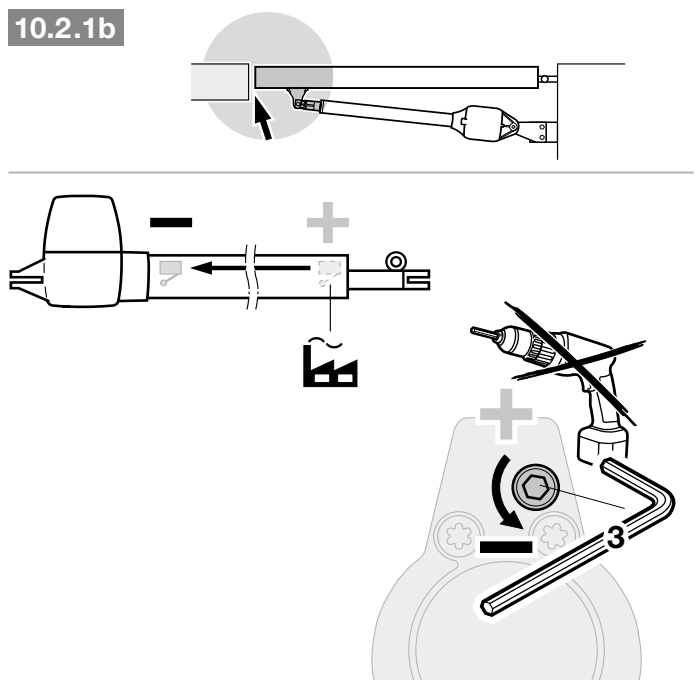
- a. Modifiez la position en tournant la vis de réglage.

1 rotation = 1 mm de course de broche.
Rotation de la vis de réglage dans le sens - = position finale dans le sens Fermé.
Rotation de la vis de réglage dans le sens + = position finale dans le sens Ouvert.

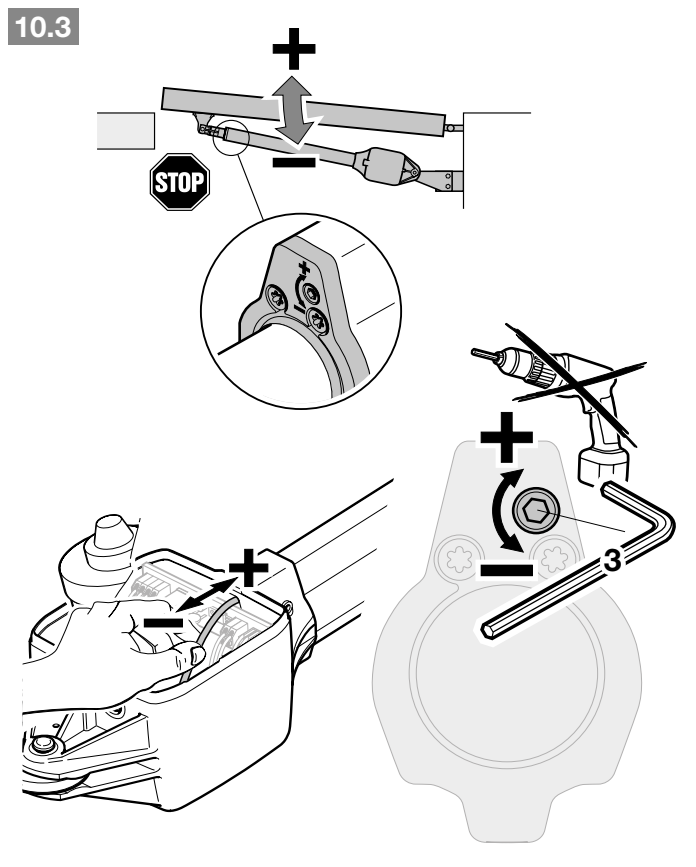
- b. Déplacez également le câble d'alimentation avec précaution dans le sens correspondant.
- c. Appuyez sur la touche **Ouvert** et maintenez-la enfoncée.
- d. Appuyez sur la touche **Fermé** et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que le battant soit immobilisé par l'interrupteur de fin de course.

Si nécessaire, répétez les étapes a-d.

10.2.1b



10.3



8 Menus

REMARQUES :

- Le menu **00** est le premier menu visible du mode de programmation.
- Le menu **00** sert également à quitter le mode de programmation.
- Les menus **01 – 09** ne sont accessibles que lors de la mise en service.
- Après la mise en service, seuls les menus **10 – 38** disponibles à la sélection restent visibles.
- Un point situé à côté du numéro de menu indique que ce dernier est actif.

Pour passer au mode de programmation :

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

Pour sélectionner un menu :

- A l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé**, sélectionnez le menu souhaité. Pour un défilement plus rapide, maintenez la touche **Ouvert** ou **Fermé** enfoncée.

Pour activer un menu avec fonction séparée :

- Maintenez la touche **P** enfoncée pendant 2 secondes. Le point s'allume à côté du numéro de menu. Le menu est immédiatement actif.

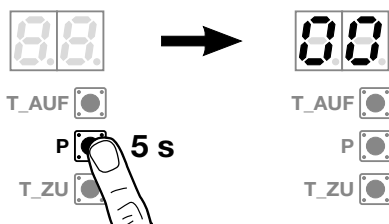
Pour activer un menu avec des paramètres au choix :

- Appuyez sur la touche **P**. Le paramètre actif clignote.
- A l'aide des touches **Ouvert** et **Fermé**, sélectionnez le paramètre souhaité.
- Maintenez la touche **P** enfoncée pendant 2 secondes.
- Le paramètre est immédiatement actif. Le numéro de menu s'allume avec le point.

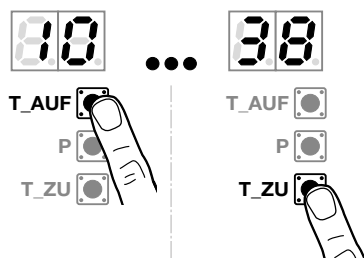
Pour quitter le mode de programmation :

- A l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé**, sélectionnez le menu **00**.
- Appuyez sur la touche **P**.
Ou

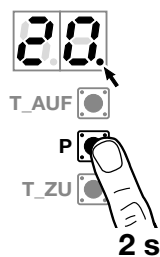
11



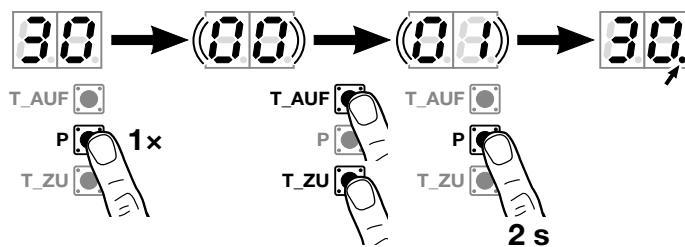
11.1



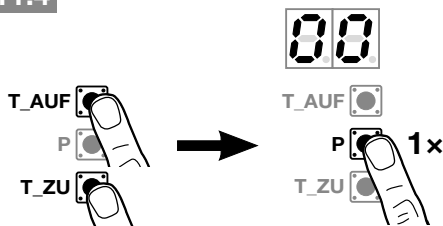
11.2



11.3



11.4



60 s

- N'effectuez aucune saisie pendant 60 secondes (temporisation).
Toutes les saisies sont sauvegardées. La motorisation passe au mode de fonctionnement.

8.1 Description des menus

Vous trouverez un tableau récapitulatif de tous les menus au chapitre 21, à partir de la page 126.

8.1.1 Menus supplémentaires

Outre les menus **01 – 36** décrits ici, il est possible de procéder à d'autres réglages, par exemple :

- Adaptation de la vitesse
- Adaptation du limiteur d'effort
- Modification de la limite d'inversion
- Sens effectif et comportement d'inversion des dispositifs de sécurité

Les réglages permettant de modifier les réglages d'usine ne doivent être opérés que par un professionnel. Pour cela, adressez-vous à votre distributeur.

REMARQUE :

Toute modification ne peut être opérée qu'en tenant compte des points mentionnés au chapitre **2.9.1 Consignes de sécurité concernant le respect des forces de service**.

8.1.2 Menus 01 – 09 : types de motorisation et exécution de portail

Les menus **01 – 09** ne sont nécessaires que pour mettre la motorisation en service. Ces menus ne peuvent être sélectionnés que lors de la première mise en service ou après une réinitialisation à la configuration usine.

Lorsque vous sélectionnez un type de motorisation, toutes les données spécifiques au portail sont automatiquement préréglées, à savoir :

- Vitesses
- Arrêt progressif
- Comportement d'inversion des dispositifs de sécurité
- Limites d'inversion
- Etc.

Vous trouverez une vue d'ensemble des types de motorisation au chapitre 6.1.

8.1.3 Menu 10 : trajets d'apprentissage

- Respectez les consignes du chapitre 6.

Les trajets d'apprentissage sont obligatoires :

- Lorsque les positions finales ont été ajustées.
- Après des travaux d'entretien ou de maintenance.
- En cas de pose ultérieure de dispositifs de sécurité, par ex. une cellule photoélectrique ou un listel de contact de résistance 8K2.
- En cas de modifications opérées sur le portail.

REMARQUE :

Dès que le menu **10** est activé :

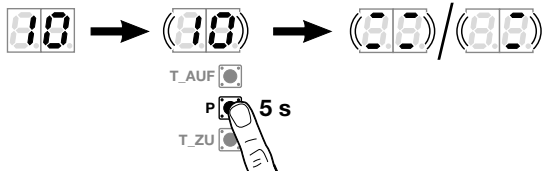
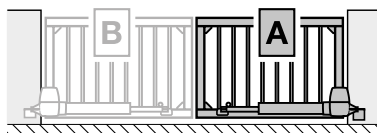
- Les spécifications de portail existantes (déplacement et efforts) sont supprimées.
- Il n'est plus possible de quitter prématurément le menu. Le déplacement et les efforts doivent de nouveau être appris !
- Aucune temporisation n'a lieu.

Pour démarrer les trajets d'apprentissage :

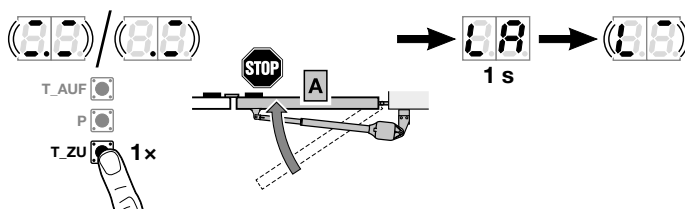
1. Sélectionnez le menu **10**.
2. Maintenez la touche **P** enfoncée pendant 5 secondes.
 - Un **10** clignote.
 - Puis un **00** ou un **80** clignote.
3. Appuyez sur la touche **Fermé**. Le battant se déplace en position finale *Fermé*.
 - Un **00** ou un **80** clignote.
 - Lorsque la position finale est atteinte :
 - Le point s'éteint.
 - Un **LA** apparaît pendant 1 seconde.
 - Un **L⁻** clignote en fin de course.
 - Un **L⁻** clignote en butée de fin de course.
4. Appuyez sur la touche **Ouvert** et maintenez-la enfoncée. Le battant se déplace dans le sens *Ouvert*.
 - Un **L⁻** s'allume.
5. Relâchez la touche **Ouvert** lorsque la position finale Ouvert souhaitée est atteinte. Déplacement minimal 45°. Les touches **Ouvert** et **Fermé** permettent de procéder à un réglage de précision.
6. Afin d'enregistrer cette position, appuyez sur la touche **P**.
 - a. Si le battant **B** est disponible :
 - Un **EL** s'allume pendant 2 secondes, un **Lb** s'allume pendant 1 seconde (**Apprentissage** du battant **B**).
 - Un **L₋** clignote en fin de course.
 - Un **L₋** clignote en butée de fin de course.
 - b. Si le battant **B** n'est pas disponible :
 - Un **EL** s'allume pendant 2 secondes.
 - Un **L₋** s'allume.

Si la position choisie est inférieure à 45°, l'erreur **8** apparaît avec un point clignotant. Puis un **U** s'allume.

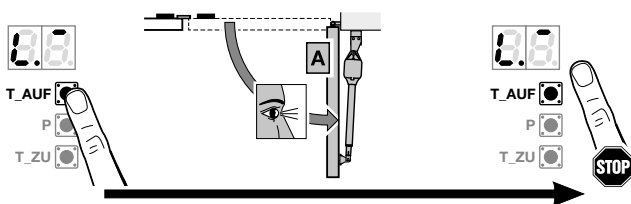
12



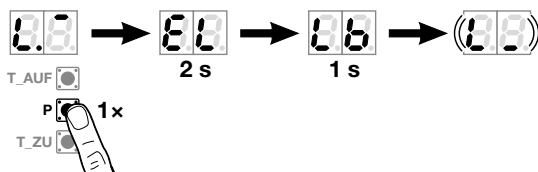
1 2



3



4 5



6

Battant B, le cas échéant :

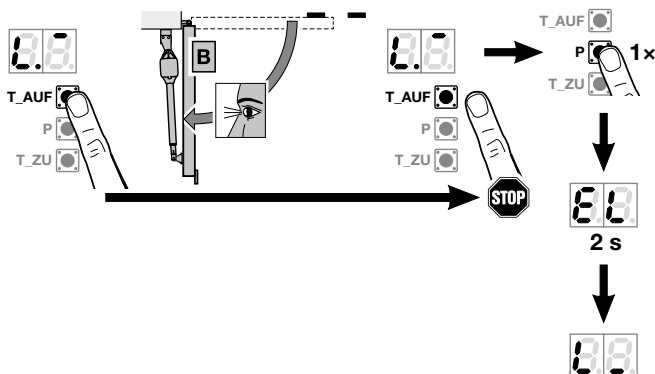
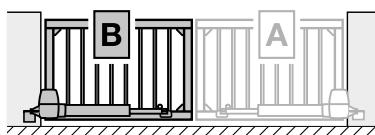
1. Effectuez les étapes 4 + 5 comme pour le menu **A**.
2. Appuyez sur la touche **P**.
 - Un **EL** s'allume pendant 2 secondes.
 - Un **L₋** s'allume.

Apprentissage des efforts (portails à 2 battants)

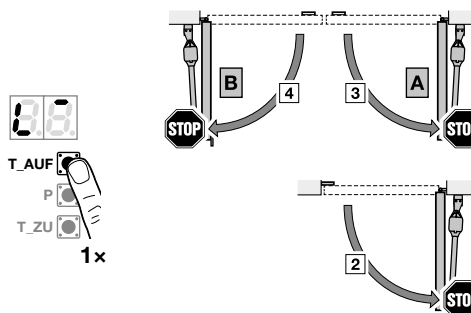
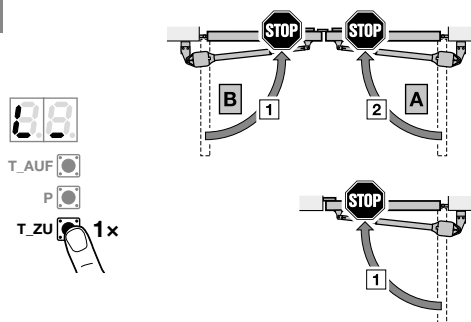
1. Appuyez sur la touche **Fermé**.
 - Le battant **B** se déplace d'abord dans le sens *Fermé*. Ensuite, le battant **A** se déplace.
 - Les deux battants se déplacent en position finale *Fermé*. Un **L₋** s'allume.
2. Appuyez sur la touche **Ouvert**.
 - Le battant **A** se déplace d'abord dans le sens *Ouvert*. Ensuite, le battant **B** se déplace.
 - Les deux battants se déplacent en position finale *Ouvert*. Un **L₋** s'allume.
 - Dès que les deux battants atteignent la position finale *Ouvert*, un **10** clignote très rapidement pendant 2 secondes.
 - Puis un **10** s'allume durablement.

Apprentissage des efforts (portails à 1 battant)

1. Appuyez sur la touche **Fermé**.
 - Le battant se déplace en position finale *Fermé*. Un **L₋** s'allume.
2. Appuyez sur la touche **Ouvert**.
 - Le battant se déplace en position finale *Ouvert*. Un **L₋** s'allume.
 - Dès que le battant atteint la position finale *Ouvert*, un **10** clignote très rapidement pendant 2 secondes.
 - Puis un **10** s'allume durablement.

12.1

1 2

12.2

8.1.4 Menus 11 – 15 : apprentissage de l'émetteur

Le récepteur radio intégré peut apprendre max. 150 codes radio.

Les codes radio peuvent être répartis sur les canaux disponibles.

Si plus de 150 codes radio sont appris, les premiers codes appris sont supprimés.

Si le code radio d'une touche d'émetteur est appris pour deux fonctions différentes, le code radio de la première fonction appris est supprimé.

Pour procéder à l'apprentissage d'un code radio, les conditions suivantes doivent être réunies :

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

Menu 11 : apprentissage d'un code radio pour la commande par impulsion

1. Sélectionnez le menu 11, comme décrit au chapitre 8.
2. Appuyez sur la touche P. Un 11 clignote normalement sur l'affichage.
3. Effectuez les étapes 1 + 2 comme décrit au chapitre 6.5.

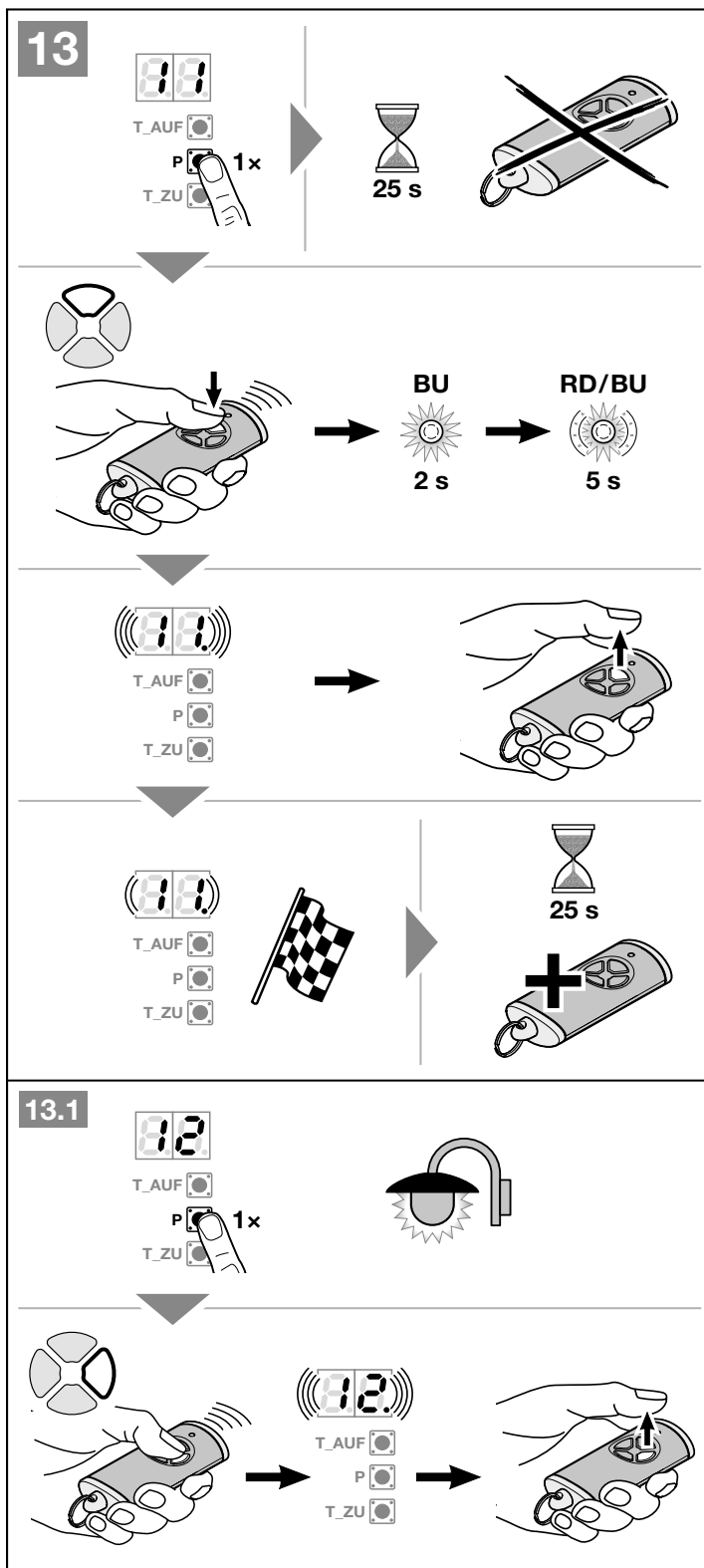
Pour interrompre prématurément la mémorisation des émetteurs :

- Appuyez sur la touche P.

Menu 12 : apprentissage d'un code radio pour l'éclairage

- Procédez exactement comme pour le menu 11.

La fonction d'éclairage est uniquement disponible en liaison avec un relais d'option HOR 1 (voir chapitre 4.6.6).



Menu 13 : apprentissage d'un code radio pour l'ouverture partielle

- Procédez exactement comme pour le menu 11.

Menu 14 : apprentissage d'un code radio pour la sélection de direction Ouvert

- Procédez exactement comme pour le menu 11.

Menu 15 : apprentissage d'un code radio pour la sélection de direction Fermé

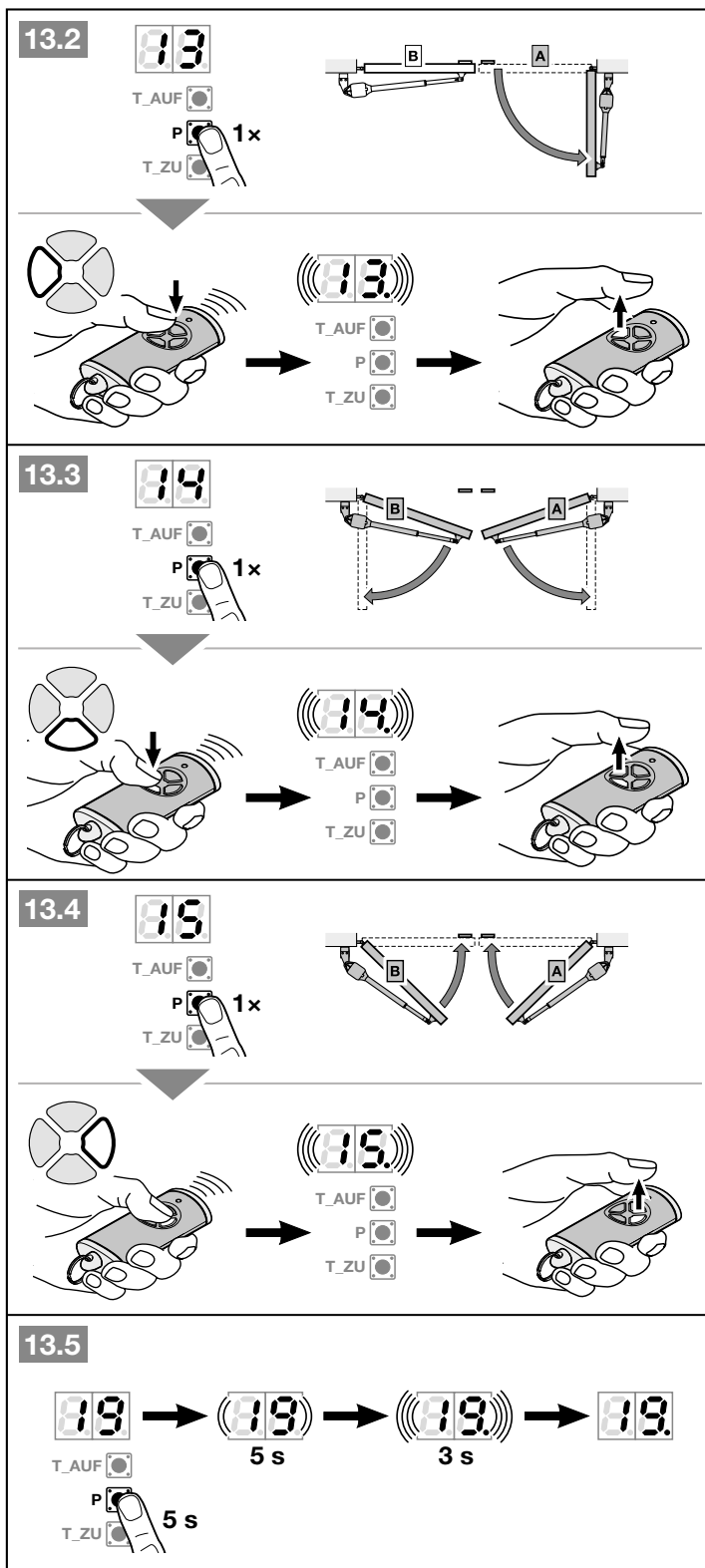
- Procédez exactement comme pour le menu 11.

8.1.5 Menu 19 : suppression des codes radio – Toutes les fonctions

- Voir figure 14.5

Les codes radio de différentes touches d'émetteur ou de différentes fonctions ne peuvent pas être supprimés.

1. Sélectionnez le menu 19.
2. Maintenez la touche **P** enfoncée pendant 5 secondes.
 - Un **19** clignote lentement pendant 5 secondes.
 - Un **19** clignote rapidement pendant 3 secondes.
 - Dès que tous les codes radio sont supprimés, un **19** s'allume durablement.



Concernant les menus décrits ci-après :

- Voir également la vue d'ensemble à partir de la page 126.

8.1.6 Menu 32 : temps d'avertissement

Lorsqu'un ordre de démarrage est émis, un feu de signalisation raccordé au relais d'option clignote pendant le temps d'avertissement, avant que le trajet de portail ne démarre. Le temps d'avertissement est actif dans les sens *Ouvert* et *Fermé*.

Pour régler la fonction souhaitée :

- Sélectionnez le menu et le paramètre de la fonction souhaitée, comme décrit au chapitre 8.

32	Temps d'avertissement		
	00	Désactivé Lorsqu'un ordre de démarrage est émis, le trajet de portail est aussitôt déclenché.	
	01	1 seconde	
	02	2 secondes	
	03	3 secondes	
	04	4 secondes	
	05	5 secondes	

Temporisation

Si la touche **P** n'est pas actionnée dans un intervalle de 60 secondes en vue de l'enregistrement du paramètre souhaité, le paramètre pré-réglé sera conservé.

8.1.7 Menu 34 : fermeture automatique

Lors de la fermeture automatique, le portail s'ouvre lorsqu'un ordre de démarrage est émis. Au terme du temps de maintien en position ouverte et du temps d'avertissement réglés, le portail se referme automatiquement. Lorsque le portail reçoit un ordre de démarrage en cours de fermeture, il s'immobilise.

REMARQUES :

- Dans le cadre du domaine de validité de la norme EN 12453, la fermeture automatique ne doit / ne peut être activée que lorsqu'au moins un dispositif de sécurité **supplémentaire** (cellule photoélectrique) est raccordé en plus du limiteur d'effort monté de série.
- Un dispositif de sécurité **supplémentaire** (cellule photoélectrique) doit obligatoirement être appris au préalable.
- Une fois la fermeture automatique réglée (menus **34 – 35**), le temps d'avertissement (paramètre **02** du menu **32**) sera également automatiquement activé.

Pour régler la fonction souhaitée :

- Sélectionnez le menu et le paramètre de la fonction souhaitée, comme décrit au chapitre 8.

34	Fermeture automatique		
	00	Désactivée	
	01	Temps de maintien en position ouverte de 5 s	
	02	Temps de maintien en position ouverte de 10 s	
	03	Temps de maintien en position ouverte de 20 s	
	04	Temps de maintien en position ouverte de 30 s	
	05	Temps de maintien en position ouverte de 60 s	

Temporisation

Si la touche **P** n'est pas actionnée dans un intervalle de 60 secondes en vue de l'enregistrement du paramètre souhaité, le paramètre pré-réglé sera conservé.

8.1.8 Menu 35 : fermeture automatique à partir de la position Ouverture partielle**REMARQUES :**

- Dans le cadre du domaine de validité de la norme EN 12453, la fermeture automatique ne doit / ne peut être activée que lorsqu'au moins un dispositif de sécurité **supplémentaire** (cellule photoélectrique) est raccordé en plus du limiteur d'effort monté de série.
- Un dispositif de sécurité **supplémentaire** (cellule photoélectrique) doit obligatoirement être appris au préalable.
- Une fois la fermeture automatique réglée (menus **34 – 35**), le temps d'avertissement (paramètre **02** du menu **32**) sera également automatiquement activé.

Pour régler la fonction souhaitée :

- Sélectionnez le menu et le paramètre de la fonction souhaitée, comme décrit au chapitre 8.

35	Fermeture automatique – Ouverture partielle		
	00	Désactivée	
	01	Temps de maintien en position ouverte exactement réglé comme au menu 34	

Temporisation

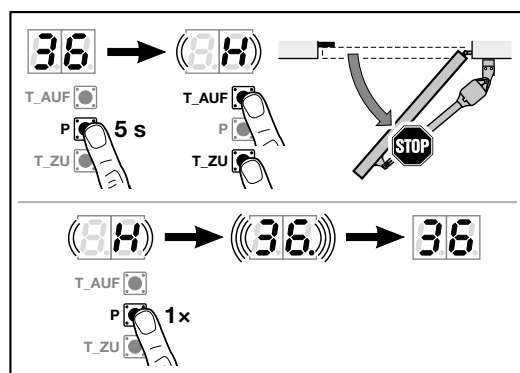
Si la touche **P** n'est pas actionnée dans un intervalle de 60 secondes en vue de l'enregistrement du paramètre souhaité, le paramètre pré-réglé sera conservé.

8.1.9 Menu 36 : modification de la position Ouverture partielle

Le portail peut se placer en position Ouverture partielle via le 3ème canal radio (menu 13), un récepteur externe ou une impulsion aux bornes 20 / 23.

Position Ouverture partielle

Installation de portail à 2 battants	Installation de portail à 1 battant
Est préréglée en usine sur l'angle d'ouverture complet du battant A	Est préréglée en usine sur la moitié du déplacement appris



Pour modifier la position Ouverture partielle :

- Sélectionnez le menu **36**.
- Maintenez la touche **P** enfoncée pendant 5 secondes et activez le menu.
- Placez le portail dans la position souhaitée à l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé**.
Durant le trajet :
 - 8H** clignote pour les installations de portail à 2 battants
 - 8H** clignote pour les installations de portail à 1 battant
- Afin d'enregistrer cette position, appuyez sur la touche **P**.
 - Un **36** clignote rapidement, tandis que le point est allumé.
 - Un **36** s'allume.

La position d'ouverture partielle modifiée est enregistrée.

Si la position choisie est trop proche de la position finale Fermé, l'erreur **1** apparaît avec un point clignotant (voir chapitre 20). La position la plus petite possible est automatiquement réglée.

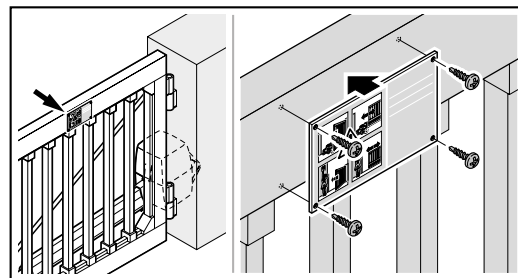
9 Etapes finales

Au terme de toutes les étapes nécessaires à la mise en service :

- ▶ Remplacez la façade de boîtier de la commande de motorisation et des motorisations.

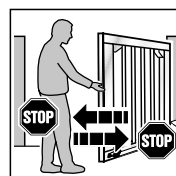
9.1 Fixation du panneau d'avertissement

- ▶ Fixez le panneau d'avertissement fourni de façon permanente, à un endroit bien en vue sur le portail.



9.2 Essai de fonctionnement

Pour vérifier le rappel automatique de sécurité :



- Retenez le portail avec les deux mains pendant que ce dernier **se ferme**.
L'installation de portail doit s'immobiliser et amorcer le rappel automatique de sécurité.
- Retenez le portail avec les deux mains pendant que ce dernier **s'ouvre**.
L'installation de portail doit s'immobiliser et amorcer le rappel automatique de sécurité.

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

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à des dispositifs de sécurité défectueux

Si les dispositifs de sécurité ne fonctionnent pas, le comportement erroné peut provoquer des blessures.

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

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

10 Système radio

⚠ PRECAUTION

Risque de blessure dû à un trajet de portail involontaire

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

- ▶ Lors de l'apprentissage du système radio, veillez à ce qu'aucune personne et aucun objet ne se trouvent dans la zone de déplacement du portail.

Lors de la mise en service, de l'extension ou de la modification du système radio :

- Uniquement possible lorsque la motorisation est à l'arrêt.
- Contrôlez le bon fonctionnement.
- Utilisez exclusivement des pièces d'origine.
- Les impératifs locaux peuvent exercer une influence sur la portée du système radio.

⚠ ATTENTION

Risque de blessure dû à un mouvement de porte involontaire

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

- ▶ Lors de l'apprentissage du système radio, veillez à ce qu'aucune personne et aucun objet ne se trouvent dans la zone de débattement de la porte.

⚠ ATTENTION

Risque de brûlure dû au contact avec l'émetteur

Une exposition directe aux rayons solaires ou une forte chaleur peut provoquer un important échauffement de l'émetteur. Lors de l'utilisation, cet échauffement peut provoquer des brûlures.

- ▶ Protégez l'émetteur de toute exposition directe aux rayons solaires ou forte chaleur (en le plaçant par exemple dans la boîte à gants du véhicule).

11 Emetteur HSE 4 BiSecur



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un mouvement de porte

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

- ▶ Assurez-vous que les émetteurs restent hors de portée des enfants et qu'ils sont uniquement utilisés par des personnes déjà initiées au fonctionnement de l'ensemble de porte télécommandé !
- ▶ Vous devez en règle générale commander l'émetteur avec contact visuel direct à la porte si seul un dispositif de sécurité est présent !
- ▶ N'empruntez les ouvertures de porte télécommandée en véhicule ou à pied que lorsque la porte s'est immobilisée !
- ▶ Ne restez jamais dans l'ensemble de porte lorsqu'il est ouvert.
- ▶ Veuillez noter que l'une des touches d'émetteur peut être actionnée par mégarde (par ex. dans une poche / un sac à main) et ainsi provoquer un mouvement de porte involontaire.

⚠ ATTENTION

Risque de brûlure dû à des matières dangereuses

Une ingestion des matières dangereuses se trouvant dans la batterie peut entraîner des brûlures.

- ▶ N'ingérez jamais la batterie et veillez à ce qu'elle reste hors de portée des enfants.

ATTENTION

Altération du fonctionnement due à des intempéries

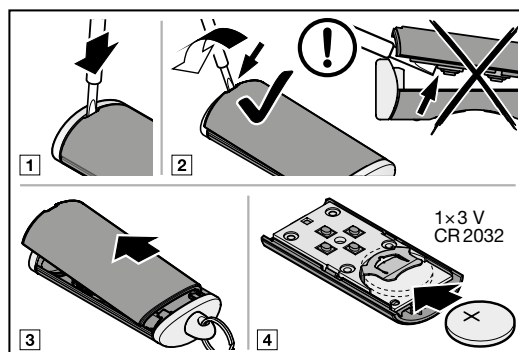
Des températures élevées, de l'eau et de la poussière peuvent altérer les fonctions de l'émetteur. Protégez l'émetteur des influences suivantes :

- Exposition directe au soleil (température ambiante autorisée de 0 °C à +50 °C)
- Humidité
- Poussière

11.1 Changement de la pile

Pile 3 V, type CR 2032, lithium

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



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'explosion en cas de type de pile incorrect

Le remplacement de la pile par un type incorrect peut causer un risque d'explosion.

► Utilisez *uniquement* le type de pile recommandé.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger de mort dû à des brûlures internes

Avaler la batterie peut entraîner de graves brûlures internes en raison des matières dangereuses qu'elle contient. Les brûlures peuvent être mortelles dans les 2 heures qui suivent.

► N'avalez jamais la batterie et veillez à ce qu'elle reste hors de portée des enfants.

ATTENTION

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

Les piles peuvent fuir et détruire l'émetteur.

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

11.2 Fonctionnement de l'émetteur

Un code radio est affecté à chaque touche d'émetteur.

- Appuyez sur la touche d'émetteur dont vous souhaitez envoyer le code radio.
 - La LED s'allume en bleu pendant 2 secondes.
 - Le code radio est envoyé.

AVIS

Si le code radio d'une touche d'émetteur a été transmis depuis un autre émetteur, appuyez sur la touche d'émetteur et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que la LED clignote en alternance en rouge et en bleu et que la fonction souhaitée soit exécutée.

Affichage de l'état des piles sur l'émetteur

La LED clignote 2 x en rouge et le code radio est encore émis.	Vous devriez remplacer les piles prochainement.
La LED clignote 2 x en rouge et le code radio n'est plus émis.	Vous devez immédiatement remplacer les piles.

11.3 Transmission / Envoi d'un code radio

1. Appuyez sur la touche d'émetteur à partir de laquelle vous souhaitez transmettre / envoyer le code radio et maintenez-la enfoncée.
 - La LED s'allume en bleu pendant 2 secondes, puis s'éteint.
 - Après 5 secondes, la LED clignote en alternance en rouge et en bleu.
 - La touche d'émetteur envoie le code radio.
2. Lorsque le code radio est appris et reconnu, relâchez la touche d'émetteur.
 - La LED s'éteint.

AVIS

Pour procéder à la transmission / l'envoi d'un code radio, vous disposez de 15 secondes. Si l'opération n'a pas été effectuée avec succès dans cet intervalle, vous devez répéter le processus.

11.4 Réinitialisation de l'émetteur

1. Ouvrez le boîtier de l'émetteur.
2. Retirez la pile durant 10 secondes.
3. Appuyez sur une touche d'émetteur et maintenez-la enfoncée.
4. Introduisez la pile.
 - La LED clignote lentement en bleu pendant 4 secondes.
 - La LED clignote rapidement en bleu pendant 2 secondes.
 - La LED s'allume longuement en bleu.
5. Relâchez la touche d'émetteur.
Tous les codes radio sont réattribués.
6. Fermez le boîtier de l'émetteur.

AVIS

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

11.5 Affichage à LED

Bleu (BU)

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

Rouge (RD)

Etat	Fonction
Clignote 2 x	Pile presque vide

Bleu (BU) et rouge (RD)

Etat	Fonction
Clignote en alternance	Émetteur en mode Transmission / Envoi

11.6 Nettoyage de l'émetteur

ATTENTION
Endommagement de l'émetteur dû à un nettoyage incorrect Le nettoyage de l'émetteur à l'aide de produits de nettoyage inappropriés peut altérer le boîtier de l'émetteur ainsi que les touches d'émetteur. ► Nettoyez l'émetteur uniquement à l'aide d'un chiffon propre, doux et humide.

AVIS

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

11.7 Elimination des appareils électriques et électroniques



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

11.8 Elimination des piles



Ne jetez pas les piles avec les ordures ménagères ! Chaque utilisateur a le devoir légal de restituer les piles dans un centre de collecte de sa commune, de son quartier ou du commerce, afin de garantir une élimination respectueuse de l'environnement.

11.9 Données techniques

Type	Émetteur HSE 4 BiSecur
Fréquence	868 MHz
Puissance de rayonnement	max. 10 mW (EIRP)
Alimentation électrique	1 x pile 3 V, type CR 2032, lithium
Temp. ambiante admise	0 °C à +50 °C
Humidité max.	93 % sans condensation
Indice de protection	IP 20

11.10 Déclaration de conformité UE pour émetteurs portatifs

Le fabricant de cette motorisation déclare par la présente que l'émetteur portatif fourni est conforme à la directive 2014/53/UE sur les installations radio.

Vous trouverez la déclaration de conformité UE complète dans le carnet de contrôle ci-joint ou vous pouvez la solliciter auprès du fabricant.

12 Récepteur radio externe*

Un récepteur radio externe permet, en cas de portées réduites par exemple, de commander les fonctions Impulsion, Ouverture partielle ou Sélection de direction Ouvert / Fermé.

En cas de raccordement ultérieur d'un récepteur radio externe, les codes radio du module radio intégré doivent impérativement être supprimés (voir chapitre 8.1.5).

REMARQUES :

- Les récepteurs radio externes avec câble d'antenne ne doivent pas entrer en contact avec des objets métalliques (clous, montants, etc.).
- Déterminez la meilleure orientation en procédant à des tests.
- L'utilisation simultanée de téléphones portables GSM-900 peut affecter la portée.

* Accessoires non compris dans l'équipement standard !

Le raccordement réduit l'autonomie de la batterie.

12.1 Apprentissage d'un code radio par un récepteur radio externe

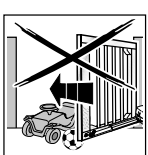
- Procédez à l'apprentissage d'un code radio d'une touche d'émetteur à l'aide des instructions d'utilisation du récepteur radio externe.

12.2 Déclaration de conformité UE pour récepteurs

Le fabricant de cette motorisation déclare par la présente que le récepteur intégré est conforme à la directive 2014/53/UE sur les installations radio.

Vous trouverez la déclaration de conformité UE complète dans le carnet de contrôle ci-joint ou vous pouvez la solliciter auprès du fabricant.

13 Fonctionnement

 	⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessure dû à un mouvement de portail Le mouvement de portail est susceptible d'entraîner des dommages corporels ou matériels dans la zone de déplacement. ► Les enfants ne doivent pas jouer à proximité de l'installation de portail. ► Assurez-vous qu'aucune personne et qu'aucun objet ne se trouvent dans la zone de déplacement du portail. ► Si l'installation de portail ne dispose pas d'un dispositif de sécurité, faites fonctionner la motorisation de portail battant uniquement lorsque vous pouvez voir la zone de déplacement du portail. ► Surveillez le fonctionnement de portail jusqu'à ce que ce dernier ait atteint la position finale. ► N'empruntez les ouvertures de portail télécommandé en véhicule ou à pied que lorsque le portail s'est immobilisé ! ► Ne restez jamais dans l'installation de portail lorsqu'elle est ouverte.
---	--

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement au niveau des bords de fermeture principal et secondaires

Lors du trajet de portail, il est possible de se coincer les doigts entre le portail et la sécurité de contact principale ainsi que le bord latéral du tablier.

- Durant les trajets de portail, ne touchez ni le bord de fermeture principal, ni les bords de fermeture secondaires.

13.1 Instruction des utilisateurs

Cette motorisation peut être utilisée par :

- des enfants à partir de 8 ans
- des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites
- des personnes qui manquent d'expérience et de connaissance

Avant d'utiliser la motorisation, les enfants / individus mentionnés ci-dessus doivent :

- être surveillés
- être formés à l'usage sécurisé
- connaître les dangers en résultant

Les enfants ne doivent pas jouer avec la motorisation.

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

13.2 Consommation en veille

Une motorisation alimentée par batterie se met immédiatement en veille en cas d'immobilisation.

13.3 Fonctions des différents codes radio

Un code radio est affecté à chaque touche d'émetteur. Afin de commander la motorisation à l'aide de l'émetteur, le code radio de la touche d'émetteur correspondante doit être appris sur le canal de la fonction souhaitée sur le récepteur radio intégré.

- Voir chapitre 8.1.4

REMARQUE :

Si le code radio de la touche d'émetteur apprise a au préalable été transmis depuis un autre émetteur, actionnez 2 x la touche d'émetteur pour le **premier** fonctionnement.

13.3.1 Canal 1/Impulsion

En fonctionnement normal, la motorisation de portail battant travaille avec la commande séquentielle à impulsion. Une pression sur la touche d'émetteur correspondante ou un bouton-poussoir externe déclenche une impulsion :

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

etc.

13.3.2 Canal 2/Eclairage

Uniquement avec un relais d'option HOR 1 * et une lampe externe raccordée, par ex. éclairage extérieur.

13.3.3 Canal 3/Ouverture partielle

Si le portail **ne se trouve pas en position Ouverture partielle**, le code radio *Ouverture partielle* déplace le portail dans cette position.

Si le portail **se trouve en position Ouverture partielle** :

- Le code radio *Ouverture partielle* déplace le portail en position finale Fermé
- Le code radio *Impulsion* déplace le portail en position finale Ouvert

13.3.4 Canal 4/5 Sélection de direction Ouvert / Fermé

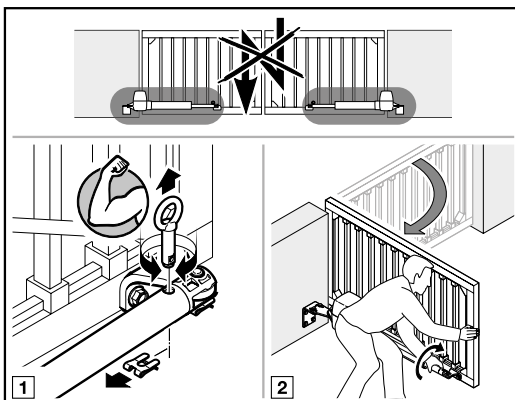
Canal 4/Sélection de direction Ouvert

Le code radio *Ouvert* permet de déplacer le portail en position finale Ouvert selon la séquence d'impulsions (Ouvert / Arrêt / Ouvert / Arrêt).

Canal 5/Sélection de direction Fermé

Le code radio *Fermé* permet de déplacer le portail en position finale Fermé selon la séquence d'impulsions (Fermé / Arrêt / Fermé / Arrêt).

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



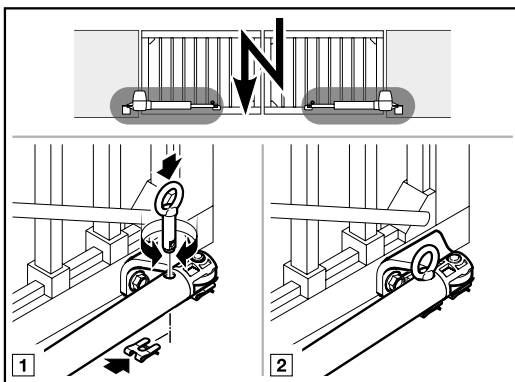
Durant une panne d'électricité, vous devez ouvrir et fermer l'installation de portail manuellement. Pour cela, vous devez découpler la motorisation.

Si le portail est en outre protégé par un verrou électrique, déverrouillez d'abord ce dernier à l'aide de la clé correspondante.

13.5 Comportement après rétablissement du courant (sans batterie de secours)

Après rétablissement du courant :

- Un **8.8.** apparaît sur l'affichage pendant 1 seconde.
Ou
- Un **8.8.** clignote jusqu'à ce que tous les codes appris soient chargés.



Après une panne d'électricité, la motorisation effectue un trajet de référence lors de l'ordre de commande à impulsion suivant.

* Accessoires non compris dans l'équipement standard !
Le raccordement réduit l'autonomie de la batterie.

- Embrayez à nouveau le portail.

13.6 Trajet de référence

Installation de portail à 2 battants



Installation de portail à 1 battant



Un trajet de référence est obligatoire :

- Si la position du portail est inconnue après une panne d'électricité.
- Si le limiteur d'effort se déclenche 3 x de suite lors d'un trajet dans le sens Ouvert ou Fermé.

Un trajet de référence a lieu :

- Uniquement dans le sens Fermé.
- A vitesse réduite.
- Avec faible augmentation de l'effort par rapport aux forces apprises en dernier.
- Sans limiteur d'effort.

Un ordre d'impulsion déclenche le trajet de référence. La motorisation opère un mouvement de portail jusqu'à la position finale Fermé.

Si la zone de danger n'est pas sécurisée par une cellule photoélectrique ou similaire, vous ne pouvez déclencher de trajet de référence qu'avec contact visuel avec le portail.

14 Inspection et maintenance

La motorisation de portail battant est sans entretien.

Pour votre propre sécurité, nous vous recommandons cependant de faire inspecter et entretenir l'installation de portail **chaque année** par un spécialiste, conformément aux indications du fabricant.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un trajet de portail inattendu

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

- Avant tout travail, mettez l'installation de portail hors tension **et**, le cas échéant, débranchez la prise de la batterie de secours.
- Protégez l'installation de portail de toute remise en marche intempestive.

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

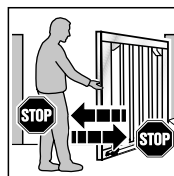
L'exploitant peut cependant procéder à un contrôle visuel.

- Contrôlez toutes les fonctions de sécurité et de protection **mensuellement**.
- Contrôlez le fonctionnement des listels de contact de résistance 8K2 **tous les six mois**.
- Toute défaillance et tout défaut doivent être réparés **immédiatement**.

Ne laissez pas les enfants effectuer sans surveillance des travaux de nettoyage et d'entretien sur cette motorisation.

14.1 Vérification du rappel automatique de sécurité / de l'inversion

Pour vérifier le rappel automatique de sécurité / de l'inversion :



1. Retenez le portail avec les deux mains pendant que ce dernier **se ferme**.
L'installation de portail doit s'immobiliser et amorcer le rappel automatique de sécurité.
2. Retenez le portail avec les deux mains pendant que ce dernier **s'ouvre**.
L'installation de portail doit s'immobiliser et amorcer le rappel automatique de sécurité.

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

14.2 Unité de batterie

Si l'unité de batterie n'est pas suffisamment alimentée en tension solaire, un défaut par décharge complète peut avoir lieu.

- Assurez-vous que l'unité de batterie est toujours suffisamment chargée.

Affichages du fonctionnement de l'unité de batterie, voir chapitre 5.1

Messages d'avertissement de l'unité de batterie, voir chapitre 5.2

14.2.1 Retrait / Changement de la batterie de rechange

- Pour l'élimination, tenez compte du chapitre 16.3.

Le boîtier avec les batteries ne doit pas être ouvert !

1. Débranchez le câble de l'unité de batterie de la platine de commande de la motorisation.
2. Ouvrez le couvercle du groupe de motorisation.
3. Pressez les pattes métalliques au niveau des prises rondes sur la batterie et débranchez les deux fiches.
4. Retirez la batterie.
5. Insérez la batterie complètement rechargée ou une batterie neuve.
6. Enfichez les deux fiches jusqu'au cran dans les prises rondes.

14.3 Module solaire

Le module solaire est sans entretien.

Le module solaire est conçu pour un emploi permanent à l'extérieur. Les dépôts habituels sur la surface convertissant l'énergie sont rincés par la pluie en raison de l'inclinaison à 45°.

- Vérifiez tous les mois si des feuilles ou d'autres dépôts sont situés sur la surface convertissant l'énergie, altérant ainsi fortement la performance du module.
- Enlevez les salissures. Rincez les dépôts à l'eau claire.

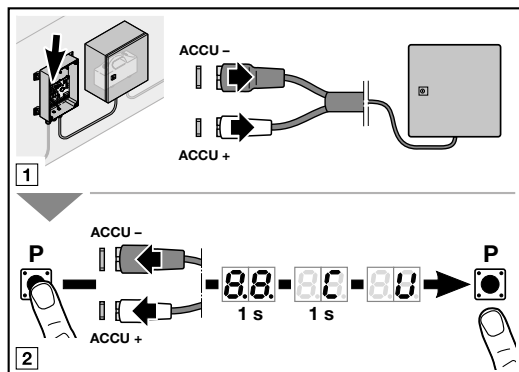
Durant les mois d'hiver, de la neige située sur la surface convertissant l'énergie peut réduire la performance du module solaire jusqu'à l'inefficacité totale.

- Par conséquent, enlevez la neige en temps voulu.

15 Réinitialisation

La réinitialisation réinitialise tous les réglages aux réglages d'usine. Les déplacements et efforts appris sont réinitialisés à l'état de livraison.

Les codes radio appris sont conservés.



16 Démontage et élimination

REMARQUE :

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

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

16.1 Elimination de l'emballage



Éliminez les emballages par type :

- Papier et carton avec les vieux papiers
- Films avec le plastique

16.2 Elimination des appareils électriques et électroniques



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

16.3 Elimination de la batterie de rechange



Ne jetez pas les batteries avec les ordures ménagères !

Chaque utilisateur a le devoir légal de restituer les batteries dans un centre de collecte de sa commune, de son quartier ou du commerce, afin de garantir une élimination respectueuse de l'environnement.

Afin de ne pas entraver leur recyclage, il est interdit de mélanger les batteries plomb-acide avec les autres batteries. Vérifiez impérativement les obligations de justification du pays d'utilisation de la batterie usagée.

N'ouvrez pas le boîtier !

17 Conditions de garantie

Durée de la garantie

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

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

Le recours à la garantie ne prolonge pas le délai de garantie. Pour la livraison de pièces détachées et les travaux de remise en état, le délai de garantie est de six mois et couvre au moins le délai de garantie initial.

Conditions préalables

La garantie n'est applicable que dans le pays d'achat de l'appareil. La marchandise doit avoir été créée sur la voie de distribution mentionnée par nos soins. La garantie porte uniquement sur les dommages subis par l'objet du contrat lui-même.

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

Prestations

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

Le remboursement de frais pour le démontage et le montage, le contrôle de ces pièces, ainsi que les revendications de perte de bénéfice et d'indemnisations, sont exclus de la garantie.

Sont également exclus de la garantie les dommages causés par :

- Une pose et un raccordement non conformes
- Une mise en service et une commande non conformes
- Des influences extérieures telles que le feu, l'eau ou des conditions environnementales anormales
- Des détériorations mécaniques par le biais d'accident, de chute ou de choc
- Une destruction volontaire ou involontaire
- Une usure normale ou un manque de maintenance
- Des réparations effectuées par des personnes non qualifiées
- Une utilisation de pièces d'origine étrangère
- Une suppression partielle ou totale de la plaque d'identification

18 Déclaration de conformité CE/UE / Déclaration d'incorporation

(suivant la directive sur les machines 2006/42/CE conformément à l'annexe II, partie 1 A pour la machine complète et à la partie 1 B pour la pose d'une machine incomplète).

L'utilisateur final est autorisé à poser cette motorisation de portail battant uniquement en combinaison avec des types de porte spécifiques et homologués à cet effet.

Ces types de porte sont disponibles dans la déclaration de conformité CE/UE du carnet de contrôle joint.

Si cette motorisation de portail battant n'est pas combinée avec l'un des types de porte homologués à cet effet, l'installateur devient lui-même le fabricant de la machine complète.

La pose doit uniquement être effectuée par une entreprise spécialisée de montage, car seule celle-ci connaît les prescriptions de sécurité, directives et normes pertinentes, et dispose des appareils de contrôle et de mesure nécessaires.

La déclaration d'incorporation prévue à cet effet est également disponible dans le carnet de contrôle joint.

19 Données techniques

Consommation en veille	< 0,5 W
Indice de protection	• Motorisation IP 44 • Boîtier de commande IP 65
Fréquence	868 MHz
Temp. ambiante admise	- 15 °C bis + 45 °C
Humidité max.	93 % sans condensation
Largeur de battant max.	2500 mm
Hauteur de portail max.	2000 mm
Poids de battant de portail max.	220 kg
Panneau de battant max.	En fonction de la surface du battant. En cas d'utilisation de panneaux de portail, les charges au vent régionales doivent être prises en compte (EN 13241-1).
Couple de rotation nominal	Voir plaque d'identification
Couple de rotation max.	Voir plaque d'identification
Régime au ralenti max.	2,6 min ⁻¹
Régime pour le couple de rotation nominal	2,5 min ⁻¹
Cycles (Ouvert / Fermé) par jour / heure	Voir plaque d'identification
Angle d'ouverture max.	125°
Boîtier de motorisation	Aluminium moulé sous pression et PVC armé à la fibre de verre et résistant aux intempéries
Commande	Commande par microprocesseur, programmable
Tension de commande	24 V / 37 V CC (commutable)
Longueur de câble max.	30 m
Raccords	Bornes à fiche / à vis
Coupure de position finale / Limiteur d'effort	Electronique
Automatisme d'arrêt	• Appris automatiquement de façon séparée pour les deux sens • Limiteur d'effort dans les deux sens de déplacement, avec auto-apprentissage et auto-contrôle
Fonctions spéciales	• Possibilité de raccordement d'un interrupteur stop / d'arrêt • Possibilité de raccordement d'une cellule photoélectrique ou d'une sécurité de contact • Relais d'option pour feu de signalisation • Eclairage extérieur supplémentaire pouvant être raccordé par adaptateur bus HCP
Temps de maintien en position ouverte	• Cellule photoélectrique nécessaire ! • Réglable de 5 à 60 secondes • Temps de maintien en position ouverte réduit par cellule photoélectrique de passage
Composants radio	• Récepteur radio intégré • Emetteur

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

20.1 Affichage d'erreurs et d'avertissements

Affichage	Erreur / Avertissement	Cause possible	Remède
8.8 (a)	Réglage de la limite d'inversion impossible	Lors du réglage de la limite d'inversion, un obstacle se trouvait dans le champ	Ecartez l'obstacle.
	Réglage de la position Ouverture partielle impossible	La position Ouverture partielle est trop proche de la position finale Fermé	La position Ouverture partielle doit être plus importante
2.8 (a)	Dispositif de sécurité sur SE 1	Aucun dispositif de sécurité n'est raccordé	Raccordez un dispositif de sécurité ou activez-le dans le menu
		Le signal du dispositif de sécurité est interrompu	Régalez / arrangez le dispositif de sécurité Vérifiez et, le cas échéant, remplacez les câbles d'alimentation
		Le dispositif de sécurité est défectueux	Remplacez la cellule photoélectrique
2.2 (a)	Dispositif de sécurité sur SE 2	Aucun dispositif de sécurité n'est raccordé	Raccordez un dispositif de sécurité ou activez-le dans le menu
		Le signal du dispositif de sécurité est interrompu	Régalez / arrangez le dispositif de sécurité Vérifiez et, le cas échéant, remplacez les câbles d'alimentation
		Le dispositif de sécurité est défectueux	Remplacez la cellule photoélectrique
2.3 (a)	Dispositif de sécurité sur SE 3	Aucun dispositif de sécurité n'est raccordé	Raccordez un dispositif de sécurité ou activez-le dans le menu
		Le signal du dispositif de sécurité est interrompu	Régalez / arrangez le dispositif de sécurité Vérifiez et, le cas échéant, remplacez les câbles d'alimentation
		Le dispositif de sécurité est défectueux	Remplacez la cellule photoélectrique
8.3 (a)	Limiteur d'effort dans le sens <i>Fermé</i>	Le portail est trop lourd à la manœuvre ou se déplace de manière irrégulière	Corrigez le trajet de portail
		Un obstacle se trouve dans la zone de déplacement du portail	Ecartez l'obstacle et, le cas échéant, répétez l'apprentissage de la motorisation
8.4 (a)	Circuit de veille interrompu	Le contact d'ouverture des bornes 12 / 13 est ouvert	Fermez le contact
		Le circuit de veille est interrompu	Vérifiez le circuit de veille
8.5 (a)	Limiteur d'effort dans le sens <i>Ouvert</i>	Le portail est trop lourd à la manœuvre ou se déplace de manière irrégulière	Corrigez le trajet de portail
		Un obstacle se trouve dans la zone de déplacement du portail	Ecartez l'obstacle et, le cas échéant, répétez l'apprentissage de la motorisation
8.6 (a)	Erreur système	Erreur interne	Procédez à une réinitialisation à la configuration usine et à un nouvel apprentissage de la motorisation ou, le cas échéant, remplacez-la
	Limitation de temps	La motorisation est défectueuse	Remplacez la motorisation

Affichage	Erreur / Avertissement	Cause possible	Remède
8.7 _(*)	Erreur de communication	La communication avec la platine d'extension (par ex. ESE) est défectueuse	Vérifiez et, le cas échéant, remplacez les câbles d'alimentation Vérifiez et, le cas échéant, remplacez la platine d'extension
8.8 _(*)	Éléments de commande / Commande	Erreur lors de la saisie	Vérifiez et modifiez la saisie
		Saisie d'une valeur non valable	Vérifiez et modifiez la valeur saisie
		La course de déplacement apprise est trop courte	Procédez à un nouvel apprentissage de la motorisation (voir chapitre 6).
8.9 _(*)	Spécialement pour les dispositifs de sécurité appris	Le dispositif de sécurité avec test est interrompu	Vérifiez et, le cas échéant, remplacez le dispositif de sécurité
		Le listel de contact de résistance 8K2 s'est déclenché	Ecartez l'obstacle.
		Le listel de contact de résistance 8K2 est défectueux ou n'est pas raccordé	Vérifiez le listel de contact de résistance 8K2
8.13 _(*)	Sous-tension		En cas de fonctionnement par batterie : signalisation En cas de sous-tension secteur : erreur interne sans signalisation
17 _(*)	Erreur de tension (surtension / sous-tension)		Rechargez la batterie et vérifiez la source de tension
8.8	Installation de portail à 2 battants : Aucun point de référence, position du portail inconnue	Panne d'électricité	Déclenchez un trajet de portail en position finale Fermé
		Le limiteur d'effort s'est déclenché 3 x d'affilée	
8.8	Installation de portail à 1 battant : Aucun point de référence, position du portail inconnue	Panne d'électricité	Déclenchez un trajet de portail en position finale Fermé
		Le limiteur d'effort s'est déclenché 3 x d'affilée	
((8.16))	Le message Intervalle de maintenance clignote à chaque trajet de portail	Aucune erreur L'intervalle de maintenance réglé par le monteur est dépassé	Faites inspecter et entretenir l'installation de portail par un spécialiste selon les indications du fabricant

20.2 Affichage des états d'exploitation pour installation de portail à 2 battants

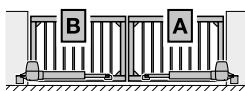
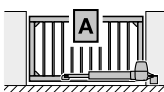
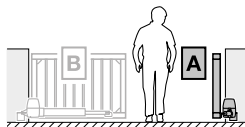
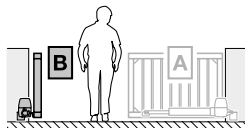
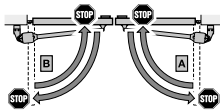
	Tous les codes radio appris sont chargés		La motorisation n'est pas apprise ► Procédez à un nouvel apprentissage de la motorisation (voir chapitre 6).
	Les battants A + B se trouvent en position finale Fermé		Les battants A + B se trouvent en position finale Ouvert
	Les battants A + B se déplacent dans le sens de la position finale Fermé		Les battants A + B se déplacent dans le sens de la position finale Ouvert ou la fermeture automatique est active.
	Les battants A + B se trouvent en direction de la position finale Fermé et le temps d'avertissement est actif.		Les battants A + B se trouvent en direction de la position finale Ouvert et le temps d'avertissement est actif.
	Les battants A + B se trouvent dans une position intermédiaire et le temps d'avertissement est actif		Le battant A se trouve en position intermédiaire
	Le battant A se déplace dans le sens de la position Ouverture partielle		Le battant A se trouve en position Ouverture partielle
	La communication avec la motorisation est établie		
	Lors de la mise en service et du trajet d'apprentissage, aucun trajet n'a lieu jusqu'à l'interrupteur de fin de course		Lors de la mise en service et des trajets d'apprentissage, un trajet a lieu jusqu'à l'interrupteur de fin de course
	Entrée d'impulsion avec un code radio (clignote 1 x)		Envoie un rétrosignal de statut à l'émetteur (clignote 1 x)
	Veille (clignote lentement)		

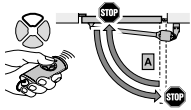
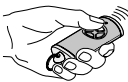
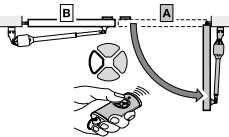
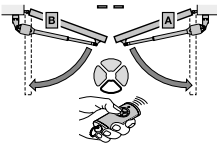
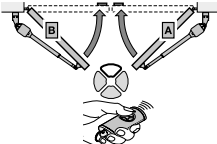
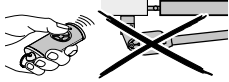
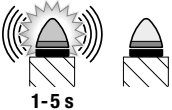
20.3 Affichage des états d'exploitation pour installation de portail à 1 battant

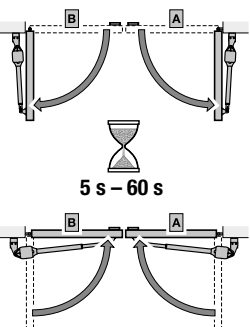
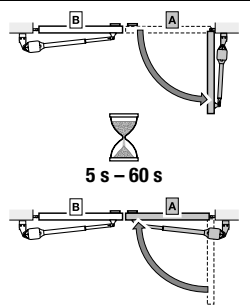
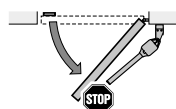
	Tous les codes radio appris sont chargés		La motorisation n'est pas apprise ► Procédez à un nouvel apprentissage de la motorisation (voir chapitre 6).
	Le battant A se trouve en position finale Fermé		Le battant A se trouve en position finale Ouvert
	Le battant A se déplace dans le sens de la position finale Fermé		Le battant A se déplace dans le sens de la position finale Ouvert ou la fermeture automatique est active.
	Le battant A se trouve en direction de la position finale Fermé et le temps d'avertissement est actif.		Le battant A se trouve en direction de la position finale Ouvert et le temps d'avertissement est actif.
	Le battant A se trouve en position intermédiaire		Le battant A se trouve en position intermédiaire et le temps d'avertissement est actif
	La communication avec la motorisation est établie		Le battant A se trouve en position Ouverture partielle
	Le battant A se trouve en position finale Ouverture partielle et la fermeture automatique est active		Le battant A se trouve en position Ouverture partielle et le temps d'avertissement est actif
	Lors de la mise en service et du trajet d'apprentissage, aucun trajet n'a lieu jusqu'à l'interrupteur de fin de course		Lors de la mise en service et des trajets d'apprentissage, un trajet a lieu jusqu'à l'interrupteur de fin de course
	Entrée d'impulsion avec un code radio (clignote 1 x)		Envoie un rétrosignal de statut à l'émetteur (clignote 1 x)
	Veille (clignote lentement)		

21 Vue d'ensemble des menus et des programmations

Les réglages d'usine mentionnés s'appliquent au type de motorisation RotaMatic.

Symbole	Menu	Fonction / Paramètre	Remarque :
	00		Ouvrir / Quitter le mode de programmation
Sélection du type de motorisation			
RotaMatic	01		 Les réglages standards tels que vitesse, arrêt progressif, comportement d'inversion des dispositifs de sécurité, limite d'inversion, etc. sont préréglés
RotaMatic P/L	02		
VersaMatic	03		
VersaMatic P	04		
Sélection du type de portail			
	06	Installation de portail à 2 battants	
	07	Installation de portail à 1 battant	
Sélection du battant pour ouverture partielle			
	08	Ouverture partielle moteur 1 (battant A)	
	09	Ouverture partielle moteur 2 (battant B)	
Trajets d'apprentissage			
	10	Nouvel apprentissage des positions finales et efforts après inspection / maintenance ou modifications	

Symbole	Menu	Fonction / Paramètre	Remarque :		
Apprentissage de l'émetteur					
	81	Impulsion			
	82	Eclairage			
	83	Ouverture partielle			
	84	Sélection de direction <i>Ouvert</i>			
	85	Sélection de direction <i>Fermé</i>			
Suppression de tous les codes radio					
	89	Tous les émetteurs Toutes les fonctions			
Suppression de tous les codes radio					
 1-5 s	32	Paramètre	00	Avertissement désactivé	
			01	Avertissement pendant 1 s	
			02	Avertissement pendant 2 s	
			03	Avertissement pendant 3 s	
			04	Avertissement pendant 4 s	
			05	Avertissement pendant 5 s	

Symbole	Menu	Fonction / Paramètre			Remarque :	
Fermeture automatique – Temps de maintien en position ouverte					Cellule photoélectrique nécessaire	
	34	Paramètre	00	Temps de maintien en position ouverte désactivé		Le paramètre 02 du menu 32 est automatiquement activé
			01	Temps de maintien en position ouverte pendant 5 s		
			02	Temps de maintien en position ouverte pendant 10 s		
			03	Temps de maintien en position ouverte pendant 15 s		
			04	Temps de maintien en position ouverte pendant 30 s		
			05	Temps de maintien en position ouverte pendant 60 s		
Fermeture automatique – Ouverture partielle					Cellule photoélectrique nécessaire	
	35	Paramètre	00	Temps de maintien en position ouverte désactivé		Le paramètre 02 du menu 32 est automatiquement activé
			01	Temps de maintien en position ouverte exactement réglé comme au menu 34		
Modification de la position Ouverture partielle						
	36					

Indice

A	Articoli in dotazione.....3		
B	Strumento necessario per il montaggio della motorizzazione per cancelli scorrevoli.....3		
C	Accessori di montaggio4		
1	Su queste istruzioni130		
1.1	Documentazione valida130		
1.2	Avvertenze utilizzate130		
1.3	Definizioni utilizzate131		
1.4	Simboli utilizzati132		
1.5	Abbreviazioni utilizzate132		
1.6	Note relative alla parte illustrata132		
2	 Indicazioni di sicurezza132		
2.1	Uso a norma133		
2.2	Uso non a norma133		
2.3	Qualifica dell'installatore.....133		
2.4	Indicazioni di sicurezza per il montaggio, la manutenzione, la riparazione e lo smontaggio del sistema di chiusura.....133		
2.5	Indicazioni di sicurezza sul montaggio133		
2.6	Indicazioni di sicurezza per l'installazione..134		
2.7	Indicazioni di sicurezza per la messa in funzione e per l'uso.....134		
2.8	Indicazioni di sicurezza per l'uso del telecomando.....135		
2.9	Dispositivi di sicurezza verificati135		
2.9.1	Indicazioni di sicurezza per il rispetto delle forze di manovra135		
3	Montaggio135		
3.1	Controllo e preparazione del cancello / sistema di chiusura.....135		
3.2	Avvertenze sul montaggio136		
3.3	Fissaggio delle applicazioni.....136		
3.4	Determinazione delle misure di montaggio.....136		
3.5	Montaggio della motorizzazione.....139		
3.6	Montaggio della centralina di comando motorizzazione.....141		
3.7	Montaggio del gruppo batterie.....142		
3.8	Montaggio del modulo Solar143		
4	Installazione144		
4.1	Collegamento delle motorizzazioni.....145		
4.2	Collegamento degli interruttori di finecorsa integrati146		
4.3	Allacciamento del gruppo batterie.....147		
4.4	Collegamento del modulo Solar147		
4.5	Carica della batteria di scorta.....148		
4.6	Collegamento di componenti supplementari / accessori.....149		
4.6.1	Radoricevitore esterno.....149		
4.6.2	Tasto esterno150		
4.6.3	Interruttore automatico (arresto o circuito a riposo)151		
4.6.4	Luce di segnalazione SLK*151		
4.6.5	Dispositivi di sicurezza152		
4.6.6	Relè opzioni HOR1*155		
4.6.7	Elettroserratura*155		
4.7	Telecomando:155		
5	Gruppo batterie156		
5.1	Indicatori di funzionamento della scheda per la regolazione di carica del gruppo batterie156		
5.2	Segnalazioni di avvertimento del gruppo batterie156		
5.3	Indicatori di funzionamento del caricatore156		
6	Messa in funzione157		
6.1	Selezione del tipo di motorizzazione e della versione del cancello.....157		
6.2	Apprendimento della motorizzazione157		
6.3	Sistema di chiusura a 2 battenti.....159		
6.3.1	Apprendimento delle posizioni di finecorsa battente A159		
6.3.2	Apprendimento delle posizioni di finecorsa battente B160		
6.3.3	Apprendimento forze161		
6.4	Sistema di chiusura a 1 battente162		
6.4.1	Apprendimento delle posizioni di finecorsa162		
6.4.2	Apprendimento forze164		
6.5	Apprendimento del telecomando165		
7	Sistema di chiusura con apertura verso l'esterno167		
7.1	Utilizzo del finecorsa meccanico167		
7.2	Utilizzo del finecorsa integrato167		
7.3	Apprendimento delle posizioni di finecorsa e delle forze.....168		
8	Menu169		
8.1	Descrizione dei menu170		
8.1.1	Menu avanzati170		
8.1.2	Menu 01 – 09: Tipi di motorizzazione e versione del cancello170		
8.1.3	Menu 10: Manovre di apprendimento170		
8.1.4	Menu 11 – 15: Apprendimento del telecomando173		
8.1.5	Menu 19: Cancellazione codici radio – tutte le funzioni174		
8.1.6	Menu 32: Tempo di preallarme175		
8.1.7	Menu 34: Chiusura automatica175		
8.1.8	Menu 35: Chiusura automatica a partire dalla posizione di Apertura parziale.....175		
8.1.9	Menu 36: Modifica della posizione di Apertura parziale.....176		
9	Lavoro conclusivi176		
9.1	Fissaggio del cartello di avvertimento176		
9.2	Verifica funzioni.....176		
10	Radio.....177		
11	Telecomando HSE 4 BiSecur177		
11.1	Sostituzione della batteria178		
11.2	Funzionamento del telecomando178		

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

11.3	Trasmissione / invio di un codice radio	178
11.4	Reset del telecomando	178
11.5	Indicatori LED	179
11.6	Pulizia del telecomando	179
11.7	Smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche	179
11.8	Smaltimento delle batterie	179
11.9	Dati tecnici	179
11.10	Dichiarazione di conformità UE per telecomandi	179
12	Radiricevitore esterno	179
12.1	Apprendimento di un codice radio sul radiricevitore esterno	180
12.2	Dichiarazione di conformità UE per ricevitori	180
13	Funzionamento	180
13.1	Istruzione degli utenti	180
13.2	Standby	180
13.3	Funzioni dei diversi codici radio	180
13.3.1	Canale 1 / Impulso	181
13.3.2	Canale 2 / Luce	181
13.3.3	Canale 3 / Apertura parziale	181
13.3.4	Canale 4 / 5 scelta della direzione Chiusura	181
13.4	Comportamento in caso di black-out (senza batteria d'emergenza)	181
13.5	Comportamento al ritorno della corrente (senza batteria d'emergenza)	181
13.6	Manovra di riferimento	182
14	Controllo e manutenzione	182
14.1	Controllo inversione di marcia di sicurezza / inversione di marcia	182
14.2	Gruppo batterie	182
14.2.1	Rimozione/sostituzione della batteria di scorta	182
14.3	Modulo Solar	183
15	Ripristino	183
16	Smontaggio e smaltimento	183
16.1	Smaltimento dell'imballaggio	183
16.2	Smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche	183
16.3	Smaltimento della batteria di scorta	183
17	Condizioni di garanzia	183
18	Dichiarazione di conformità CE/UE / dichiarazione di incorporazione	184
19	Dati tecnici	185
20	Visualizzazione di errori / segnalazioni di avvertimento e stati di esercizio	186
20.1	Visualizzazione di errori e avvertimenti	186
20.2	Indicatore degli stati di esercizio per il sistema di chiusura a 2 battenti	187
20.3	Indicatore degli stati di esercizio per il sistema di chiusura a 1 battente	188
21	Panoramica dei menu e della programmazione	188

Gentile cliente,

la ringraziamo di aver scelto un prodotto di qualità di nostra produzione.

1 Su queste istruzioni

Queste istruzioni sono **istruzioni per l'uso originali** ai sensi della Direttiva CE 2006/42/CE.

Le presenti istruzioni contengono importanti informazioni sul prodotto.

- ▶ Legga attentamente e completamente le istruzioni.
- ▶ Osservi le avvertenze. Osservi in particolare tutte le avvertenze e le indicazioni sulla sicurezza.
- ▶ La preghiamo di conservare queste istruzioni con cura.
- ▶ Si assicuri che le istruzioni siano sempre a disposizione e consultabili da parte dell'utente del prodotto.

1.1 Documentazione valida

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

- queste istruzioni
- lo schema di controllo allegato
- le istruzioni del cancello

1.2 Avvertenze utilizzate



Il simbolo di avvertimento generale indica il rischio di **lesioni fisiche** o addirittura di **morte**. Nel testo il simbolo di avvertimento generale viene utilizzato unitamente ai livelli di avvertenza descritti nel paragrafo seguente. Nella sezione illustrata un'ulteriore indicazione rinvia alle spiegazioni nel testo.

AVVERTENZA

Indica un rischio di lesioni gravi o di morte.

ATTENZIONE

Indica il rischio di lesioni lievi o medie.

AVVISO

Indica il rischio di **danneggiamento** o **distruzione del prodotto**.

1.3 Definizioni utilizzate

Tempo di sosta in apertura

Tempo di attesa per la chiusura automatica dopo il quale il cancello si chiude partendo dalla posizione di finecorsa di Apertura o dalla posizione di Apertura parziale.

Chiusura automatica

Trascorso il tempo di sosta in apertura impostato e il tempo di preallarme, il cancello si chiude automaticamente partendo dalla posizione di finecorsa di Apertura o dalla posizione di Apertura parziale.

Fotocellula per il transito

Oltrepassando il cancello o la fotocellula, il tempo di sosta in apertura si riduce. Il cancello si chiude poco dopo.

Battente pedonale

Il battente che nei sistemi di chiusura a due battenti si apre per consentire il passaggio delle persone.

Battente fisso

Il battente che nei sistemi di chiusura a due battenti si apre insieme al battente pedonale per consentire l'attraversamento.

Chiusura di un battente

La chiusura di un battente garantisce la corretta sequenza di chiusura nelle applicazioni sovrapposte.

Comando ad impulsi sequenziali

Il codice radio appreso Impulso oppure un tasto aziona il comando ad impulsi sequenziali. A ogni azionamento il cancello viene avviato nella direzione contraria all'ultima direzione di manovra o la manovra del cancello si arresta.

Manovre di apprendimento

Manovre del cancello durante le quali la motorizzazione apprende quanto segue:

- percorsi
- forze necessarie per lo spostamento del cancello

Funzionamento normale

Il funzionamento normale consiste nella manovra del cancello con forze e percorsi appresi.

Manovra di riferimento

Manovra del cancello a velocità ridotta nella posizione di finecorsa di Chiusura per determinare la posizione di base.

Inversione di marcia di sicurezza / inversione di marcia

Manovra del cancello in direzione opposta, in caso di attivazione di un dispositivo di sicurezza o del limitatore di sforzo.

Limite di inversione di marcia

Il limite di inversione marcia si trova poco prima della posizione di finecorsa di Chiusura. Se si attiva un dispositivo di sicurezza, il cancello si sposta nella direzione opposta (inversione di marcia di sicurezza). Questa funzione non è disponibile all'interno del limite di inversione marcia.

Manovra ad avanzamento lento

Il percorso che il cancello svolge molto lentamente per raggiungere la posizione di finecorsa.

Funzionamento ad autotenuta / autotenuta

Dopo un impulso la motorizzazione si sposta fino alla posizione di finecorsa.

Stato

La posizione attuale di un cancello.

Apertura parziale

Il percorso di apertura che consente il passaggio delle persone.

Timeout

Un intervallo di tempo definito all'interno del quale è attesa un'azione, ad es. selezione del menu o attivazione della funzione. Se questo intervallo di tempo trascorre senza che si verifichi un'azione, la motorizzazione torna automaticamente alla modalità operativa.

Sistema di chiusura

Un cancello con la corrispondente motorizzazione.

Funzionamento a uomo presente

Il cancello si sposta soltanto se è azionato il rispettivo tasto.

Percorso

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

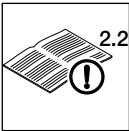
Tempo di preallarme

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

Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Ripristino dei valori appresi allo stato alla consegna / le impostazioni di fabbrica.

1.4 Simboli utilizzati



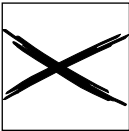
Vedere testo
Nell'esempio **2.2** significa: vedere
testo, capitolo 2.2



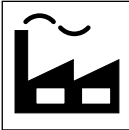
Importante avvertenza per evitare
danni alle persone e alle cose



Disposizione o attività consentita



Disposizione o attività non consentita



Impostazioni di fabbrica



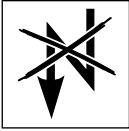
Intenso dispendio di forze



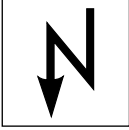
Ridotto dispendio di forze



Controllare



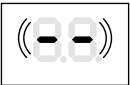
Black-out



Ritorno della corrente



L'indicatore si accende



L'indicatore lampeggia lentamente.



L'indicatore lampeggia velocemente



Lampeggia un punto

1.5 Abbreviazioni utilizzate

**Codice colori per cavi, conduttori singoli
e componenti**

Le abbreviazioni dei colori per l'identificazione dei
cavi e dei fili, nonché dei componenti costruttivi si
basano sui codici a colori internazionali secondo la
norma IEC 60757:

WH	bianco	BK	nero
BN	marrone	BU	blu
GN	verde	OG	arancione
YE	giallo	RD / BU	rosso / blu

Denominazioni degli articoli

HSE 4 BiSecur	Telecomando a 4 tasti
HEI 3 BiSecur	Ricevitore a 3 canali
ESEI BiSecur	Ricevitore a 5 canali bidirezionale
HOR 1	Relè opzioni
LSE 1	Espansione per fotocellula 1
LSE 2	Espansione per fotocellula 2
SLK	Semaforo LED

1.6 Note relative alla parte illustrata

Tutti i dati di misurazione nella parte illustrata sono in
millimetri [mm].

2 Indicazioni di sicurezza

AVVISO:

IMPORTANTI AVVERTENZE DI SICUREZZA.

PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE È IMPORTANTE
RISPETTARE LE PRESENTI ISTRUZIONI. LE PRESENTI
ISTRUZIONI DEVONO ESSERE CONSERVATE.

**Per rimandi a norme, direttive e altro non date,
vale l'ultima edizione della pubblicazione, incluse
modifiche.**

2.1 Uso a norma

La motorizzazione per cancelli a battente è concepita esclusivamente per il funzionamento di cancelli a battente di facile manovra. Le dimensioni massime consentite del cancello e il peso massimo non devono essere superati. Il cancello deve poter essere aperto e chiuso manualmente con facilità.

La preghiamo di seguire le indicazioni del costruttore relative alla combinazione di cancello e motorizzazione. La costruzione e il montaggio eseguiti nel rispetto delle nostre prescrizioni escludono eventuali pericoli ai sensi della norma EN 13241-1.

Sistemi di chiusura installati in ambienti pubblici e dotati di un solo dispositivo di sicurezza, p. es. il limitatore di sforzo, possono essere manovrati solo sotto sorveglianza.

2.2 Uso non a norma

L'esercizio continuo non è consentito.

2.3 Qualifica dell'installatore

Solo il montaggio e la manutenzione eseguiti correttamente da una ditta competente/specializzata o da uno specialista nel rispetto delle istruzioni, possono garantire il funzionamento previsto e sicuro.

Uno specialista secondo la norma EN 12635 è una persona che dispone di un'adeguata formazione professionale, di conoscenze approfondite ed esperienza pratica, in modo da assicurare un'esecuzione corretta e sicura del montaggio, controllo e della manutenzione del sistema di chiusura.

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

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni dovuto a guasti del sistema di chiusura

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 3.1

Pericolo di lesioni a causa della manovra imprevista del cancello

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 14

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

- In caso di guasto del sistema di chiusura o della motorizzazione per cancelli a battente (difficoltà di funzionamento o altri disturbi) incaricare immediatamente uno specialista del controllo e della riparazione.

2.5 Indicazioni di sicurezza sul montaggio

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

Al termine del montaggio lo specialista deve spiegare la conformità alla norma EN 13241-1 nel rispetto del campo d'applicazione.

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni durante il movimento accidentale del cancello

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

- Seguire tutte le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni.

AVVERTENZA

Materiali di fissaggio non adatti

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

- L'installatore deve verificare l'idoneità dei materiali di fissaggio forniti (tasselli) per il luogo di montaggio previsto ed eventualmente utilizzare materiali alternativi. I materiali di fissaggio in dotazione sono idonei per il calcestruzzo ($\geq B15$), ma non sono omologati dall'ispettorato edile.

AVVISO

Danneggiamento causato dallo sporco

La polvere di trapanatura e i trucioli possono provocare malfunzionamenti.

- Durante i lavori di trapanatura coprire la motorizzazione / le motorizzazioni e la centralina di comando motorizzazione.

2.6 Indicazioni di sicurezza per l'installazione

⚠ AVVERTENZA**Pericolo di lesioni durante il movimento accidentale del cancello**

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

- ▶ Fare eseguire i collegamenti elettrici solo da un elettricista.
- ▶ Prestare attenzione che l'installazione elettrica a cura del cliente deve corrispondere alle rispettive norme di sicurezza.
- ▶ Prima di tutti gli interventi sul sistema di chiusura estrarre la spina elettrica del gruppo batterie.



- ▶ Installare le unità di comando ad un'altezza minima di 1,5 m (fuori dalla portata dei bambini).
- ▶ Montare le unità di comando fisse (come ad es. i tasti) in prossimità del cancello, ma lontano da componenti in movimento.

In caso di guasto dei dispositivi di sicurezza presenti, persone o oggetti possono rimanere incastrati.

- ▶ Ai sensi della norma ASR A1.7 posizionare vicino al cancello un dispositivo di arresto di emergenza ben riconoscibile e facilmente accessibile. In caso di pericolo il dispositivo di arresto di emergenza arresta il movimento del cancello (vedere capitolo 4.6.3).

AVVISO**Guasti delle linee di comando**

Le linee di comando e di alimentazione postate insieme possono provocare malfunzionamenti.

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

Tensione separata sui morsetti

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

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

Danni dovuti all'umidità

L'umidità può danneggiare la centralina di comando.

- ▶ Se il quadro di comando viene aperto proteggere la centralina di comando dall'umidità.

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

⚠ AVVERTENZA**Pericolo di lesioni durante il movimento del cancello**

Nell'area del cancello esiste il rischio di lesioni o danni durante la manovra del cancello.

- ▶ I bambini non devono giocare col sistema di chiusura.
- ▶ Assicurarsi che persone o oggetti non si trovino nella zona di manovra del cancello.
- ▶ Se il sistema di chiusura è dotato solo di un dispositivo di sicurezza, azionare la motorizzazione per cancelli a battente esclusivamente se la zona di manovra del cancello è bene in vista.
- ▶ Controllare lo scorrimento del cancello finché il cancello ha raggiunto la posizione di finecorsa.
- ▶ Attraversare i sistemi di chiusura con comando a distanza solo se il cancello si è arrestato!
- ▶ Non sostare mai nel cancello aperto.

**⚠ AVVERTENZA****Pericolo di schiacciamento in corrispondenza della costola di chiusura principale e dei bordi di chiusura secondari**

Durante la manovra del cancello è possibile che le dita o gli arti vengano schiacciati tra il cancello e la costola di chiusura principale o il bordo di chiusura secondario.

- ▶ Durante la manovra del cancello non afferrare la costola di chiusura principale o il bordo di chiusura secondario.

⚠ ATTENZIONE**Pericolo di lesioni dovuto al tipo di motorizzazione errato**

- ▶ Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 6.1

2.8 Indicazioni di sicurezza per l'uso del telecomando

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni durante il movimento del cancello

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 11

Pericolo di esplosione con batteria di tipo errato

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 11.1

ATTENZIONE

Pericolo di lesioni a causa della manovra involontaria del cancello

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 10

Pericolo di ustioni sul telecomando

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 11

2.9 Dispositivi di sicurezza verificati

Le seguenti funzioni e i seguenti componenti, se disponibili, sono conformi alla cat. 2, PL "c" ai sensi della norma EN ISO 13849-1:2008 e sono stati costruiti e testati a norma della stessa:

- limitatore di sforzo interno
- dispositivi di sicurezza testati

Qualora tali caratteristiche siano necessarie per altre funzioni o altri componenti, occorre verificarle nel singolo caso.

ATTENZIONE

Pericolo di lesioni dovuto a dispositivi di sicurezza non funzionanti

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 9.2

2.9.1 Indicazioni di sicurezza per il rispetto delle forze di manovra

Se si osservano le presenti istruzioni e **inoltre** le seguenti condizioni, si può presumere che le forze di manovra ai sensi della norma EN 12453 / 12445 vengano rispettate:

- Dalla tabella **1a / 1b** scegliere una combinazione di misura A e misura B dall'area con sfondo grigio (area di preferenza).
- Il baricentro del cancello si trova al centro (scostamento massimo consentito $\pm 20\%$).

- Sulle costole di chiusura è montata la guarnizione di battuta DP 2 con il rispettivo profilo, che deve essere ordinata separatamente (art. n. 436 304).
- Il limite di inversione marcia con un foro d'apertura di 50 mm viene verificato e rispettato sull'intera lunghezza della costola di chiusura principale.

3 Montaggio

AVVISO:

ISTRUZIONI IMPORTANTI PER UN MONTAGGIO SICURO.

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

3.1 Controllo e preparazione del cancello / sistema di chiusura

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni dovuto a guasti del sistema di chiusura

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

- Non utilizzare il sistema di chiusura se devono essere eseguiti lavori di riparazione o regolazione!
- Controllare l'usura e gli eventuali danneggiamenti dell'intero sistema di chiusura (snodi, appoggi del cancello ed elementi di fissaggio).
- Controllare la presenza di ruggine, corrosione o fessure.

La motorizzazione per cancelli a battente non è adatta all'impiego su cancelli pesanti, che non si aprono o chiudono più manualmente oppure la cui apertura e chiusura manuali risultano difficoltose.

Il cancello non deve presentare guasti di natura meccanica, di modo che sia facilmente azionabile anche manualmente (EN 12604).

- Verificare che il cancello si apra e si chiuda correttamente.
- Disattivare i bloccaggi meccanici del cancello che non sono necessari per l'azionamento mediante motorizzazione.
- Eventualmente smontare completamente i bloccaggi meccanici. Fra questi soprattutto i meccanismi di bloccaggio della serratura del cancello.
- In caso di utilizzo di riempimento del cancello attenersi ai carichi del vento regionali (EN 13241-1).

3.2 Avvertenze sul montaggio

Le seguenti condizioni consentono di raggiungere una lunga durata nel tempo della motorizzazione.

- Il cancello si muove in modo scorrevole.
- Le misure di montaggio vanno scelte dall'area di preferenza nella tabella **1a / 1b**.
- Per una velocità di apertura/chiusura uniforme, la misura A e la misura B sono quasi identiche. La differenza non dovrebbe superare i 40 mm.
- La velocità di apertura / chiusura non influisce direttamente sulle forze che si generano. La velocità in corrispondenza delle costole di chiusura del cancello deve essere possibilmente ridotta:
 - Utilizzare il più possibile l'intera corsa della vite motrice.
 - Per misure A superiori si riduce la velocità in corrispondenza della costola di chiusura del cancello *Chiusura*.
 - Per misure B superiori si riduce la velocità in corrispondenza della costola di chiusura del cancello *Apertura*.
 - Per un grande angolo d'apertura del cancello selezionare una misura B maggiore (vedere tabella **1a / 1b**).
- L'angolo di apertura massimo del cancello diminuisce all'aumentare della misura A.
- Per ridurre le forze totali sul sistema di azionamento, scegliere
 - la misura A il più possibile grande
 - la distanza tra il centro di rotazione del cancello e il fissaggio della vite motrice sul cancello il più possibilmente grande.

3.3 Fissaggio delle applicazioni

Le applicazioni fornite in dotazione sono zincate galvanicamente e quindi preparate per un trattamento successivo.

Pilastrini di pietra o calcestruzzo

Rispettare le distanze dai bordi raccomandate per i fori per i tasselli ad espansione. Per i tasselli ad espansione in dotazione la distanza minima corrisponde alla lunghezza del tassello.

Ruotare i tasselli in modo che la direzione di espansione del tassello agisca parallelamente al bordo.

Per un uso ottimizzato si consigliano anche di incollaggio, con le quali si può incollare una vite senza testa nella muratura senza tensioni.

In caso di pilastrini murati avvitare una grande piastra per muratura* per pilastrini che copra più pietre e su cui si possa fissare la squadretta di fissaggio.

Pilastrini d'acciaio

Controllare che la trave disponibile sia sufficientemente solida, in caso contrario deve essere rinforzata. È consigliabile anche l'uso di dadi con collarino da ribadire. Le applicazioni possono essere anche saldate direttamente.

Pilastrini di legno

Avvitare la squadretta di fissaggio nel pilastrino. Allo scopo, sul lato posteriore del pilastrino, utilizzare grandi dischi d'acciaio o meglio ancora una contropiastra* per pilastrini per evitare che il fissaggio possa allentarsi.

Accessori per il fissaggio delle applicazioni:

- Vedere la panoramica C

436 330	Angolare per pilastrino
436 331	Piastra di allargamento
436 332	Piastre
436 333	Piastre per muratura
436 451	Piastre angolari a pilastrino

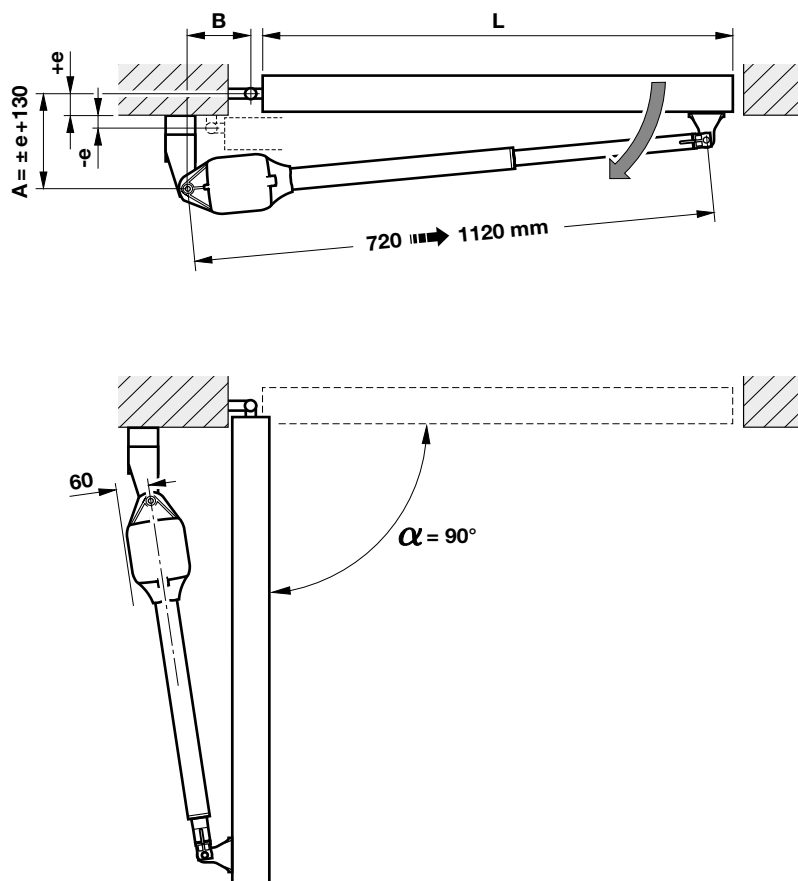
3.4 Determinazione delle misure di montaggio

1. Determinare la misura e.
2. Determinare la misura B più grande possibile come di seguito indicato:
 - Passare alla tabella **1a / 1b**.
 - Nella colonna **e** selezionare la riga successiva alla misura e.
 - In questa riga selezionare l'angolo di apertura necessario.
 - Leggere la misura B in alto.
3. Individuare sul pilastrino la posizione di foratura della squadretta di fissaggio. Per il fissaggio delle applicazioni vedere il capitolo 3.3.
4. Dopo aver praticato il foro controllare la profondità del foro.

NOTE:

- Un angolo d'apertura inutilmente grande peggiora il comportamento di scorrimento del cancello.
- Se non si trova una misura A(e) adatta,
 - utilizzare un'altra dima forata sulla staffa pilastrino oppure
 - realizzare una base per la staffa pilastrino oppure
 - utilizzare una piastra di allungamento*.
- I valori riportati nella tabella sono solo indicativi.

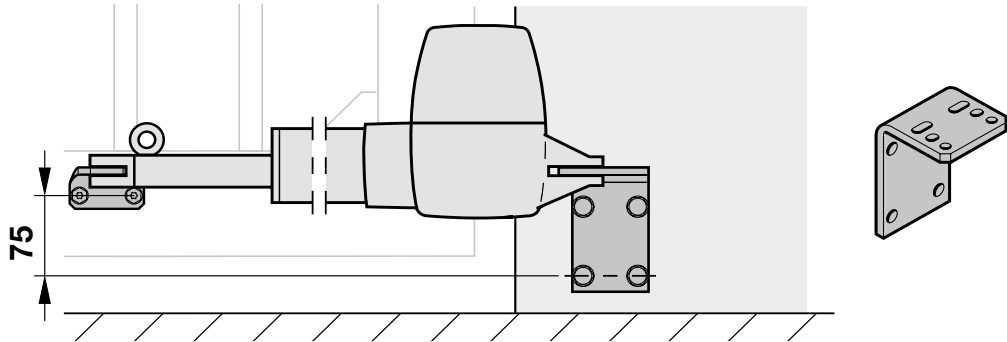
1  3.4



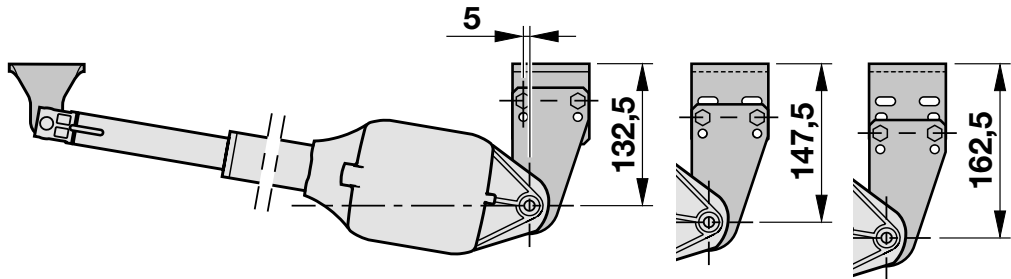
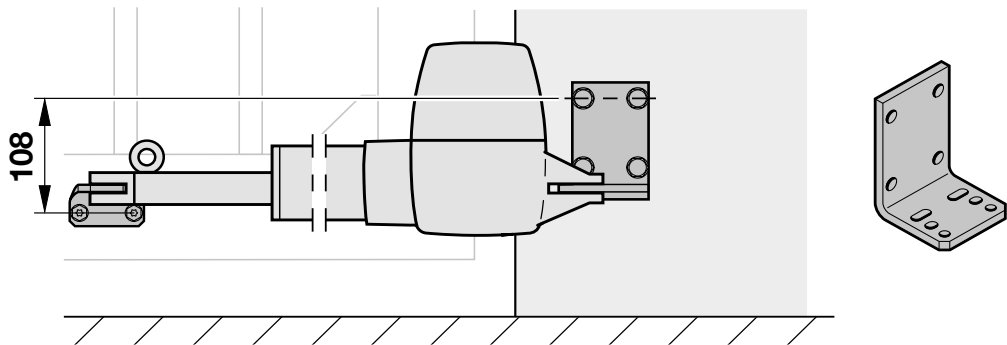
1 a $L = 1000 \rightarrow 2500$ mm, $e = -30 \rightarrow +150$ mm

A [mm]	e [mm]	B [mm]								
		100	110	120	130	140	150	160	170	180
100	-30	95°	100°	105°	110°	115°	118°	120°	122°	125°
120	-10	95°	100°	105°	108°	112°	115°	117°	120°	122°
140	10	95°	100°	103°	105°	108°	112°	115°	118°	120°
160	30	95°	98°	100°	102°	105°	108°	112°	115°	110°
180	50	93°	96°	98°	100°	103°	105°	108°	103°	98°
200	70	93°	96°	98°	100°	103°	105°	100°	95°	92°
220	90	93°	95°	97°	99°	102°	97°	93°	90°	—
240	110	93°	95°	97°	99°	94°	90°	—	—	—
260	130	92°	94°	90°	—	—	—	—	—	—
280	150	90°	—	—	—	—	—	—	—	—

1.1a



1.1b



3.5 Montaggio della motorizzazione

- ▶ Rispettare le indicazioni di sicurezza riportate nel capitolo 2.5.
 - *Materiali di fissaggio non adatti*

AVVISO!

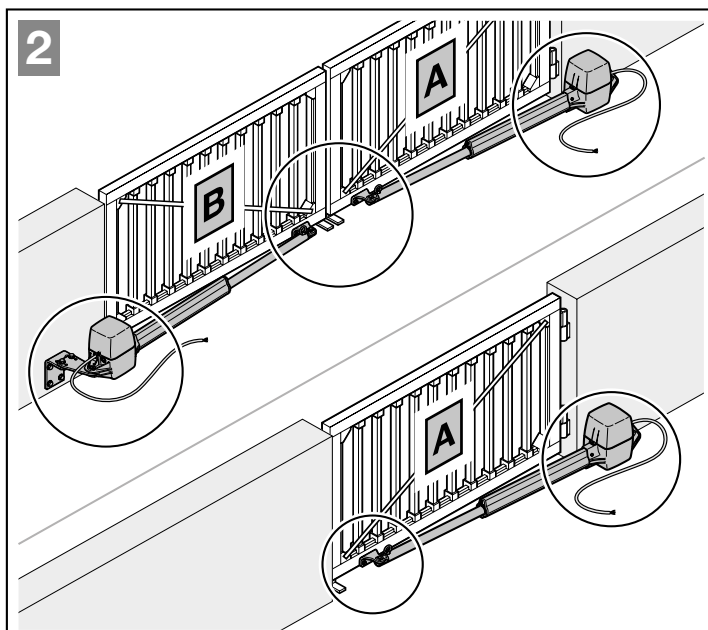
Danneggiamento causato dallo sporco

- ▶ Durante i lavori di trapanatura proteggere la motorizzazione dalla polvere di trapanatura e dai trucioli.
- ▶ Durante il montaggio garantire un fissaggio orizzontale, stabile e sicuro sul pilastro e sul battente del cancello.
- ▶ Utilizzare materiali di fissaggio adatti. I materiali di montaggio non adatti non resistono alle forze che si generano durante l'apertura e la chiusura.

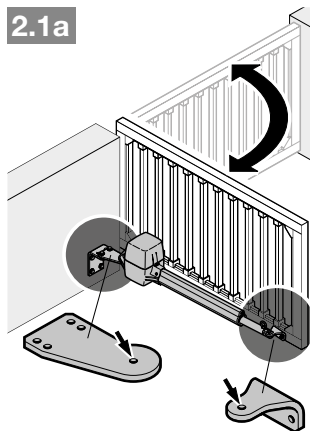
NOTE:

A differenza della sezione illustrata, con altri tipi di cancelli si devono utilizzare i materiali di fissaggio idonei con altre lunghezze di avvitamento (ad es. viti per legno adatte ai portoni in legno).

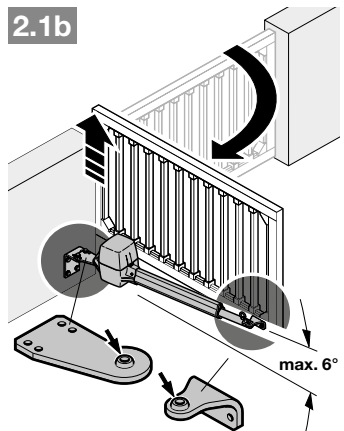
1. Montare la staffa pilastro.
2. Ingrassare il perno.
3. Fissare la motorizzazione sulla staffa pilastro.



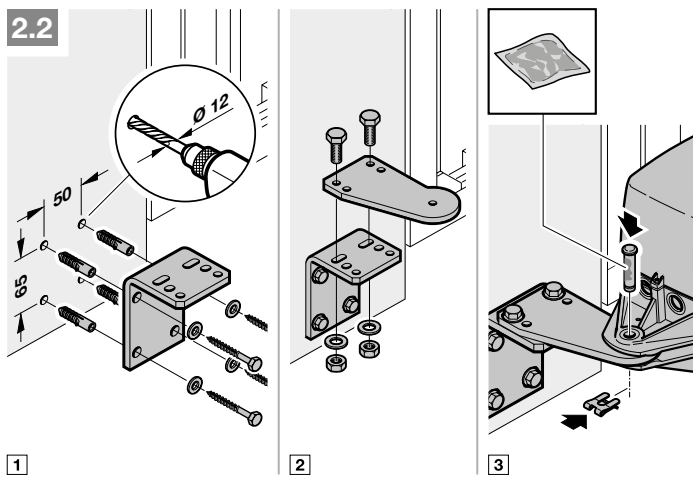
2.1a



2.1b



2.2



4. Svitare l'asta di spinta raggiungendo la quota massima possibile.
5. Per realizzare una riserva, ruotare nuovamente indietro l'asta di spinta di 1 rotazione.

Non con

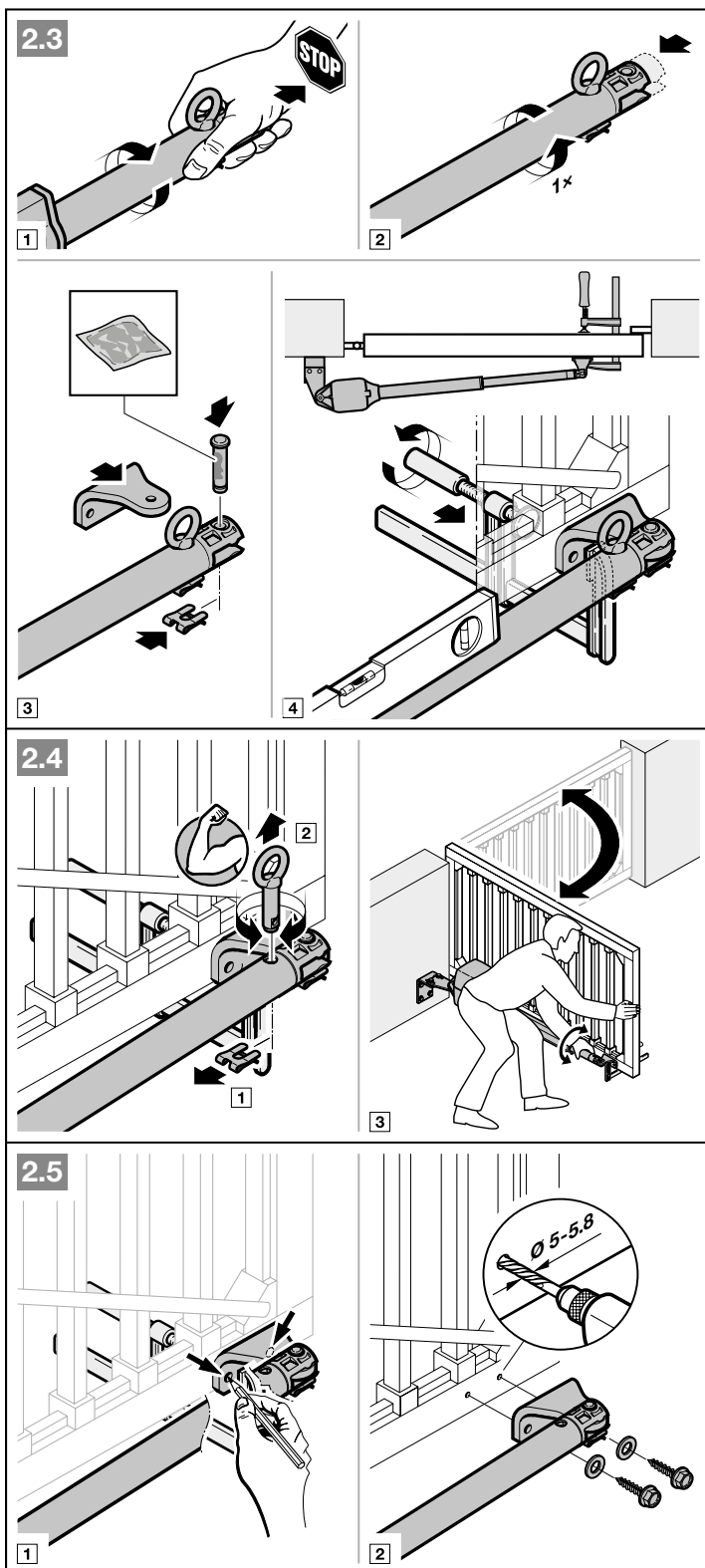
Misura e	Motorizzazione
150 mm	720 → 1120 mm
210 mm	820 → 1320 mm

6. Ingrassare il perno.
7. Fissare provvisoriamente l'applicazione asta di spinta con un morsetto a C sul cancello chiuso.
8. Per controllare le misure definitive:
 - disaccoppiare la motorizzazione,
 - muovere manualmente il cancello nelle posizioni di finecorsa desiderate.
9. Segnare i fori sul cancello.
10. Rimuovere il morsetto a C.
11. Forare i fori.
12. Montare l'applicazione.

NOTE:

A differenza della sezione illustrata, a seconda dello spessore e della resistenza del materiale è possibile modificare il diametro interno necessario, ad es. in caso di

- alluminio Ø 5,0–5,5 mm
- acciaio Ø 5,7–5,8 mm



3.6 Montaggio della centralina di comando motorizzazione

- Montare la centralina di comando motorizzazione in verticale e con i passacavi rivolti verso il basso.
- Per il montaggio successivo di passacavi tranciare i punti di rottura premarcati solo con il coperchio chiuso.
- La lunghezza del cavo di collegamento tra la motorizzazione/le motorizzazioni e la centralina di comando motorizzazione deve essere di max. 30 m.

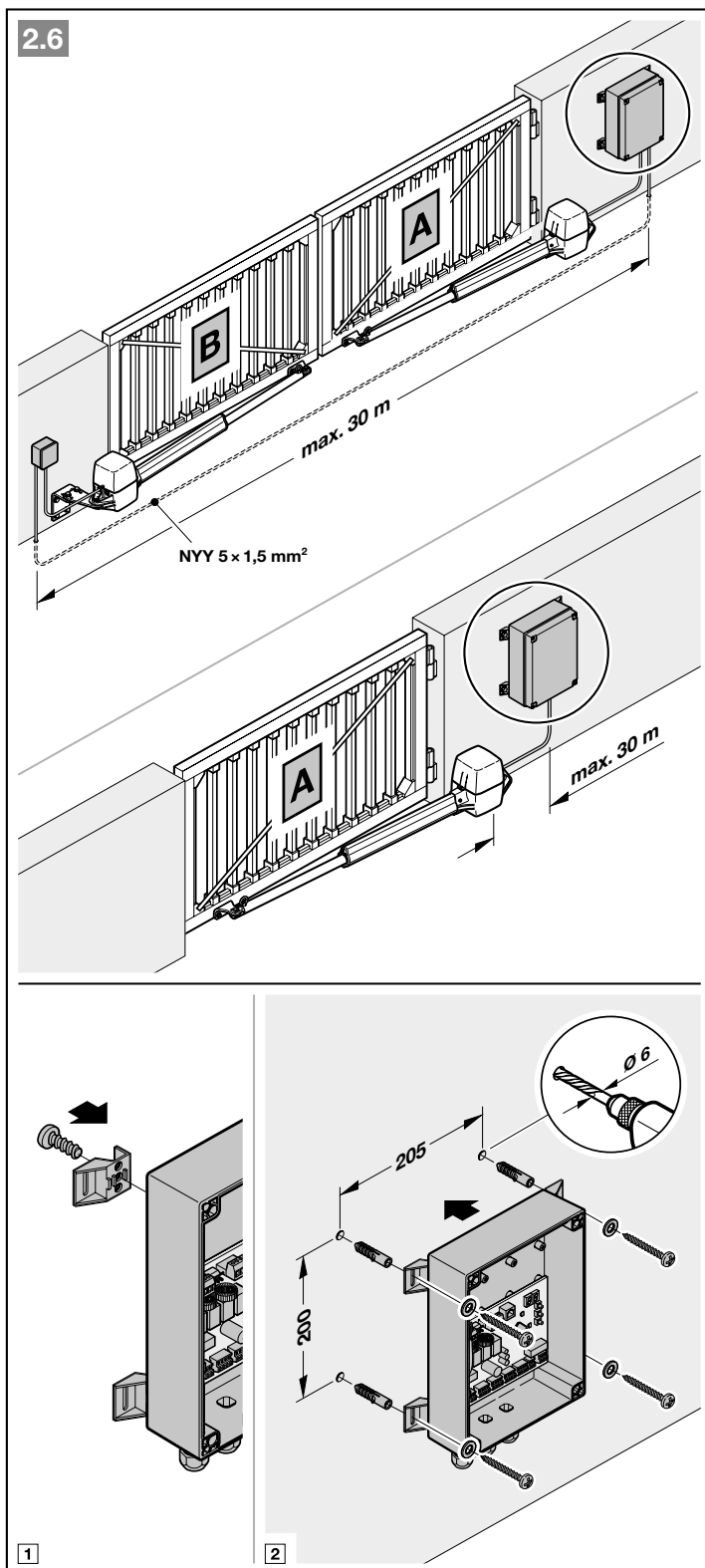
Montaggio della centralina di comando motorizzazione

1. Rimuovere il coperchio della centralina di comando motorizzazione.
2. Montare i 4 piedi della centralina di comando motorizzazione.
3. Segnare i fori.
4. Realizzare i fori e montare la centralina di comando.

AVVISO!

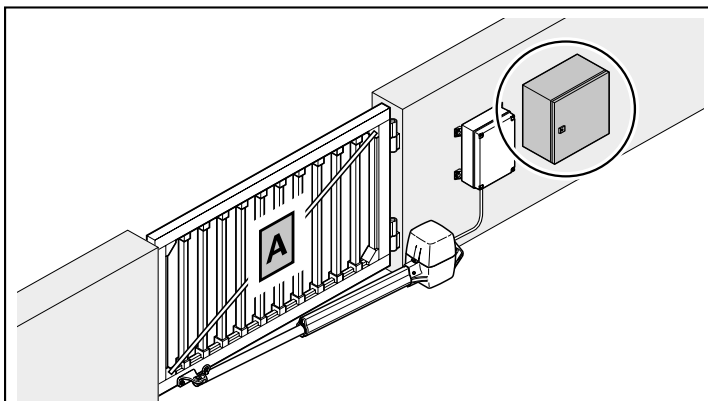
Danneggiamento causato dallo sporco

- Durante i lavori di trapanatura proteggere la motorizzazione dalla polvere di trapanatura e dai trucioli.

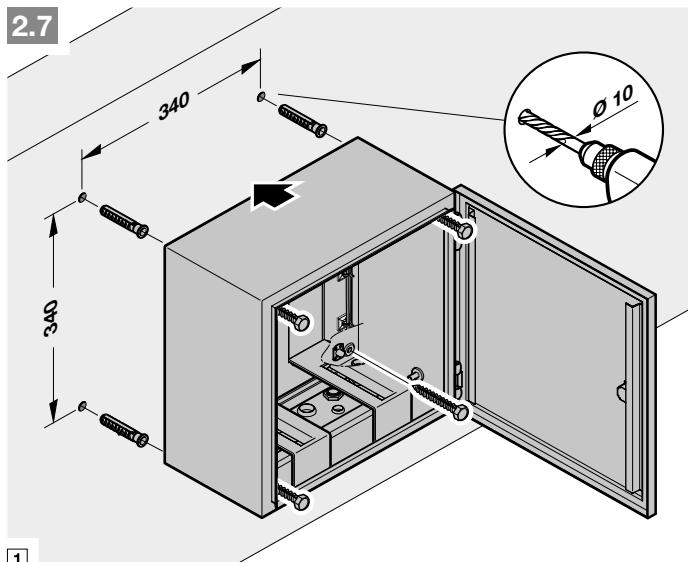


3.7 Montaggio del gruppo batterie

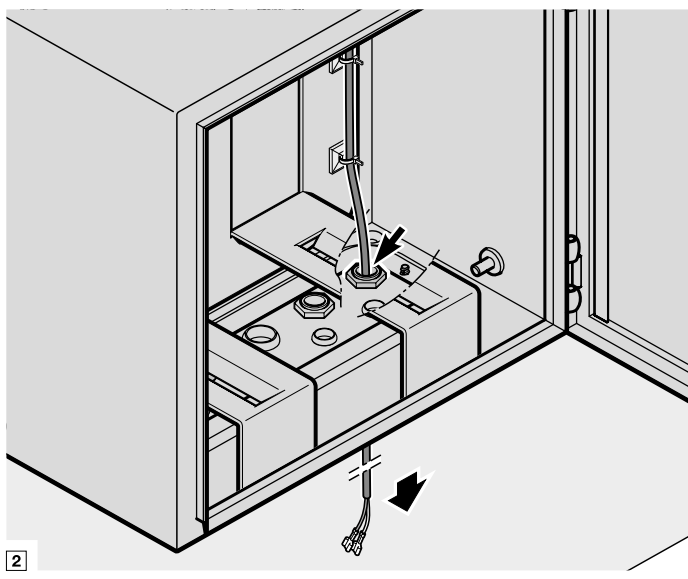
- Montare il gruppo batterie in verticale, con i passacavi rivolti verso il basso.
- Osservare in proposito la lunghezza del cavo di collegamento alla motorizzazione.
- Sfilare il cavo di collegamento dall'involucro.



2.7



1



2

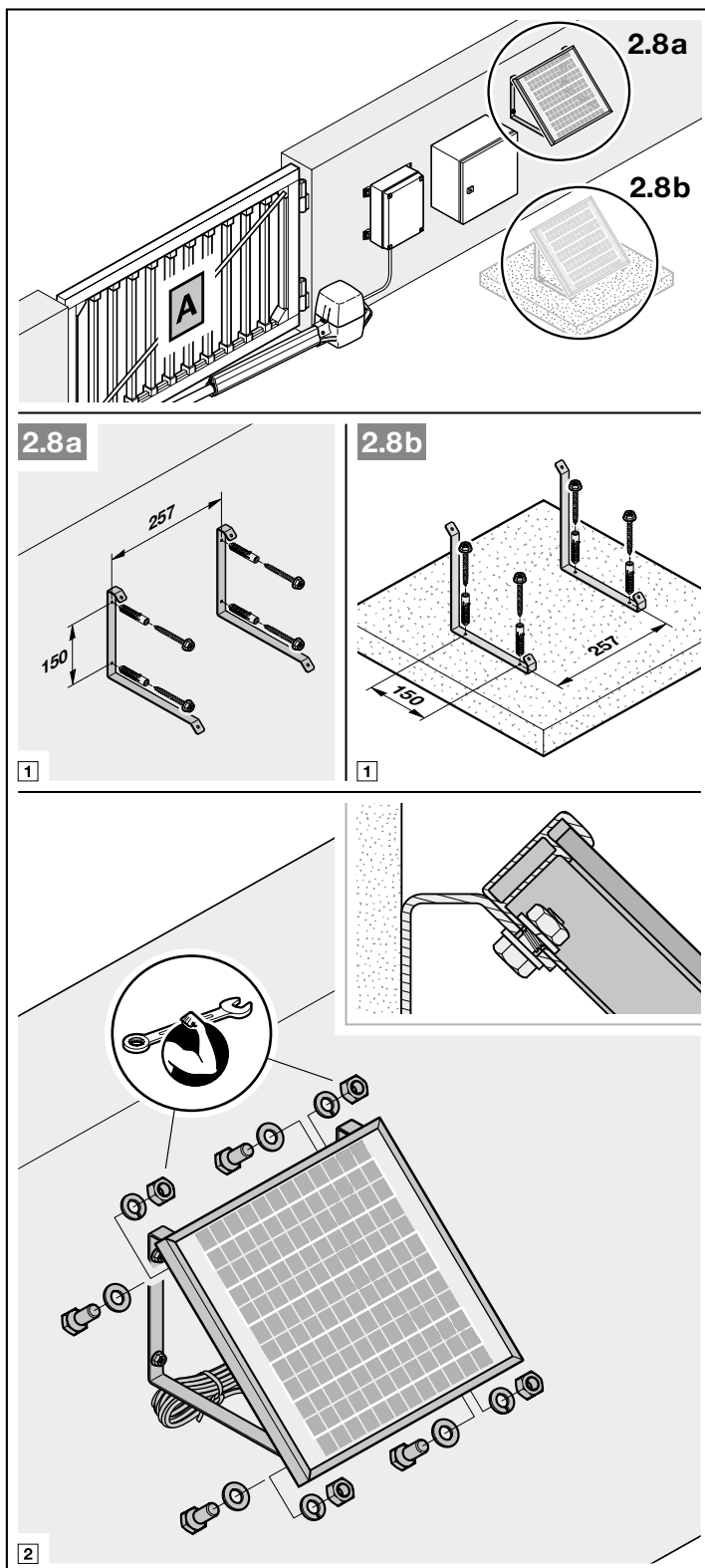
3.8 Montaggio del modulo Solar

Un angolo di 45° gradi rispetto al sole è già predisposto dai supporti.

- Per il modulo Solar scegliere una posizione con una lunga e intensa esposizione ai raggi solari, preferibilmente in direzione sud.
 - Fare attenzione che alberi, cespugli o edifici non gettino possibilmente ombre sulla posizione scelta. La durata dell'irraggiamento solare è, infatti, più importante dell'orientamento verso il sud.
 - Fare attenzione che il modulo Solar non si trovi in acqua in caso di forti piogge (p. es. a seguito di formazione di pozzanghere sul tetto). La pioggia deve poter defluire subito.
 - Cercare una posizione stabile.
1. Montare i supporti su una lastra di pavimentazione, ad una parete della casa o a un pilastro.
 2. Fissare il modulo Solar ai supporti.

NOTA

Il cavo di 10 m fissato al modulo Solar può essere accorciato a piacere o prolungato di max. ulteriori 10 m con un cavo isolato in gomma del tipo H05-PN-F (2 × min. 1 mm²).



4 Installazione

AVVISO!

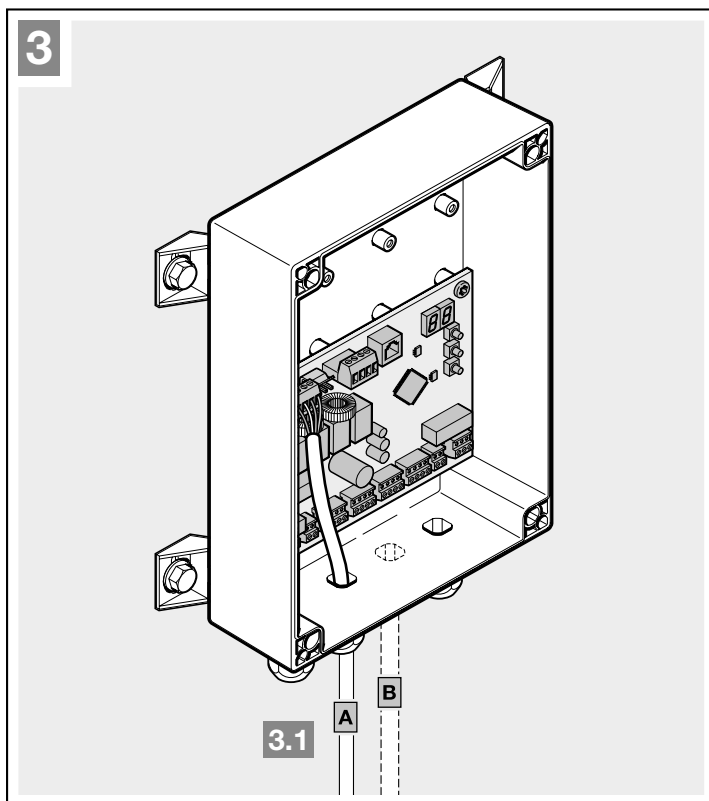
Danni dovuti all'umidità

- Se l'involucro della motorizzazione viene aperto proteggere la centralina di comando dall'umidità.
- Tirare tutti i cavi dal basso senza distorcerli nella centralina di comando motorizzazione e nella motorizzazione / nelle motorizzazioni.

NOTE

Per tutti i cavi sul suolo utilizzare cavi terra NYY-J $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ o $5 \times 1,5 \text{ mm}^2$.

Se il collegamento ai cavi della motorizzazione deve essere prolungato con cavi terra, utilizzare una scatola di derivazione protetta contro gli spruzzi d'acqua (tipo di protezione IP 65, a cura del cliente).



4.1 Collegamento delle motorizzazioni

Sistema di chiusura a 2 battenti

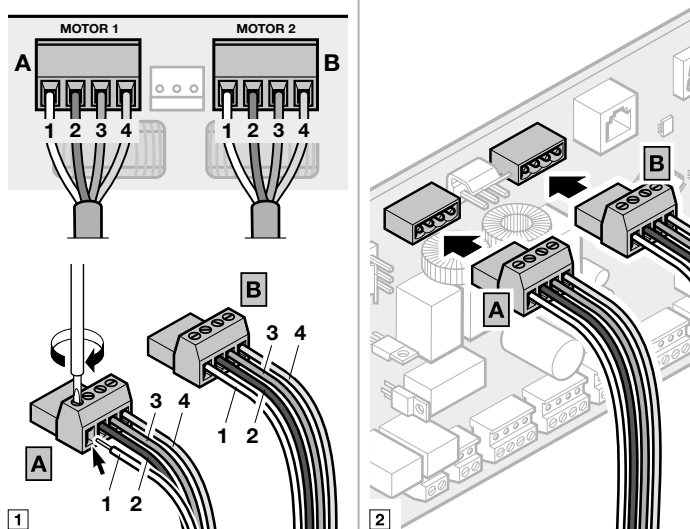
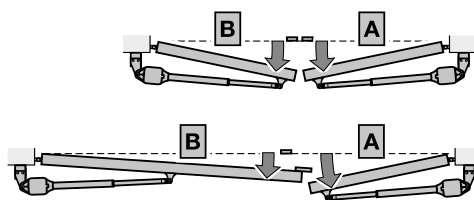
Battente A	Il battente che va aperto per primo.
	Il battente più piccolo se la dimensione battente è differente.
Battente B	Il battente più grande se la dimensione battente è differente.

- Sulla scheda circuito di controllo collegare il cavo di collegamento per il battente **A** al connettore **Motore 1**.
- Sulla scheda circuito di controllo collegare il cavo di collegamento per il battente **B** al connettore **Motore 2**.

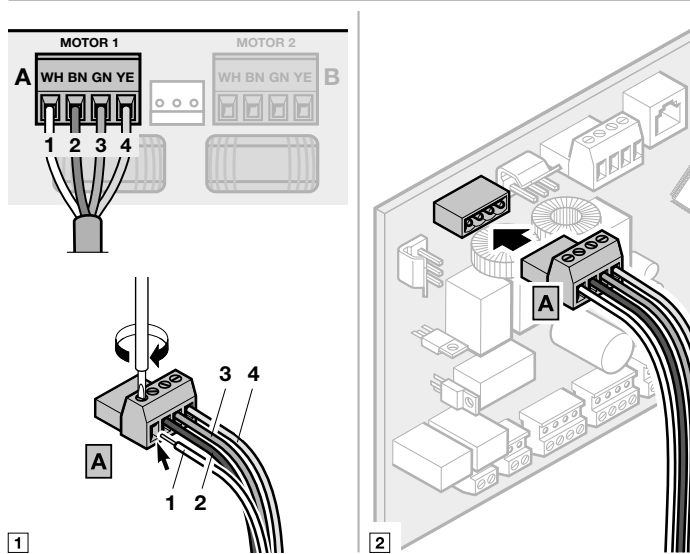
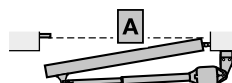
Sistema di chiusura a 1 battente

- Sulla scheda circuito di controllo collegare il cavo di collegamento al connettore **Motore 1**.

3.1a



3.1b



- Nella motorizzazione inserire il cavo di collegamento nel connettore della scheda di connessione motore.

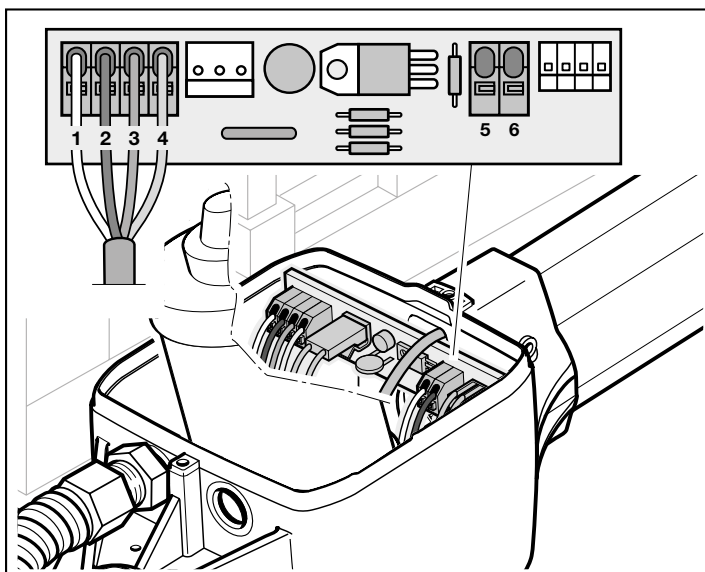
4.2 Collegamento degli interruttori di finecorsa integrati

Se il cliente **non** ha predisposto finecorsa meccanici:

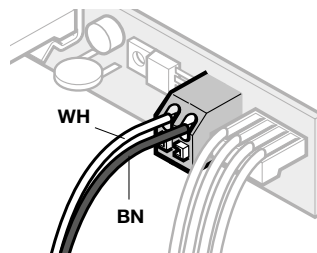
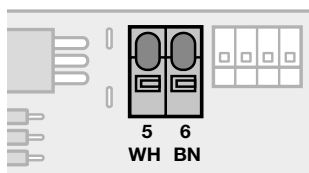
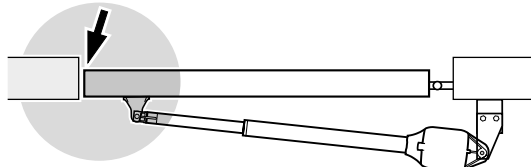
- Assicurarsi che i conduttori dell'interruttore di finecorsa siano collegati ai morsetti **5/6**.

Se il cliente ha predisposto finecorsa meccanici:

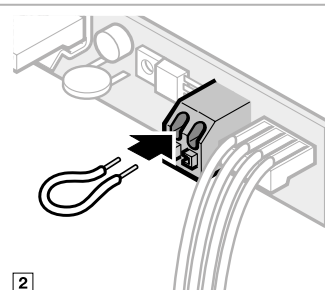
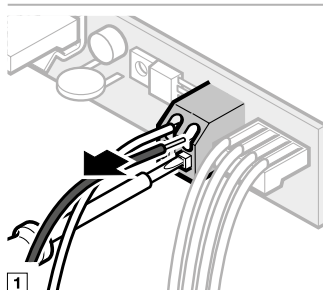
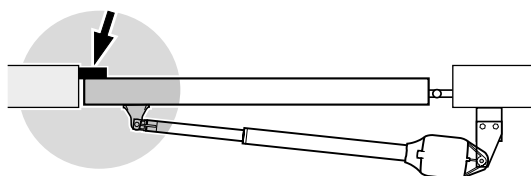
- Invece dei conduttori dell'interruttore di finecorsa, collegare un ponte (a cura del cliente) ai morsetti **5/6**.



3.2a



3.2b



4.3 Allacciamento del gruppo batterie

- Collegare il cavo della batteria ricaricabile con la polarità corretta agli attacchi ACCU + / ACCU - della scheda circuito.

4.4 Collegamento del modulo Solar

Il cavo di 10 m fissato al modulo Solar può essere accorciato a piacere o prolungato di max. ulteriori 10 m con un cavo isolato in gomma del tipo H05-PN-F ($2 \times \min. 1 \text{ mm}^2$).

1. Posare il cavo del modulo Solar in modo tale che i suoi punti di collegamento non siano sottoposti a sollecitazione meccanica.
2. Spingere il cavo nel gruppo batterie e nell'involucro del regolatore di carica attraverso un pressacavo libero.
3. Collegare il cavo con la polarità corretta al connettore MODULO sulla scheda elettronica.

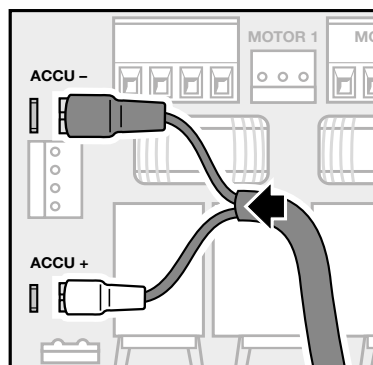
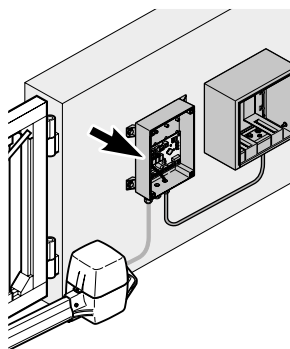
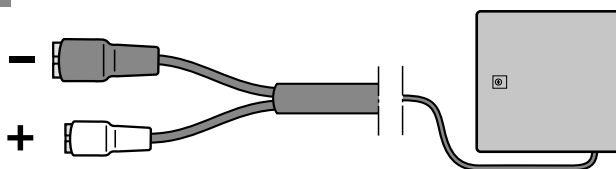
-	Filo nero (BK)
+	Filo rosso (RD)

Il LED verde si illumina se il collegamento è avvenuto con polarità corretta e il modulo Solar ha ricevuto un po' di luce.

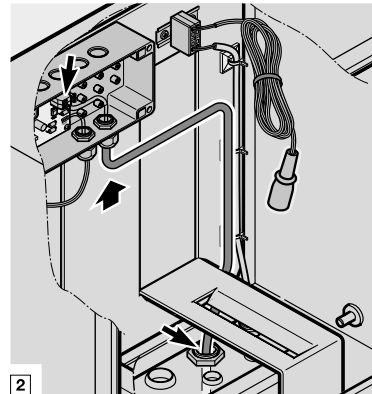
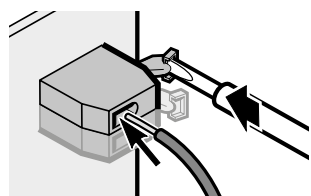
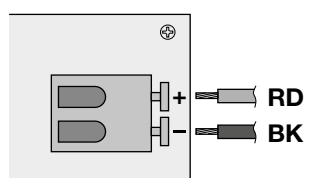
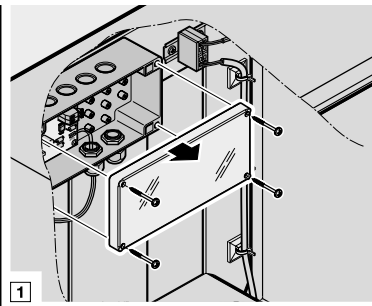
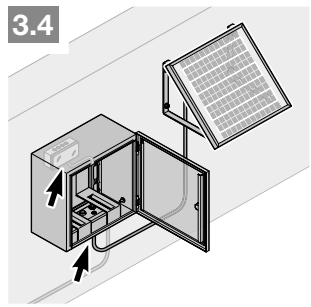
Uno sfarfallio del LED verde non è un errore, bensì significa che la tensione proveniente dal modulo Solar è più che sufficiente e viene limitata.

Per gli indicatori di funzionamento del gruppo batterie vedere capitolo 5.1

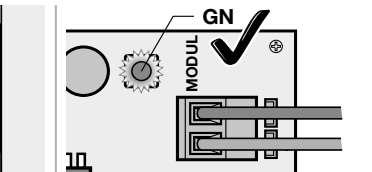
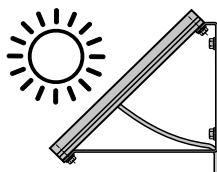
3.3



3.4



3.4.1



4.5 Carica della batteria di scorta

Prima della messa in servizio e dopo un periodo prolungato di inattività, la batteria deve essere ricaricata completamente.

- Per caricare la batteria utilizzare soltanto il caricatore fornito in dotazione a temperatura ambiente.
- Inserire il connettore rotondo in una delle due prese sulla batteria fino all'arresto e inserire il caricatore in una presa di rete.

ATTENZIONE

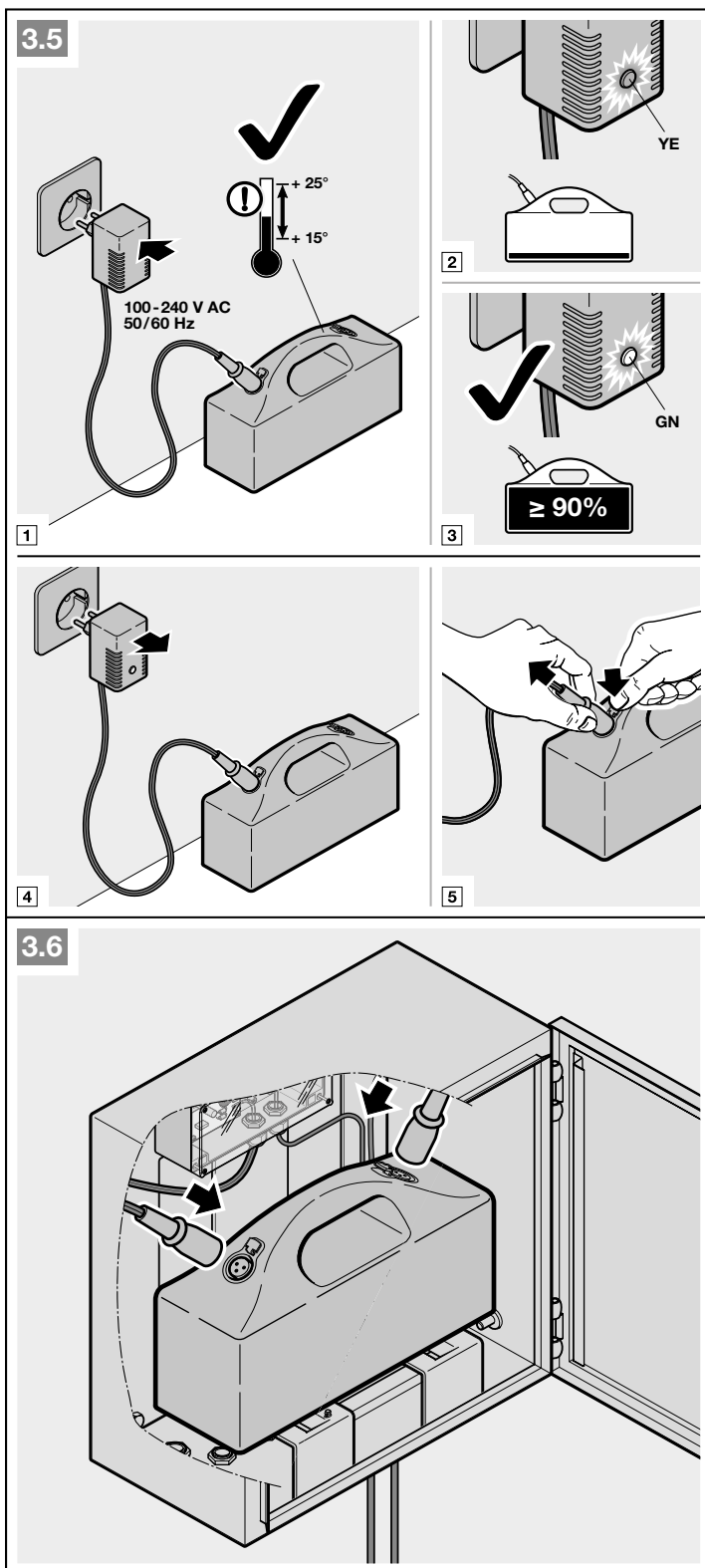
Pericolo di esplosione

- **Non** caricare le batterie in ambienti a rischio di esplosione (ad es. garage).

Quando la batteria è completamente carica:

- inserire la batteria nel gruppo batterie
- inserire entrambi i connettori nelle prese rotonde fino all'arresto.

Per gli indicatori di funzionamento del caricatore vedere capitolo 5.3



4.6 Collegamento di componenti supplementari / accessori

- ▶ Rispettare le indicazioni di sicurezza riportate nel capitolo 2.6.

AVVISO!

Danno irreparabile all'impianto elettrico in caso di applicazione di tensione separata

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

Tutti i morsetti sono assegnabili più volte.

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

Alla presa del sistema BUS è possibile collegare accessori con funzioni speciali. L'accessorio collegato viene automaticamente riconosciuto.

NOTE:

Gli accessori collegati gravano sulla motorizzazione, portando a un maggiore consumo della batteria. Il carico totale degli accessori applicabile sulla motorizzazione è di **max. 250 mA**. Per l'assorbimento di corrente dei componenti vedere le figure.

4.6.1 Radioricevitore esterno*

- ▶ Allacciare i fili del radioricevitore esterno nel modo seguente:

GN	Morsetto 20 (0 V)
WH	Morsetto 21 (segnale canale 1)
BN	Morsetto 5 (+24 V)
YE	Morsetto 23 (segnale per l'apertura parziale canale 2).

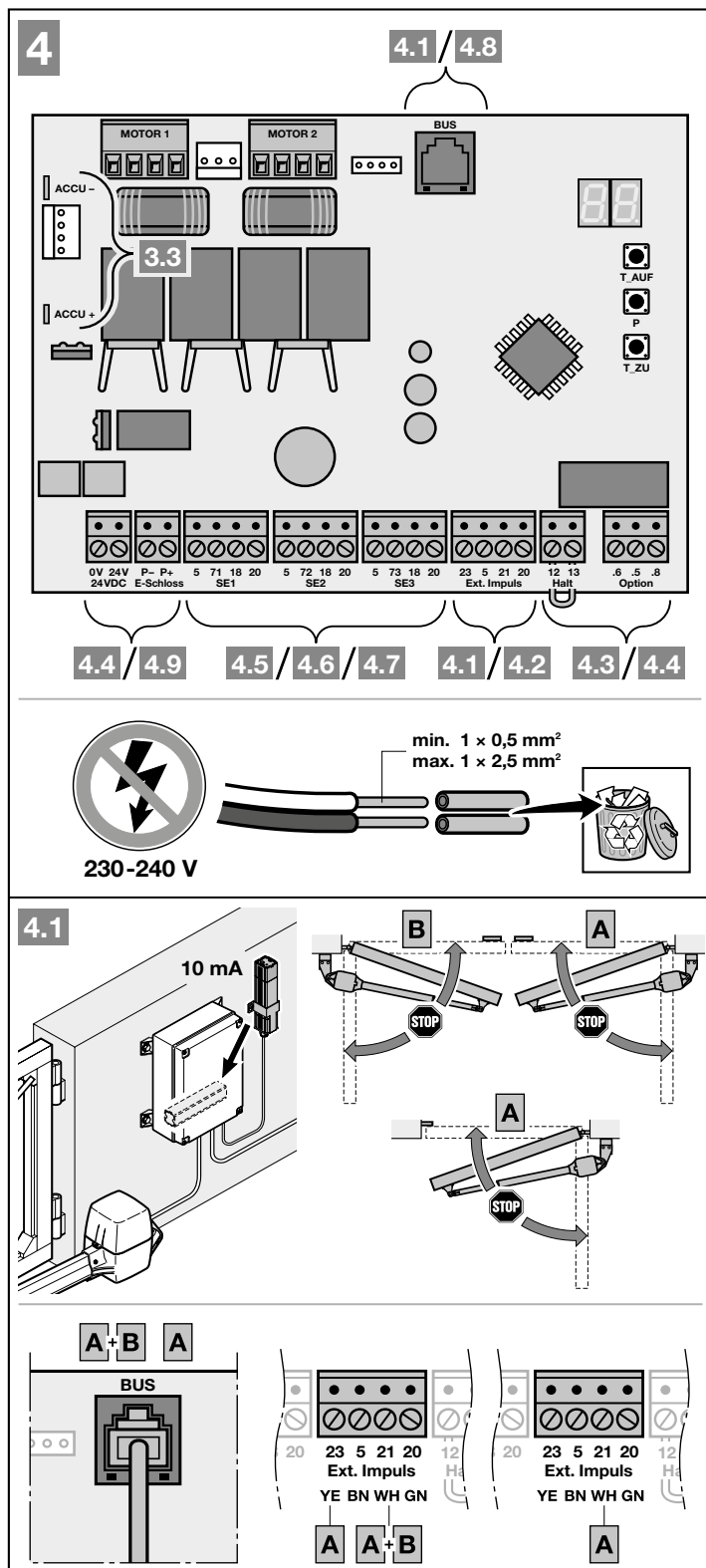
Oppure

- ▶ Inserire la spina del ricevitore HEI 3 BiSecur nel relativo connettore.

Oppure

- ▶ Collegare un radioricevitore esterno ESEI BiSecur alla presa del sistema BUS.

* – Gli accessori non sono compresi nella fornitura standard. Il collegamento riduce l'autonomia della batteria.



4.6.2 Tasto esterno*

Possono essere collegati parallelamente uno o più tasti con contatti di chiusura (a potenziale zero o commutazione verso 0 V), ad es. selettori a chiave.

Lunghezza linea max.: 30 m

Sistema di chiusura a 2 battenti

Comando ad impulsi comando di movimento battente pedonale (A):

1° contatto	Morsetto 23
2° contatto	Morsetto 20

Comando ad impulsi comando di movimento battente pedonale (A) e battente fisso (B):

1° contatto	Morsetto 21
2° contatto	Morsetto 20

Sistema di chiusura a 1 battente

Comando ad impulsi comando di movimento apertura parziale:

1° contatto	Morsetto 23
2° contatto	Morsetto 20

Comando ad impulsi:

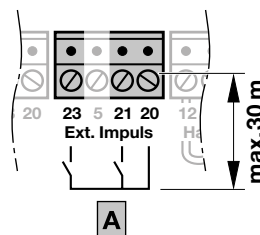
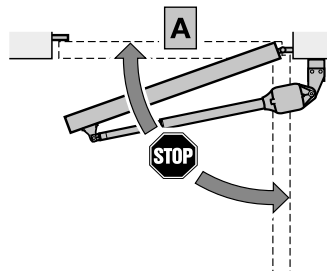
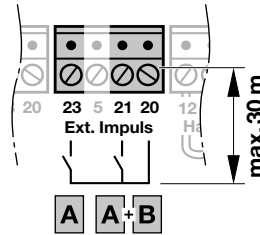
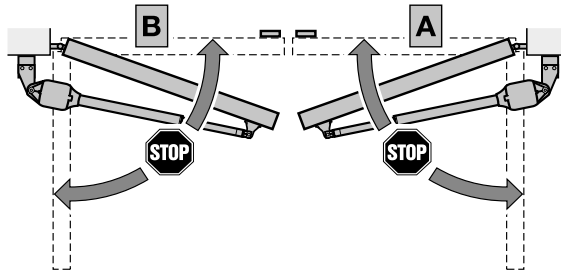
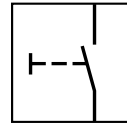
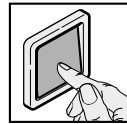
1° contatto	Morsetto 21
2° contatto	Morsetto 20

NOTE:

Se un tasto esterno necessita di una tensione ausiliaria, in corrispondenza del morsetto 5 è disponibile una tensione di +24 V DC (verso morsetto 20 = 0 V).

* – Gli accessori non sono compresi nella fornitura standard. Il collegamento riduce l'autonomia della batteria.

4.2



4.6.3 Interruttore automatico (arresto o circuito a riposo)*

Collegare come segue un interruttore di interruzione con contatti di riposo (a potenziale zero o commutazione verso 0 V):

1. Rimuovere i ponti inseriti in stabilimento tra i morsetti **12 + 13**.

Morsetto 12	Arresto in ingresso o circuito a riposo
Morsetto 13	0 V

2. Collegare i contatti di commutazione.

NOTA

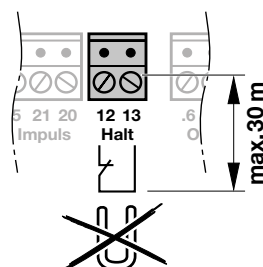
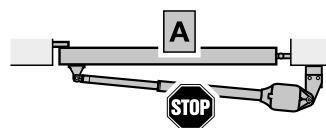
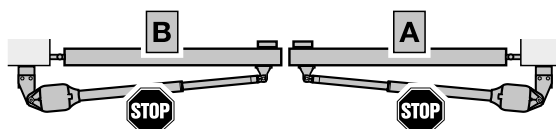
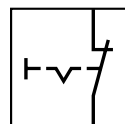
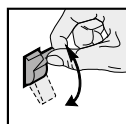
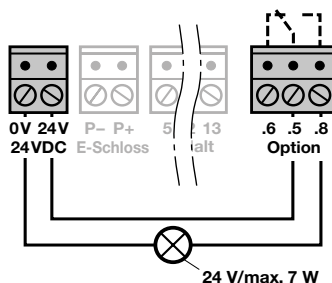
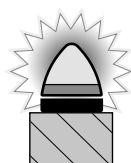
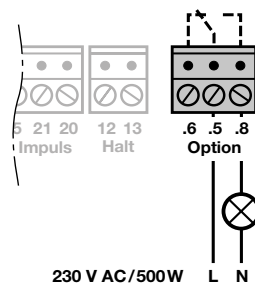
L'apertura del contatto arresta immediatamente la manovra del cancello. La manovra del cancello è permanentemente interrotta.

L'arresto in ingresso o di circuito a riposo non è un collegamento controllato secondo EN ISO 13849 PLc.

4.6.4 Luce di segnalazione SLK*

Collegare una luce di segnalazione ai contatti a potenziale zero del connettore *Opzione*.

Per il funzionamento di una lampada da 24 V (max. 7 W), prendere la tensione dal connettore 24 V =, ad es. per segnalazioni di avvertimento prima e dopo la manovra del cancello.

4.3

4.4 a

4.4 b


* – Gli accessori non sono compresi nella fornitura standard. Il collegamento riduce l'autonomia della batteria.

4.6.5 Dispositivi di sicurezza*

Collegare ai circuiti di sicurezza **SE1**, **SE2** e **SE3** i dispositivi di sicurezza, come ad es.

- la fotocellula,
- la costola di resistenza 8k2.

Se a ogni circuito di sicurezza si desidera collegare 2 fotocellule, è necessario un expander LSE 1 * oppure LSE 2 *.

NOTE:

Controllare ogni sei mesi i dispositivi di sicurezza non testati (ad es. fotocellule statiche).

I dispositivi di sicurezza non testati sono ammessi esclusivamente per la protezione delle cose!

Dispositivo di sicurezza SE1*

SE1	• Fotocellula a 2 fili dinamica • Fotocellula a 3 fili statica testata • Fotocellula a 3 fili statica non testata • Costola di resistenza 8k2
------------	---

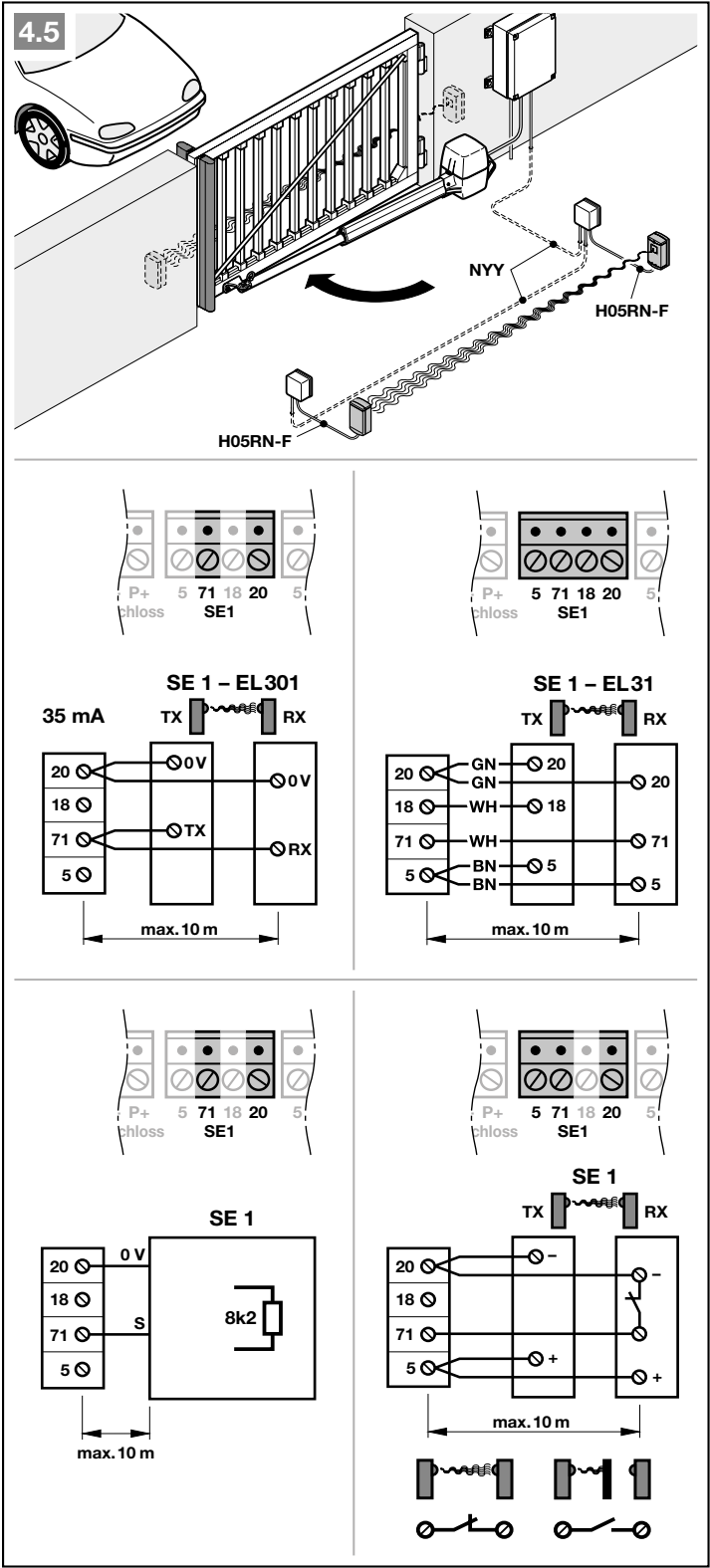
Occupazione di morsetti:

Morsetto 20	0 V (alimentazione di tensione)
Morsetto 18	Segnale di test
Morsetto 71	Ingresso segnale di commutazione SE1
Morsetto 5	+24 V (alimentazione di tensione)

La direzione di funzionamento e il comportamento di inversione di marcia si impostano nei menu avanzati. Rivolgersi al proprio rivenditore specializzato.

	Direzione di funzionamento Chiusura, breve inversione di marcia
--	--

* – Gli accessori non sono compresi nella fornitura standard. Il collegamento riduce l'autonomia della batteria.



Dispositivo di sicurezza SE2*

SE2	- Fotocellula a 2 fili dinamica - Fotocellula a 3 fili statica testata - Fotocellula a 3 fili statica non testata - Costola di resistenza 8k2
------------	--

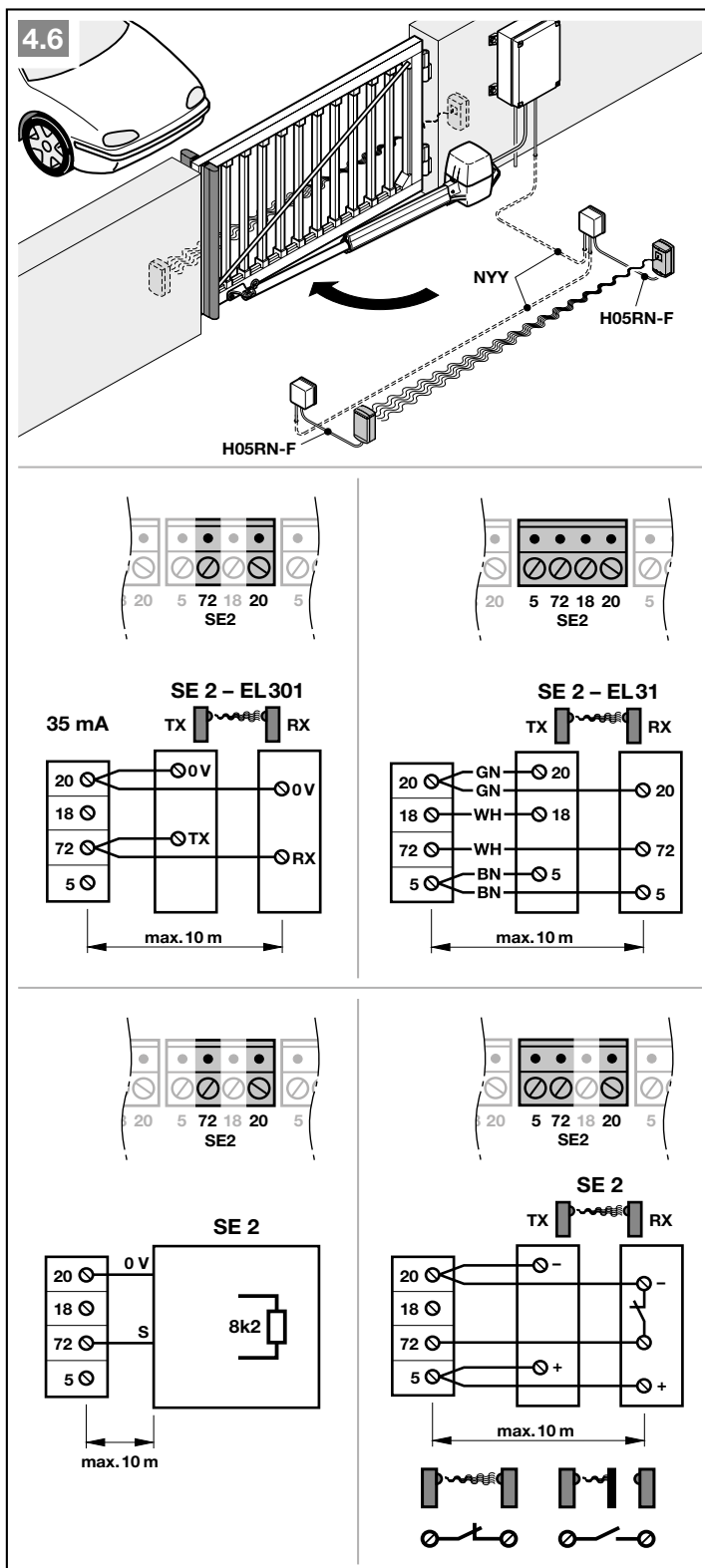
Occupazione di morsetti:

Morsetto 20	0 V (alimentazione di tensione)
Morsetto 18	Segnale di test
Morsetto 72	Ingresso segnale di commutazione SE2
Morsetto 5	+24 V (alimentazione di tensione)

La direzione di funzionamento e il comportamento di inversione di marcia si impostano nei menu avanzati. Rivolgersi al proprio rivenditore specializzato.



Direzione di funzionamento
Apertura, breve inversione di marcia



* – Gli accessori non sono compresi nella fornitura standard. Il collegamento riduce l'autonomia della batteria.

Dispositivo di sicurezza SE3*

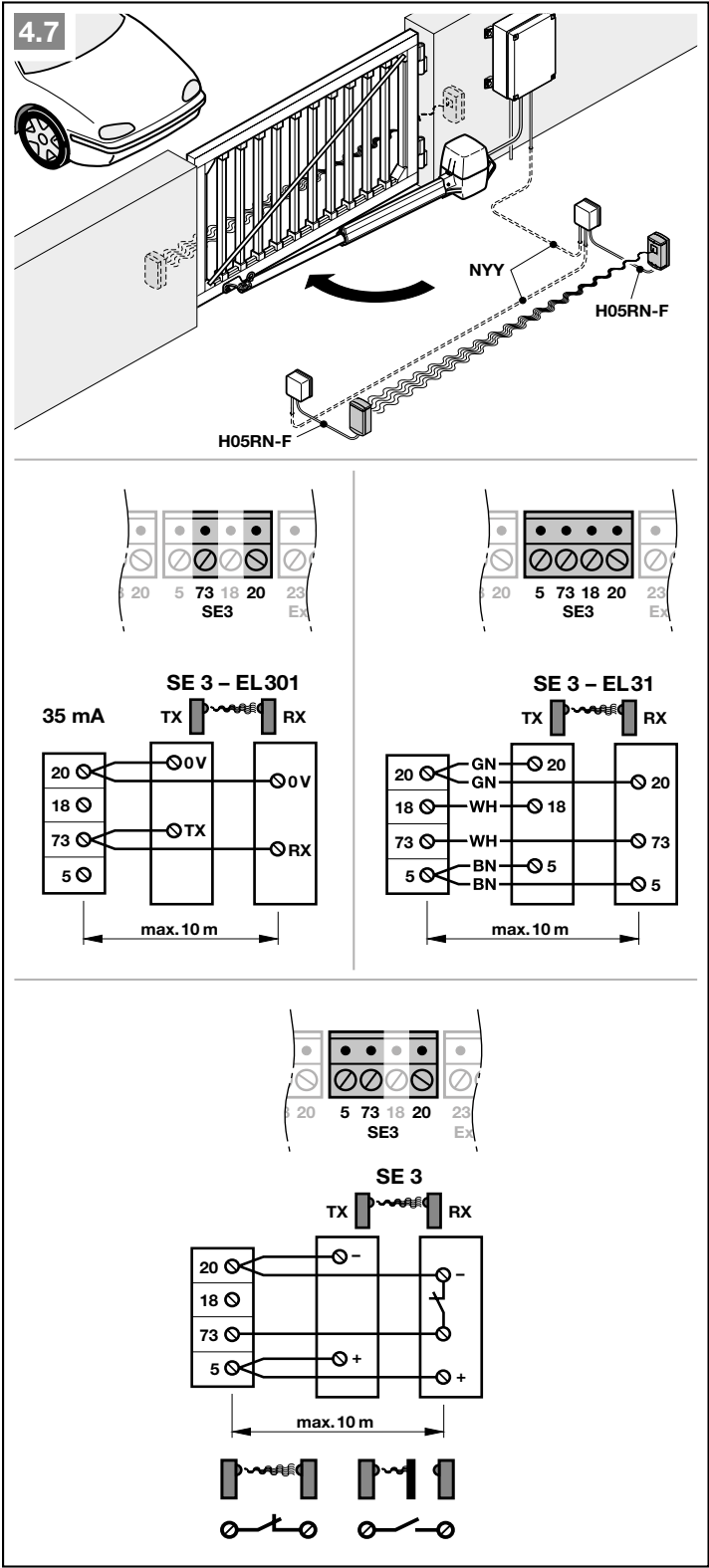
SE3	• Fotocellula a 2 fili dinamica
	• Fotocellula a 3 fili statica testata
	• Fotocellula a 3 fili statica non testata

Occupazione di morsetti:

Morsetto 20	0 V (alimentazione di tensione)
Morsetto 18	Segnale di test
Morsetto 73	Ingresso segnale di commutazione SE3
Morsetto 5	+24 V (alimentazione di tensione)

La direzione di funzionamento e il comportamento di inversione di marcia si impostano nei menu avanzati. Rivolgersi al proprio rivenditore specializzato.

	Direzione di funzionamento Chiusura, breve inversione di marcia
--	--

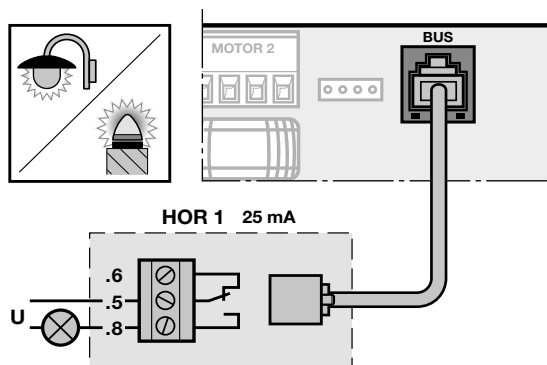


* – Gli accessori non sono compresi nella fornitura standard. Il collegamento riduce l'autonomia della batteria.

4.6.6 Relè opzioni HOR1*

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

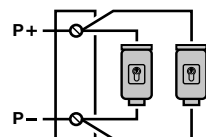
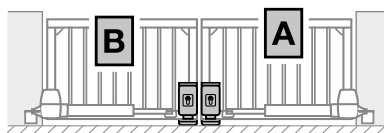
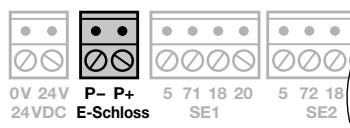
4.8



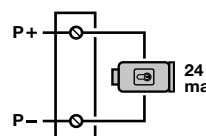
4.6.7 Elettroserratura*

- Collegare i fili ai morsetti della serratura elettrica.

4.9



24 V max. 2 x 15 W

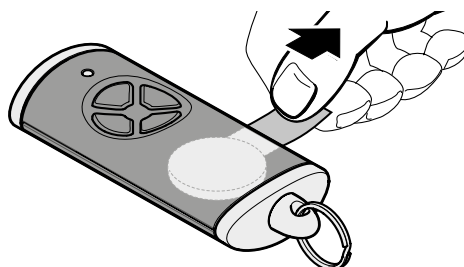
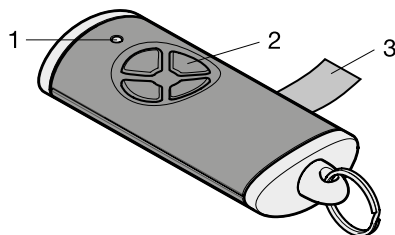


24 V max. 30 W

4.7 Telecomando:

- 1 LED, bicolore
- 2 Tasti del telecomando
- 3 Lamina di isolamento della batteria

5



* – Gli accessori non sono compresi nella fornitura standard. Il collegamento riduce l'autonomia della batteria.

5 Gruppo batterie

Nel gruppo batterie sono montati la batteria di scorta e un involucro con una scheda per la regolazione di carica. Questa scheda regola la corrente di carica e la tensione solare per il gruppo batterie.

5.1 Indicatori di funzionamento della scheda per la regolazione di carica del gruppo batterie.

Verde (GN)

Stato	Funzioni
Si spegne	Nessuna tensione solare presente: - Modulo Solar troppo poco illuminato - Modulo Solar collegato con polarità non corretta
Costante-mente illuminato	Tensione solare presente
Sfarfalla	Tensione solare più che sufficiente (nessun errore!)

Rosso (RD)

Stato	Funzioni
Si spegne	Nessuna corrente di carica: - Gruppo batterie completamente carico - Gruppo batterie non collegato - Tensione solare non sufficiente
Acceso	La corrente di carica scorre: Il gruppo batterie viene ricaricato

5.2 Segnalazioni di avvertimento del gruppo batterie

Quando la tensione della batteria diminuisce si presentano 3 diverse segnalazioni di avvertimento. La luce di segnalazione collegata alla scheda circuito di controllo indica il tipo di avvertimento.

Le segnalazioni di avvertimento vengono resettate non appena il gruppo batterie presenta di nuovo una carica sufficiente.

Soglia 1

Lampeggia 15 s	Ancora massimo 12 cicli completi
	Segnalazione di avvertimento nella posizione di finecorsa - Apertura - Chiusura

Soglia 2

Lampeggia molto rapidamente per 15 s	Ancora massimo 6 cicli completi
	Segnalazione di avvertimento nella posizione di finecorsa - Apertura - Chiusura

Soglia 3

10 × lampeggia 4 ×, 2 s pausa	Nessun'altra manovra possibile
	Segnalazione di avvertimento nella posizione di finecorsa Apertura

NOTE

- Nel display della scheda circuito di controllo viene visualizzata inoltre la segnalazione di errore corrispondente (sottotensione).
- Se il gruppo batterie non viene alimentato sufficientemente con tensione solare, può verificarsi un guasto dovuto a scarica profonda.

5.3 Indicatori di funzionamento del caricatore

LED giallo acceso	La batteria si sta caricando
LED verde acceso	La batteria è completamente carica
	Carica di mantenimento: passa una corrente di mantenimento che impedisce l'autoscarica. La batteria può sempre rimanere sul caricatore.

6 Messa in funzione

- Prima della messa in funzione leggere e seguire le indicazioni di sicurezza riportate nel capitolo 2.7 e 2.9.

Durante la manovra di apprendimento la motorizzazione viene sincronizzata con il cancello. La lunghezza del percorso, la forza necessaria per l'apertura e la chiusura e i dispositivi di sicurezza collegati vengono appresi e salvati automaticamente. I dati sono validi solo per questo cancello.

NOTE

- Il telecomando deve essere pronto al funzionamento (vedere capitolo 4.4).
- Nell'area di funzionamento dei dispositivi di sicurezza non devono trovarsi ostacoli.
- I dispositivi di sicurezza devono essere prima montati e collegati.
- La direzione di apertura e di chiusura viene stabilita durante le manovre di apprendimento. Dopo la rimessa in funzione è possibile modificare le direzioni soltanto tramite un ripristino delle impostazioni di fabbrica e nuove manovre di apprendimento.
- Durante le manovre di apprendimento il relè opzioni non temporizza.
- Se al relè opzioni è collegata una spia, la regolazione dell'interruttore di finecorsa può essere osservata da lontano (quando la spia si spegne = posizione di finecorsa raggiunta).
- Quando il percorso è appreso, la motorizzazione si sposta con una manovra ad avanzamento.
- Durante la messa in funzione il timeout non è disponibile

6.1 Selezione del tipo di motorizzazione e della versione del cancello

Allo stato alla consegna il tipo di motorizzazione è preimpostato. Solo dopo un ripristino delle impostazioni di fabbrica è necessario selezionare il tipo di motorizzazione presente.

ATTENZIONE

Pericolo di lesioni dovuto al tipo di motorizzazione errato

Se viene selezionato un tipo di motorizzazione errato, vengono preimpostati valori non specifici. Il comportamento errato del sistema di chiusura può causare lesioni.

- Selezionare soltanto i menu corrispondenti al sistema di chiusura.

Menu	Tipo di motorizzazione	
01.	RotaMatic	
02	RotaMatic P/ PL	
03	VersaMatic	
04	VersaMatic P	

Menu	Esecuzione cancello	
06.	Sistema di chiusura a 2 battenti	
07	Sistema di chiusura a 1 battente	
08.	Apertura parziale battente A (motore 1)	
09	Apertura parziale battente B (motore 2)	

6.2 Apprendimento della motorizzazione

1. Inserire l'alimentazione di tensione.
Sul display
 - si accende per 1 secondo **8.8.**,
 - successivamente si accende fissa la lettera **U**.
2. Premere il tasto **Apertura *** e selezionare
 - **01** per RotaMatic
3. Premere e tenere premuto il tasto **P**.
 - Compare brevemente **01.**,
 - Si accende il numero **06.**

Il sistema di chiusura è a 2 battenti

4. Premere e tenere premuto il tasto **P**.
 - Si accende il numero **08.**

Il sistema di chiusura è a 1 battente

- 4.1 Premere il tasto **Apertura**.
 - Si accende il numero **07.**
- 4.2 Premere e tenere premuto il tasto **P**.
 - **LA** si accende per 1 secondo (**apprendimento battente A**).
 - **L._** lampeggia.

Il battente pedonale deve essere il battente A:

5. Premere e tenere premuto il tasto **P**.
 - **LA** si accende per 1 secondo (**apprendimento battente A**).
 - **L._** lampeggia.

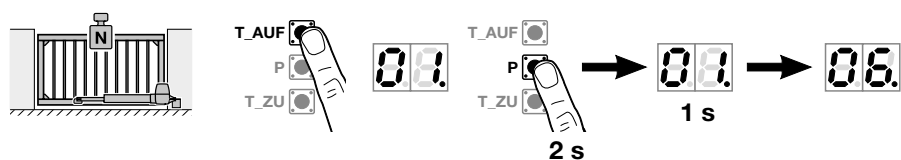
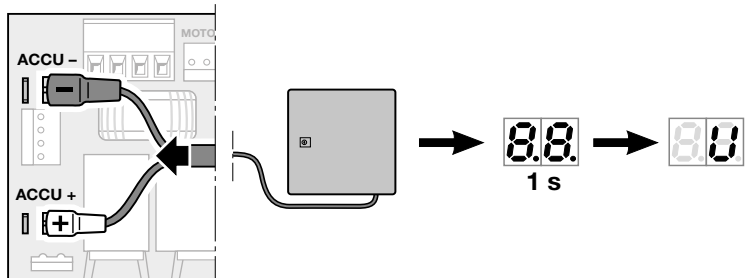
Il battente pedonale deve essere il battente B:

- 5.1 Premere il tasto **Apertura**.
 - Si accende il numero **09.**
- 5.2 Premere e tenere premuto il tasto **P**.
 - **LA** si accende per 1 secondo (**apprendimento battente A**).
 - **L._** lampeggia.

* Se sul display compare , il gruppo batterie non è sufficientemente caricato. La messa in funzione non è possibile.

- Caricare il gruppo batterie.
- Orientare eventualmente il modulo Solar.

6



6.3 Sistema di chiusura a 2 battenti

► Vedere figura 7a – 7.2a

6.3.1 Apprendimento delle posizioni di finecorsa battente A

Il battente **B** deve essere chiuso.

1. Sbloccare la motorizzazione.
2. Aprire il battente di ca. 1 m.
3. Bloccare la motorizzazione.
4. Premere e tenere premuto il tasto **Chiusura**.
 - Il battente si sposta in direzione **Chiusura**.
 - Si accende il simbolo **L**.

Se il battente si sposta in direzione **Apertura**, invertire la direzione di rotazione:

- Rilasciare brevemente il tasto **Chiusura**,
- Premere e tenere premuto nuovamente il tasto **Chiusura**.

5. Rilasciare il tasto **Chiusura**, se il battente
 - a. si arresta per intervento dell'interruttore di finecorsa.
 - Il punto decimale si spegne.

Oppure

- b. si arresta per intervento del finecorsa meccanico a cura del cliente.
 - **EL** si accende per 2 secondi.
 - **L** lampeggia sull'interruttore di finecorsa.
 - **L** lampeggia sull'interruttore di finecorsa.

La posizione di finecorsa di Chiusura è appresa.

Se la posizione appresa dall'interruttore di finecorsa non corrisponde alla posizione di finecorsa desiderata:

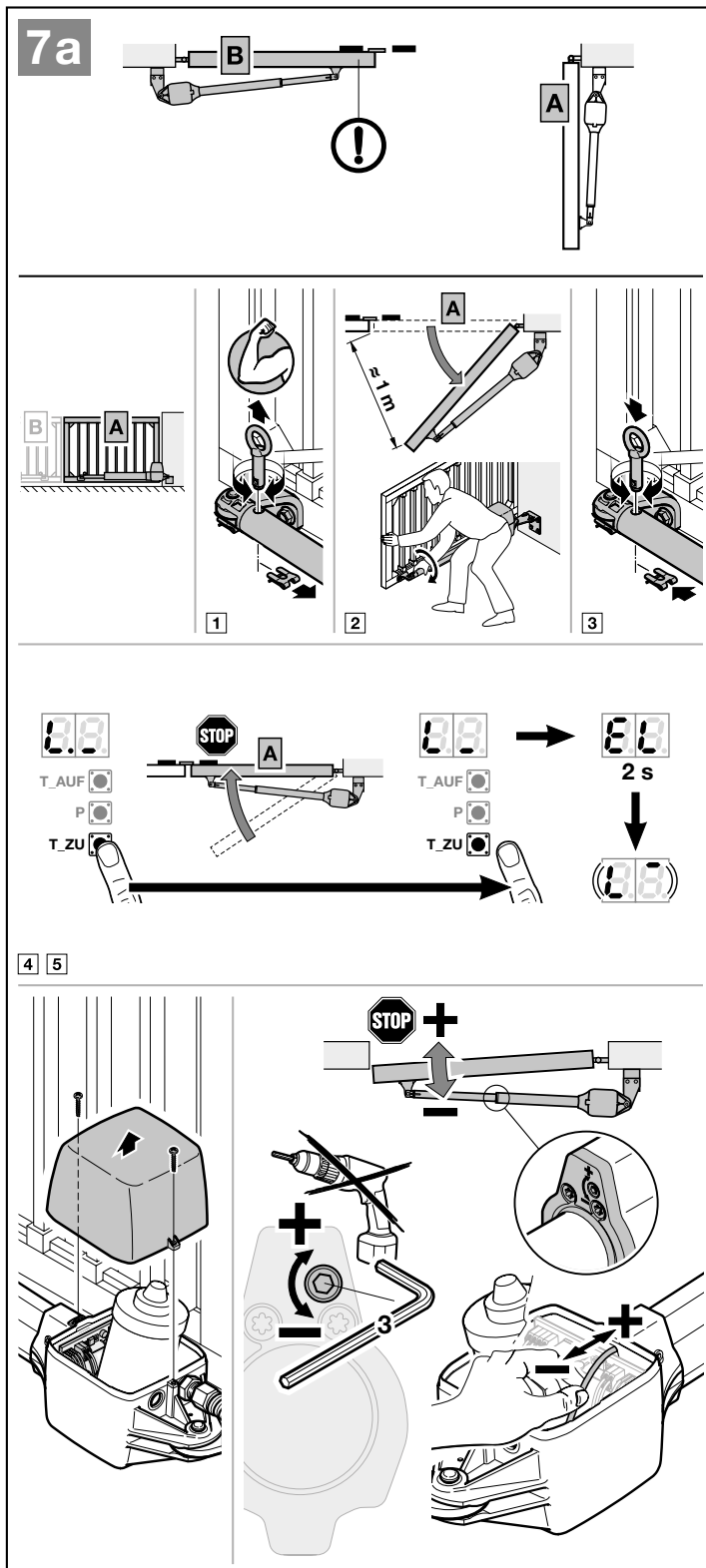
- a. Modificare la posizione ruotando la vite di regolazione.

1 rotazione = 1 mm corsa vite motrice.

Ruotare la vite di regolazione in direzione **+** = posizione di finecorsa in direzione di Chiusura.

Ruotare la vite di regolazione in direzione **-** = posizione di finecorsa in direzione di Apertura.

- b. Spostare con cautela anche la linea di alimentazione nella direzione corrispondente.
- c. Premere e tenere premuto brevemente il tasto **Apertura**.



- d. Premere e tenere premuto il tasto **Chiusura**, finché il battente si arresta per intervento dell'interruttore di finecorsa.

Se necessario ripetere il passo a–d.

6. Premere e tenere premuto il tasto **Apertura**.
- Il battente si sposta in direzione **Apertura**.
 - Si accende il simbolo **L₋**.
7. Rilasciare il tasto **Apertura**, quando è stata raggiunta la posizione di finecorsa desiderata di Apertura. Percorso minimo di 45°. È possibile eseguire una regolazione di precisione con i tasti **Apertura** / **Chiusura**.
8. Premere il tasto **P** per salvare questa posizione.
- **EL** si accende per 2 secondi.
 - **Lb** si accende per 1 secondo (**apprendimento battente B**).
 - **L₋** lampeggia sull'interruttore di finecorsa.
 - **L₋** lampeggia sull'interruttore di finecorsa.

Se la posizione desiderata è minore di 45°, viene visualizzato l'errore **8** con punto decimale lampeggiante. Successivamente si accende la lettera **U**.

6.3.2 Apprendimento delle posizioni di finecorsa battente B

Il battente **A** deve essere aperto.

1. Sbloccare la motorizzazione.
 2. Aprire il battente di ca. 1 m.
 3. Bloccare la motorizzazione.
 4. Premere e tenere premuto il tasto **Chiusura**.
- Il battente si sposta in direzione **Chiusura**.
 - Si accende il simbolo **L₋**.

Se il battente si sposta in direzione **Apertura**, invertire la direzione di rotazione:

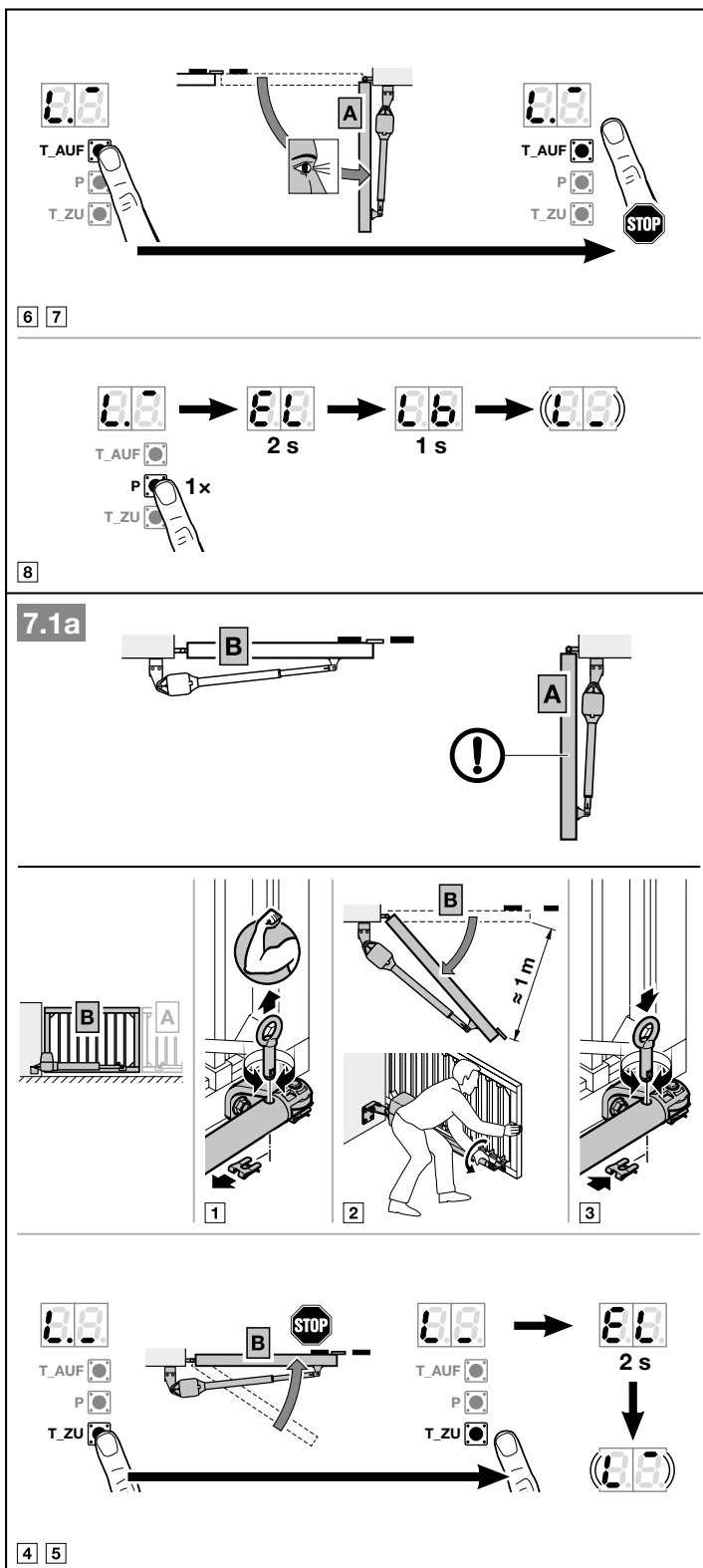
- Rilasciare brevemente il tasto **Chiusura**,
- Premere e tenere premuto nuovamente il tasto **Chiusura**.

5. Rilasciare il tasto **Chiusura**, se il battente

- a. si arresta per intervento dell'interruttore di finecorsa.
- Il punto decimale si spegne.

Oppure

- b. si arresta per intervento del finecorsa meccanico a cura del cliente.



- **EL** si accende per 2 secondi.
- **L** lampeggia sull'interruttore di finecorsa.
- **L** lampeggia sull'interruttore di finecorsa.

La posizione di finecorsa di Chiusura è appresa.

Se la posizione appresa dall'interruttore di finecorsa non corrisponde alla posizione di finecorsa desiderata:

► Procedere come per il battente **A**.

6. Premere e tenere premuto il tasto **Apertura**.
 - Il battente si sposta in direzione *Apertura*.
 - Si accende il simbolo **L**.
7. Rilasciare il tasto **Apertura**, quando è stata raggiunta la posizione di finecorsa desiderata di *Apertura*. È possibile eseguire una regolazione di precisione con i tasti **Apertura** / **Chiusura**.
8. Premere il tasto **P** per salvare questa posizione.
 - **EL** si accende per 2 secondi.
 - Si accende il simbolo **L**.

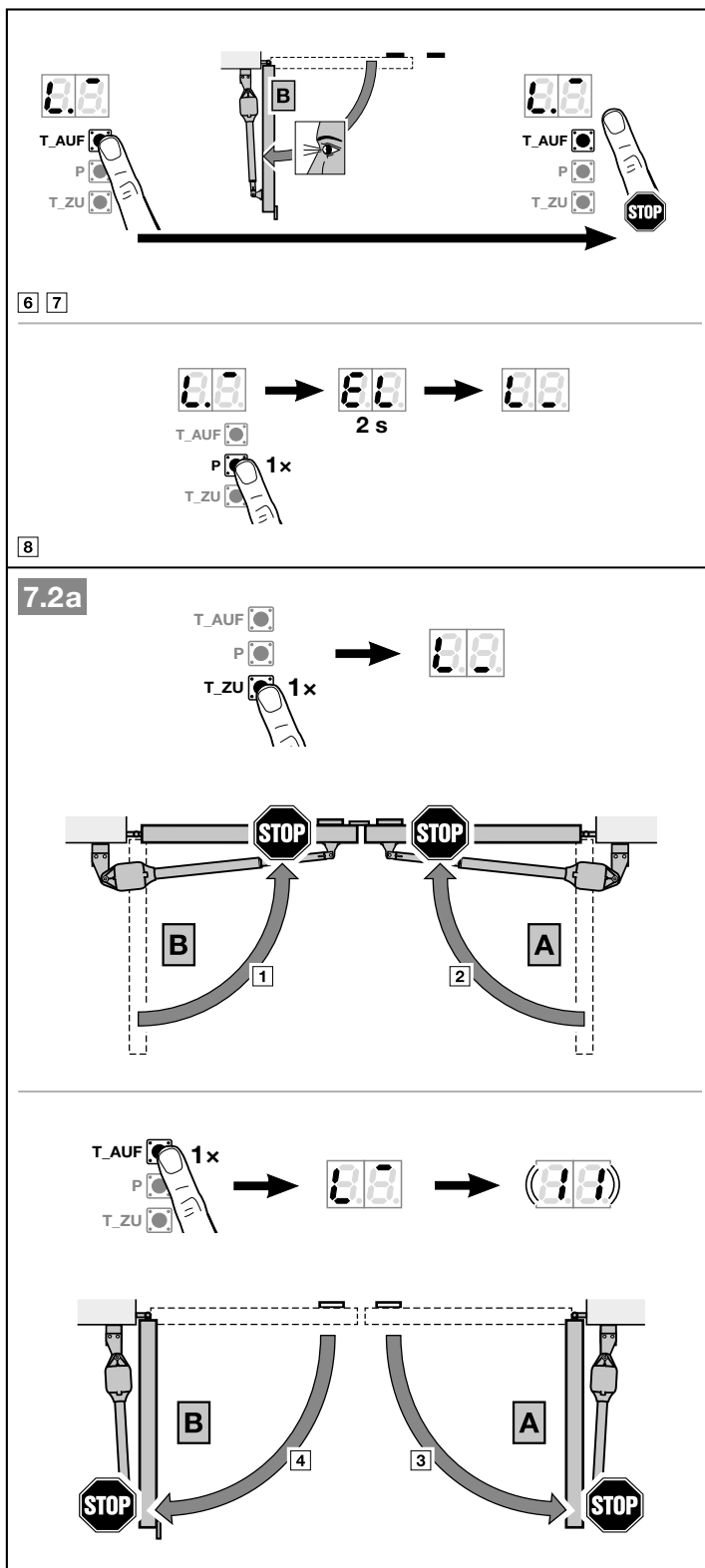
Se la posizione desiderata è minore di 45°, viene visualizzato l'errore **8** con punto decimale lampeggiante. Successivamente si accende la lettera **U**.

6.3.3 Apprendimento forze

Durante le manovre di apprendimento di forza non devono intervenire i dispositivi di sicurezza. Le manovre di apprendimento di forza vengono eseguite con una chiusura molto lunga dei battenti.

Manovre di apprendimento di forza

1. Premere il tasto **Chiusura**.
 - Il battente **B** si sposta in direzione *Chiusura*. Successivamente segue il battente **A**.
 - Entrambi i battenti si spostano nella posizione di finecorsa di *Chiusura*. Si accende il simbolo **L**.
2. Premere il tasto **Apertura**.
 - Il battente **A** si sposta in direzione *Apertura*. Successivamente segue il battente **B**.
 - Entrambi i battenti si spostano nella posizione di finecorsa di *Apertura*. Si accende il simbolo **L**.



- Non appena entrambi i battenti giungono in posizione, il numero **11** lampeggia.

► Proseguire con il capitolo 6.5.

Interruzione delle manovre di apprendimento di forza

Un impulso arresta le manovre di apprendimento di forza, ad es.

- tramite strumenti di comando esterni ai morsetti 20/21/23,
- tramite il sistema radio interno *,

* Se i codici radio sono già appresi.

- tramite un radiorecettore esterno,
- mediante l'azionamento dei tasti **Apertura / Chiusura**.

Successivamente sul display si accende una **U**.

Dopo un'interruzione è necessario riavviare le manovre di apprendimento di forza. Le impostazioni dei menu **01–09** rimangono invariate.

6.4 Sistema di chiusura a 1 battente

► Vedere **figura 7b–7.1b**

6.4.1 Apprendimento delle posizioni di finecorsa

1. Sbloccare la motorizzazione.
2. Aprire il battente di ca. 1 m.
3. Bloccare la motorizzazione.
4. Premere e tenere premuto il tasto **Chiusura**.
 - Il battente si sposta in direzione **Chiusura**.
 - Si accende il simbolo **L**.

Se il battente si sposta in direzione **Apertura**, invertire la direzione di rotazione:

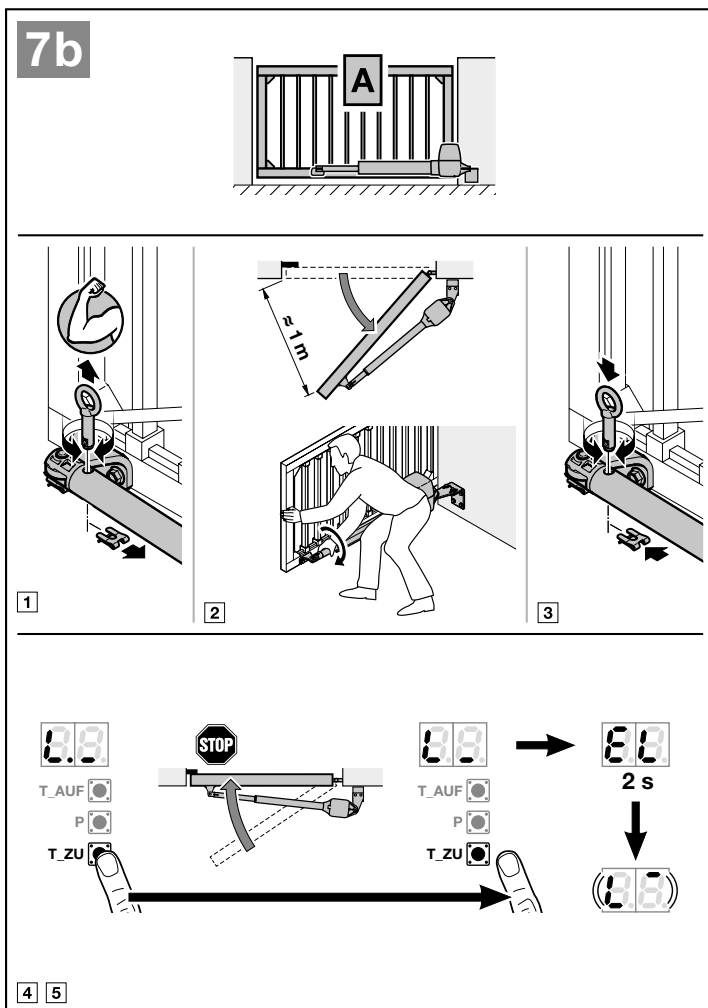
- Rilasciare brevemente il tasto **Chiusura**,
- Premere e tenere premuto nuovamente il tasto **Chiusura**.

5. Rilasciare il tasto **Chiusura**, se il battente
 - a. si arresta per intervento dell'interruttore di finecorsa.
 - Il punto decimale si spegne.

Oppure

- b. si arresta per intervento del finecorsa meccanico a cura del cliente.
 - **EL** si accende per 2 secondi.
 - **L** lampeggia sull'interruttore di finecorsa.
 - **L** lampeggia sull'interruttore di finecorsa.

La posizione di finecorsa di **Chiusura** è appresa.



Se la posizione appresa dall'interruttore di finecorsa non corrisponde alla posizione di finecorsa desiderata:

- a. Modificare la posizione ruotando la vite di regolazione.

1 rotazione = 1 mm corsa vite motrice.

Vite di regolazione direzione + rotazione = posizione di finecorsa in direzione di Chiusura.

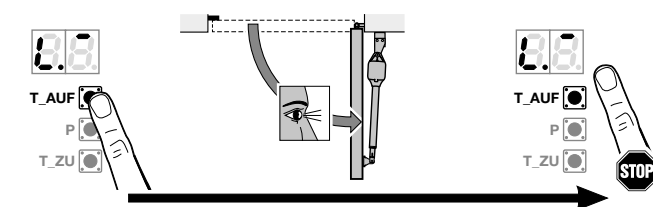
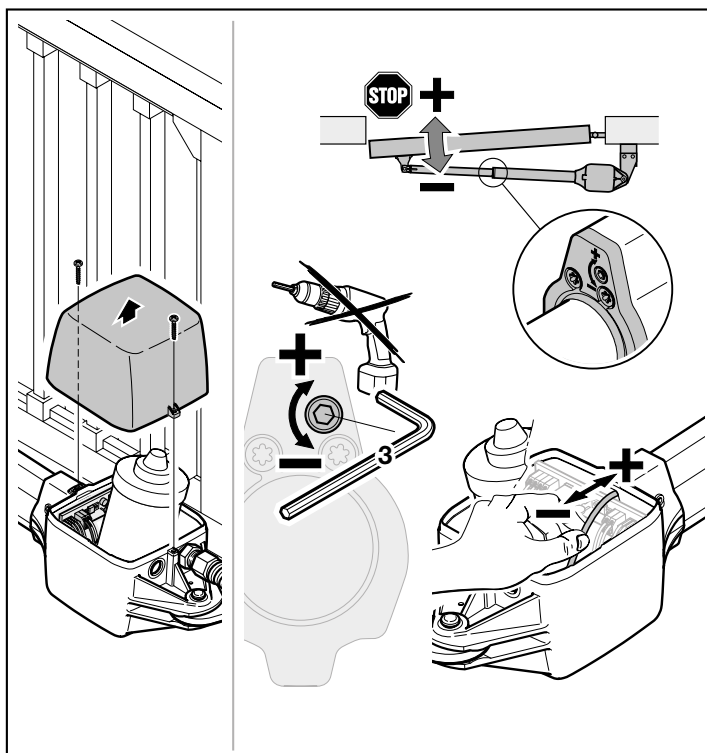
Ruotare la vite di regolazione in direzione - = posizione di finecorsa in direzione di Apertura.

- b. Spostare con cautela anche la linea di alimentazione nella direzione corrispondente.
- c. Premere e tenere premuto brevemente il tasto **Apertura**.
- d. Premere e tenere premuto il tasto **Chiusura**, finché il battente si arresta per intervento dell'interruttore di finecorsa.

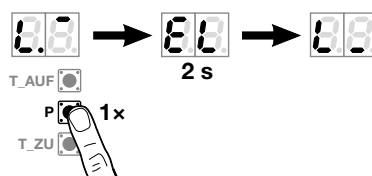
Se necessario ripetere il passo a-d.

6. Premere e tenere premuto il tasto **Apertura**.
- Il battente si sposta in direzione *Apertura*.
 - Si accende il simbolo **L**.
7. Rilasciare il tasto **Apertura**, quando è stata raggiunta la posizione di finecorsa desiderata di *Apertura*. Percorso minimo di 45°. È possibile eseguire una regolazione di precisione con i tasti **Apertura** / **Chiusura**.
8. Premere il tasto **P** per salvare questa posizione.
- **EL** si accende per 2 secondi.
 - Si accende il simbolo **L**.

Se la posizione desiderata è minore di 45°, viene visualizzato l'errore **8** con punto decimale lampeggiante. Successivamente si accende la lettera **U**.



6 7



8

6.4.2 Apprendimento forze

Durante le manovre di apprendimento di forza non devono intervenire i dispositivi di sicurezza. Le manovre di apprendimento di forza vengono eseguite con una chiusura molto lunga dei battenti.

Manovre di apprendimento di forza

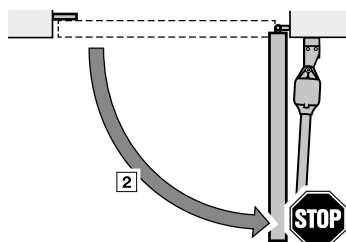
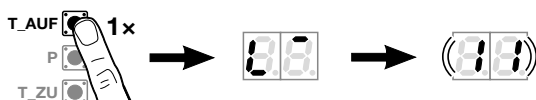
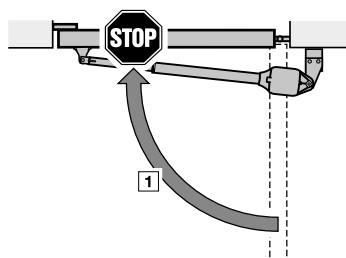
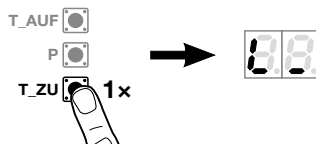
1. Premere il tasto **Chiusura**.
 - Il battente si sposta nella posizione di finecorsa di Chiusura. Si accende il simbolo **L_**.
2. Premere il tasto **Apertura**.
 - Il battente si sposta nella posizione di finecorsa di Apertura. Si accende il simbolo **L_**.
 - Non appena il battente giunge in posizione, il numero **11** lampeggia.

Interruzione delle manovre di apprendimento di forza

Un impulso arresta le manovre di apprendimento di forza, ad es.

- tramite strumenti di comando esterni ai morsetti 20/21/23,
- tramite il sistema radio interno *,
- tramite un radioricevitore esterno,
- mediante l'azionamento dei tasti **Apertura / Chiusura**. Successivamente si accende la lettera **U**.

Dopo un'interruzione è necessario riavviare le manovre di apprendimento di forza. Le impostazioni dei menu **01 – 09** rimangono invariate.

7.1b


* Se i codici radio sono già appresi.

6.5 Apprendimento del telecomando

La motorizzazione passa automaticamente al menu di apprendimento dei telecomandi.

Ad ogni tasto del telecomando è assegnato un codice radio.

- Osservare anche il capitolo 11.

Sul display lampeggia normalmente il numero 11.

Per apprendere un codice radio (impulso)

1. Premere e tenere premuto il tasto del telecomando il cui codice radio si intende inviare.

Telecomando:

- Il LED si accende per 2 secondi di blu e si spegne.
- Dopo 5 secondi il LED lampeggia alternativamente di rosso e blu. Il codice radio viene inviato.

Motorizzazione

Se il ricevitore riconosce un codice radio valido, sul display lampeggia rapidamente il numero 11..

2. Rilasciare il tasto del telecomando.

Il telecomando è appreso e pronto per il funzionamento.

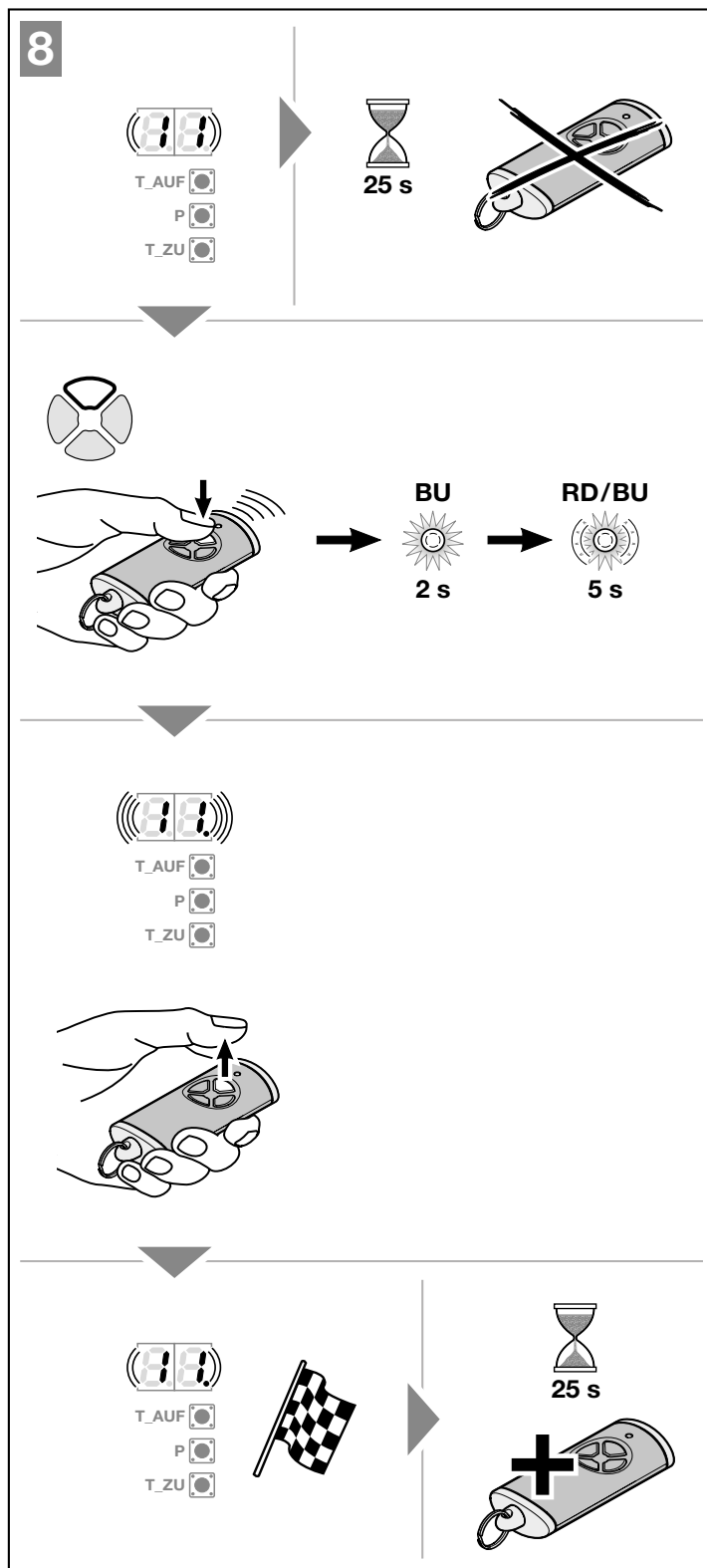
Sul display lampeggia normalmente il numero 11. Entro 25 secondi è possibile apprendere altri telecomandi.

Per apprendere altri codici radio (impulso):

- Ripetere il passo 1 + 2.

Per interrompere prima del tempo l'apprendimento dei codici radio:

- Premere il tasto P.



Per apprendere ulteriori funzioni del telecomando:

1. Premere il tasto **Apertura** e selezionare:

Menu 12	Illuminazione
Menu 13	Apertura parziale
Menu 14	Scelta della direzione Apertura
Menu 15	Scelta della direzione Chiusura

2. Premere il tasto **P** e passare alla modalità di programmazione. Di conseguenza lampeggiano normalmente i numeri **12, 13, 14 o 15**.
3. Eseguire i passi 1 + 2 come nel menu 11.

Per non apprendere ulteriori telecomandi:

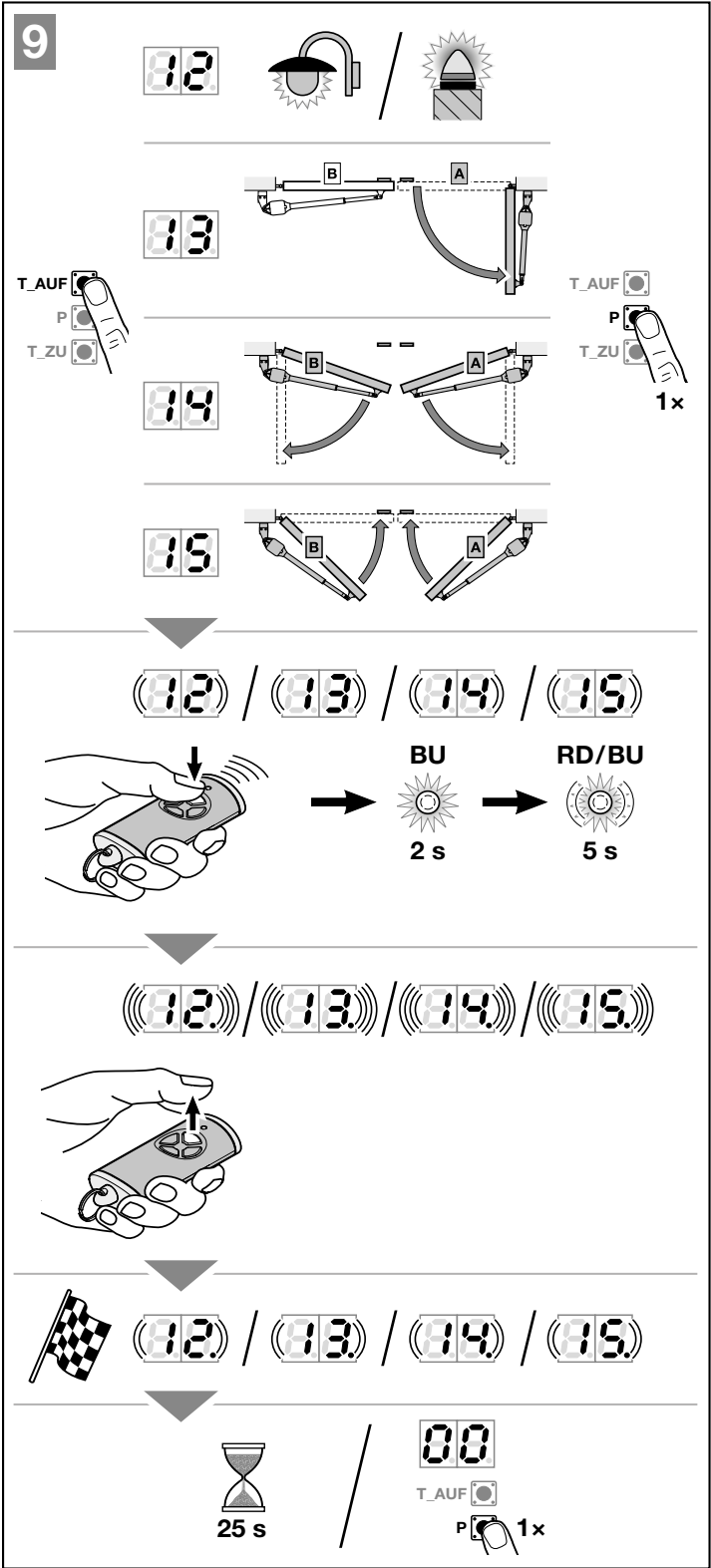
1. Selezionare il menu **00** con i tasti **Apertura / Chiusura**.
2. Premere il tasto **P**. La motorizzazione passa alla modalità operativa.
- Oppure**
- Non effettuare nessuna immissione per 25 secondi (timeout).

La motorizzazione è pronta al funzionamento.

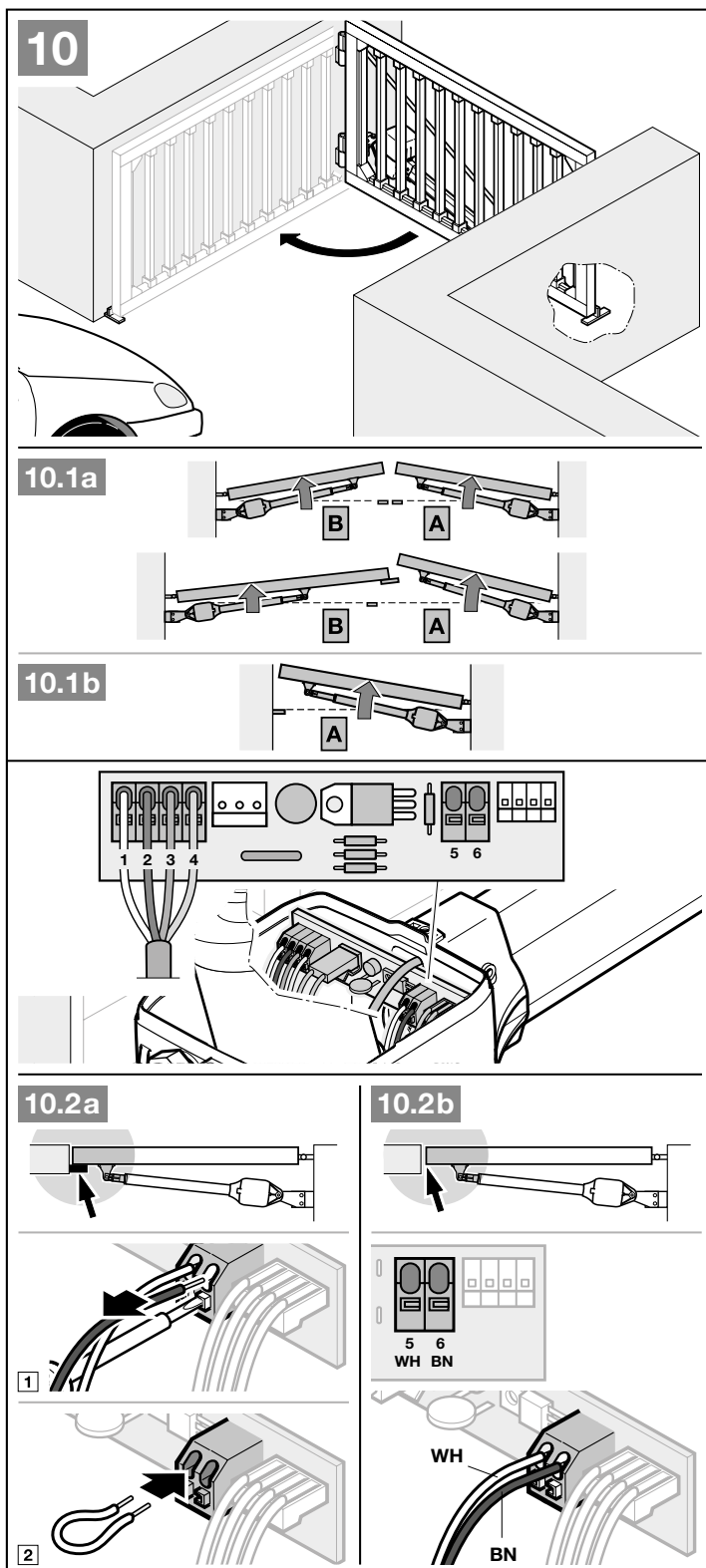
I dispositivi di sicurezza appresi sono ora attivi e attivati nei menu.

Timeout

Se durante l'apprendimento del telecomando finisce il timeout (25 secondi), la motorizzazione passa automaticamente alla modalità operativa. Per registrare un telecomando è necessario selezionare manualmente il rispettivo menu, come descritto nel capitolo 8.1.4.



7 Sistema di chiusura con apertura verso l'esterno



7.1 Utilizzo del finecorsa meccanico

Poiché l'interruttore di finecorsa integrato non è regolabile durante la corsa completa del mandrino, si raccomanda l'utilizzo di finecorsa meccanici.

- Se necessario, allentare i conduttori sui morsetti **5/6** e disattivare l'interruttore di finecorsa integrato.
- Invece dei conduttori dell'interruttore di finecorsa, collegare un ponte (a cura del cliente) ai morsetti **5/6**.

7.2 Utilizzo del finecorsa integrato

Se si intende utilizzare l'interruttore di finecorsa integrato per i portoni con apertura verso l'esterno, occorre regolare l'interruttore di finecorsa in direzione del motore di azionamento, poiché la posizione di finecorsa di Chiusura in questo caso viene attivata con mandrino attivato.

Regolare l'interruttore di finecorsa in direzione del motore di azionamento ruotando la vite di regolazione in direzione **-**.
L'interruttore di finecorsa non è regolabile durante la corsa completa del mandrino!

AVVISO:

Non utilizzare un avvitatore a batteria per la regolazione!

7.3 Apprendimento delle posizioni di finecorsa e delle forze

La messa in funzione avviene come descritto nel capitolo 5.

Le posizioni di finecorsa e le forze vengono apprese in base al capitolo 5.3 e 5.4.

ATTENZIONE

L'interruttore di finecorsa integrato non è regolabile durante la corsa completa del mandrino!

Se la posizione appresa dall'interruttore di finecorsa non corrisponde alla posizione di finecorsa desiderata:

- a. Modificare la posizione ruotando la vite di regolazione.

1 rotazione
= 1 mm di corsa del mandrino.

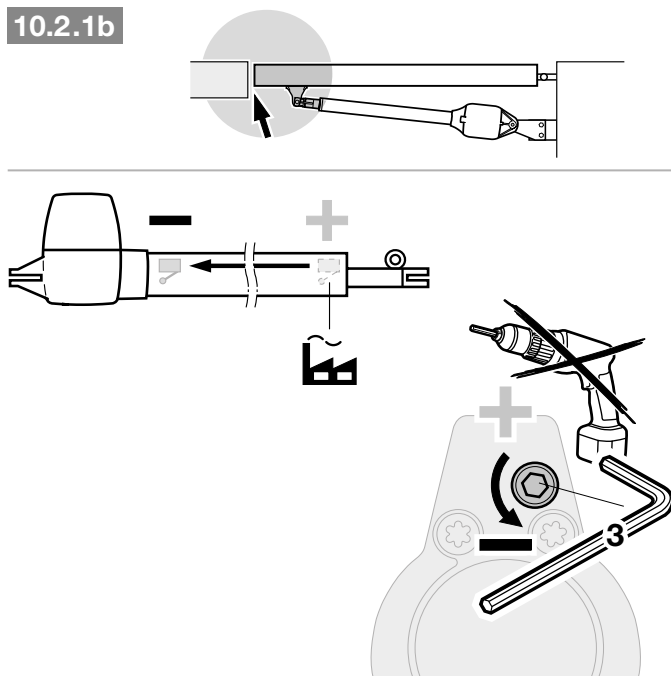
Direzione **-** rotazione della vite di regolazione
= posizione di finecorsa del portone in direzione di Chiusura.

Direzione **+** rotazione della vite di regolazione
= posizione di finecorsa del portone in direzione di Apertura.

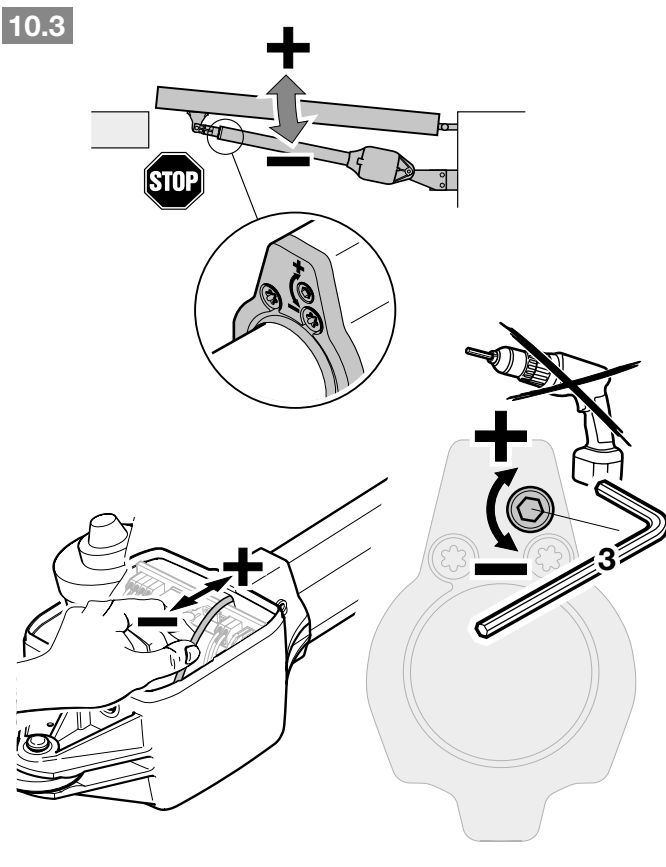
- b. Spostare con cautela anche la linea di alimentazione nella direzione corrispondente.
- c. Premere e tenere premuto brevemente il tasto **Apertura**.
- d. Premere e tenere premuto il tasto **Chiusura**, finché il battente si arresta per intervento dell'interruttore di finecorsa.

Se necessario ripetere il passo **a-d**.

10.2.1b



10.3



8 Menu

NOTE

- Il menu **00** è il primo menu visibile nella modalità di programmazione.
- Il menu **00** serve anche per uscire dalla modalità di programmazione.
- I menu **01 – 09** sono raggiungibili solo al momento della messa in funzione.
- Dopo la messa in funzione sono visibili soltanto i menu selezionabili **10 – 38**.
- Un punto decimale accanto al numero del menu indica che il menu è attivo.

Per passare alla modalità di programmazione:

- Premere il tasto **P** fino a quando si accende l'indicazione **00**.

Per selezionare un menu:

- Selezionare il menu desiderato con i tasti **Apertura / Chiusura**. Premendo e tenendo premuti i tasti **Apertura / Chiusura** è possibile scorrere velocemente i menu.

Per attivare un menu con funzione singola:

- Premere il tasto **P** per 2 secondi.
Il punto decimale si accende vicino al numero del menu.
Il menu è subito attivo.

Per attivare un menu con parametri selezionabili:

1. Premere il tasto **P**.
Il parametro attivo lampeggia.
2. Selezionare con i tasti **Apertura / Chiusura** il parametro desiderato.
3. Premere il tasto **P** per 2 secondi.
4. Il parametro è subito attivo.
Il numero del menu lampeggia con il punto decimale.

Per uscire dalla modalità di programmazione:

1. Selezionare il menu **00** con i tasti **Apertura / Chiusura**.
2. Premere il tasto **P**.
Oppure

11

11.1

11.2

11.3

11.4

- Non effettuare nessuna immissione per 60 secondi (timeout).
Tutti i dati inseriti sono salvati. La motorizzazione passa alla modalità operativa.

8.1 Descrizione dei menu

Una tavola sinottica di tutti i menu è riportata al capitolo 21, a partire da pagina 188.

8.1.1 Menu avanzati

Oltre ai menu qui descritti **01–36** è possibile eseguire altre impostazioni, ad es.

- Regolazione della velocità
- Regolazione del limitatore di sforzo
- Modifica del limite di inversione marcia
- Direzione di funzionamento e comportamento di inversione di marcia dei dispositivi di sicurezza

Le impostazioni che modificano le impostazioni di fabbrica devono essere eseguite esclusivamente da uno specialista. Rivolgersi al proprio rivenditore specializzato.

NOTA

Le modifiche sono consentite solo se si rispettano i punti indicati nel capitolo **2.9.1 Indicazioni di sicurezza per il rispetto delle forze di manovra**.

8.1.2 Menu 01–09: Tipi di motorizzazione e versione del cancello

I menu **01–09** sono necessari solo per mettere in funzione la motorizzazione. Questi menu possono essere selezionati soltanto al momento della prima messa in funzione o dopo un ripristino delle impostazioni di fabbrica.

Selezionando il tipo di motorizzazione, tutti i valori specifici del cancello vengono automaticamente preimpostati, come ad es.

- velocità,
- soft-stop,
- comportamento di inversione di marcia dei dispositivi di sicurezza,
- limite di inversione marcia
- ecc.

Nel capito 6.1 è disponibile una panoramica dei tipi di motorizzazione.

8.1.3 Menu 10: Manovre di apprendimento

- Rispettare le avvertenze riportate nel capitolo 6.

Le manovre di apprendimento sono necessarie

- Quando le posizioni di finecorsa sono state regolate
- Dopo interventi di assistenza o manutenzione
- Se sono stati montati a posteriori dispositivi di sicurezza, ad es. fotocellula o costola di resistenza 8k2
- Se sono state apportate modifiche al cancello

NOTE:

Non appena il menu **10** viene attivato:

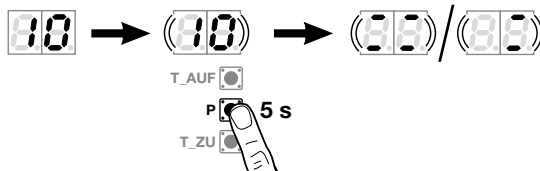
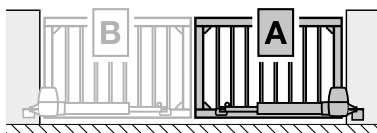
- Vengono cancellati i dati cancello presenti (percorso e forze).
- Non è più possibile uscire anticipatamente dal menu. È necessario apprendere nuovamente il percorso e le forze.
- Il timeout non è disponibile.

Per avviare le manovre di apprendimento

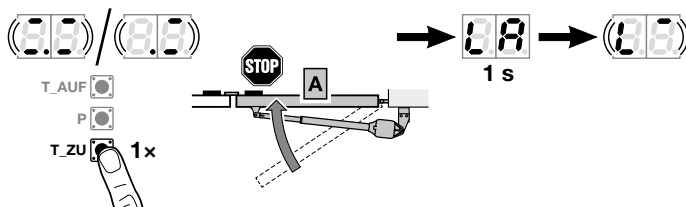
1. Selezionare il menu **10**.
2. Premere il tasto **P** per 5 secondi.
 - Il numero **10** lampeggia,
 - successivamente il simbolo **0.0** o **0.5** lampeggia.
3. Premere il tasto **Chiusura**.
Il battente si sposta nella posizione di finecorsa di **Chiusura**.
 - Il simbolo **0.0** o **0.5** lampeggia.
 Se viene raggiunta la posizione di finecorsa:
 - Il punto decimale si spegne.
 - **LA** si accende per 1 secondo.
 - **L⁻** lampeggia sull'interruttore di finecorsa.
 - **L⁺** lampeggia sull'interruttore di finecorsa.
4. Premere e tenere premuto il tasto **Apertura**.
Il battente si sposta in direzione **Apertura**.
 - Si accende il simbolo **L⁻**.
5. Rilasciare il tasto **Apertura**, quando è stata raggiunta la posizione di finecorsa desiderata di **Apertura**.
Percorso minimo di ca. 45°. È possibile eseguire una regolazione di precisione con i tasti **Apertura / Chiusura**.
6. Premere il tasto **P** per salvare questa posizione.
 - a. Se è presente il battente **B**:
 - **EL** si accende per 2 secondi,
 - **Lb** si accende per 1 secondo (**apprendimento** battente **B**),
 - **L₋** lampeggia sull'interruttore di finecorsa.
 - **L₊** lampeggia sull'interruttore di finecorsa.
 - b. Se non è presente il battente **B**:
 - **EL** si accende per 2 secondi.
 - Si accende il simbolo **L₋**.

Se la posizione desiderata è minore di 45°, viene visualizzato l'errore **8** con punto decimale lampeggiante. Successivamente si accende la lettera **U**.

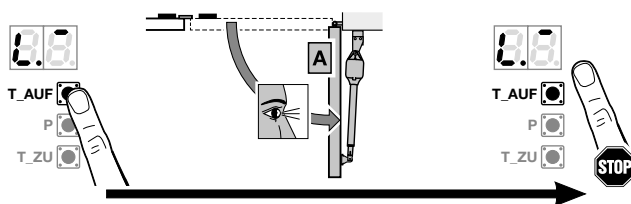
12



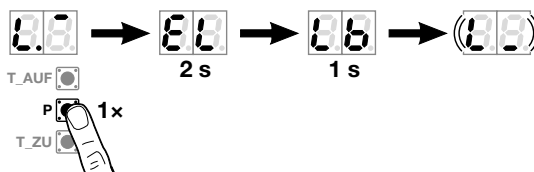
1 2



3



4 5



6

Battente B se presente:

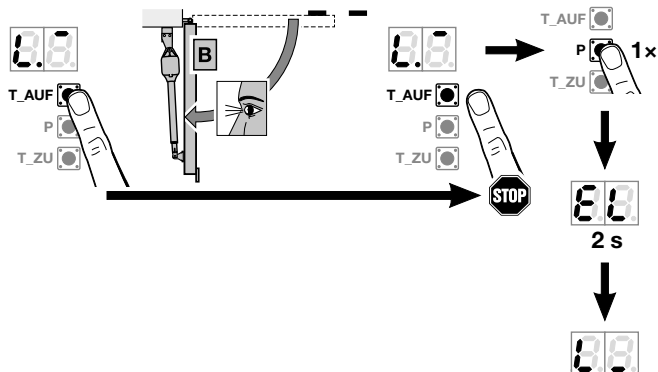
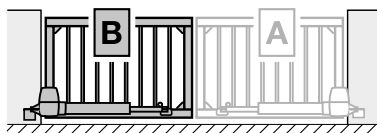
1. Eseguire il passo 4 + 5 come per il battente **A**.
2. Premere il tasto **P**.
 - **EL** si accende per 2 secondi.
 - Si accende il simbolo **L_**.

Apprendimento forze (2 battenti)

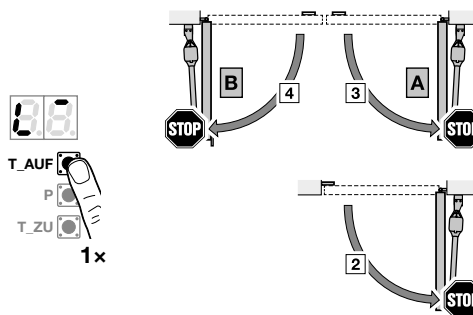
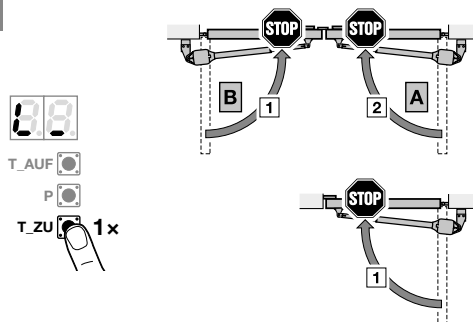
1. Premere il tasto **Chiusura**.
 - Il battente **B** si sposta in direzione *Chiusura*. Successivamente segue il battente **A**.
 - Entrambi i battenti si spostano nella posizione di finecorsa di Chiusura. Si accende il simbolo **L_**.
2. Premere il tasto **Apertura**.
 - Il battente **A** si sposta in direzione *Apertura*. Successivamente segue il battente **B**.
 - Entrambi i battenti si spostano nella posizione di finecorsa di Apertura. Si accende il simbolo **L_**.
 - Non appena entrambi i battenti giungono in posizione, il numero **10** lampeggia molto rapidamente per 2 secondi.
 - Successivamente il numero **10** si accende fisso.

Apprendimento forze (1 battente)

1. Premere il tasto **Chiusura**.
 - Il battente si sposta nella posizione di finecorsa di Chiusura. Si accende il simbolo **L_**.
2. Premere il tasto **Apertura**.
 - Il battente si sposta nella posizione di finecorsa di Apertura. Si accende il simbolo **L_**.
 - Non appena il battente giunge in posizione, il numero **10** lampeggia molto rapidamente per 2 secondi.
 - Successivamente il numero **10** si accende fisso.

12.1

1 2

12.2

8.1.4 Menu 11 – 15: Apprendimento del telecomando

Il radiorecettore integrato può apprendere max. 150 codici radio.

I codici radio possono essere ripartiti sui canali disponibili.

Se vengono appresi più di 150 codici radio, vengono cancellati quelli appresi per primi.

Se il codice radio di un tasto del telecomando viene appreso per due diverse funzioni, il codice radio per la prima funzione appresa viene cancellato.

Per apprendere un codice radio, è necessario che i seguenti requisiti vengano soddisfatti:

- La motorizzazione è in posizione di riposo.
- Il tempo di preallarme non è attivo.
- Il tempo di sosta in apertura non è attivo.

Menu 11: Apprendimento codice radio per il comando ad impulsi

1. Selezionare il menu **11**, come descritto nel capitolo 8.
2. Premere il tasto **P**.
Sul display lampeggia normalmente il numero **11**.
3. Eseguire il passo **1 + 2** come nel capitolo 6.5.

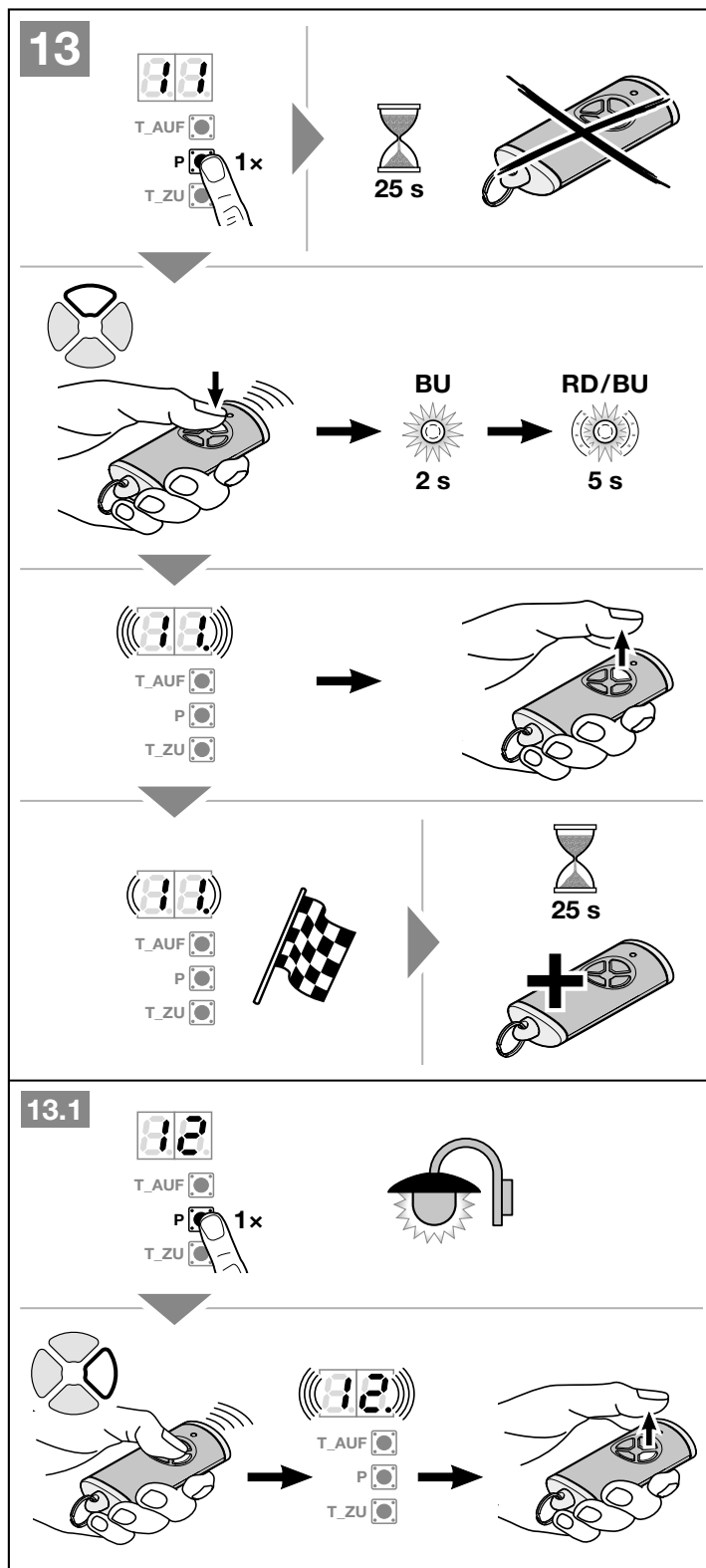
Per interrompere prima la registrazione dei telecomandi

- Premere il tasto **P**.

Menu 12: Apprendimento codice radio per illuminazione

- Procedere come nel menu **11**.

Funzione illuminazione solo in combinazione con un relè opzioni HOR 1 (vedere capitolo 4.6.6).



Menu 13: Apprendimento codice radio per apertura parziale:

► Procedere come nel menu 11.

Menu 14: Apprendimento codice radio per la scelta della direzione Apertura:

► Procedere come nel menu 11.

Menu 15: Apprendimento codice radio per la scelta della direzione Chiusura:

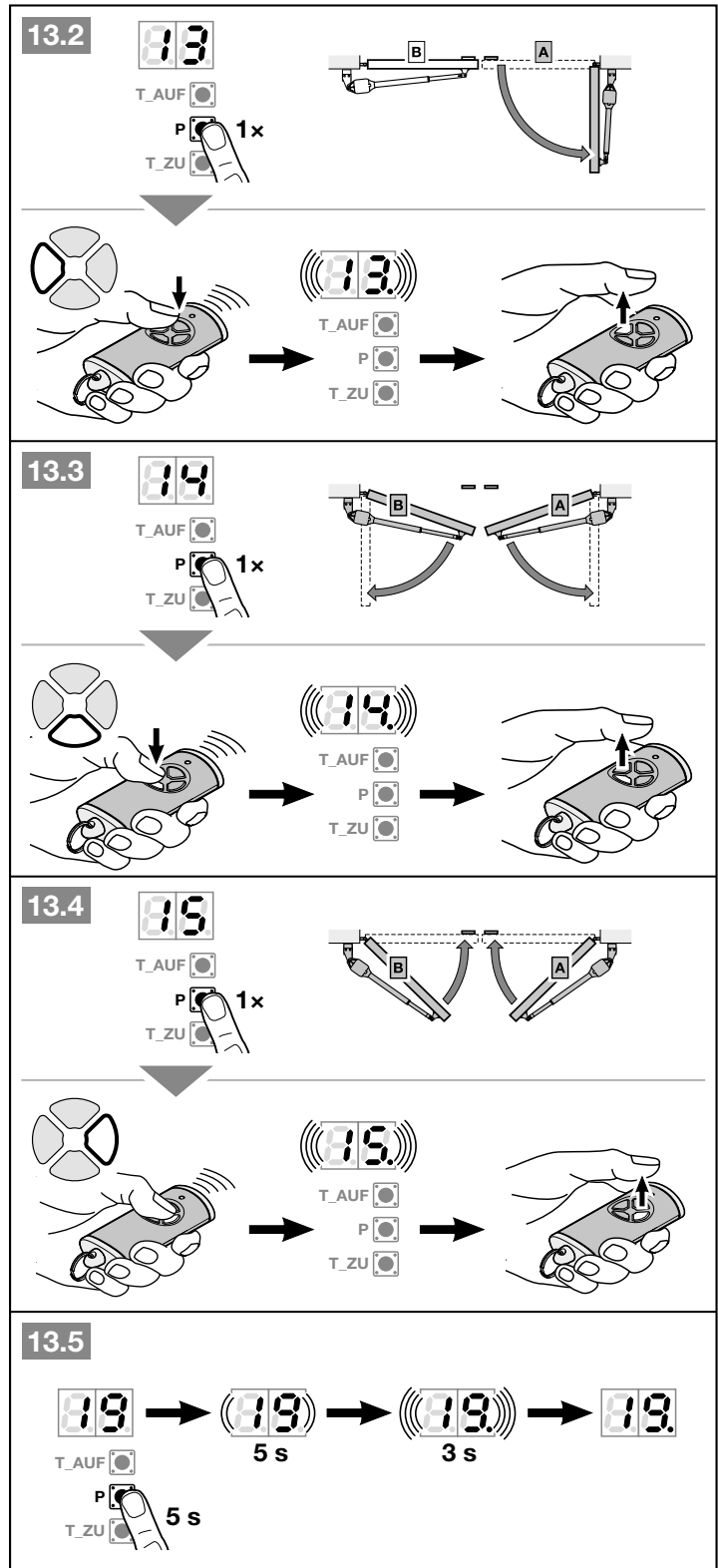
► Procedere come nel menu 11.

8.1.5 Menu 19: Cancellazione codici radio – tutte le funzioni

► Vedere **Figura 14.5**

I codici radio dei singoli tasti del telecomando o di singole funzioni non possono essere cancellati.

1. Selezionare il menu **19**.
2. Premere il tasto **P** per 5 secondi.
 - Il numero **19** lampeggia lentamente per 5 secondi.
 - Il numero **19** lampeggia rapidamente per 3 secondi.
 - Non appena tutti i codici radio sono cancellati, il numero **19** si accende fisso.



Per i menu descritti in seguito

- Vedere anche la panoramica da pagina 188.

8.1.6 Menu 32: Tempo di preallarme

Se viene trasmesso un comando di movimento, durante il tempo di preallarme lampeggia una luce di segnalazione collegata al relè opzioni prima dell'avvio della marcia del cancello. Il tempo di preallarme è attivo in direzione *Apertura* e *Chiusura*.

Per impostare la funzione desiderata

- Selezionare il menu e il parametro della funzione desiderata, come descritto nel capitolo 8.

32	Tempo di preallarme		
	00	Disattivato Se viene emesso un comando di movimento, la marcia del cancello viene avviata immediatamente.	
	01	1 secondo	
	02	2 secondi	
	03	3 secondi	
	04	4 secondi	
	05	5 secondi	

Timeout

Se non si preme il tasto **P** per il salvataggio del parametro desiderato entro 60 secondi, rimane memorizzato il parametro preimpostato.

8.1.7 Menu 34: Chiusura automatica

Durante la chiusura automatica il cancello si apre se viene emesso un comando di movimento. Trascorso il tempo di sosta in apertura impostato e il tempo di preallarme, il cancello si chiude automaticamente. Se il cancello riceve un comando di movimento durante la chiusura, il cancello si arresta.

NOTE

- La chiusura automatica deve/può essere attivata nel campo di validità della norma EN 12453 solo se al limitatore di sforzo di serie presente è collegato almeno un **ulteriore** dispositivo di sicurezza (fotocellula).
- Un **ulteriore** dispositivo di sicurezza (fotocellula) deve essere obbligatoriamente appreso.
- Se è impostata la chiusura automatica (menu **34–35**), si attiva automaticamente anche il tempo di preallarme (menu **32** – Parametro **02**).

Per impostare la funzione desiderata

- Selezionare il menu e il parametro della funzione desiderata, come descritto nel capitolo 8.

34	Chiusura automatica		
	00	Disattivato	
	01	Tempo di sosta in apertura 5 secondi	
	02	Tempo di sosta in apertura 10 secondi	
	03	Tempo di sosta in apertura 20 secondi	
	04	Tempo di sosta in apertura 30 secondi	
	05	Tempo di sosta in apertura 60 secondi	

Timeout

Se non si preme il tasto **P** per il salvataggio del parametro desiderato entro 60 secondi, rimane memorizzato il parametro preimpostato.

8.1.8 Menu 35: Chiusura automatica a partire dalla posizione di Apertura parziale

NOTE

- La chiusura automatica deve/può essere attivata nel campo di validità della norma EN 12453 solo se al limitatore di sforzo di serie presente è collegato almeno un **ulteriore** dispositivo di sicurezza (fotocellula).
- Un **ulteriore** dispositivo di sicurezza (fotocellula) deve essere obbligatoriamente appreso.
- Se è impostata la chiusura automatica (menu **34–35**), si attiva automaticamente anche il tempo di preallarme (menu **32** – Parametro **02**).

Per impostare la funzione desiderata

- Selezionare il menu e il parametro della funzione desiderata, come descritto nel capitolo 8.

35	Chiusura automatica – apertura parziale		
	00	Disattivato	
	01	Tempo di sosta in apertura corrispondente a quello impostato nel menu 34	

Timeout

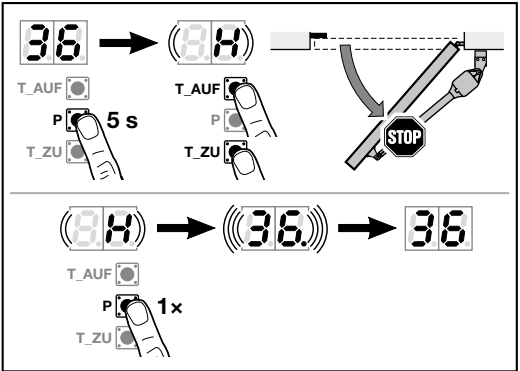
Se non si preme il tasto **P** per il salvataggio del parametro desiderato entro 60 secondi, rimane memorizzato il parametro preimpostato.

8.1.9 **Menu 36: Modifica della posizione di Apertura parziale**

La posizione di Apertura parziale può essere raggiunta tramite il terzo canale radio (menu 13), un ricevitore esterno oppure anche un impulso ai morsetti 20 / 23.

Posizione Apertura parziale

Sistema di chiusura a 2 battenti	Sistema di chiusura a 1 battente
Se è preimpostato in stabilimento il foro d'apertura completo del battente A .	Se è preimpostata in stabilimento la metà del percorso appreso.



Per modificare la posizione di Apertura parziale:

1. Selezionare il menu **36**.
2. Premere il tasto **P** per 5 secondi e attivare il menu.
3. Portare il cancello nella posizione desiderata con i tasti **Apertura** o **Chiusura**.
Durante la marcia lampeggia
 - 88 con sistemi di chiusura a 2 battenti
 - 8H con sistemi di chiusura a 1 battente.
4. Premere il tasto **P** per salvare questa posizione.
 - Il numero **36** lampeggia velocemente, il punto decimale si accende.
 - Si accende il numero **36**.

La posizione modificata di Apertura parziale è memorizzata.

Se la posizione desiderata è troppo vicina alla posizione di finecorsa di Chiusura, viene visualizzato l'errore **1** con punto decimale lampeggiante (vedere capitolo 20). Viene regolata automaticamente la posizione più piccola possibile.

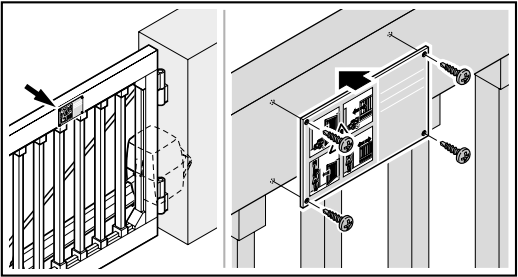
9 Lavoro conclusivi

Al termine delle fasi necessarie per la messa in servizio:

- Applicare il coperchio dell'involucro della centralina di comando e delle motorizzazioni.

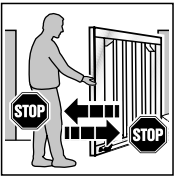
9.1 Fissaggio del cartello di avvertimento

- Fissare il pannello di segnalazione in dotazione sul cancello in modo che sia ben visibile.



9.2 Verifica funzioni

Per verificare l'inversione di marcia di sicurezza:



1. Trattenere il cancello con entrambe le mani durante la **chiusura**.
Il sistema di chiusura deve fermarsi e iniziare l'inversione di marcia di sicurezza.
2. Trattenere il cancello con entrambe le mani durante l'**apertura**.
Il sistema di chiusura deve fermarsi e iniziare l'inversione di marcia di sicurezza.

- In caso di guasto dell'inversione di marcia di sicurezza incaricare immediatamente uno specialista del controllo e della riparazione.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di lesioni dovuto a dispositivi di sicurezza non funzionanti

Se i dispositivi di sicurezza non funzionano, il comportamento errato può provocare lesioni.

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

Solo successivamente il sistema di chiusura è pronto all'uso.

10 Radio

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni a causa della manovra involontaria del cancello

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

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

Se si aziona, amplia o modifica il sistema radio osservare quanto segue:

- Possibile solo se la motorizzazione è in posizione di riposo.
- Eseguire una verifica di funzionamento.
- Utilizzare esclusivamente parti originali.
- Le caratteristiche architettoniche sul posto possono eventualmente influire sulla portata del sistema radio.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni a causa della manovra involontaria del portone

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

- ▶ Durante l'apprendimento del sistema radio fare attenzione che persone o oggetti non si trovino nel range di movimento del portone.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di ustioni sul telecomando

L'esposizione diretta ai raggi del sole o il calore intenso possono riscaldare notevolmente il telecomando, causando così bruciature durante l'utilizzo.

- ▶ Proteggere il telecomando dall'esposizione diretta ai raggi del sole e a calore intenso (ad es. nel cassetto portaoggetti della vettura).

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di ustioni dovuto a sostanze pericolose

Se si introduce la batteria nel corpo, potrebbero verificarsi ustioni a causa delle sostanze pericolose contenute nella batteria.

- ▶ Non introdurre la batteria nel corpo e assicurarsi che non finisca nelle mani di un bambino.

11 Telecomando HSE 4 BiSecur



⚠ AVVERTENZA

Pericolo di lesioni durante il movimento della serranda

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

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

ATTENZIONE

Compromissione del funzionamento a causa di influenze ambientali

Alte temperature, acqua e sporco pregiudicano le funzioni del telecomando.

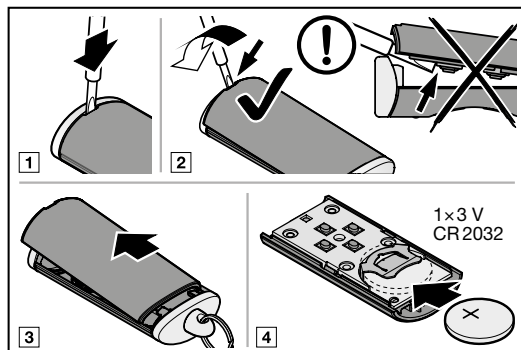
Proteggere il telecomando dalle seguenti influenze:

- esposizione diretta ai raggi del sole (temperatura ambiente consentita: da 0 °C a +50 °C)
- umidità
- polvere

11.1 Sostituzione della batteria

Batteria 3 V, tipo CR 2032, litio

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



⚠ AVVERTENZA

Pericolo di esplosione con batteria di tipo errato

Se la batteria viene sostituita con un tipo errato sussiste il rischio di esplosione.

- Utilizzare solo il tipo di batteria consigliato.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di morte dovuto a ustioni interne

Se si ingerisce la batteria, potrebbero verificarsi gravi ustioni interne a causa delle sostanze pericolose contenute nella batteria. Le ustioni potrebbero portare alla morte entro 2 ore.

- Non ingerire la batteria e assicurarsi che non finisca nelle mani di un bambino.

ATTENZIONE

Distruzione del telecomando a causa di perdite della batteria

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

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

11.2 Funzionamento del telecomando

Ad ogni tasto del telecomando è assegnato un codice radio.

- Premere il tasto del telecomando di cui si vuole trasmettere il codice radio.
 - Il LED si accende di blu per 2 secondi.
 - Il codice radio viene inviato.

AVVISO

Se il codice radio del tasto del telecomando è stato copiato da un altro telecomando, per il primo funzionamento premere prolungatamente il tasto del telecomando fino a quando il LED lampeggia alternatamente in rosso e in blu e la funzione desiderata viene eseguita.

Indicatore del livello di carica della batteria sul telecomando

Il LED lampeggia 2 x di rosso , in seguito viene inviato ancora il codice radio.	La batteria dovrebbe essere sostituita a breve.
Il LED lampeggia 2 x di rosso , in seguito non viene più inviato il codice radio.	La batteria deve essere sostituita immediatamente.

11.3 Trasmissione / invio di un codice radio

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

AVVISO

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

11.4 Reset del telecomando

1. Aprire la custodia del telecomando.
2. Rimuovere la batteria per 10 secondi.
3. Premere e tenere premuto un tasto del telecomando.
4. Inserire la batteria.
 - Il LED lampeggia lentamente di blu per 4 secondi.
 - Il LED lampeggia velocemente di blu per 2 secondi.
 - Il LED rimane acceso a lungo di blu.
5. Rilasciare il tasto del telecomando.
Tutti i codici radio sono stati riassegnati.
6. Chiudere la custodia del telecomando.

AVVISO

Se il tasto del telecomando viene rilasciato troppo presto, non viene assegnato un nuovo codice radio.

11.5 Indicatori LED

Blu (BU)

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

Rosso (RD)

Condizione	Funzione
Lampeggia 2 volte	La batteria è quasi scarica

Blu (BU) e rosso (RD)

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

11.6 Pulizia del telecomando

ATTENZIONE
Danneggiamento del telecomando a causa di una pulizia errata La pulizia del telecomando con detergenti inadatti può aggredire l'involucro e i tasti del telecomando. ► Pulire il telecomando solo con un panno pulito, morbido e umido.

AVVISO

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

11.7 Smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche



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

11.8 Smaltimento delle batterie



Non gettare le batterie nei rifiuti domestici! Ogni consumatore è tenuto per legge a smaltire le batterie presso un punto di raccolta della rispettiva comunità o a consegnarle a un rivenditore, in modo tale da garantirne lo smaltimento ecosostenibile.

11.9 Dati tecnici

Tipo	Telecomando HSE 4 BiSecur
Frequenza	868 MHz
Potenza irradiata efficace	max. 10 mW (EIRP)
Alimentazione elettrica	1× batteria 3 V, tipo CR 2032, litio
Temperatura ambiente consentita	Da 0 °C a + 50 °C
umidità atmosferica max.	93%, non condensante
Tipo di protezione	IP20

11.10 Dichiarazione di conformità UE per telecomandi

Il produttore di questa motorizzazione dichiara che il telecomando fornito in dotazione è conforme alla direttiva UE 2014/53/UE in materia di apparecchiature radio.

La dichiarazione di conformità UE integrale è presente nello schema di controllo allegato o può essere richiesta al produttore.

12 Radiorecettore esterno*

Con un radiorecettore esterno è ad es. possibile azionare le funzioni Impulso, Apertura parziale o Scelta della direzione Apertura / Chiusura p. es. con portate limitate.

Per il collegamento a posteriori di un radiorecettore esterno è assolutamente necessario cancellare i codici radio del radiomodulo integrato (vedere capitolo 8.1.5).

NOTE

- I radiorecettori esterni dotati di cavetto dell'antenna non devono entrare in contatto con oggetti in metallo (chiodi, traverse, ecc.).
- Effettuare delle prove per determinare l'orientamento migliore.
- Anche l'uso contemporaneo di telefoni cellulari GSM -900 può influire sulla portata.

* – Gli accessori non sono compresi nella fornitura standard. Il collegamento riduce l'autonomia della batteria.

12.1 Apprendimento di un codice radio sul radioricevitore esterno

- Apprendere il codice radio di un tasto del telecomando attenendosi alle istruzioni per l'uso del ricevitore esterno.

12.2 Dichiarazione di conformità UE per ricevitori

Il produttore di questa motorizzazione dichiara che il ricevitore integrato è conforme alla direttiva UE 2014/53/UE in materia di apparecchiature radio.

La dichiarazione di conformità UE integrale è presente nello schema di controllo allegato o può essere richiesta al produttore.

13 Funzionamento

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

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento in corrispondenza della costola di chiusura principale e dei bordi di chiusura secondari

Durante la manovra del cancello è possibile che le dita o gli arti vengano schiacciati tra il cancello e la costola di chiusura principale o il bordo di chiusura secondario.

- Durante la manovra del cancello non afferrare la costola di chiusura principale o il bordo di chiusura secondario.

13.1 Istruzione degli utenti

La presente motorizzazione può essere utilizzata da

- bambini a partire dagli 8 anni di età
- persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali
- persone senza esperienza e conoscenze specifiche

Il presupposto per l'utilizzo della motorizzazione è che i suddetti bambini / persone

- vengano sorvegliati
- siano stati istruiti riguardo al sicuro utilizzo dell'apparecchio
- comprendano i rischi che ne derivano

I bambini non devono giocare con la motorizzazione.

- Addestrare tutte le persone che utilizzano il sistema di chiusura circa un uso sicuro e corretto della motorizzazione.
- Mostrare e testare inoltre lo sblocco meccanico e l'inversione di marcia di sicurezza.

13.2 Standby

Una motorizzazione alimentata da batteria passa subito in standby in caso di arresto.

13.3 Funzioni dei diversi codici radio

Ad ogni tasto del telecomando è assegnato un codice radio. Per comandare la motorizzazione con il telecomando, il codice radio del rispettivo tasto deve essere appreso sul canale della funzione desiderata sul radioricevitore integrato.

- Vedere capitolo 8.1.4

NOTA

Se il codice radio del tasto del telecomando appreso è stato prima copiato da un altro telecomando, per il **primo** funzionamento premere 2 volte il tasto del telecomando.

13.3.1 Canale 1/Impulso

La motorizzazione per cancelli a battente in funzionamento normale lavora con comando ad impulsi sequenziali. Premendo il rispettivo tasto del telecomando o un tasto esterno viene emesso il rispettivo impulso.

- 1° impulso: il cancello si sposta in una posizione di finecorsa.
- 2° impulso: il cancello si arresta.
- 3° impulso: il cancello si sposta nella direzione opposta.
- 4° impulso: il cancello si arresta.
- 5° impulso: il cancello si sposta nella direzione della posizione di finecorsa selezionata dal 1° impulso.

ecc.

13.3.2 Canale 2/Luce

Solo in combinazione con un relè opzioni HOR 1 * e una lampada esterna collegata, p. es. illuminazione del cortile.

13.3.3 Canale 3/Apertura parziale

Se il cancello **non si trova nella posizione di Apertura parziale**, il codice radio *Apertura parziale* sposta il cancello in questa posizione.

Se il cancello si trova **nella posizione di Apertura parziale**,

- il codice radio *Apertura parziale* sposta il cancello nella posizione di finecorsa di Chiusura,
- il codice radio *Impulso* sposta il cancello nella posizione di finecorsa di Apertura.

13.3.4 Canale 4/5 scelta della direzione Chiusura

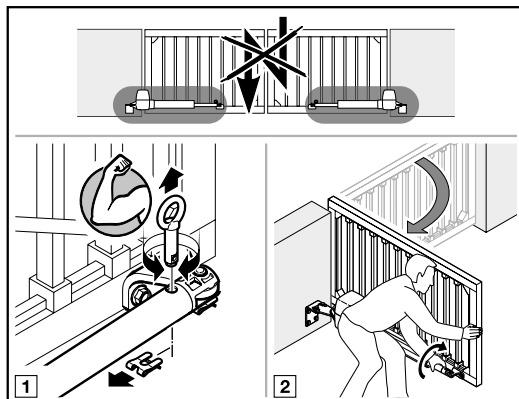
Canale 4/ scelta della direzione Apertura

Con il codice radio *Apertura* il cancello si sposta con la sequenza di impulsi (Apri – Stop – Apri – Stop) nella posizione di finecorsa Apertura.

Canale 5/ scelta della direzione Chiusura

Con il codice radio *Chiusura* il cancello si sposta con la sequenza di impulsi (Chiude – Stop – Chiude – Stop) nella posizione di finecorsa Chiusura.

13.4 Comportamento in caso di black-out (senza batteria d'emergenza)



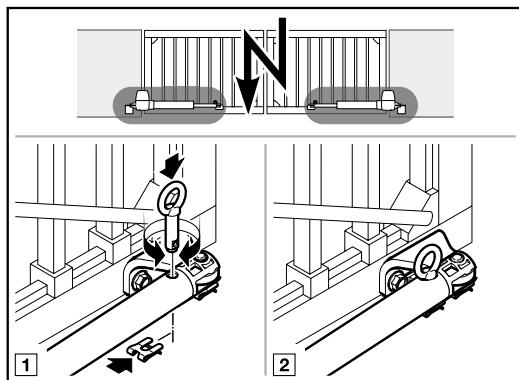
Durante un black-out il sistema di chiusura deve essere aperto e chiuso manualmente. Per fare ciò è necessario sganciare la motorizzazione.

Se il cancello è protetto anche da un'elettroserratura, sbloccare prima l'elettroserratura con la chiave corrispondente.

13.5 Comportamento al ritorno della corrente (senza batteria d'emergenza)

Al ritorno della corrente:

- **8.8.** si accende per 1 secondo sul display, **oppure**
- **8.8.** lampeggia fino al caricamento di tutti i codici radio appresi



Dopo un black-out la motorizzazione esegue una manovra di riferimento al successivo comando a impulsi.

- Accoppiare nuovamente il cancello.

* – Gli accessori non sono compresi nella fornitura standard. Il collegamento riduce l'autonomia della batteria.

13.6 Manovra di riferimento

Sistema di chiusura a 2 battenti



Sistema di chiusura a 1 battente



La manovra di riferimento è necessaria:

- se dopo un black-out la posizione della porta è sconosciuta,
- se il limitatore di sforzo si inserisce per 3 volte consecutive durante il movimento del cancello in direzione di Apertura o Chiusura.

La manovra di riferimento viene eseguita

- Solo in direzione di Chiusura.
- Con velocità ridotta.
- Con ridotto incremento delle ultime forze apprese.
- Senza limitatore di sforzo

Il comando a impulsi aziona la manovra di riferimento. La motorizzazione torna indietro fino alla posizione di fine corsa di Chiusura.

Se la zona di pericolo non è protetta da una fotocellula o un dispositivo simili, la manovra di riferimento deve essere azionata esclusivamente con lo sguardo rivolto verso il cancello.

14 Controllo e manutenzione

La motorizzazione per cancelli a battente non necessita di manutenzione!

Per la Sua sicurezza Le consigliamo, tuttavia, di fare sottoporre a controllo e manutenzione **annuale** il sistema di chiusura da uno specialista secondo le indicazioni del costruttore.

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni a causa della manovra imprevista del cancello

Una manovra imprevista del cancello può verificarsi se, durante gli interventi di controllo e manutenzione, il sistema di chiusura viene riattivato accidentalmente.

- ▶ Prima di eseguire tutti gli interventi disinserire la tensione del sistema di chiusura **ed** eventualmente staccare il connettore della batteria d'emergenza.
- ▶ Prevenire una riaccensione accidentale del sistema di chiusura.

Un controllo o una riparazione necessaria devono essere eseguiti esclusivamente da uno specialista. Rivolgersi al proprio rivenditore specializzato.

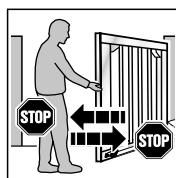
Il controllo visivo può essere eseguito dall'utente.

- ▶ Controllare **ogni mese** tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione.
- ▶ Controllare **ogni sei mesi** il funzionamento delle costole di resistenza 8k2.
- ▶ Eliminare **immediatamente** le anomalie o i difetti presenti.

Le operazioni di pulizia e di manutenzione della motorizzazione non devono essere effettuate da bambini non sorvegliati.

14.1 Controllo inversione di marcia di sicurezza / inversione di marcia

Per verificare l'inversione di marcia di sicurezza / inversione di marcia:



1. Trattenere il cancello con entrambe le mani durante la **chiusura**.
Il sistema di chiusura deve fermarsi e iniziare l'inversione di marcia di sicurezza.
2. Trattenere il cancello con entrambe le mani durante l'**apertura**.
Il sistema di chiusura deve fermarsi e iniziare l'inversione di marcia di sicurezza.

- ▶ In caso di guasto dell'inversione di marcia di sicurezza incaricare immediatamente uno specialista del controllo e della riparazione.

14.2 Gruppo batterie

Se il gruppo batterie non viene alimentato sufficientemente con tensione solare, può verificarsi un guasto dovuto a scarica profonda.

- ▶ Assicurarsi che il gruppo batterie sia sempre sufficientemente carico.

Per gli indicatori di funzionamento del gruppo batterie vedere capitolo 5.1.

Per le segnalazioni di avvertimento del gruppo batterie vedere capitolo 5.2.

14.2.1 Rimozione/sostituzione della batteria di scorta

- ▶ Per lo smaltimento osservare il capitolo 16.3.

Non è consentito aprire l'involucro con le batterie!

1. Staccare il cavo del gruppo batterie dalla scheda circuito di controllo della motorizzazione.
2. Aprire il coperchio dell'unità di azionamento.
3. Premere le linguette di metallo sulle prese rotonde sulla batteria e sfilare entrambi i connettori.
4. Rimuovere la batteria.
5. Inserire la batteria completamente carica o una nuova batteria.
6. inserire entrambi i connettori nelle prese rotonde fino all'arresto.

14.3 Modulo Solar

Il modulo Solar non necessita di manutenzione.

Il modulo Solar è concepito per l'impiego continuo all'aperto. I normali residui che si accumulano sulla superficie di conversione dell'energia vengono lavati via dalla pioggia, grazie all'inclinazione di 45°.

- ▶ Controllare mensilmente la presenza di foglie o di altri sedimenti che potrebbero pregiudicare fortemente la prestazione.
- ▶ Rimuovere lo sporco. Rimuovere i sedimenti con acqua pura.

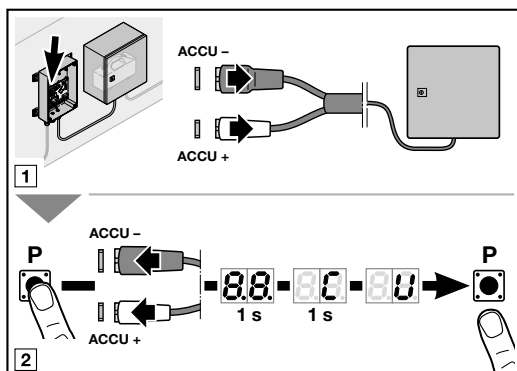
Nei mesi invernali la neve sulla superficie di conversione può ridurre la prestazione del modulo fino alla totale inefficacia.

- ▶ Rimuovere quindi tempestivamente la neve.

15 Ripristino

Il ripristino resetta tutte le impostazioni all'impostazione di fabbrica. Le forze e i percorsi appresi vengono resettati allo stato alla consegna.

I codici radio appresi rimangono conservati.



16 Smontaggio e smaltimento

NOTE:

Durante il lavoro di smontaggio rispettare tutte le norme vigenti relative alla sicurezza sul lavoro.

Far effettuare da uno specialista lo smontaggio e lo smaltimento a norma della motorizzazione per cancelli a battente seguendo le presenti istruzioni in ordine inverso.

16.1 Smaltimento dell'imballaggio



Smaltire l'imballaggio in base alla tipologia:

- Il cartone e gli scatoloni vanno smaltiti come carta di recupero
- Le pellicole vanno smaltite nel materiale riciclabile

16.2 Smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche



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

16.3 Smaltimento della batteria di scorta



Le batterie non fanno parte dei rifiuti domestici! Ogni consumatore è tenuto per legge a smaltire le batterie presso un punto di raccolta della rispettiva comunità o a consegnarle a un rivenditore, in modo tale da garantirne lo smaltimento ecosostenibile.

Per non rendere difficile il riciclo, non mescolare le batterie al piombo usate con altre batterie. Verificare le singole norme nazionali di attestazione delle batterie usate.

Non aprire la custodia!

17 Condizioni di garanzia

Periodo di garanzia

In aggiunta alla garanzia legale, rilasciata dal rivenditore e risultante dal contratto di vendita, assicuriamo la seguente garanzia sulle parti, valida dalla data d'acquisto:

- 5 anni sulla tecnica della motorizzazione, sul motore e sulla relativa centralina di comando
- 2 anni su componenti radio, accessori e impianti speciali

Il ricorso alla garanzia non avrà effetto sulla durata della stessa. Per le forniture di compensazione e i lavori di riparazione il periodo di garanzia è di 6 mesi, o almeno il periodo di garanzia corrente.

Condizioni

Il diritto alla garanzia è valido soltanto nel Paese in cui è stato acquistato il prodotto. La merce deve essere stata acquistata attraverso i canali di vendita da noi stabiliti. Il diritto alla garanzia può essere fatto valere soltanto per danni all'oggetto del contratto.

La ricevuta originale certifica il Suo diritto alla garanzia.

Prestazioni

Durante il periodo di garanzia elimineremo qualsiasi carenza del prodotto derivante da un difetto del materiale o della produzione, che dovrà essere dimostrato. Ci impegniamo a riparare o a sostituire, a nostra scelta, gratuitamente la merce difettosa con merce esente da vizi oppure a compensare la perdita di valore. Le parti sostituite ritornano ad essere di nostra proprietà.

La restituzione di spese per il montaggio, lo smontaggio, il controllo delle relative parti e richieste per lucro cessante e risarcimento danni sono esclusi dalla garanzia.

La garanzia non copre altresì i danni causati da:

- montaggio e allacciamento impropri
- messa in funzione e uso impropri
- influenze esterne come fuoco, acqua, condizioni ambientali anomale
- danneggiamenti meccanici provocati da incidenti, cadute, urti
- danno irreparabile di natura dolosa o dovuto a negligenza
- normale usura o mancanza di manutenzione
- riparazioni effettuate da persone non qualificate
- utilizzo di prodotti di terzi
- rimozione e il rendere irriconoscibile della targhetta di identificazione.

18 Dichiarazione di conformità CE/ UE / dichiarazione di incorporazione

(ai sensi della direttiva macchine CE/UE 2006/42/CE allegato II, parte 1 A per il montaggio di una macchina completa o parte 1 B per l'incorporazione di una quasi-macchina).

Il montaggio di questa motorizzazione per cancello a battente a cura dell'utilizzatore finale è consentito soltanto in combinazione con determinati tipi di portoni appositamente approvati. Questi tipi di portoni sono riportati nella dichiarazione di conformità CE/UE nello schema di controllo allegato.

Qualora la motorizzazione per cancello a battente venga combinata con un tipo di portone diverso da quelli approvati, il montatore stesso sarà considerato produttore della macchina completa.

Il montaggio deve essere affidato esclusivamente a un'impresa specializzata, che conosce le norme di sicurezza pertinenti, le direttive e le norme vigenti così come gli apparecchi di prova e di misura necessari.

Anche la dichiarazione di incorporazione prevista si trova nello schema di controllo allegato.

19 Dati tecnici

Standby	< 0,5 W
Tipo di protezione	• IP 44 motorizzazione • IP 65 quadro di comando
Frequenza	868 MHz
Temperatura ambiente consentita	da -15 °C a +45 °C
Umidità atmosferica max.	93%, non condensante
Larghezza battente max.	2.500 mm
Altezza cancello max.	2.000 mm
Peso max. del battente	220 kg
Riempimento max. del battente	In funzione della superficie cancello. In caso di utilizzo di riempimento del cancello attenersi ai carichi del vento regionali (EN 13241-1).
Coppia nominale	Vedere targhetta di identificazione
Coppia max.	Vedere targhetta di identificazione
Numero max. di giri al minimo	2,6 min ⁻¹
Regime alla coppia nominale	2,5 min ⁻¹
Cicli (Apertura / Chiusura) al giorno / ora	Vedere targhetta di identificazione
Angolo d'apertura max.	125°
Involucro della motorizzazione	Pressofusione di alluminio e materiale sintetico rinforzato con fibra di vetro resistente agli agenti atmosferici
Centralina di comando	Centralina di comando a microprocessore, programmabile
Tensione di comando	24 V / 37 V DC (innestabile)
Lunghezza linea max.	30 m
Collegamenti	Morsetti ad innesto
Disattivazione posizioni di finecorsa / limitatore di sforzo	Elettronicamente
Spegnimento automatico	• Appreso automaticamente per le due direzioni in momenti separati. • Limitatore di sforzo per entrambi i sensi di marcia, ad autoapprendimento e ad autoverifica
Funzioni speciali	• Interruttore di interruzione / arresto collegabile • Fotocellula o costola di sicurezza collegabile • Relè opzioni per luce di segnalazione, • Illuminazione esterna supplementare collegabile tramite adattatore bus HCP
Tempo di sosta in apertura	• Fotocellula necessaria! • Regolabile 5 – 60 secondi • Tempo di sosta in apertura ridotto tramite la fotocellula per il transito
Componenti radio	• Radioricevitore integrato • Telecomando

20 Visualizzazione di errori / segnalazioni di avvertimento e stati di esercizio

20.1 Visualizzazione di errori e avvertimenti

Display	Errore / avvertimento	Possibile causa	Rimedio
8.8 _(*)	Regolazione manuale del limite di inversione marcia non possibile.	Durante la regolazione del limite di inversione marcia è stato identificato un ostacolo nel percorso.	Rimuovere l'ostacolo.
	Regolazione della posizione di Apertura parziale non possibile	La posizione di Apertura parziale è troppo vicina alla posizione di finecorsa di Chiusura	La posizione di Apertura parziale deve essere maggiore
2.8 _(*)	Dispositivo di sicurezza SE1	Nessun dispositivo di sicurezza collegato.	Collegare un dispositivo di sicurezza o attivarlo nel menu.
		Il segnale del dispositivo di sicurezza è interrotto.	Regolare / allineare il dispositivo di sicurezza.
		Il dispositivo di sicurezza è guasto.	Controllare ed event. sostituire le linee di alimentazione. Sostituire la fotocellula.
2.2 _(*)	Dispositivo di sicurezza SE2	Nessun dispositivo di sicurezza collegato.	Collegare un dispositivo di sicurezza o attivarlo nel menu.
		Il segnale del dispositivo di sicurezza è interrotto.	Regolare / allineare il dispositivo di sicurezza.
		Il dispositivo di sicurezza è guasto.	Controllare ed event. sostituire le linee di alimentazione. Sostituire la fotocellula.
2.3 _(*)	Dispositivo di sicurezza SE3	Nessun dispositivo di sicurezza collegato.	Collegare un dispositivo di sicurezza o attivarlo nel menu.
		Il segnale del dispositivo di sicurezza è interrotto.	Regolare / allineare il dispositivo di sicurezza.
		Il dispositivo di sicurezza è guasto.	Controllare ed event. sostituire le linee di alimentazione. Sostituire la fotocellula.
8.3 _(*)	Limitatore di sforzo in direzione di <i>Chiusura</i>	Il cancello compie manovre non scorrevoli e non uniformi.	Correggere lo scorrimento del cancello.
		Ostacolo presente nella zona del cancello.	Rimuovere l'ostacolo ed eventualmente effettuare nuovamente l'apprendimento della motorizzazione.
8.4 _(*)	Circuito di riposo interrotto	Il contatto di riposto sul morsetto 12 / 13 è aperto.	Chiudere il contatto.
		Il circuito di riposo è interrotto.	Controllare il circuito di riposo.
8.5 _(*)	Limitatore di sforzo in direzione di <i>Apertura</i>	Il cancello compie manovre non scorrevoli e non uniformi.	Correggere lo scorrimento del cancello.
		Ostacolo presente nella zona del cancello.	Rimuovere l'ostacolo ed eventualmente effettuare nuovamente l'apprendimento della motorizzazione.
8.6 _(*)	Errore di sistema	Errore interno	Eseguire il ripristino delle impostazioni di fabbrica e apprendere nuovamente la motorizzazione, event. sostituirla.
	Limitazione del ciclo di manovra	La motorizzazione è guasta.	Sostituire la motorizzazione.

Display	Errore / avvertimento	Possibile causa	Rimedio
8.7 (a)	Errore di comunicazione	La comunicazione con la scheda supplementare è errata (ad es. ESE)	Controllare ed event. sostituire le linee di alimentazione. Controllare ed event. sostituire la scheda supplementare.
8.8 (a)	Strumenti di comando / comando	Errore durante l'immissione	Controllare e modificare l'immissione
		Immissione di un valore non valido	Controllare e modificare il valore immesso
		Il tratto di manovra appreso è troppo corto	Apprendere la motorizzazione (vedere capitolo 6).
8.9 (a)	Specifico per i dispositivi di sicurezza appresi	Il dispositivo di sicurezza testato è interrotto.	Controllare ed event. sostituire il dispositivo di sicurezza.
		La costola di resistenza 8k2 è stata attivata	Rimuovere l'ostacolo.
		La costola di sicurezza 8k2 è guasta o non collegata.	Controllare la costola di resistenza 8k2.
13 (a)	Sottotensione		Con funzionamento a batteria: segnalazione Con sottotensione di rete: guasto interno senza segnalazione
17 (a)	Errore di tensione (sovra / sottotensione)		Caricare la batteria ricaricabile, controllare l'alimentatore.
8.8	Sistema di chiusura a 2 battenti: Nessun punto di riferimento, posizione del cancello sconosciuta	Black-out	Una manovra del cancello in direzione di finecorsa di Chiusura.
		Il limitatore di sforzo è stato attivato 3 volte consecutivamente.	
8.8	Sistema di chiusura a 1 battente: Nessun punto di riferimento, posizione del cancello sconosciuta	Black-out	Una manovra del cancello in direzione di finecorsa di Chiusura.
		Il limitatore di sforzo è stato attivato 3 volte consecutivamente.	
((1n))	Il messaggio intervallo di manutenzione lampeggia durante ogni manovra del cancello.	Nessun errore L'intervallo di manutenzione impostato dall'installatore è stato superato.	Fare sottoporre a controllo e manutenzione il sistema di chiusura da uno specialista secondo le indicazioni del costruttore.

20.2 Indicatore degli stati di esercizio per il sistema di chiusura a 2 battenti

((8.8))	Tutti i codici radio appresi vengono caricati.	8.0	La motorizzazione non è appresa. ► Apprendere la motorizzazione (vedere capitolo 6).
8.8	I battenti A + B si trovano nella posizione di finecorsa di Chiusura.	8.8	I battenti A + B si trovano nella posizione di finecorsa di Apertura.
((8.8))	I battenti A + B si spostano nella posizione di finecorsa di Chiusura.	((8.8))	I battenti A + B si spostano nella posizione di finecorsa di Apertura oppure la chiusura automatica è attiva.
((8.8))	I battenti A+B si trovano in direzione della posizione di finecorsa di Chiusura e il tempo di preallarme è attivo.	((8.8))	I battenti A+B si trovano in direzione della posizione di finecorsa di Apertura e il tempo di preallarme è attivo.
((8.8))	I battenti A + B si trovano in una posizione intermedia e il tempo di preallarme è attivo.	8.8	Il battente A si trova in una posizione intermedia.
((8.8))	Il battente A si sposta nella posizione di Apertura parziale.	8.8	Il battente A si trova nella posizione di Apertura parziale.
((8.8))	Viene stabilita la comunicazione con la motorizzazione.		

	Durante la messa in funzione e la manovra di apprendimento, non si verifica avvicinamento all'interruttore di finecorsa.		Durante la messa in funzione e le manovre di apprendimento, si verifica avvicinamento all'interruttore di finecorsa.
	Ingresso impulso da un codice radio (lampeggia 1 volta).		Invia il riscontro di stato al telecomando (lampeggia 1 volta).
	Standby (lampeggia lentamente)		

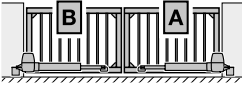
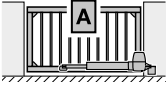
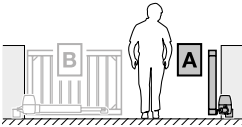
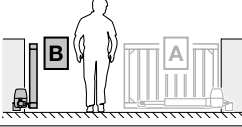
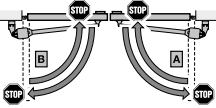
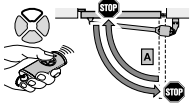
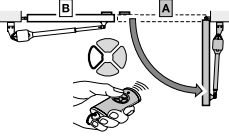
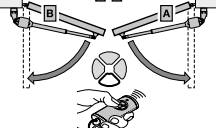
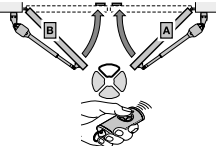
20.3 **Indicatore degli stati di esercizio per il sistema di chiusura a 1 battente**

	Tutti i codici radio appresi vengono caricati.		La motorizzazione non è appresa. ► Apprendere la motorizzazione (vedere capitolo 6).
	Il battente A si trova nella posizione di finecorsa di Chiusura.		Il battente A si trova nella posizione di finecorsa di Apertura.
	Il battente A si sposta nella posizione di finecorsa di Chiusura.		Il battente A si sposta nella posizione di finecorsa di Apertura oppure la chiusura automatica è attiva.
	Il battente A si trova in direzione della posizione di finecorsa di Chiusura e il tempo di preallarme è attivo.		Il battente A si trova in direzione della posizione di finecorsa di Apertura e il tempo di preallarme è attivo.
	Il battente A si trova in una posizione intermedia.		Il battente A si trova in una posizione intermedia e il tempo di preallarme è attivo.
	Viene stabilita la comunicazione con la motorizzazione.		Il battente A si trova nella posizione di Apertura parziale.
	Il battente A si trova nella posizione di Apertura parziale e la chiusura automatica è attiva.		Il battente A si trova nella posizione di Apertura parziale e il tempo di preallarme è attivo.
	Durante la messa in funzione e la manovra di apprendimento, non si verifica avvicinamento all'interruttore di finecorsa.		Durante la messa in funzione e le manovre di apprendimento, si verifica avvicinamento all'interruttore di finecorsa.
	Ingresso impulso da un codice radio (lampeggia 1 volta).		Invia il riscontro di stato al telecomando (lampeggia 1 volta).
			Standby (lampeggia lentamente)

21 **Panoramica dei menu e della programmazione**

Le impostazioni di fabbrica indicate si riferiscono al tipo di motorizzazione RotaMatic.

Simbolo	Menu	Funzione / parametro	Nota
			Apertura / uscita dalla modalità di programmazione
Selezione del tipo di motorizzazione			
RotaMatic			 Le impostazioni standard, quali velocità, soft-stop, comportamento di inversione di marcia dei dispositivi di sicurezza, limite di inversione marcia ecc. vengono preimpostate)
RotaMatic P/L			
VersaMatic			
VersaMatic P			

Simbolo	Menu	Funzione / parametro	Nota
Selezione dell'esecuzione cancello			
	06	Sistema di chiusura a 2 battenti	
	07	Sistema di chiusura a 1 battente	
Selezione del battente Apertura parziale			
	08	Apertura parziale motore 1 (battente A)	
	09	Apertura parziale motore 2 (battente B)	
Manovre di apprendimento			
	10	Apprendere nuovamente le posizioni di finecorsa e le forze dopo il service / manutenzione o eventuali modifiche	
Apprendimento del telecomando			
	11	Impulso	
	12	Illuminazione	
	13	Apertura parziale	
	14	Scelta della direzione <i>Apertura</i>	
	15	Scelta della direzione <i>Chiusura</i>	

Simbolo	Menu	Funzione / parametro		Nota																		
Cancellazione di tutti i codici radio																						
	19	Tutti i telecomandi Tutte le funzioni																				
Tempo di preallarme																						
	32	Parametro	<table><tr><td>00</td><td>Preallarme disattivato</td><td></td></tr><tr><td>01</td><td>Preallarme 1 s</td><td></td></tr><tr><td>02</td><td>Preallarme 2 s</td><td></td></tr><tr><td>03</td><td>Preallarme 3 s</td><td></td></tr><tr><td>04</td><td>Preallarme 4 s</td><td></td></tr><tr><td>05</td><td>Preallarme 5 s</td><td></td></tr></table>	00	Preallarme disattivato		01	Preallarme 1 s		02	Preallarme 2 s		03	Preallarme 3 s		04	Preallarme 4 s		05	Preallarme 5 s		
00	Preallarme disattivato																					
01	Preallarme 1 s																					
02	Preallarme 2 s																					
03	Preallarme 3 s																					
04	Preallarme 4 s																					
05	Preallarme 5 s																					
Chiusura automatica – tempo di sosta in apertura				Fotocellula necessaria																		
	34	Parametro	<table><tr><td>00</td><td>Tempo di sosta in apertura disattivato</td><td></td></tr><tr><td>01</td><td>Tempo di sosta in apertura 5 s</td><td></td></tr><tr><td>02</td><td>Tempo di sosta in apertura 10 s</td><td></td></tr><tr><td>03</td><td>Tempo di sosta in apertura 15 s</td><td></td></tr><tr><td>04</td><td>Tempo di sosta in apertura 30 s</td><td></td></tr><tr><td>05</td><td>Tempo di sosta in apertura 60 s</td><td></td></tr></table>	00	Tempo di sosta in apertura disattivato		01	Tempo di sosta in apertura 5 s		02	Tempo di sosta in apertura 10 s		03	Tempo di sosta in apertura 15 s		04	Tempo di sosta in apertura 30 s		05	Tempo di sosta in apertura 60 s		Il menu 32, parametro 02 viene automaticamente attivato.
00	Tempo di sosta in apertura disattivato																					
01	Tempo di sosta in apertura 5 s																					
02	Tempo di sosta in apertura 10 s																					
03	Tempo di sosta in apertura 15 s																					
04	Tempo di sosta in apertura 30 s																					
05	Tempo di sosta in apertura 60 s																					
Chiusura automatica – apertura parziale				Fotocellula necessaria																		
	35	Parametro	<table><tr><td>00</td><td>Tempo di sosta in apertura disattivato</td><td></td></tr><tr><td>01</td><td>Tempo di sosta in apertura corrispondente a quello impostato nel menu 34</td><td></td></tr></table>	00	Tempo di sosta in apertura disattivato		01	Tempo di sosta in apertura corrispondente a quello impostato nel menu 34		Il menu 32, parametro 02 viene automaticamente attivato.												
00	Tempo di sosta in apertura disattivato																					
01	Tempo di sosta in apertura corrispondente a quello impostato nel menu 34																					
Modifica della posizione di Apertura parziale																						
	36																					

RotaMatic

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
33803 Steinhagen
Deutschland



4510696 B1