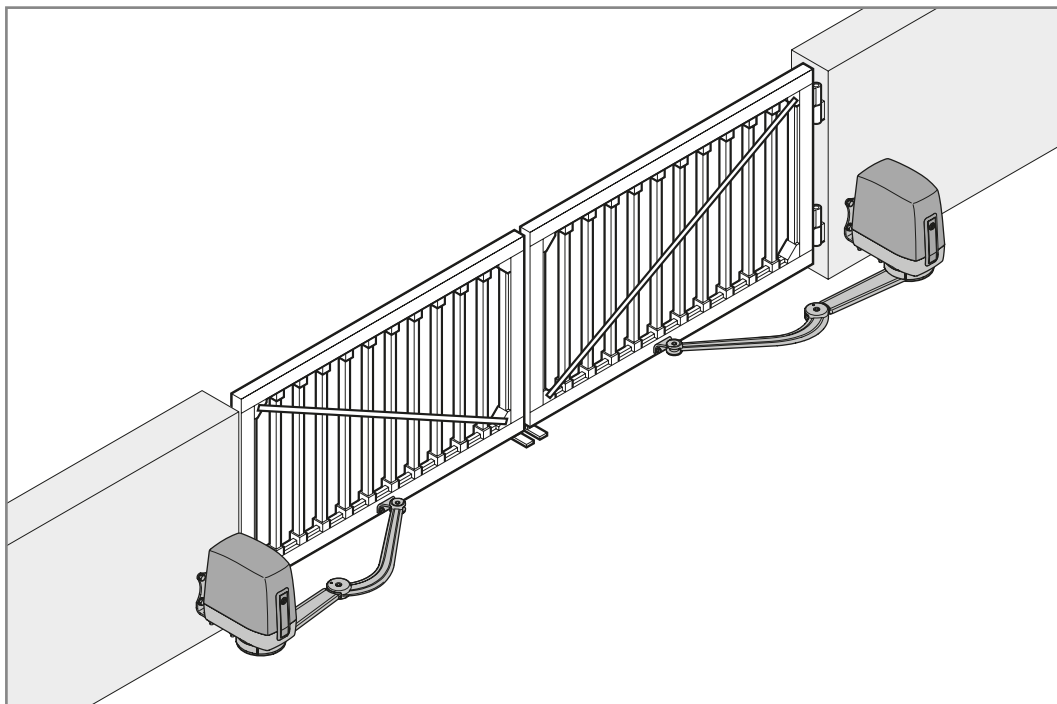




DE

Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung

Drehtor-Antrieb

FR

Instructions de montage, de service et de maintenance

Motorisation de portail battant

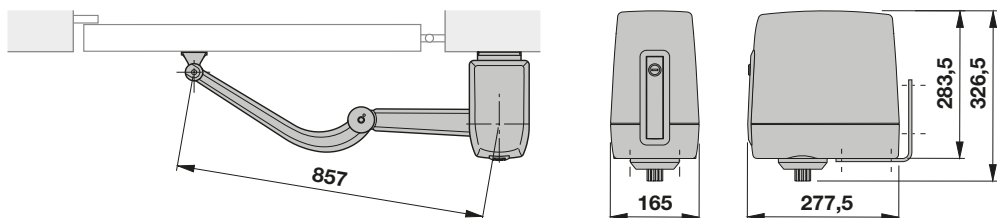
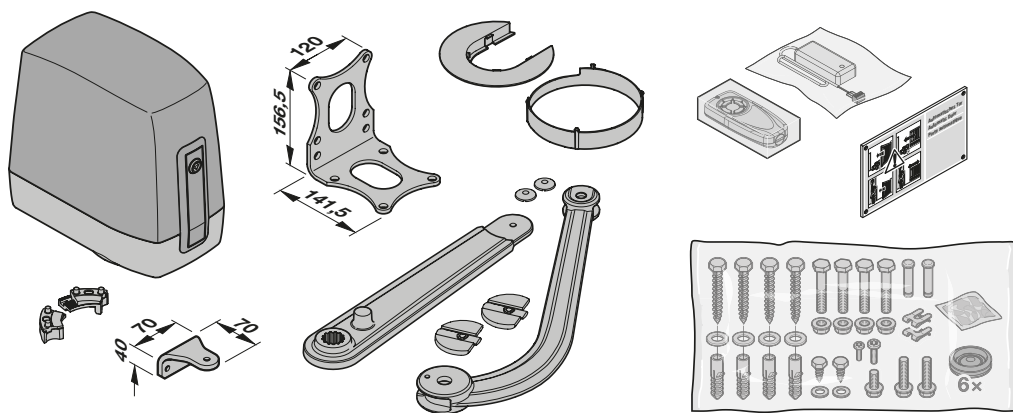
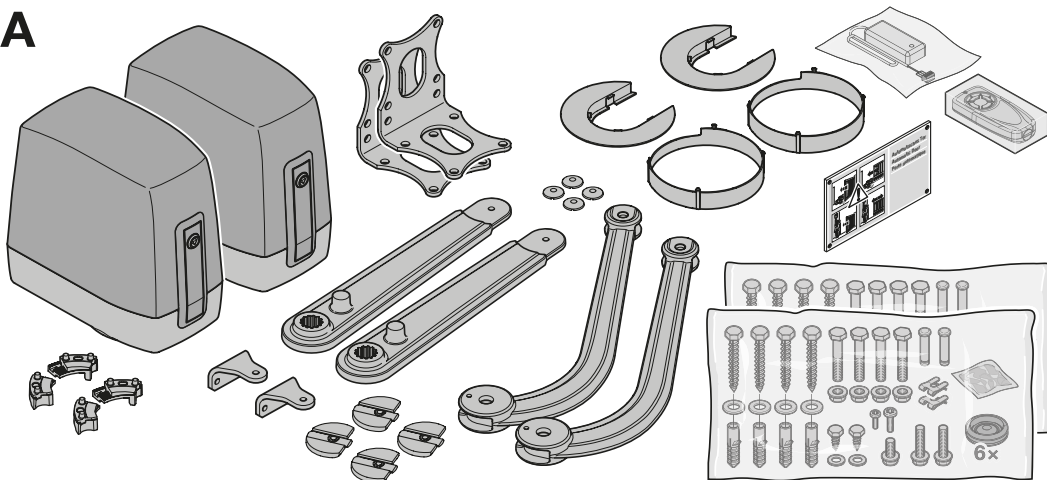
IT

Istruzioni per il montaggio, l'uso e la manutenzione

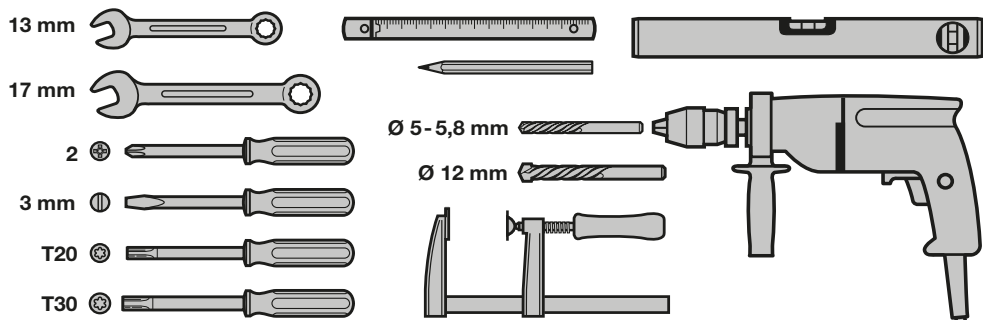
Motorizzazione per cancello a battente

DEUTSCH 4
FRANÇAIS..... 64
ITALIANO..... 127

A



B



Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Anleitung.....5	5	Inbetriebnahme.....35
1.1	Mitgeltende Unterlagen5	5.1	Auswahl Antriebstyp und Torausführung.....35
1.2	Verwendete Warnhinweise.....5	5.2	Antrieb einlernen35
1.3	Verwendete Definitionen.....6	5.3	2-flügelige Toranlage37
1.4	Verwendete Symbole.....6	5.3.1	Endlagen Flügel A einlernen37
1.5	Verwendete Abkürzungen.....7	5.3.2	Endlagen Flügel B einlernen38
1.6	Hinweise zum Bildteil.....7	5.3.3	Kräfte einlernen39
2	 Sicherheitshinweise7	5.4	1-flügelige Toranlage40
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....7	5.4.1	Endlagen einlernen40
2.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....8	5.4.2	Kräfte einlernen41
2.3	Qualifikation des Monteurs.....8	6	Nach außen öffnende Toranlage42
2.4	Sicherheitshinweise zur Montage, Wartung, Reparatur und Demontage der Toranlage8	7	Menüs43
2.5	Sicherheitshinweise zur Montage.....8	7.1	Beschreibung der Menüs44
2.6	Sicherheitshinweise zur Installation.....8	7.1.1	Erweiterte Menüs44
2.7	Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme und zum Betrieb9	7.1.2	Menü 01 – 09: Antriebstypen und Torausführung.....44
2.8	Sicherheitshinweise zum Gebrauch des Handsenders10	7.1.3	Menü 10: Lernfahrten44
2.9	Geprüfte Sicherheitseinrichtungen10	7.1.4	Menü 20 – 24: Beleuchtung / Nachleuchtdauer intern47
2.9.1	Sicherheitshinweise zur Einhaltung der Betriebskräfte10	7.1.5	Menü 25 – 28: Beleuchtung / Nachleuchtdauer extern47
3	Montage.....10	7.1.6	Menü 30: Relais-Funktionen extern.....47
3.1	Prüfung und Vorbereitung des Tors / der Toranlage10	7.1.7	Menü 31: Relaisfunktionen intern48
3.2	Hinweise zur Montage11	7.1.8	Menü 32: Vorwarnzeit48
3.3	Befestigung der Beschläge11	7.1.9	Menü 34: Automatischer Zulauf49
3.4	Anbaumöglichkeiten11	7.1.10	Menü 35: Automatischer Zulauf aus der Position Teilöffnung49
3.5	Anbaumaße ermitteln11	7.1.11	Menü 36: Position Teilöffnung ändern50
3.5.1	Steigende Bänder11	8	Abschließende Arbeiten.....50
3.6	Antrieb öffnen17	8.1	Warnschild befestigen50
3.6.1	Antrieb montieren18	8.2	Funktionsprüfung.....50
3.7	Gelenkarm montieren19	9	Funk51
3.8	Endanschläge montieren21	10	Handsender BDS14051
3.8.1	Endanschläge nachjustieren.....22	10.1	Beschreibung des Handsenders BDS14052
3.9	Klemmschutz aufstecken23	10.2	Batterie einlegen / wechseln52
4	Installation.....25	10.3	Auszug aus der Konformitätserklärung für Handsender52
4.1	Antriebe anschließen26	11	Funkempfänger.....52
4.2	Zusatzkomponenten / Zubehör anschließen.....27	11.1	Externer Funkempfänger BDE221 / BDE32152
4.2.1	Externer Funkempfänger27	11.2	Einlernen der Handsendertasten in den externen Empfänger52
4.2.2	Externer Taster*28	11.2.1	Eine Tastenfunktion für Kanal 1 (Impuls-Befehl) zuweisen.....52
4.2.3	Ausschalter (Halt oder Ruhestromkreis)29	11.2.2	Eine Tastenfunktion für Kanal 2 (Teilöffnungs-Befehl) zuweisen53
4.2.4	Signalleuchte SLK*29	11.2.3	Löschen der Daten eines externen Funkempfängers.....53
4.2.5	Sicherheitseinrichtungen30	11.2.4	Betrieb53
4.2.6	Optionsrelais HOR 1*33		
4.2.7	Universaladapterplatine UAP 1*33		
4.2.8	Not-Akku HNA-Outdoor33		
4.2.9	Elektroschloss34		

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	Betrieb	53
12.1	Benutzer einweisen	54
12.2	Normal-Betrieb	54
12.2.1	Kanal 1 / Impuls.....	54
12.2.2	Kanal 2 / Teilöffnung	54
12.3	Verhalten bei einem Spannungsausfall (ohne Not-Akku).....	54
12.4	Verhalten nach Spannungsrückkehr (ohne Not-Akku).....	54
12.5	Entkuppeln ohne Spannungsausfall	55
12.6	Referenzfahrt	55
13	Prüfung und Wartung	55
13.1	Sicherheitsrücklauf / Reversieren prüfen.....	55
14	Reset.....	56
15	Demontage und Entsorgung.....	56
16	Garantiebedingungen.....	56
17	EG/EU-Konformitätserklärung / Einbauerklärung.....	56
18	Technische Daten	57
19	Anzeigen von Fehlern / Warnmeldungen und Betriebszuständen	58
19.1	Anzeige von Fehlern und Warnungen.....	58
19.2	Anzeige der Betriebszustände für 2-flügelige Toranlage	59
19.3	Anzeige der Betriebszustände für 1-flügelige Toranlage	60
20	Menü- und Programmierübersicht.....	60

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
wir bedanken uns, dass Sie sich für ein Qualitätspro-
dukt 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
- beigelegtes 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.

GEFAHR

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

WARNUNG

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

VORSICHT

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

ACHTUNG

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

1.3 Verwendete Definitionen

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.

Flügel A

Der Flügel, an dem der Antrieb **mit** Steuerung montiert ist.

Flügel B

Der Flügel, an dem der Antrieb **ohne** Steuerung montiert ist.

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. Menüwahl 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.

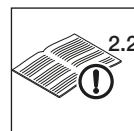
Vorwarnzeit

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

Werksreset

Zurücksetzen der eingelernten Werte in den Auslieferungszustand / die Werkseinstellung.

1.4 Verwendete Symbole



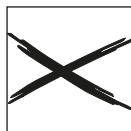
Siehe Textteil
Im Beispiel bedeutet **2.2**: siehe Textteil, Kapitel 2.2



Wichtiger Hinweis zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden



zulässige Anordnung oder Tätigkeit



unzulässige Anordnung oder Tätigkeit



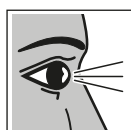
Werkseinstellung



Starker Kraftaufwand



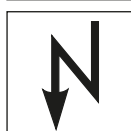
Geringer Kraftaufwand



Prüfen



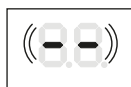
Spannungsausfall



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

1.6 Hinweise zum Bildteil

Die Konstruktion des Antriebs bietet verschiedene Anbaumöglichkeiten (siehe Kapitel 3.4).

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.

Der Einsatz an Toren mit Steigung oder Gefälle ist bis max. 6° zulässig (nur DA300SA), aber nur mit Beschlags-Set* für steigende Bänder.

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 Schutzeinrichtung, z. B. Kraftbegrenzung verfügen, dürfen nur unter Aufsicht betrieben werden.

* – Zubehör ist nicht in der Standardausstattung enthalten. Bestellen Sie Zubehör separat!

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 13

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

- Bei Versagen der Toranlage oder des Drehtor-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 ($\geq B15$) geeignet, aber nicht bauaufsichtlich zugelassen.

ACHTUNG

Beschädigung durch Schmutz

Bohrstaub und Späne können zu Funktionsstörungen führen.

- Decken Sie bei Bohrarbeiten den Antrieb ab.

2.6 Sicherheitshinweise zur Installation



GEFAHR

Tödlicher Stromschlag durch Netzspannung

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

- Lassen Sie Elektroanschlüsse nur von einer Elektrofachkraft ausführen.
- Achten Sie darauf, dass die bauseitige Elektroinstallation den jeweiligen Schutzbestimmungen entspricht (230 / 240 V AC, 50 / 60 Hz).
- Bei ortsfestem Netzanschluss des Antriebs müssen Sie eine allpolige Netztrenneinrichtung mit entsprechender Vorsicherung vorsehen.
- Schalten Sie vor allen Arbeiten die Anlage spannungsfrei. Sichern Sie die Anlage gegen unbelegtes Wiedereinschalten.
- Um Gefährdungen zu vermeiden, muss eine Elektrofachkraft die Netzanschlussleitung bei Beschädigung ersetzen.

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ungewollte Torbewegung

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



- ▶ Bringen Sie Steuergeräte in einer Höhe von mindestens 1,5 m an (außer Reichweite von Kindern).
- ▶ Montieren Sie festinstallierte Steuerungsgeräte (wie z. B. Taster) in Sichtweite des 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 Notbefehls-einrichtung (Not-Aus) an. Im Gefahrenfall bringt die Notbefehls-einrichtung die Torbewegung zum Stillstand (siehe Kapitel 4.2.3).

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 Installations-system zu den Versorgungsleitungen (230/240 V AC).

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.

⚠️ WARNUNG

Quetschgefahr und Schergefahr am Gelenkarm oder in der Gleitschiene

Der Aufenthalt im Bewegungsbereich des Gelenkarms oder das Eingreifen in die Gleitschiene während der Torfahrt können zu Quetschungen und Scherverletzungen führen.

- ▶ Halten Sie sich während einer Torfahrt nicht im Bewegungsbereich des Gelenkarms auf.
- ▶ Greifen Sie während der Torfahrt nicht in die Gleitschiene.

⚠ VORSICHT**Verletzungsgefahr durch falsch angewählten Antriebstyp**

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 5.1

2.8 Sicherheitshinweise zum Gebrauch des Handsenders**⚠ WARNUNG****Verletzungsgefahr bei Torbewegung**

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 10

Explosionsgefahr durch falschen Batterietyp

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 10.2

⚠ VORSICHT**Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigte Torfahrt**

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 9

Verbrennungsgefahr am Handsender

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 10

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 8.2

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 in Bild **2a / 2b / 2c** eine Kombination von A-Maß und B-Maß.
- 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 + C-Profil Artikel-Nr. 2900170).
- 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, FALSCHES 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 Torschlösses.
- ▶ Verwenden Sie bei Toren mit Steigung oder Gefälle (max 6°) das Beschlags-Set* für steigende Bänder (nur DA300SA).
- ▶ Berücksichtigen Sie bei der Verwendung von Torfüllungen die regionalen Windlasten (EN 13241-1).

* – Zubehör ist nicht in der Standardausstattung enthalten. Bestellen Sie Zubehör separat!

3.2 Hinweise zur Montage

Folgende Bedingungen erreichen eine lange Lebensdauer des Antriebs:

- Der Torlauf ist leichtgängig.
- Die Anbaumaße sind aus der Tabelle in Bild **2a / 2b / 2c** gewählt.
- Die Torlaufgeschwindigkeit hat direkten Einfluss auf die auftretenden Kräfte. Die Geschwindigkeit soll an den Torschließkanten möglichst klein sein:
 - Ein kleiner werdendes A-Maß und B-Maß reduziert die Geschwindigkeit an der Torschließkante *Tor-Zu*.
 - Für einen großen Toröffnungswinkel ein größeres A-Maß wählen (siehe Tabelle in Bild **2a / 2b / 2c**).
- Der maximale Toröffnungswinkel nimmt mit einem größer werdenden B-Maß ab.
- Um die Gesamtkräfte auf das Antriebssystem zu reduzieren, wählen Sie den Abstand zwischen Drehpunkt des Tors und der Gelenkarm-Befestigung 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 Stahlplatte 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 Stahlplatte noch besser geeignet.

3.4 Anbaumöglichkeiten

Die Konstruktion des Antriebs bietet verschiedene Anbaumöglichkeiten **A / B / C**. Der Antrieb ist so konstruiert, dass er längs und quer angebaut werden kann.

Als Standard ist im Bildteil Anbaumöglichkeit **A-1** beschrieben.

► Siehe Bild 1.

3.5 Anbaumaße ermitteln

HINWEIS:

Die angegebenen Werte in der Tabelle sind nur Richtwerte.

1. Ermitteln Sie das C-Maß.
2. Ermitteln Sie das A-Maß wie folgt:
 - Wechseln Sie zur Tabelle in Bild **2a / 2b / 2c**.
 - Wählen Sie in der Spalte **C** die Zeile, die dem C-Maß am nächsten kommt.
 - Wählen Sie in dieser Zeile den benötigten Öffnungswinkel.
 - Lesen Sie das A-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.

3.5.1 Steigende Bänder

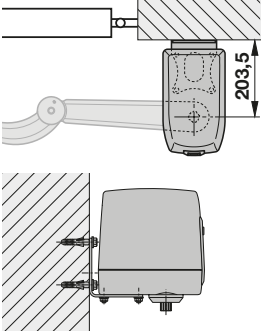
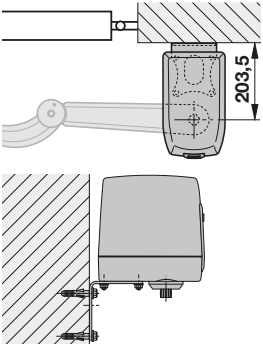
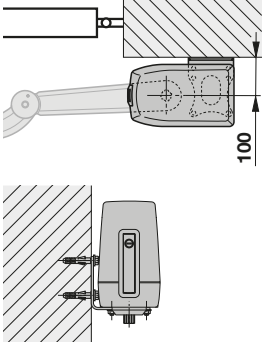
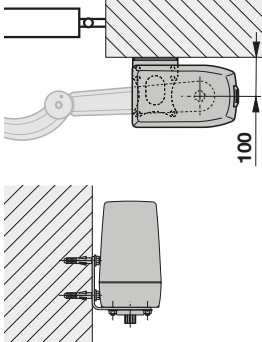
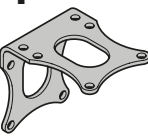
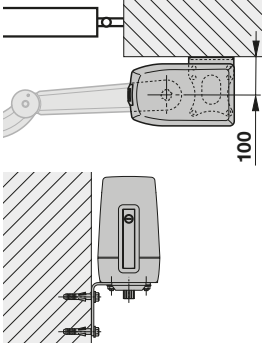
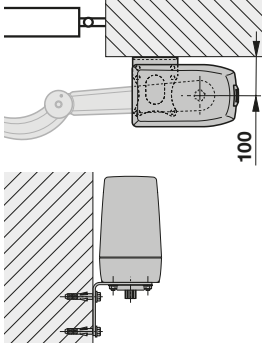
Der Einsatz an Toren mit Steigung oder Gefälle ist bis max. 6° zulässig (nur DA300SA).

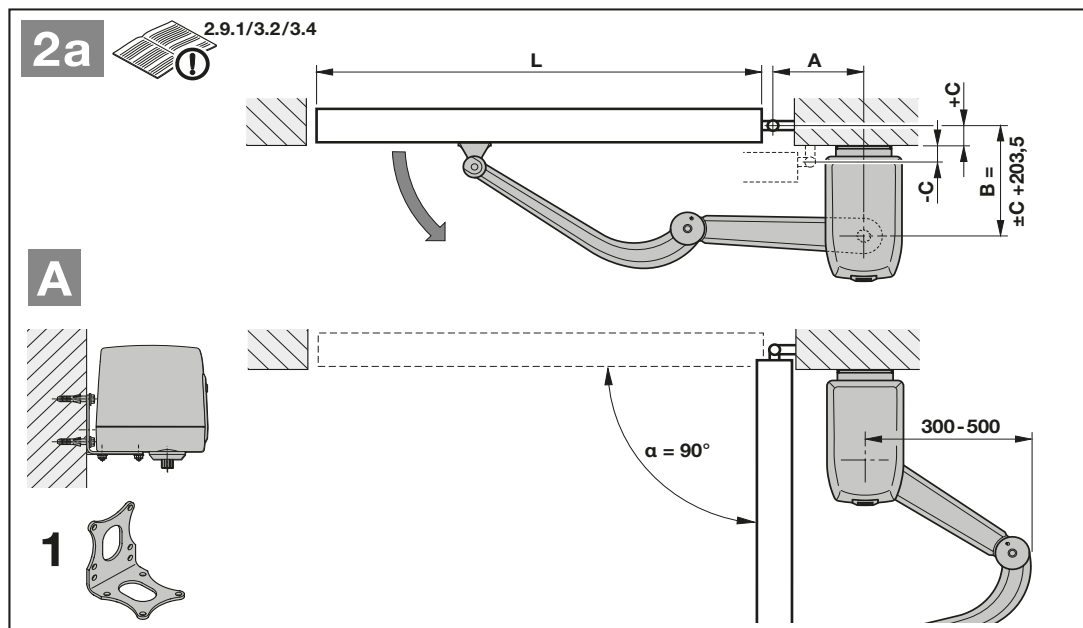
► Verwenden Sie bei Drehtoren mit steigenden Bändern das Beschlags-Set* aus dem Zubehör.

Wenn steigende Bänder verwendet werden.

► Sichern Sie das Tor bauseits gegen selbständiges Zufallen (z. B. einseitig wirkender Bremszylinder, Zugfeder, o. ä.).

* – Zubehör ist nicht in der Standardausstattung enthalten. Bestellen Sie Zubehör separat!

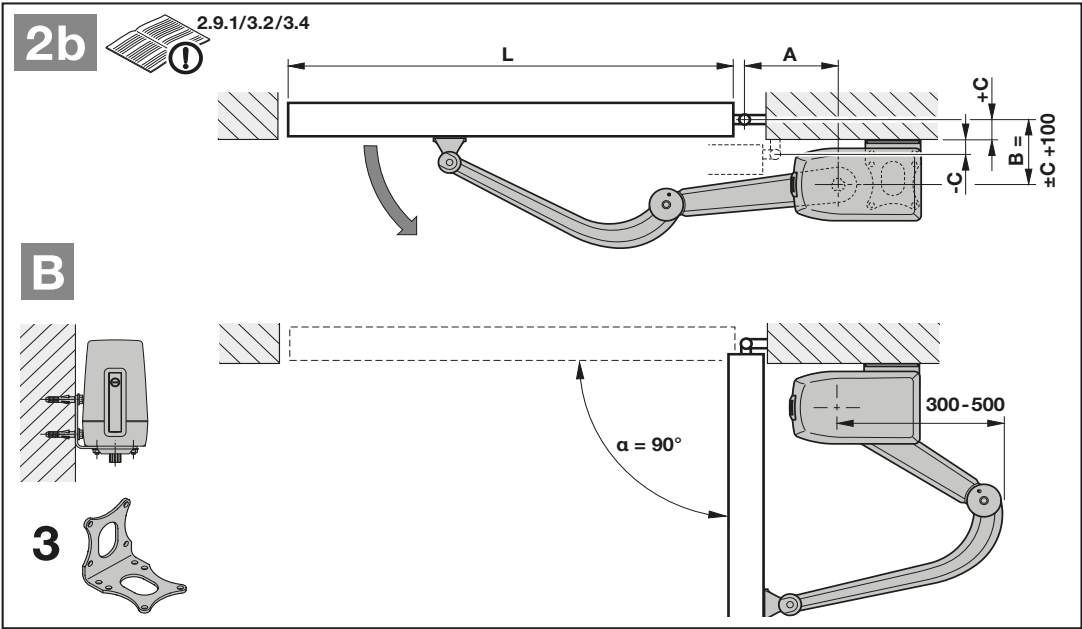
1	A  	B 	C 
2	 		
3	 		
4	 		



$L = 1000 \rightarrow 2500 \text{ mm}$ (3000 mm DA300SA), $C = -33,5 \rightarrow +266,5 \text{ mm}$

B	C	A [mm]																	
[mm]	[mm]	115	125	135	145	155	165	175	185	195	205	215	225	235	245	255	265	275	285
170	-33,5	90°	93°	96°	99°	101°	104°	106°	108°	110°	112°	114°	116°	116°	119°	121°	122°	123°	124°
180	-23,5	90°	93°	96°	99°	101°	104°	105°	108°	109°	112°	113°	115°	116°	118°	120°	121°	123°	123°
190	-13,5	90°	93°	96°	98°	101°	103°	105°	107°	109°	111°	112°	114°	116°	117°	119°	120°	122°	122°
200	-3,5	90°	93°	95°	98°	100°	102°	105°	106°	108°	110°	112°	113°	115°	116°	118°	119°	121°	121°
210	6,5	90°	93°	95°	97°	100°	102°	104°	106°	108°	110°	111°	113°	114°	116°	117°	119°	120°	120°
220	16,5	90°	93°	95°	97°	99°	101°	103°	105°	107°	110°	110°	112°	113°	115°	116°	118°	119°	119°
230	26,5	90°	92°	95°	97°	99°	101°	103°	105°	106°	109°	110°	111°	113°	114°	116°	117°	118°	118°
240	36,5	90°	92°	95°	97°	99°	101°	103°	104°	106°	108°	109°	111°	113°	114°	115°	116°	117°	117°
250	46,5	90°	92°	94°	96°	98°	100°	102°	104°	105°	107°	109°	110°	112°	113°	114°	115°	115°	115°
260	56,5	90°	92°	94°	96°	98°	100°	102°	103°	105°	107°	108°	110°	111°	112°	112°	112°	112°	112°
270	66,5	90°	92°	94°	96°	98°	100°	101°	103°	105°	106°	108°	109°	109°	109°	109°	109°	109°	109°
280	76,5	90°	92°	94°	96°	98°	99°	101°	103°	104°	106°	107°	107°	107°	107°	107°	107°	107°	107°
290	86,5	90°	92°	94°	96°	97°	99°	101°	102°	104°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°
300	96,5	90°	92°	94°	95°	97°	99°	100°	102°	103°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°
310	106,5	90°	92°	93°	95°	97°	99°	100°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°
320	116,5	90°	92°	93°	95°	97°	98°	100°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°
330	126,5	90°	92°	93°	95°	96°	98°	99°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°
340	136,5	90°	92°	93°	95°	96°	98°	99°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°
350	146,5	90°	91°	93°	95°	96°	98°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°
360	156,5	90°	91°	93°	94°	96°	97°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°
370	166,5	90°	91°	93°	94°	96°	97°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
380	176,5	90°	91°	93°	94°	96°	97°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
390	186,5	90°	91°	93°	94°	95°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
400	196,5	90°	91°	93°	94°	95°	97°	96°	96°	96°	97°	97°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°
410	206,5	90°	91°	93°	94°	95°	96°	96°	96°	96°	95°	95°	94°	94°	94°	94°	94°	95°	96°
420	216,5	90°	91°	92°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	94°	94°	93°	93°	93°	93°	93°	94°	95°
430	226,5	90°	91°	92°	94°	95°	95°	94°	94°	94°	92°	92°	92°	92°	92°	92°	93°	93°	94°
440	236,5	90°	91°	92°	94°	95°	93°	92°	92°	92°	90°	90°	91°	91°	92°	92°	92°	93°	94°
450	246,5	90°	91°	92°	94°	91°	90°	90°	90°	90°	89°	89°	90°	90°	91°	91°	91°	92°	94°
460	256,5	90°	91°	92°	91°	89°	88°	88°	88°	88°	88°	88°	89°	89°	90°	90°	91°	92°	94°
470	266,5	90°	89°	89°	88°	89°	87°	89°	88°	88°	88°	88°	88°	89°	89°	90°	91°	92°	94°

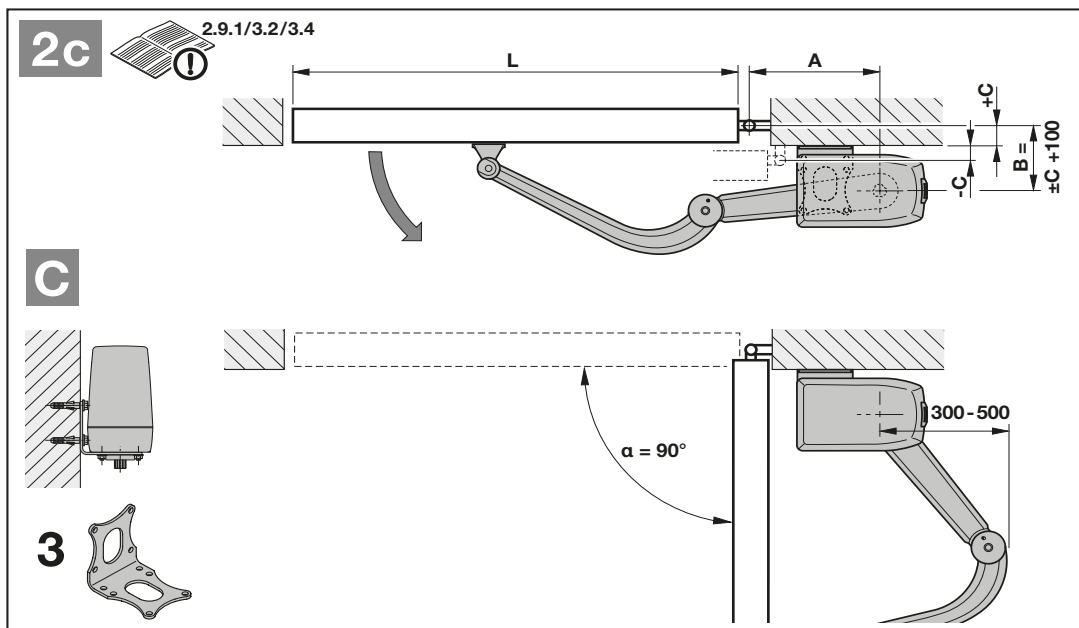
= DA200SA/DA300SA



		L = 1000 → 2500 mm (3000 mm DA300SA), C = -30 → +360 mm																			
B	C	A [mm]																			
[mm]	[mm]	135	145	155	165	175	185	195	205	215	225	235	245	255	265	275	285	295	305		
70	-30	92°	98°	103°	107°	111°	114°	118°	121°	123°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	
80	-20	92°	98°	102°	106°	110°	113°	116°	119°	122°	124°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	
90	-10	91°	97°	101°	105°	108°	112°	115°	117°	120°	122°	124°	124°	124°	124°	124°	124°	124°	124°	124°	
100	0	91°	96°	100°	104°	107°	110°	113°	116°	119°	121°	123°	123°	123°	123°	123°	123°	123°	123°	123°	
110	10	91°	96°	100°	103°	106°	109°	112°	115°	117°	120°	122°	122°	122°	122°	122°	122°	122°	122°	122°	
120	20	91°	95°	99°	102°	105°	108°	111°	114°	116°	118°	121°	121°	121°	121°	121°	121°	121°	121°	121°	
130	30	91°	95°	98°	102°	105°	107°	110°	113°	115°	117°	119°	120°	120°	120°	120°	120°	120°	120°	120°	
140	40	91°	94°	98°	101°	104°	107°	109°	112°	114°	116°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	
150	50	91°	94°	97°	100°	103°	106°	108°	111°	113°	115°	115°	114°	114°	114°	114°	114°	114°	114°	114°	
160	60	91°	94°	97°	100°	103°	105°	107°	110°	111°	112°	111°	111°	111°	111°	111°	111°	111°	111°	111°	
170	70	90°	94°	96°	99°	102°	104°	107°	109°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	
180	80	90°	93°	96°	99°	101°	104°	106°	107°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	
190	90	90°	93°	96°	99°	101°	103°	105°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	
200	100	90°	93°	96°	98°	101°	103°	105°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	
210	110	90°	93°	95°	98°	100°	102°	103°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	
220	120	90°	93°	95°	97°	100°	102°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	
230	130	90°	93°	95°	97°	99°	101°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	
240	140	90°	93°	95°	97°	99°	100°	100°	100°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	
250	150	90°	92°	95°	97°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	
260	160	90°	92°	94°	96°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	
270	170	90°	92°	94°	96°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	
280	180	90°	92°	94°	96°	98°	98°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	
290	190	90°	92°	94°	96°	98°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	
300	200	90°	92°	94°	96°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	
310	210	90°	92°	94°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	
320	220	90°	92°	94°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	
330	230	90°	92°	93°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	
340	240	90°	92°	93°	95°	96°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	
350	250	90°	92°	93°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	
360	260	90°	92°	93°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	
370	270	90°	92°	93°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	100°	
380	280	90°	91°	93°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	98°	99°	
390	290	90°	91°	93°	94°	95°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	97°	97°	98°	
400	300	90°	91°	93°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	96°	96°	97°	
410	310	90°	91°	93°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	95°	95°	96°	96°	97°		
420	320	90°	91°	93°	94°	94°	93°	93°	93°	93°	93°	93°	93°	93°	94°	95°	95°	96°	96°	97°	
430	330	90°	91°	93°	94°	94°	92°	92°	92°	92°	92°	92°	92°	93°	93°	94°	94°	95°	96°		
440	340	90°	91°	92°	92°	93°	91°	91°	91°	91°	91°	91°	91°	92°	93°	93°	94°	95°	96°		
450	350	90°	91°	91°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	91°	91°	92°	93°	94°	95°	96°		
460	360	90°	91°	89°	88°	88°	88°	88°	88°	89°	89°	90°	90°	91°	91°	93°	93°	95°	96°		
470	370	87°	87°	87°	87°	87°	87°	87°	87°	88°	88°	89°	90°	90°	91°	92°					

= DA200SA / DA300SA

= Nur DA300SA



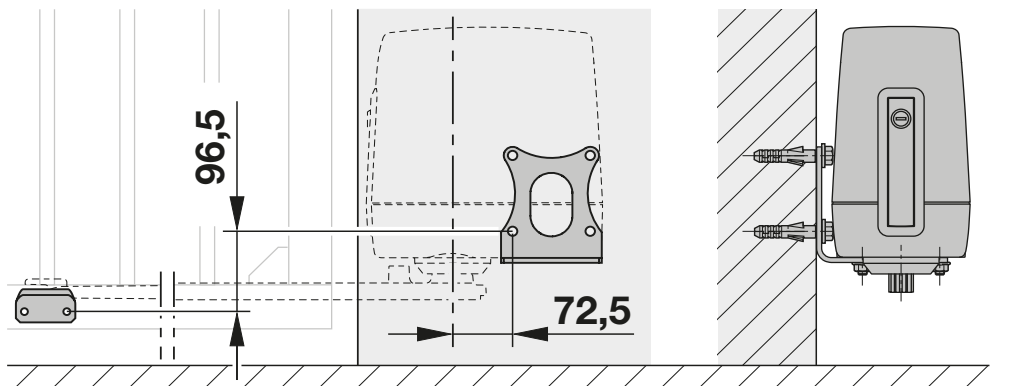
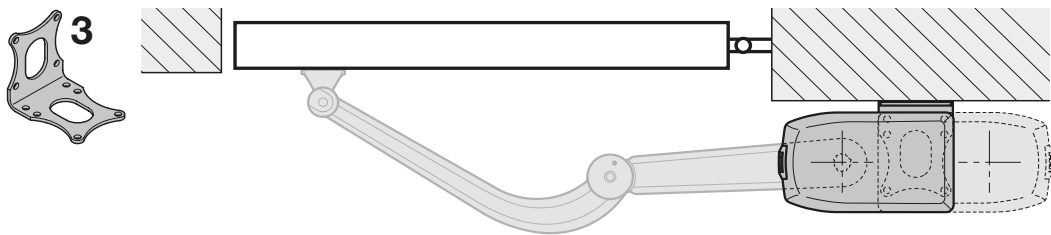
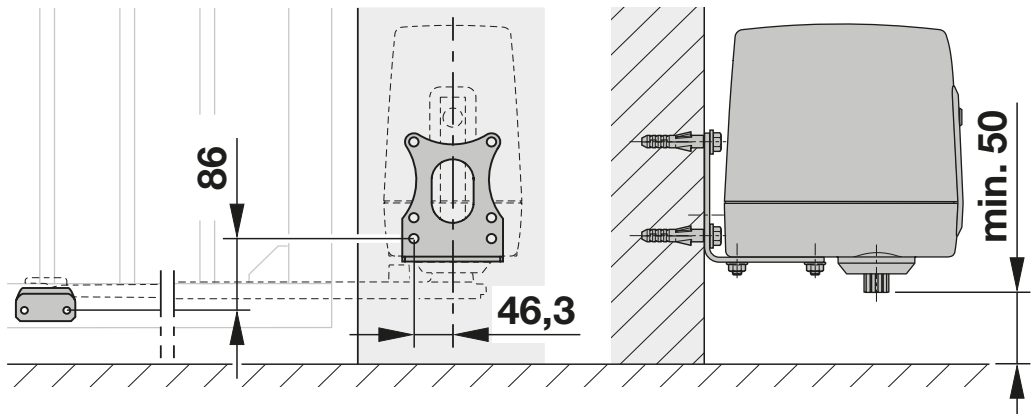
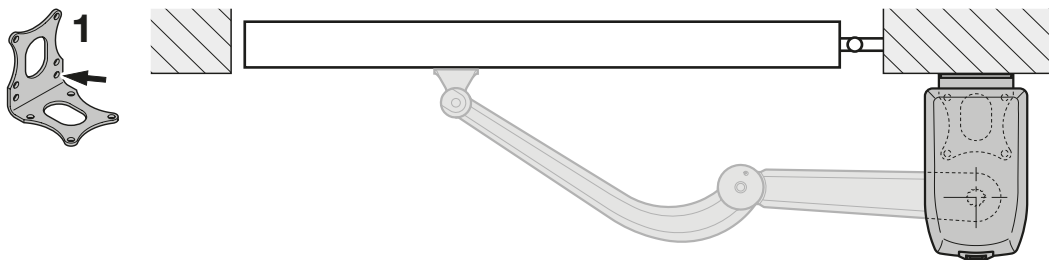
$L = 1000 \rightarrow 2500 \text{ mm}$ (3000 mm DA300SA), $C = -30 \rightarrow +360 \text{ mm}$

B [mm]	C [mm]	A [mm]															
		215	225	235	245	255	265	275	285	295	305	315	325	335	345	355	365
70	-30	92°	96°	99°	103°	107°	110°	113°	114°	119°	121°	124°	126°	127°	128°	129°	130°
80	-20	91°	95°	99°	102°	106°	109°	112°	115°	117°	120°	122°	125°	126°	127°	128°	129°
90	-10	91°	95°	98°	102°	105°	108°	111°	113°	116°	119°	121°	123°	125°	126°	127°	128°
100	0	91°	95°	98°	101°	104°	107°	110°	112°	115°	117°	120°	122°	124°	126°	126°	127°
110	10	91°	94°	97°	100°	103°	106°	109°	111°	114°	116°	118°	120°	122°	124°	125°	127°
120	20	91°	94°	97°	100°	103°	105°	108°	110°	113°	115°	117°	119°	121°	123°	125°	126°
130	30	91°	94°	97°	99°	102°	105°	107°	109°	112°	114°	116°	118°	120°	122°	123°	123°
140	40	91°	94°	96°	99°	101°	104°	106°	109°	111°	113°	115°	117°	118°	118°	118°	118°
150	50	91°	93°	96°	98°	101°	103°	106°	108°	110°	112°	114°	114°	114°	114°	114°	114°
160	60	91°	94°	96°	98°	100°	103°	105°	107°	109°	111°	111°	111°	111°	111°	111°	111°
170	70	91°	94°	95°	98°	100°	102°	104°	106°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°
180	80	91°	93°	95°	97°	100°	102°	104°	106°	107°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°
190	90	91°	93°	95°	97°	99°	101°	103°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°
200	100	91°	93°	95°	97°	99°	101°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°
210	110	91°	93°	95°	97°	99°	100°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°
220	120	90°	92°	94°	96°	98°	100°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°
230	130	90°	92°	94°	96°	98°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°
240	140	90°	92°	94°	96°	98°	99°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°
250	150	90°	92°	94°	96°	97°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°
260	160	90°	92°	94°	96°	97°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
270	170	90°	92°	94°	95°	97°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
280	180	90°	92°	94°	95°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
290	190	90°	92°	93°	95°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
300	200	90°	92°	93°	95°	96°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
310	210	90°	92°	93°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°
320	220	90°	92°	93°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°
330	230	90°	92°	93°	94°	96°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°
340	240	90°	92°	93°	94°	96°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	107°
350	250	90°	92°	93°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	104°	105°	106°
360	260	90°	92°	93°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	102°	103°	104°	104°	105°
370	270	90°	91°	93°	94°	95°	95°	95°	95°	100°	101°	101°	101°	102°	103°	104°	105°
380	280	90°	91°	93°	94°	94°	94°	95°	95°	99°	100°	101°	101°	102°	102°	104°	105°
390	290	90°	91°	93°	94°	94°	94°	94°	98°	98°	99°	99°	100°	102°	102°	104°	105°
400	300	90°	91°	93°	94°	94°	94°	97°	97°	98°	99°	100°	101°	101°	102°	104°	105°
410	310	90°	91°	93°	94°	94°	95°	96°	96°	97°	97°	98°	99°	100°	102°	104°	
420	320	90°	91°	92°	93°	94°	94°	95°	95°	96°	97°	98°	99°	101°	102°	104°	
430	330	90°	91°	92°	93°	93°	93°	95°	95°	96°	97°	98°	99°	101°	102°	105°	
440	340	90°	90°	92°	92°	92°	93°	94°	94°	96°	97°	98°	99°	101°	102°		
450	350	89°	90°	91°	91°	91°	93°	94°	94°	95°	97°	98°	101°	102°			
460	360	88°	89°	90°	91°	91°	92°	93°	94°	95°	97°	98°	101°				
470	370	88°	89°	89°	91°	91°	92°	93°	94°								

■ = DA200SA/DA300SA

■ = Nur DA300SA

2.1



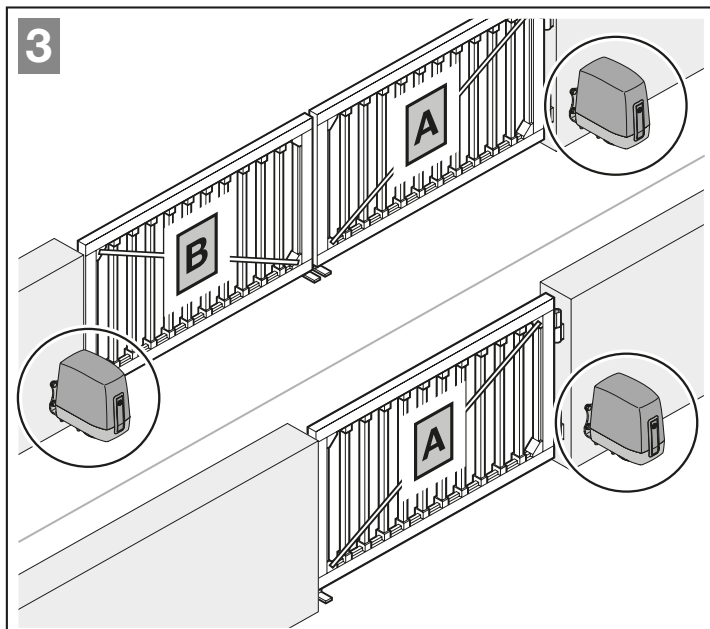
3.6 Antrieb öffnen

1. Entriegeln Sie den Antrieb.
2. Drücken Sie den Entriegelungshebel ca. 90° herunter. Ein kurzes Rastgeräusch ist hörbar.
3. Lösen Sie die obere Sicherungsschraube.
4. Nehmen Sie den Gehäusedeckel ab.

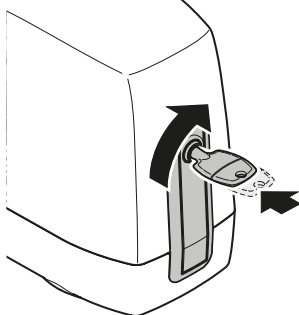
ACHTUNG!

Beschädigung durch Feuchtigkeit

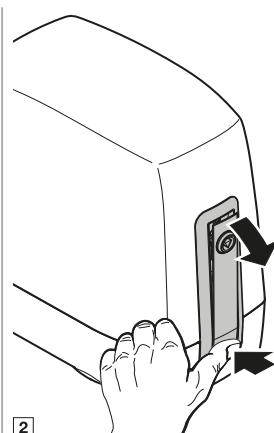
- Schützen Sie beim Öffnen des Antriebsgehäuses die Steuerung vor Feuchtigkeit.



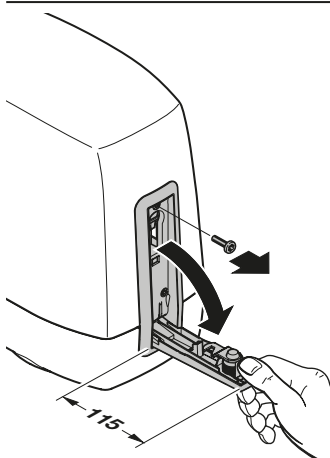
3.1



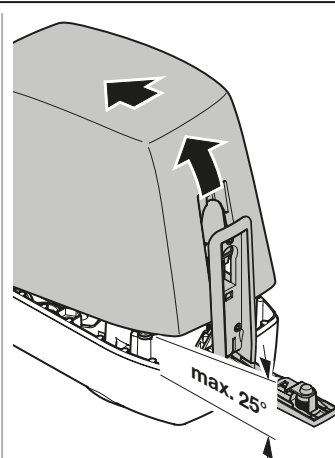
1



2



3



4

3.6.1 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.

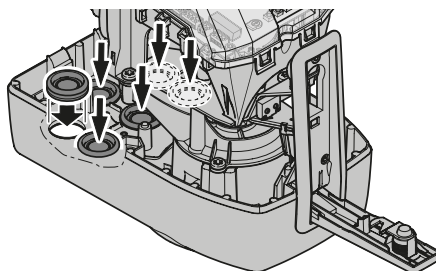
HINWEIS:

Abweichend vom Bildteil:

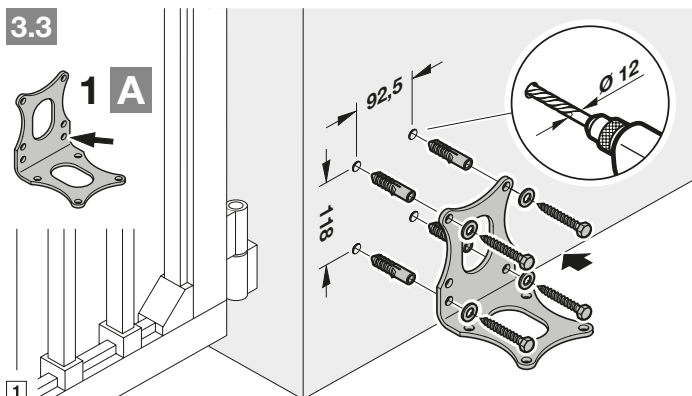
Bei anderen Torarten müssen Sie die jeweils geeigneten Befestigungsmaterialien mit anderen Einschraubblängen verwenden (z. B. bei Holztoren entsprechende Holzschrauben).

1. Schrauben Sie den Befestigungswinkel entsprechend der gewünschten Anbaumöglichkeit aus Kapitel 3.4 an.
2. Setzen Sie die Leerrohr-Dichtungen ein.
3. Schrauben Sie den Antrieb auf den Befestigungswinkel.

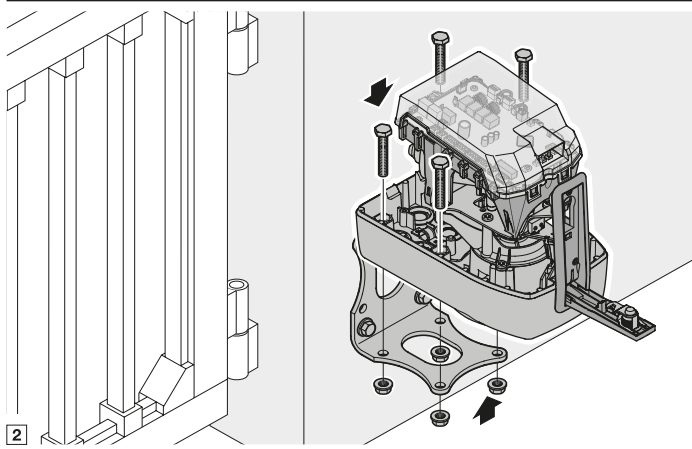
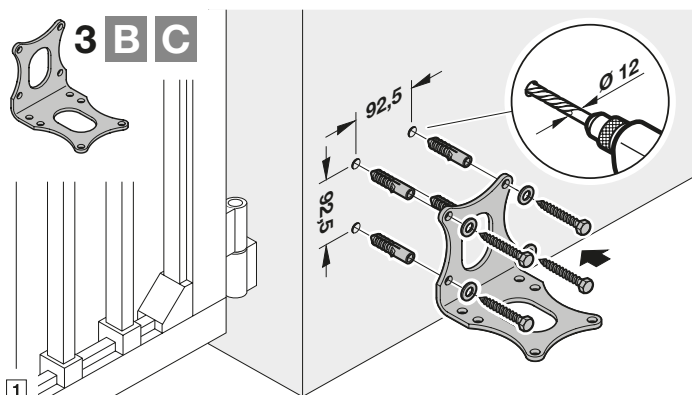
3.2



3.3

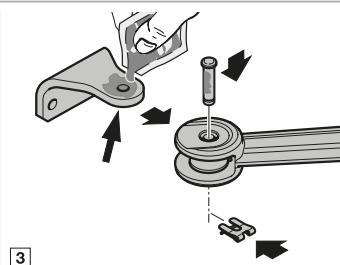
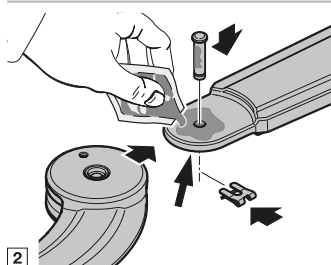
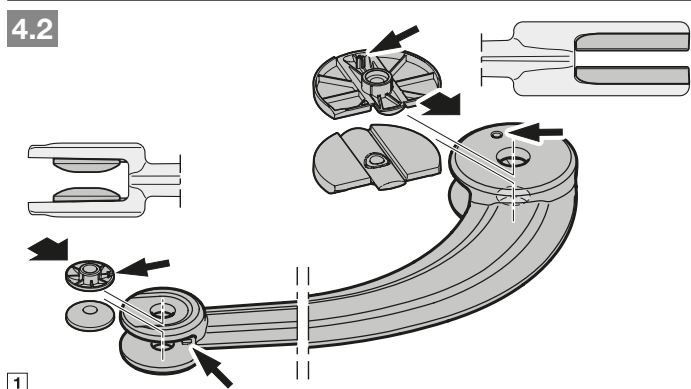
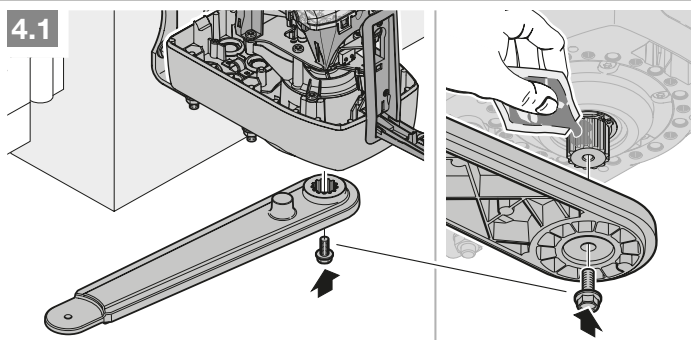
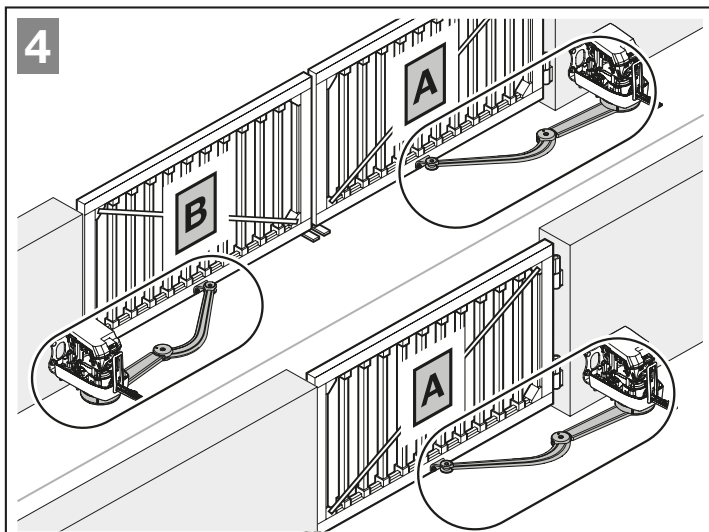


3 B C



3.7 Gelenkarm montieren

1. Montieren Sie den Antriebsarm am Antrieb (gerader Teil des Gelenkarms, siehe Bild 4.1).
2. Stecken Sie die Gleitlager an beiden Seiten des Torarms ein (gebogener Teil des Gelenkarms, siehe Bild 4.2-1).
3. Montieren Sie den Gelenkarm (siehe Bild 4.2-2).
4. Montieren Sie den Beschlag (siehe Bild 4.2-3).



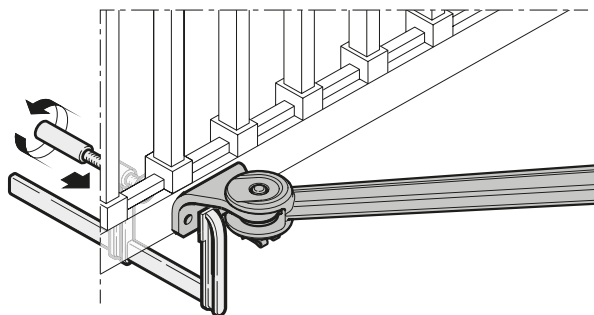
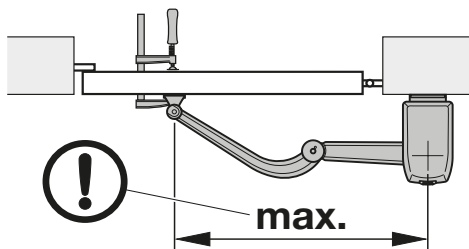
1. Strecken Sie den Gelenkarm komplett aus.
2. Befestigen Sie den Gelenkarm mit einer Schraubzwinge provisorisch am Tor (siehe Bild 4.3–1).
3. Um die endgültigen Maße zu prüfen:
 - Kuppeln Sie den Antrieb aus.
 - Bewegen Sie das Tor manuell in die gewünschten Endlagen.
4. Zeichnen Sie die Bohrlöcher am Tor an und entfernen Sie die Schraubzwinge (siehe Bild 4.3–3).
5. Bohren Sie die Löcher und montieren Sie den Beschlag (siehe Bild 4.3–4).

HINWEIS:

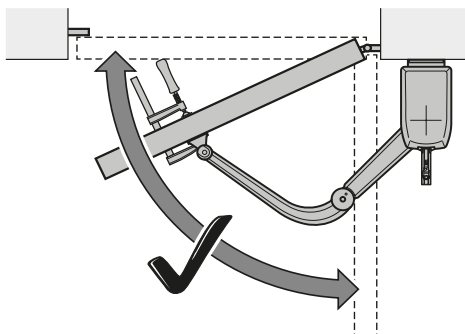
Abweichend vom Bildteil:
Je nach Materialstärke und Werkstofffestigkeit kann sich der erforderliche Kernlochdurchmesser ändern, z. B. bei

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

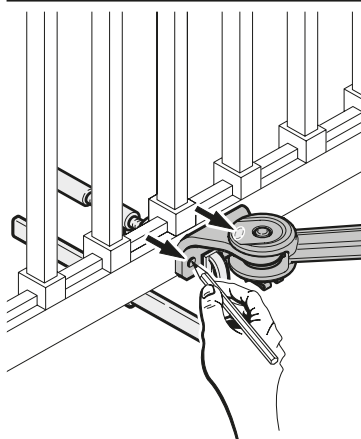
4.3



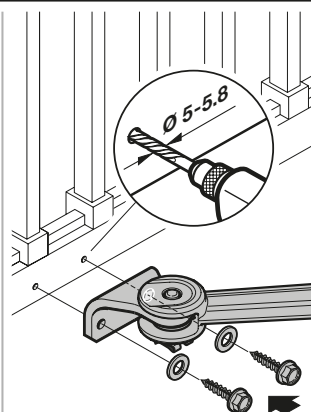
1



2



3

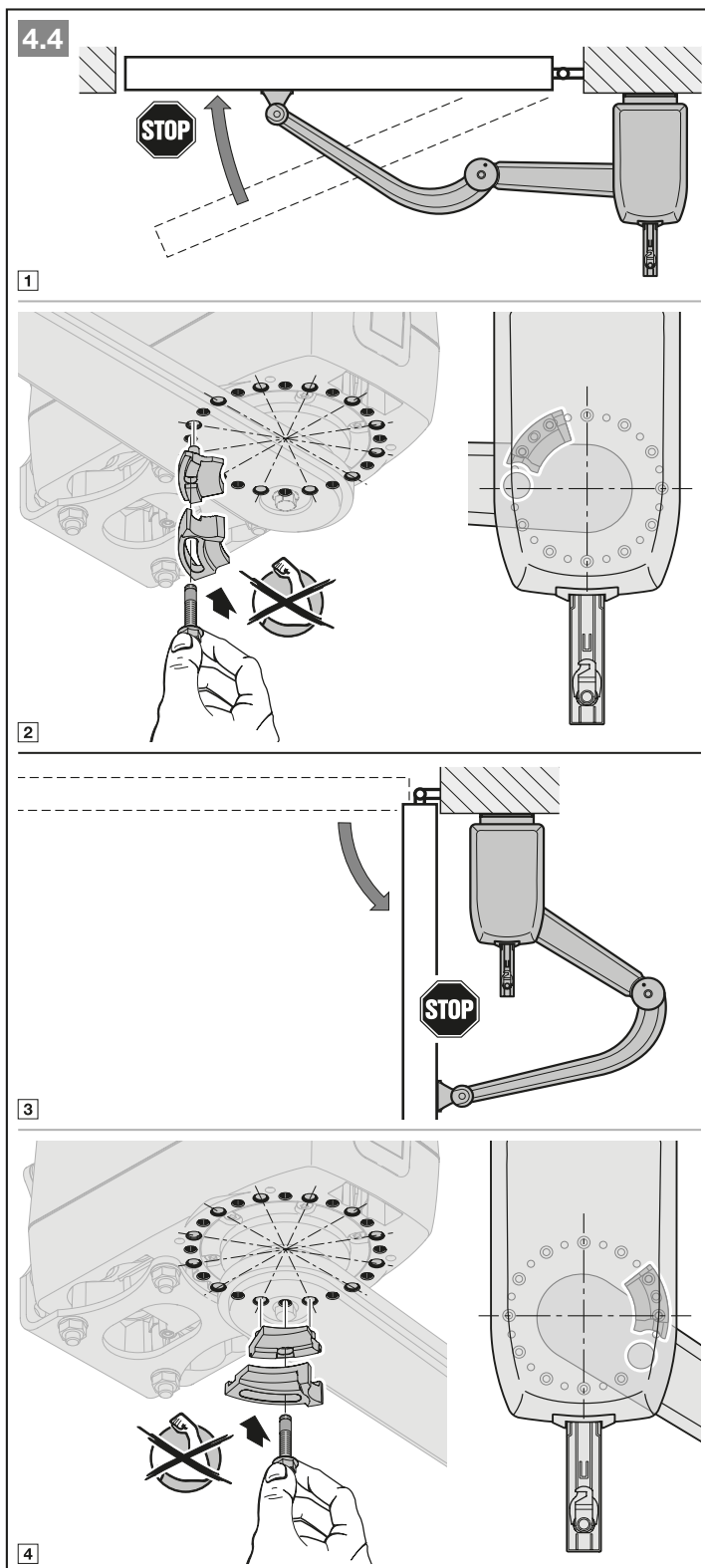


4

3.8 Endanschläge montieren

HINWEISE:

- Wenn bauseitig Anschläge vorhanden sind, müssen keine Endanschläge montiert werden.
 - Die Montage des Endanschlags Tor-Zu ist zwingend erforderlich.
 - Die Montage des Endanschlags Tor-Auf ist nicht zwingend erforderlich, wird aber empfohlen.
1. Bewegen Sie das Tor manuell in die gewünschte Endlage Tor-Zu.
 2. Stecken Sie den zusammengesetzten Endanschlag in die Löcher, die dem Zapfen am Gelenkarm am nächsten liegenden.
 3. Schrauben Sie den Endanschlag handfest an.
 4. Bewegen Sie das Tor manuell in die Endlage Tor-Auf.
 5. Stecken Sie den zusammengesetzten Endanschlag in die Löcher, die dem Zapfen am Gelenkarm am nächsten liegenden.
 6. Schrauben Sie den Endanschlag handfest an.



3.8.1 Endanschläge nachjustieren

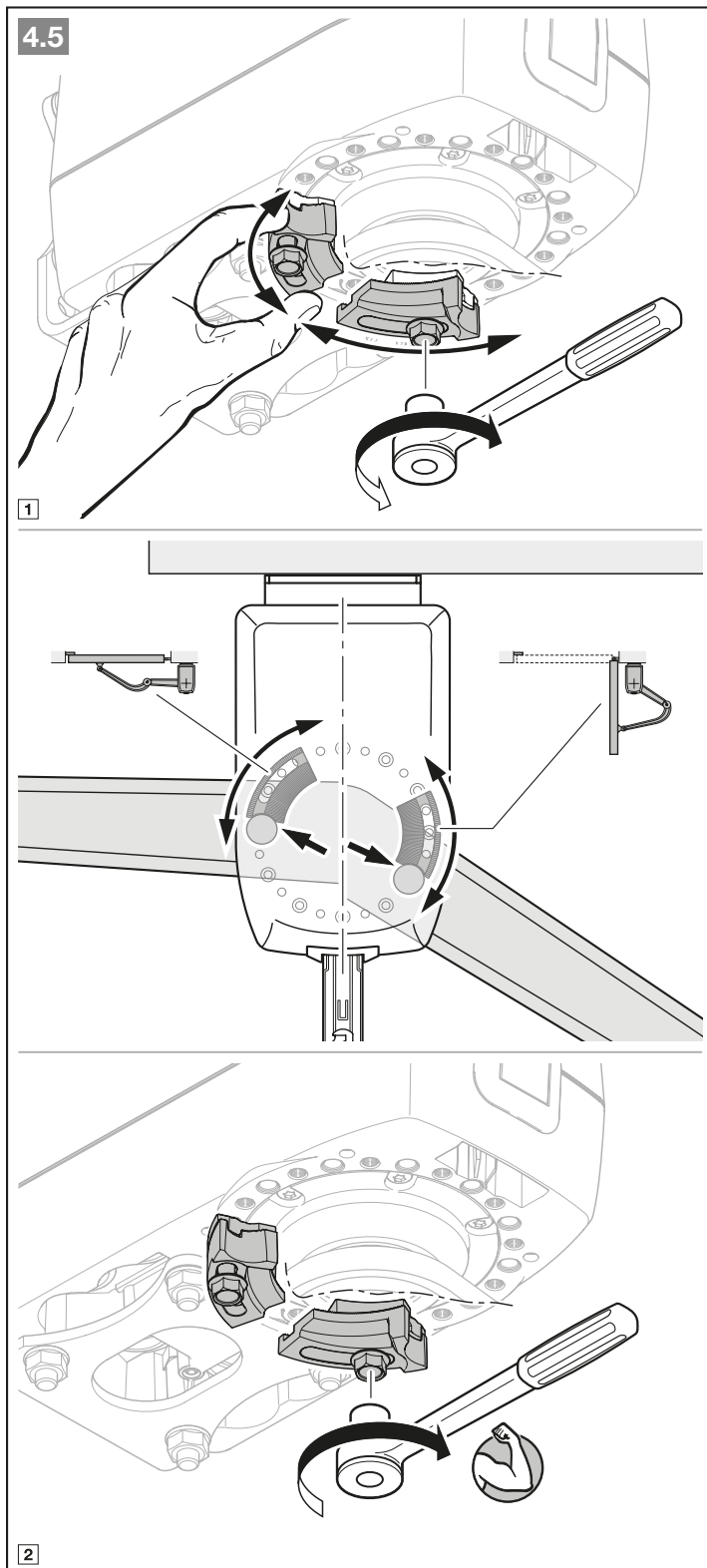
Wenn die Positionen Tor-Zu und Tor-Auf nicht den gewünschten Endlagen entsprechen, müssen Sie nachjustieren.

Endlagen nachjustieren:

1. Lösen Sie die Schraube.
2. Verschieben Sie den unteren Teil des Endanschlags und verändern die Position.
3. Schrauben Sie den Endanschlag wieder handfest an.
4. Prüfen Sie, ob die gewünschte Endlage erreicht ist.
5. Wiederholen Sie die Schritte 1–3 so lange, bis die gewünschten Endlagen erreicht sind.
6. Ziehen Sie die Schrauben fest an.

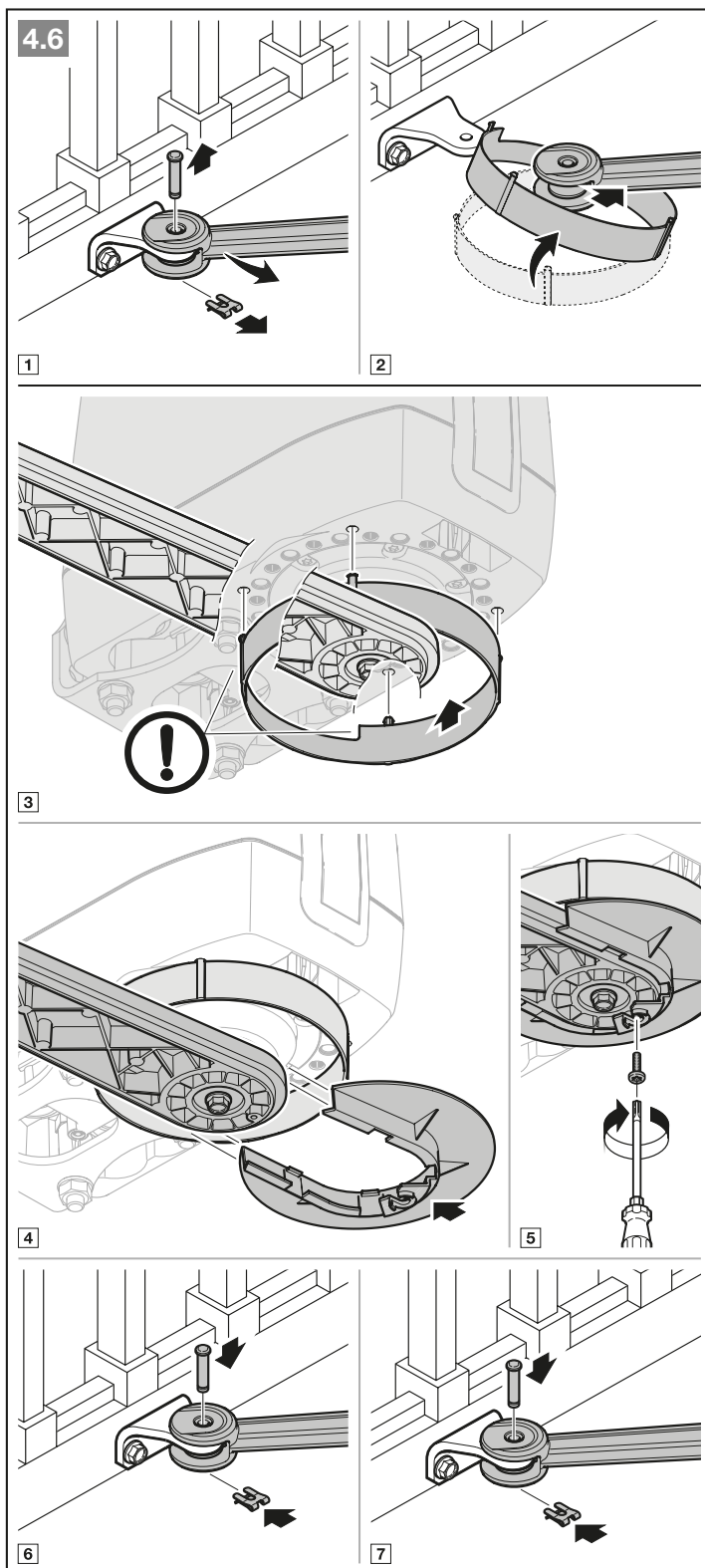
HINWEIS:

Wenn die Endlagen nach der Inbetriebnahme geändert wurden, müssen Sie erneut Lernfahrten durch führen (siehe Kapitel 7.1.3).



3.9 Klemmschutz aufstecken

1. Lösen Sie den Gelenkarm vom Torbeschlag.
2. Führen Sie den Klemmschutz-Ring mit den Stiften nach oben über den Gelenkarm.
3. Drehen Sie den Klemmschutz-Ring so, dass die Aussparung zum Tor zeigt.
4. Stecken Sie die Stifte des Klemmschutz-Rings in die vorgesehenen Löcher.
5. Schieben Sie das Klemmschutz-Unterteil auf.
6. Schrauben Sie das Klemmschutz-Unterteil fest.
7. Befestigen Sie den Gelenkarm am Torbeschlag.

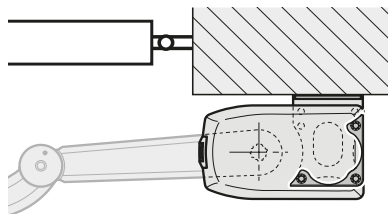


4.7

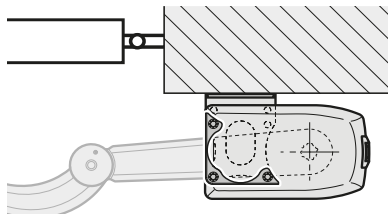
3



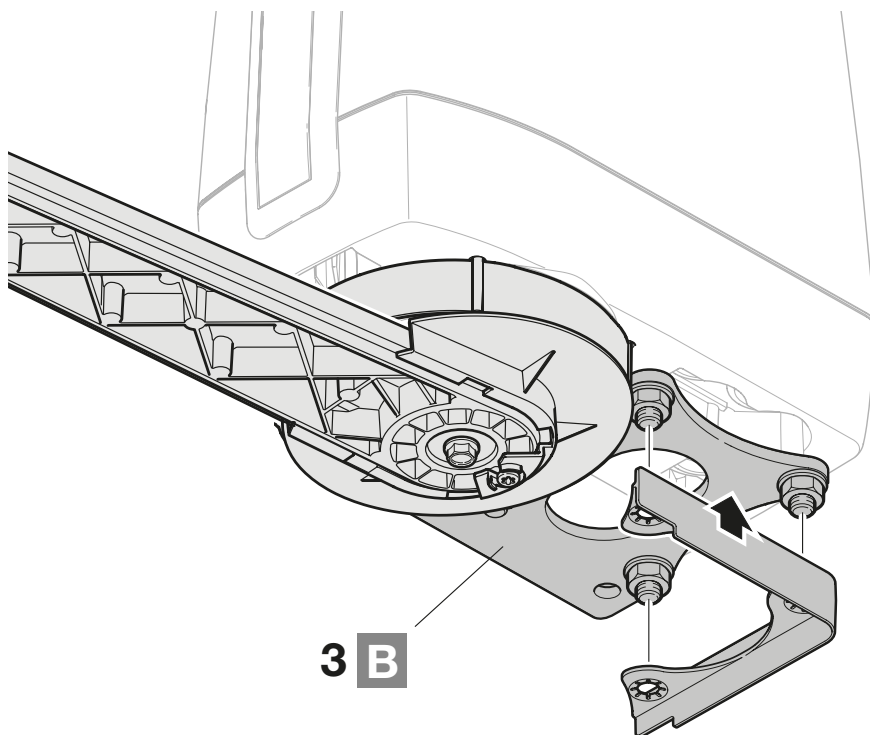
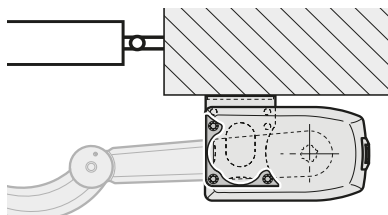
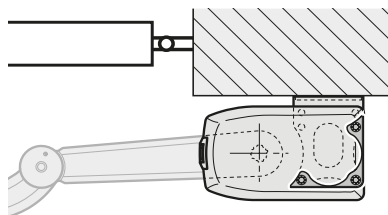
B



C



4



3 B

4 Installation

- Beachten Sie die Sicherheitshinweise aus Kapitel 2.6.
 - Netzspannung

ACHTUNG!

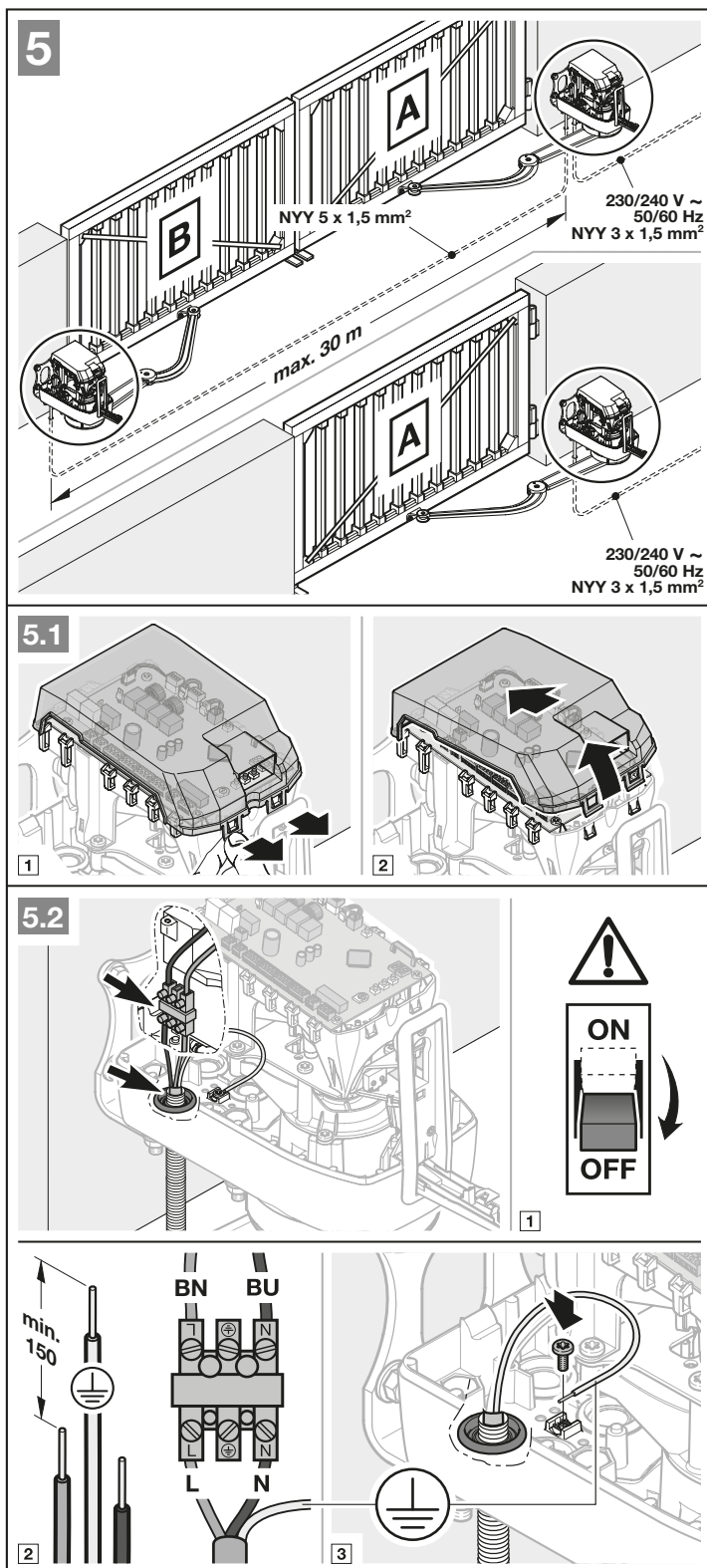
Beschädigung durch Feuchtigkeit

- Schützen Sie beim Öffnen des Antriebsgehäuses die Steuerung vor Feuchtigkeit.
- Nehmen Sie die transparente Abdeckung ab.
- Ziehen Sie alle Kabel von unten verzugsfrei durch die Leerrohr-Dichtungen in das Gehäuse ein.
- Schneiden Sie ggf. die Leerrohr-Dichtungen entsprechend der Leerrohre zu.
- Schließen Sie die Netzzuleitung ($3 \times 1,5 \text{ mm}^2$) direkt an der Steckklemme am Schaltnetzteil an, den Schutzleiter direkt am Gehäuse.

HINWEISE:

Verwenden Sie für alle Leitungen im Erdreich Erdkabel NYJ-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, an dem der Antrieb mit Steuerung montiert ist.
Flügel B	Der Flügel, an dem der Antrieb ohne Steuerung montiert ist.

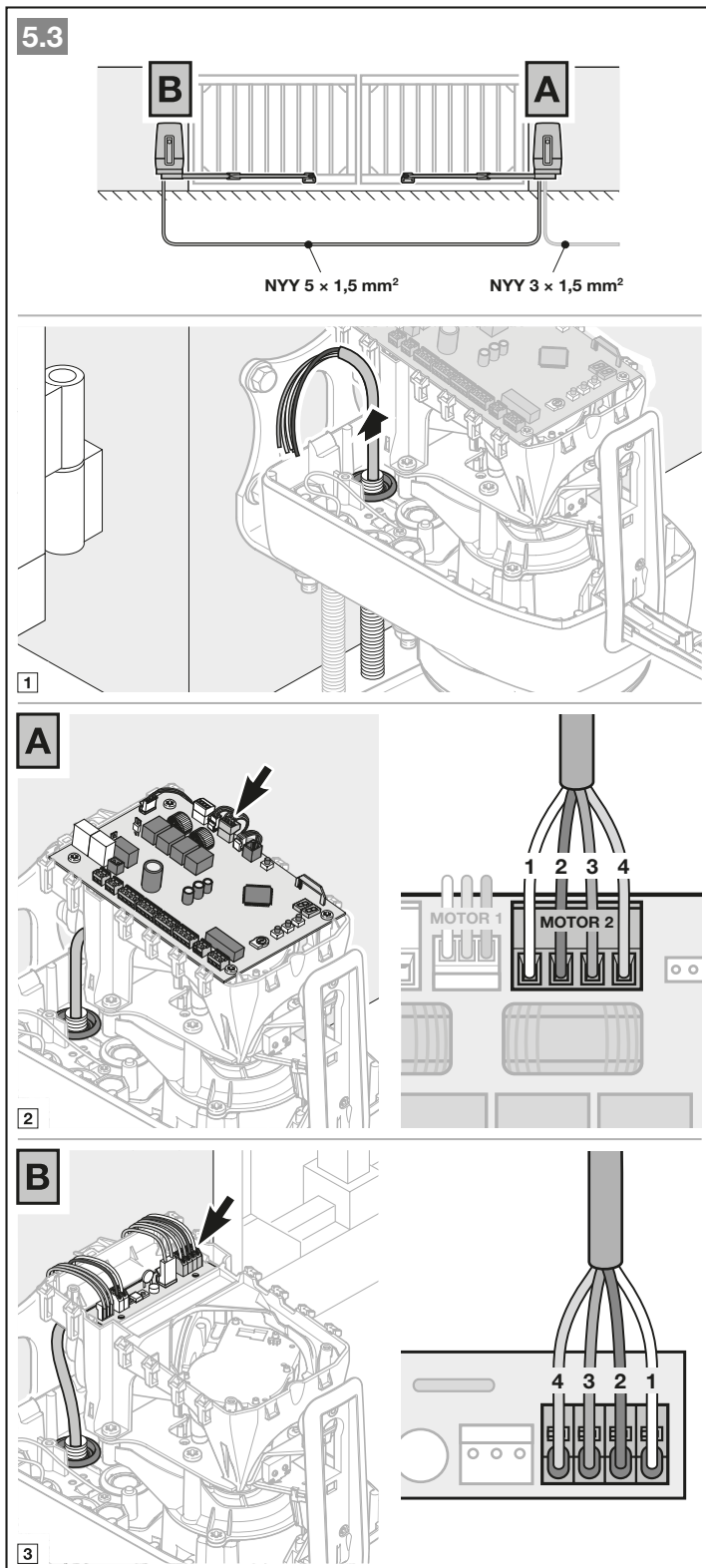
Die Länge des Verbindungskabels zwischen den Antrieben darf maximal 30 m betragen.

Flügel A

- Das Verbindungskabel zum Flügel **B** schließen Sie am Stecker **Motor 2** an.

Flügel B

- Das Verbindungskabel vom Flügel **A** stecken Sie auf den Steckplatz der Motoranschlussplatine.



4.2 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:

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

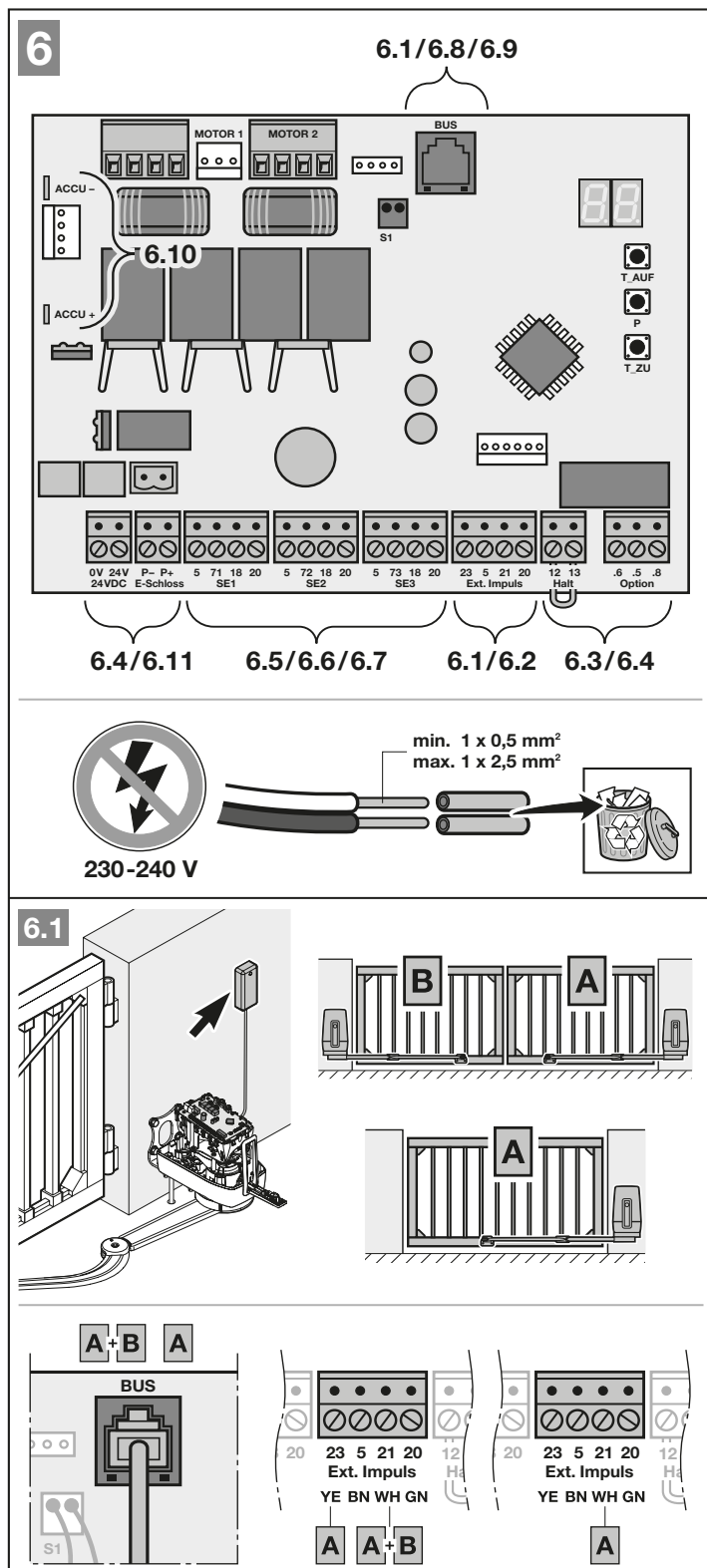
4.2.1 Externer Funkempfänger

- ▶ 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 BDE221 auf den entsprechenden Steckplatz.
- Oder**
- ▶ Schließen Sie einen externen Funkempfänger BDH340 an die Systembuchse BUS an.



4.2.2 Externer Taster*

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

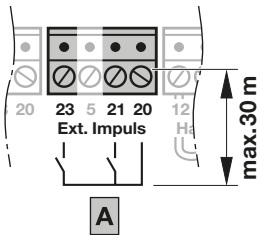
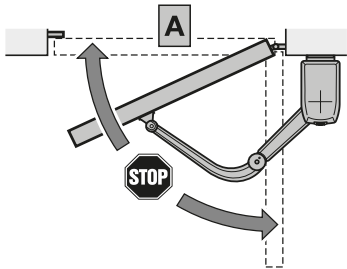
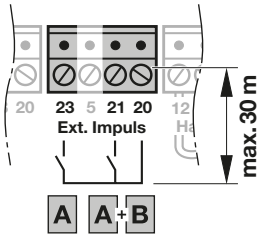
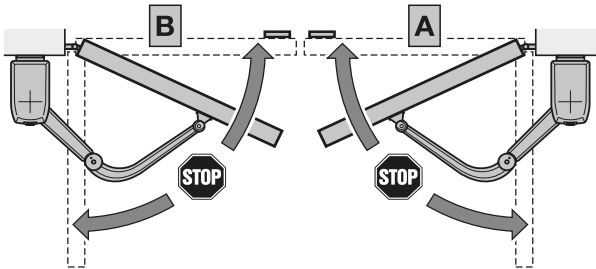
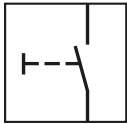
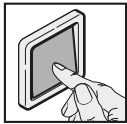
1. Kontakt	Klemme 21
2. Kontakt	Klemme 20

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!

6.2



4.2.3 Ausschalter (Halt oder Ruhestromkreis)*

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

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

12	Eingang Halt oder Ruhestromkreis
13	0 V

- 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** überwachter Anschluss nach EN ISO 13849 PLc.

4.2.4 Signalleuchte SLK*

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

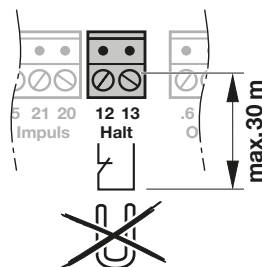
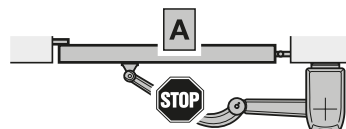
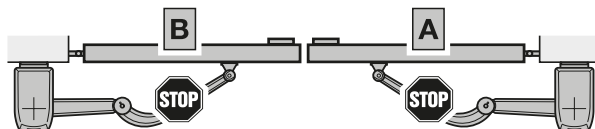
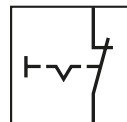
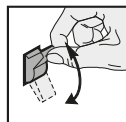
Für den Betrieb einer 24-V-Lampe (max. 7 W), nehmen Sie die Spannung am Stecker 24 V =, z. B. für Warnmeldungen vor und während der Torfahrt.

- Die Funktion stellen Sie in Menü 31 ein.

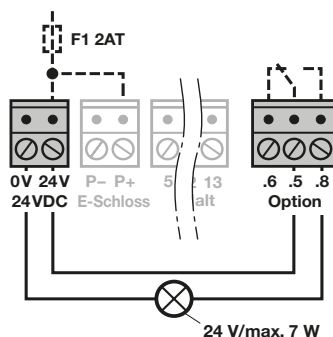
HINWEIS:

- Versorgen Sie eine 230-V-Signalleuchte durch externe Netzspannung.
- Versehen Sie die Adern der Netzspannung führenden Leitungen bis zum Anschluss mit einer zusätzlichen Isolierung (z. B. Schutzschlauch).

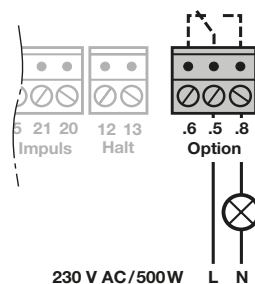
6.3



6.4a



6.4b



* – Zubehör ist nicht in der Standardausstattung enthalten!

4.2.5 Sicherheitseinrichtungen*

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

- Lichtschranke,
- Widerstandkontaktleiste 8k2.

Wenn Sie an die Sicherheitskreise je 2 Lichtschranken anschließen wollen, ist der Lichtschrankenex-pander LSE 2 * erforderlich.

HINWEIS:

Sicherheitseinrichtungen (z.B. Lichtschranke EL 301) müssen vor der Inbetriebnahme angeschlossen sein, damit diese automatisch erkannt und gespeichert werden. Nach der Lernfahrt angeschlossene Sicherheitselemente bzw. ungetes-tete Lichtschranken (z.B. EWLS AP4) werden nicht automatisch erkannt und müssen in den erwei-terten Menüs separat erhält-lich) aktiviert werden.

Prüfen Sie Sicherheitseinrichtungen ohne Testung (z. B. statische Licht-schranken) halbjährlich.

Sicherheitseinrichtungen ohne Tes-tung sind nur für den Sachschutz zulässig!

Sicherheitseinrichtung SE1

SE1	• 2-Draht-Lichtschranke dynamisch
	• 3-Draht-Lichtschranke statisch ungetestet
	• Widerstandkontakt-leiste 8k2

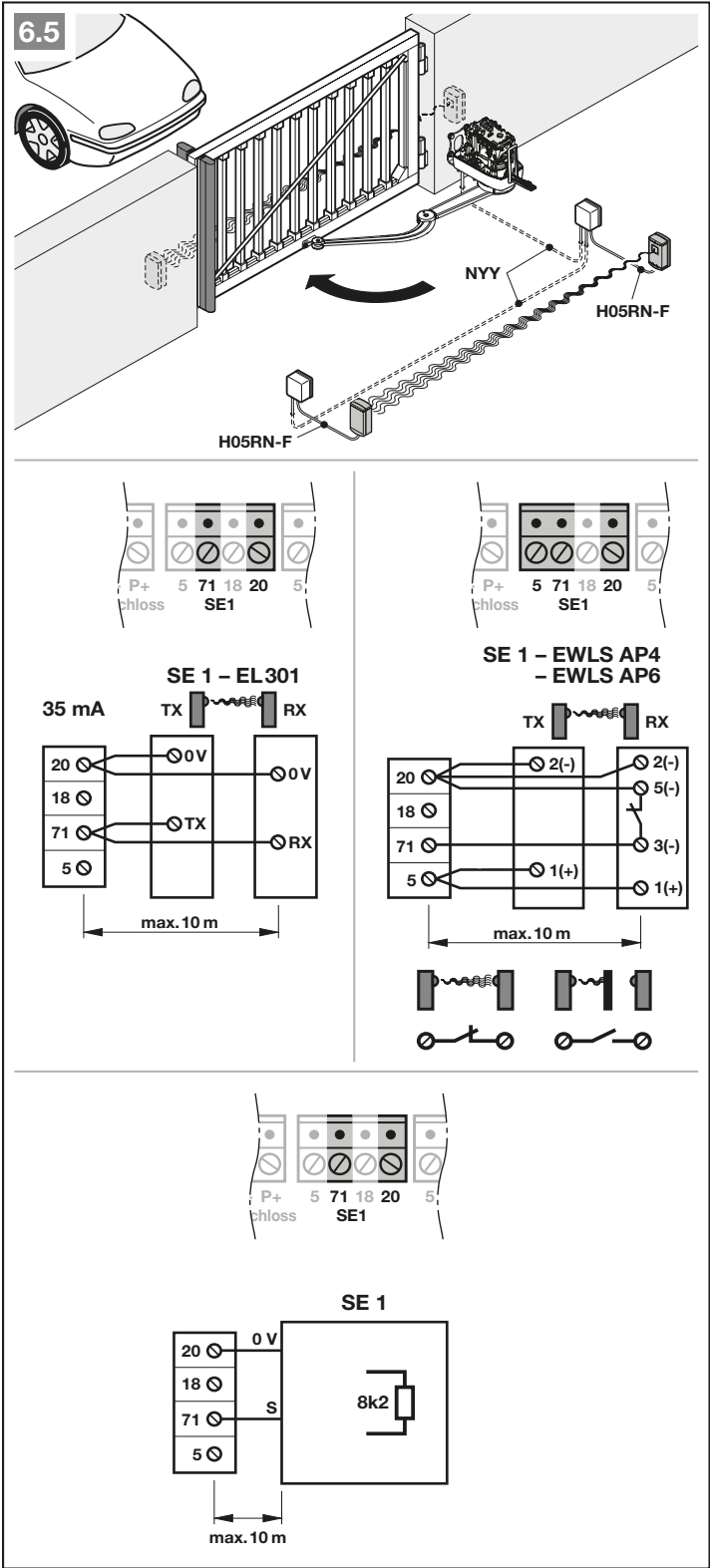
Klemmenbelegung:

Klemme 20	0 V (Spannungsver-sorgung)
Klemme 18	Testsignal
Klemme 71	Eingang Schaltsi-gnal SE1
Klemme 5	+24 V (Spannungs-versorgung)

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

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

* – Zubehör ist nicht in der Stan-dardausstattung enthalten!



Sicherheitseinrichtung SE2

- | | |
|------------|---|
| SE2 | <ul style="list-style-type: none"> • 2-Draht-Lichtschanke dynamisch • 3-Draht-Lichtschanke statisch ungetestet • Widerstandskontakt-leiste 8k2 |
|------------|---|

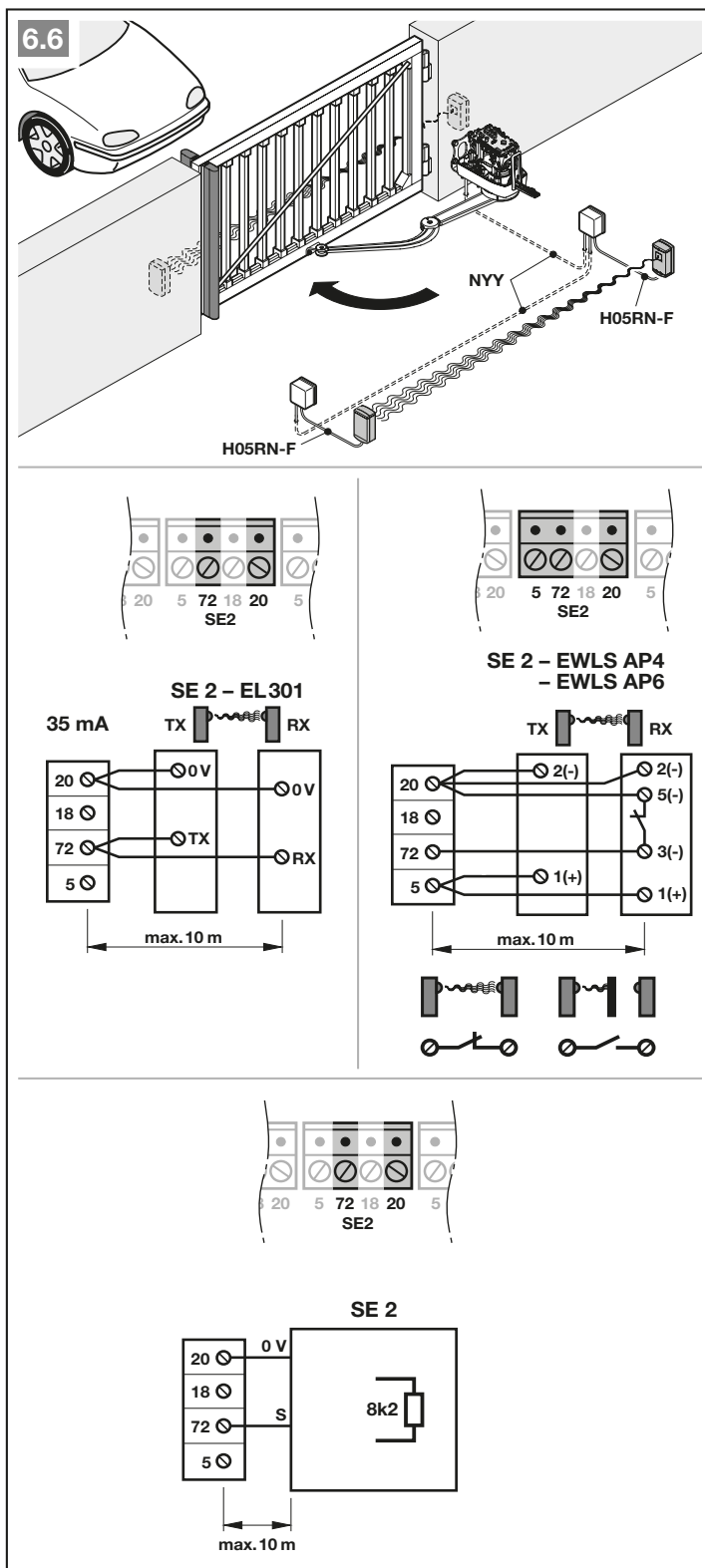
Klemmenbelegung:

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 Menü ein. Wenden Sie sich hierfür an ihren Fachhändler.



Wirkrichtung Tor-Zu,
kurzes Reversieren



Sicherheitseinrichtung SE3

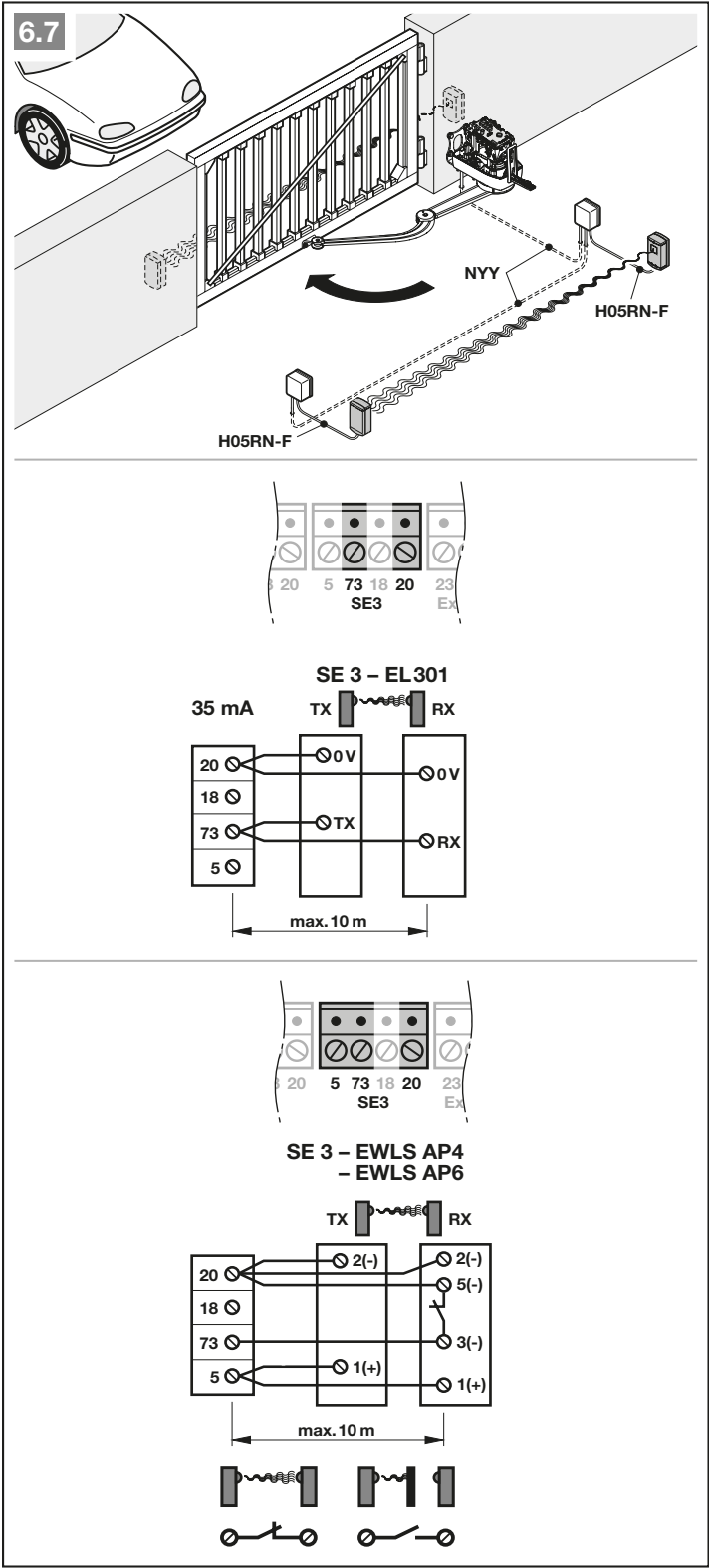
SE3	• 2-Draht-Lichtschanke dynamisch
	• 3-Draht-Lichtschanke statisch ungetestet

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
--	--



4.2.6 Optionsrelais HOR 1*

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

- Die Funktion stellen Sie in Menü 30 ein.

4.2.7 Universaladapterplatine UAP 1*

Anschlussmöglichkeit der Universaladapterplatine UAP 1.

Die Universaladapterplatine UAP 1 wird für weitere Zusatzfunktionen verwendet:

- für die Richtungswahl (*Auf / Zu*) und Teilöffnungsfunktion über externe Bedienelemente,
- für die Endlagenmeldungen *Tor-Auf* und *Tor-Zu*,
- zum Schalten einer externen Lampe (2 min. Licht), z. B. Hofbeleuchtung.

- Die Funktion stellen Sie in Menü 30 ein.

4.2.8 Not-Akku HNA-Outdoor*

Um bei einem Spannungsausfall das Tor zu verfahren, kann ein optionaler Not-Akku angeschlossen werden. Die Umschaltung auf Akkubetrieb erfolgt automatisch.



WARNUNG

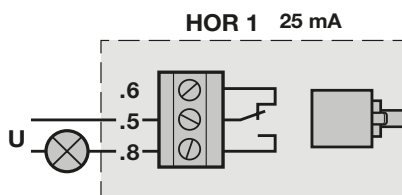
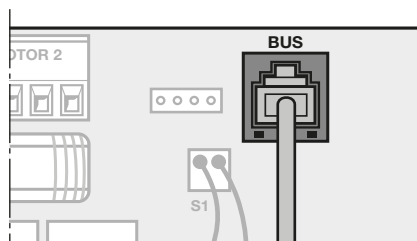
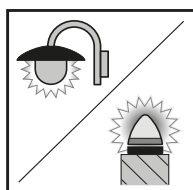
Verletzungsgefahr durch unerwartete Torfahrt

Zu einer unerwarteten Torfahrt kann es kommen, wenn die Toranlage spannungsfrei geschaltet ist und ein Not-Akku angeschlossen ist.

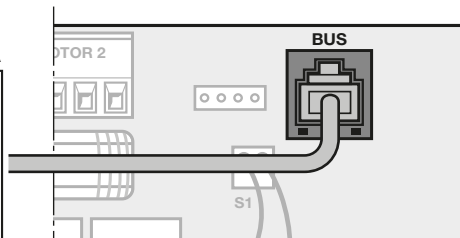
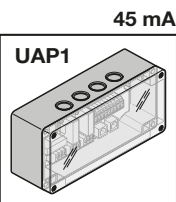
- Schalten Sie vor allen Arbeiten die Toranlage spannungsfrei.
- Ziehen Sie den Stecker des Not-Akkus.
- Sichern Sie die Toranlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten.

* – Zubehör ist nicht in der Standardausstattung enthalten!

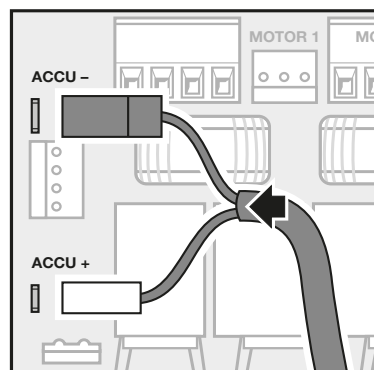
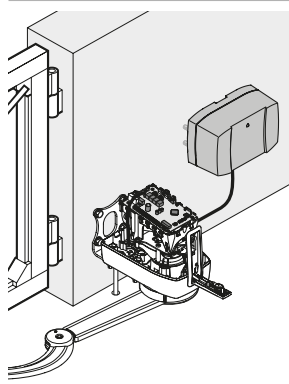
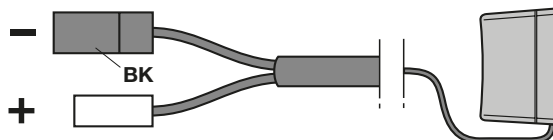
6.8



6.9

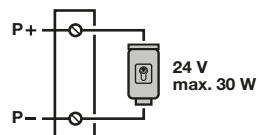
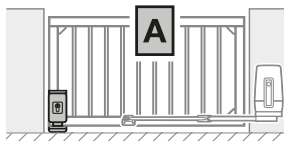
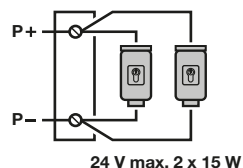
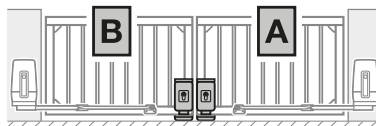
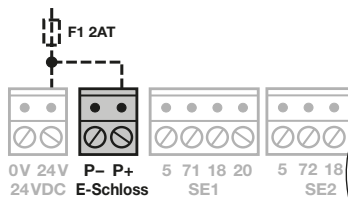


6.10



4.2.9 Elektroschloss*

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

6.11


* – Zubehör ist nicht in der Standardausstattung enthalten!

5 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 eingelernt und spannungsausfallsicher gespeichert. Die Daten sind nur für dieses Tor gültig.

HINWEISE:

- 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 eingelernt wird, fährt der Antrieb in Schleichfahrt.
- Bei der Inbetriebnahme gibt es keinen Timeout.

5.1 Auswahl Antriebstop und Torausführung

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

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch falsch angewählten Antriebstop

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

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

Menü	Antriebstop	
01	DA22	
02	DA42 / DA42-L	
03.	DA200SA	
04	DA300SA	

05	DA200SA / DA300SA mit Gelenkarm	
05.	DA200SA / DA300SA mit Gleitschiene	

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

5.2 Antrieb einlernen

- Stellen Sie die Spannungsversorgung her.
In der Anzeige
 - leuchtet für 1 Sekunde **8.8.**,
 - anschließend leuchtet **U** dauerhaft.
- Drücken Sie die **T-Auf**-Taste und wählen
 - **03** für DA200SA oder
 - **04** für DA300SA.
- Drücken und halten Sie die **P**-Taste.
 - **03.** oder **04.** erscheint kurz,
 - **05** leuchtet.

Antrieb ohne Gleitschiene:

- Drücken und halten Sie die **P**-Taste.
 - **06.** leuchtet.

Antrieb mit Gleitschiene:

- Drücken Sie die **T-Auf**-Taste.
 - **05.** leuchtet.
- Drücken und halten Sie die **P**-Taste.
 - **06.** leuchtet.

Toranlage ist 2-flügelig:

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

Toranlage ist 1-flügelig:

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

Gehflügel soll Flügel A sein:

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

Gehflügel soll Flügel B sein:

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

5.3 2-flügelige Toranlage

► Siehe Bild 8a – 8.2a

5.3.1 Endlagen Flügel A einlernen

Flügel **B** muss geschlossen und entriegelt 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 durch den Endanschlag stoppt, **Die Endlage Tor-Zu ist einge-lernt**.
 - **EL** leuchtet für 2 Sekunden,
 - **L** blinkt.

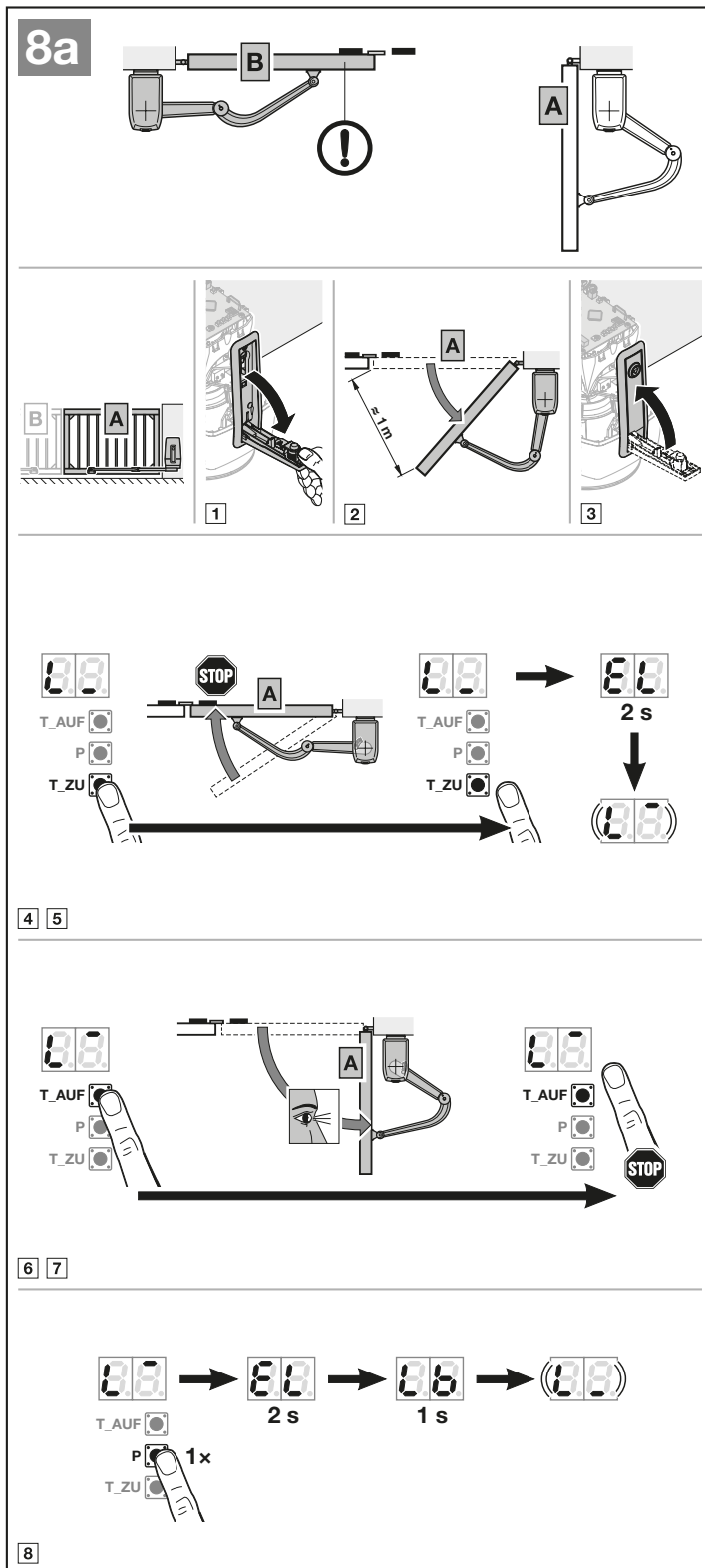
6. Drücken und halten Sie die **T-Auf**-Taste.
 - Der Flügel fährt in Richtung *Tor-Auf*.
 - L** leuchtet.

7. Lassen Sie die **T-Auf**-Taste los, wenn
 - a. die gewünschte Position der Endlage Tor-Auf erreicht ist. Minimaler Fahrweg ca. 45°. Solange der Endanschlag nicht erreicht ist, kann mit den Tasten **T-Auf / T-Zu** eine Feineinstellung vorgenommen werden.

Oder

- a. der Flügel durch den Endanschlag stoppt.

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.



5.3.2 Endlagen Flügel B einlernen

Flügel **A** muss geöffnet sein.

- Öffnen Sie den Flügel ca. 1 m.
- Verriegeln Sie den Antrieb.
- 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.

- Lassen Sie die **T-Zu**-Taste los, wenn der Flügel durch den Endanschlag stoppt.
Die Endlage Tor-Zu ist einge-lernt.
 - EL** leuchtet für 2 Sekunden,
 - L⁻** blinkt.

- Drücken und halten Sie die **T-Auf**-Taste.
 - Der Flügel fährt in Richtung **Tor-Auf**.
 - L⁻** leuchtet.

- Lassen Sie die **T-Auf**-Taste los, wenn

- die gewünschte Position der Endlage Tor-Auf erreicht ist. Minimaler Fahrweg ca. 45°. Solange der Endanschlag nicht erreicht ist, kann mit den Tasten **T-Auf / T-Zu** eine Feineinstellung vorgenommen werden.

Oder

- der Flügel durch den Endanschlag stoppt.

- Drücken Sie die **P**-Taste, um diese Position zu speichern.
 - EL** leuchtet für 2 Sekunden,
 - L⁻** leuchtet.

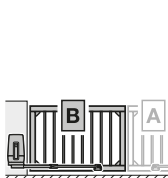
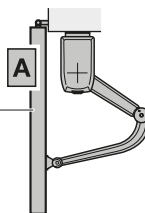
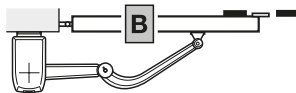
Wenn die gewählte Position kleiner als 45° ist, erscheint der Fehler **8** mit blinkendem Dezimalpunkt.

HINWEIS:

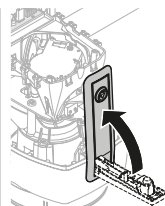
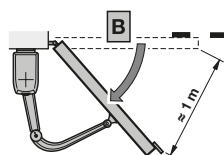
Wenn die Positionen der Endlagen nachjustiert werden müssen.

- Siehe Kapitel 3.8.1

8.1a



1



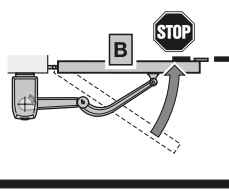
2



T_AUF

P

T_ZU



T_AUF

P

T_ZU



2 s

↓



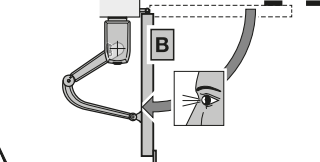
3 4



T_AUF

P

T_ZU



T_AUF

P

T_ZU



5 6



T_AUF

P

T_ZU



2 s

↓

1x



T_AUF

P

T_ZU

7

5.3.3 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, leuchtet **00**.

Um den Programmiermodus zu verlassen:

Drücken Sie die **P**-Taste.

Oder

- ▶ 60 Sekunden keine Eingabe (Timeout).

Alle Eingaben sind gespeichert. Der Antrieb wechselt in den Betriebsmodus. Die eingelernten Sicherheitseinrichtungen sind aktiv und in den Menüs aktiviert.

Der Antrieb ist betriebsbereit.

Kraft-Lernfahrten abbrechen:

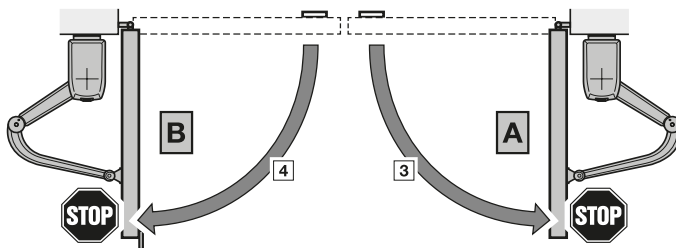
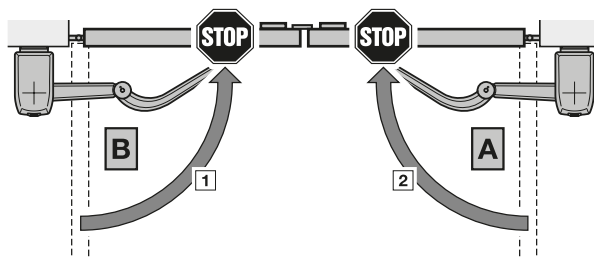
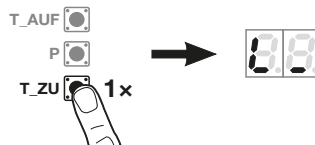
Ein Impuls stoppt die Kraft-Lernfahrten, z. B.

- durch externe Bedienelemente an den Klemmen 20 / 21 / 23,
- durch Befehlseingänge der Zusatzplatine UAP 1,
- durch einen externen Funkempfänger,
- durch die Betätigung der Tasten **T-Auf** / **T-Zu**.

In der Anzeige leuchtet anschließend ein **U**.

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

8.2a



5.4 1-flügelige Toranlage

► Siehe Bild 8b – 8.2b

5.4.1 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 in der Anzeige.

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 durch den Endanschlag stoppt, **Die Endlage Tor-Zu ist einge-lernt.**
 - **EL** leuchtet für 2 Sekunden,
 - **L** blinkt.

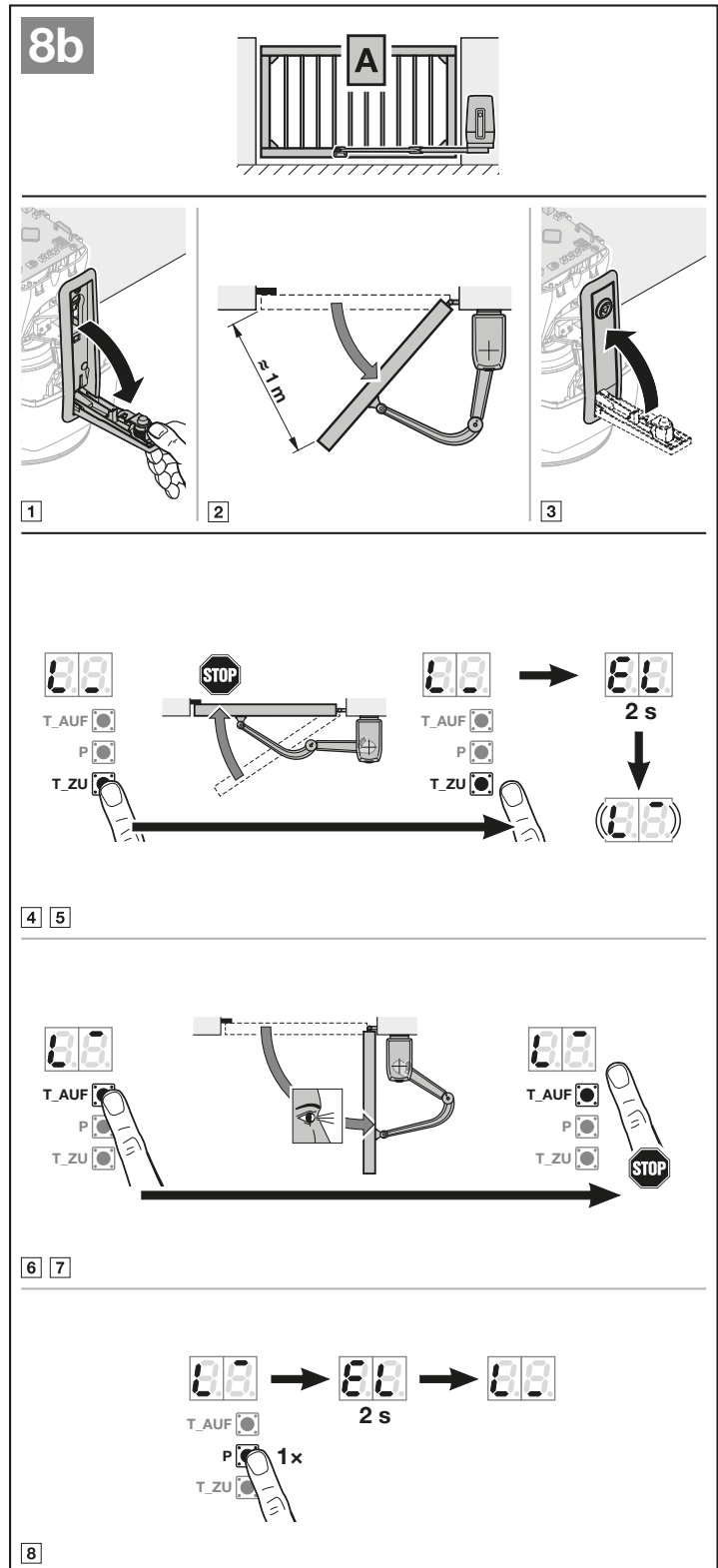
6. Drücken und halten Sie die **T-Auf**-Taste.
 - Der Flügel fährt in Richtung *Tor-Auf*.
 - **L** leuchtet in der Anzeige.

7. Lassen Sie die **T-Auf**-Taste los, wenn
 - a. die gewünschte Position der Endlage *Tor-Auf* erreicht ist. Minimaler Fahrweg ca. 45°. Solange der Endanschlag noch nicht erreicht ist, kann mit den Tasten **T-Auf / T-Zu** eine Feineinstellung vorgenommen werden.

Oder

- b. der Flügel durch den Endanschlag stoppt.
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.



HINWEIS:

Wenn die Positionen der Endlagen nachjustiert werden müssen.

- Siehe Kapitel 3.8.1

5.4.2 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, leuchtet **00**.

Um den Programmiermodus zu verlassen:

Drücken Sie die **P**-Taste.

Oder

- 60 Sekunden keine Eingabe (Timeout).

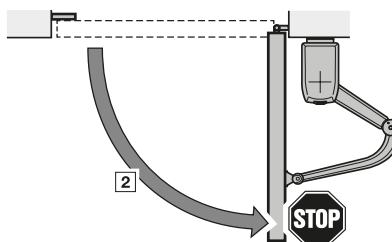
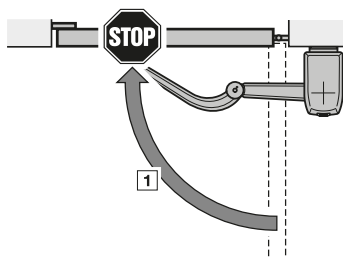
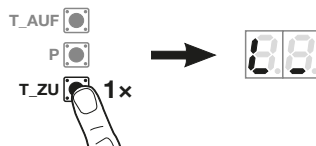
Alle Eingaben sind gespeichert. Der Antrieb wechselt in den Betriebsmodus. Die eingelernten Sicherheitseinrichtungen sind aktiv und in den Menüs aktiviert.

Der Antrieb ist betriebsbereit.**Kraft-Lernfahrten abbrechen:**

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

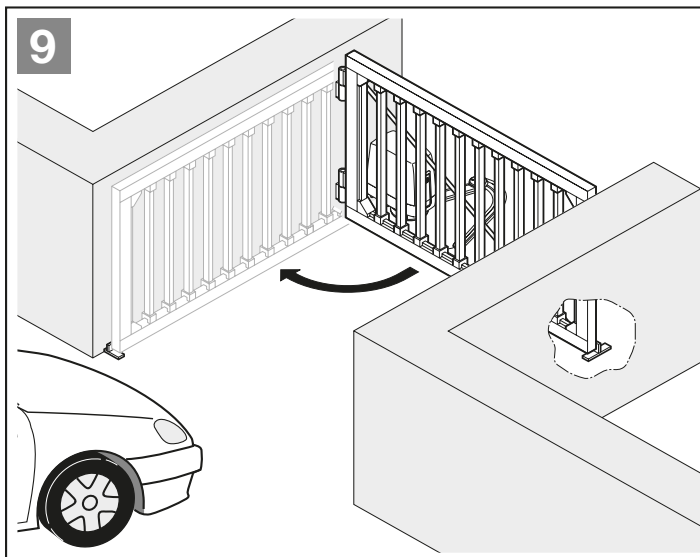
- durch externe Bedienelemente an den Klemmen 20 / 21 / 23,
 - durch Befehlseingänge der Zusatzplatine UAP 1,
 - durch einen externen Funkempfänger,
 - durch die Betätigung der Tasten **T-Auf** / **T-Zu**.
- Anschließend leuchtet **U**.

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

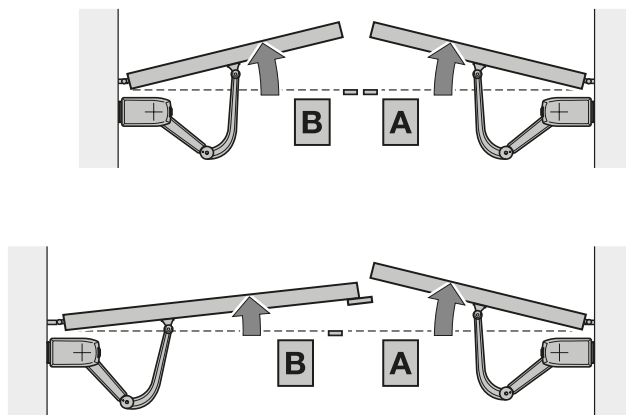
8.1b

6 Nach außen öffnende Toranlage

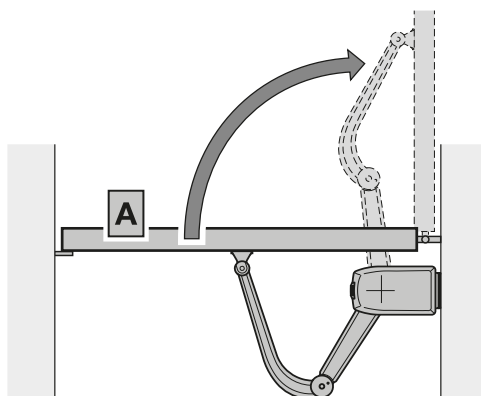
Die Endlagen und Kräfte werden
entsprechend Kapitel 5.3 und 5.4
eingelernt.



9.1a



9.1b



7 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.

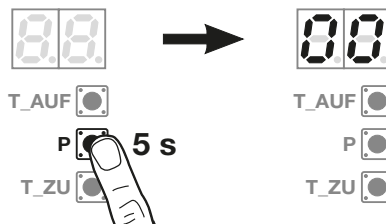
Um ein Menü mit wählbaren Parametern zu aktivieren:

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.

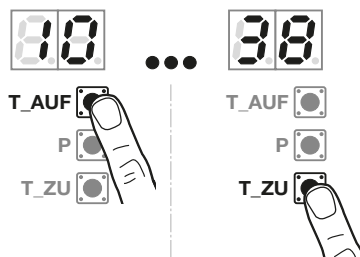
Um den Programmiermodus zu verlassen:

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.

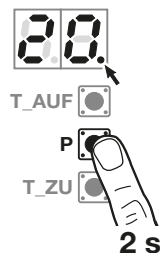
10



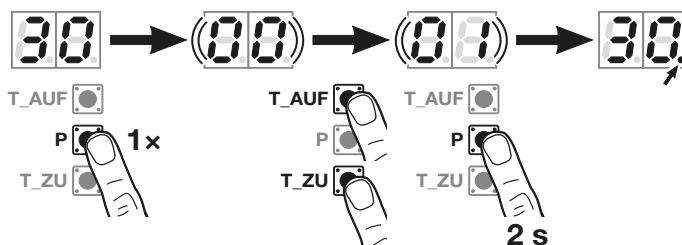
10.1



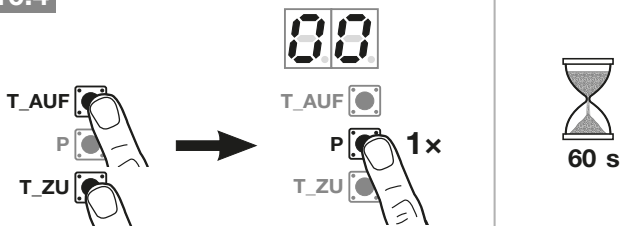
10.2



10.3



10.4



7.1 Beschreibung der Menüs

Eine tabellarische Übersicht aller Menüs finden Sie in Kapitel 20, ab Seite 60.

7.1.1 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.

7.1.2 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 5.1.

7.1.3 Menü 10: Lernfahrten

► Beachten Sie die Hinweise aus Kapitel 5.

Lernfahrten sind erforderlich,

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

HINWEIS:

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:

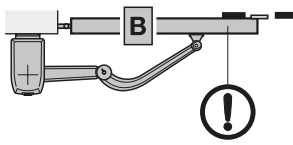
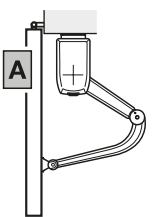
1. Wählen Sie Menü **10** an.
2. Drücken Sie die **P**-Taste für 5 Sekunden.
 - **10** blinkt,
 - anschließend leuchtet **00** oder **88**.
3. Drücken Sie die **T-Zu**-Taste. Der Flügel fährt bis in die Endlage *Tor-Zu*.
 - **00** oder **88** blinkt.
 Wenn die Endlage erreicht ist:
 - **LA** leuchtet für 1 Sekunden,
 - **L⁻** blinkt.
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
 - a. die gewünschte Position der Endlage *Tor-Auf* erreicht ist. Minimaler Fahrweg ca. 45°. Solange der Endanschlag noch nicht erreicht ist, kann mit den Tasten **T-Auf** / **T-Zu** eine Feineinstellung vorgenommen werden.

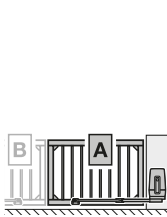
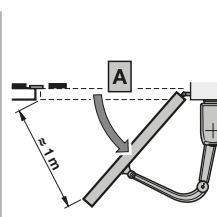
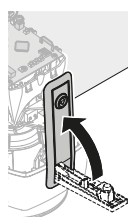
Oder

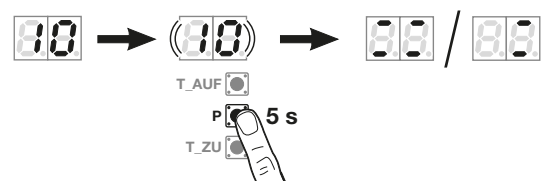
 - b. der Flügel durch den Endanschlag stoppt.
6. Drücken Sie die **P**-Taste, um diese Position zu speichern.
 - a. Wenn Flügel **B** vorhanden:
 - **EL** leuchtet für 2 Sekunden,
 - **Lb** leuchtet für 1 Sekunde (**Lernen Flügel B**),
 - **L₋** blinkt.
 - c. Wenn Flügel **B** nicht vorhanden:
 - **EL** leuchtet für 2 Sekunden,
 - **L₋** leuchtet.

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

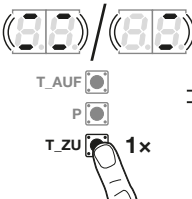
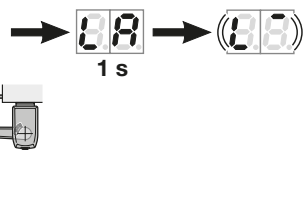
11

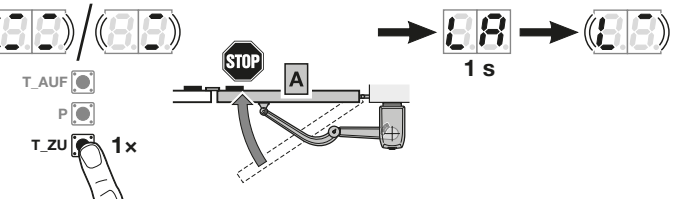



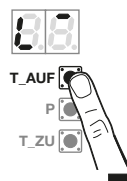
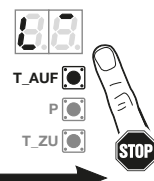


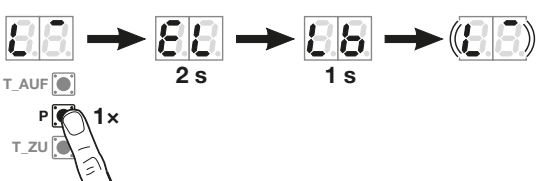
2 3

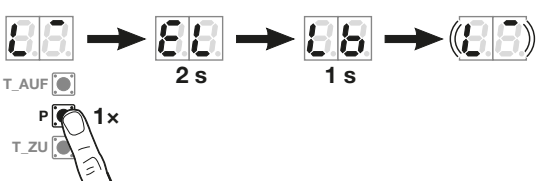


4



5 6



7

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)

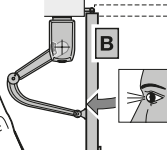
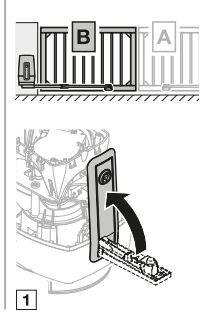
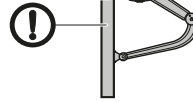
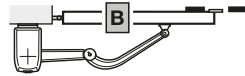
1. Drücken Sie die **T-Zu**-Taste.
 - Der Flügel fährt in die Endlage Tor-Zu. **L** leuchtet.
2. Drücken Sie die **T-Auf**-Taste.
 - Der Flügel fährt in die Endlage Tor-Auf. **L** leuchtet.
 - Sobald der Flügel angekommen ist, blinkt für 2 Sekunden **10**, sehr schnell.
 - anschließend leuchtet **10**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

Um den Programmiermodus zu verlassen:

1. Wählen Sie mit den Tasten **T-Auf/T-Zu** das Menu **00** an.
2. Drücken Sie die **P**-Taste.

Alle Eingaben sind gespeichert. Der Antrieb wechselt in den Betriebsmodus.

11.1



2

11.2



Zu den im Folgenden beschriebenen Menüs:

- Siehe auch Übersicht ab Seite 60.

7.1.4 Menü 20–24:**Beleuchtung / Nachleuchtdauer intern**

Sobald sich das Tor in Bewegung setzt, schaltet die Beleuchtung intern ein. Wenn das Tor seine Fahrt beendet hat, bleibt die Beleuchtung noch entsprechend der eingestellten Zeit an (Nachleuchtdauer).

Um die gewünschte Funktion einzustellen:

- Wählen Sie das Menü der gewünschten Funktion an, wie in Kapitel 7 beschrieben.

20	Beleuchtung intern deaktiviert	
21	Beleuchtung / Nachleuchtdauer intern 30 Sekunden	
22	Beleuchtung / Nachleuchtdauer intern 60 Sekunden	
23	Beleuchtung / Nachleuchtdauer intern 120 Sekunden	
24	Beleuchtung / Nachleuchtdauer intern 180 Sekunden	

Wenn Menü **20** aktiviert ist, schaltet die Torbewegung die Beleuchtung nicht ein. Automatisch aktiviert sich auch das Menü **31** – Parameter **07**.

Wenn Menü **21** – **24** aktiviert ist, aktiviert sich automatisch auch das Menü **31** – Parameter **00**.

Timeout

Wenn Sie die **P**-Taste zum Speichern nicht innerhalb von 60 Sekunden drücken, bleibt das voreingestellte Menü erhalten.

7.1.5 Menü 25–28:**Beleuchtung / Nachleuchtdauer extern**

Ein externes Bedienelement (z. B. Handsender oder Taster) schaltet die Beleuchtung ein und bleibt entsprechend der eingestellten Zeit an (Nachleuchtdauer).

Um die gewünschte Funktion einzustellen:

- Wählen Sie das Menü der gewünschten Funktion an, wie in Kapitel 7 beschrieben.

25	Beleuchtung extern deaktiviert	
26	Beleuchtung / Nachleuchtdauer extern 5 Minuten	
27	Beleuchtung / Nachleuchtdauer extern 10 Minuten	
28	Beleuchtung / Nachleuchtdauer extern Funktion HOR 1 oder UAP 1-Relais 3 EIN / AUS	

Wenn Menü **25** aktiviert ist, schaltet ein externes Bedienelement die Beleuchtung nicht ein.

Wenn Menü **28** aktiviert ist, kann die Beleuchtung über die Zusatzplatinen HOR 1 oder UAP 1-Relais 3 dauerhaft ein oder aus geschaltet werden. Ist nicht in Kombination mit Menü **25** möglich.

Timeout

Wenn Sie die **P**-Taste zum Speichern nicht innerhalb von 60 Sekunden drücken, bleibt das voreingestellte Menü erhalten.

7.1.6 Menü 30: Relais-Funktionen extern

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

Mit der Universaladapterplatine UAP 1-Relais 3 können weitere Funktionen wie z. B. Endlagenmeldung Tor-Auf und Tor-Zu, Richtungswahl oder die Beleuchtung geschaltet werden.

Um die gewünschte Funktion einzustellen:

- Wählen Sie das Menü und den Parameter der gewünschten Funktion an, wie in Kapitel 7 beschrieben.

30	Relaisfunktionen Extern HCP, HOR 1, UAP 1-Relais 3	
	00	Funktion Beleuchtung extern 
	01	Meldung Endlage Tor-Auf
	02	Meldung Endlage Tor-Zu
	03	Meldung Endlage Teilöffnung
	04	Wischsignal bei Befehlsgabe Tor-Auf oder Teilöffnung
	05	Fehlermeldung auf der Anzeige (Störung)
	06	Anfahrwarnung / Vorwarnung ¹⁾ Dauersignal
	07	Anfahrwarnung / Vorwarnung ¹⁾ blinkend
	08	Relais zieht während der Fahrt an und in den Endlagen ab
	09	Meldung Wartungsintervall (Anzeige In)
	10	Anfahrwarnung / Vorwarnung ¹⁾ blinkend nur in Richtung Tor-Zu

1) Vorwarnung nur, wenn in Menü 32 aktiviert.

Wenn im Menü 30

- Parameter **00** aktiviert ist, aktiviert sich automatisch auch das Menü **26**.
- Parameter **01** – **10** aktiviert ist, aktiviert sich automatisch auch das Menü **25**.

Timeout

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

7.1.7 Menü 31: Relaisfunktionen intern

Erforderlich z. B. für den Anschluss einer externen Lampe oder Signalleuchte.

Um die gewünschte Funktion einzustellen:

- Wählen Sie das Menü und den Parameter der gewünschten Funktion an, wie in Kapitel 7 beschrieben.

31	Relaisfunktionen intern		
	00	Funktion Beleuchtung intern	
	01	Meldung Endlage Tor-Auf	
	02	Meldung Endlage Tor-Zu	
	03	Meldung Endlage Teilöffnung	
	04	Wischsignal bei Befehlsgabe Tor-Auf	
	05	Fehlermeldung auf der Anzeige (Störung)	
	06	Anfahrwarnung / Vorwarnung ¹⁾ Dauersignal	
	07	Anfahrwarnung / Vorwarnung ¹⁾ blinkend	
	08	Relais zieht während der Fahrt an und in den Endlagen ab	
	09	Meldung Wartungsintervall (Anzeige In)	
	10	Anfahrwarnung / Vorwarnung ¹⁾ blinkend nur in Richtung Tor-Zu	

1) Vorwarnung nur, wenn in Menü 32 aktiviert.

Wenn Menü 31

- Parameter **00** aktiviert ist, aktiviert sich automatisch auch das Menü **22**.
- Parameter **01 – 10** aktiviert ist, aktiviert sich automatisch auch das Menü **20**.

Timeout

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

7.1.8 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 7 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	
	06	10 Sekunden	
	07	15 Sekunden	
	08	20 Sekunden	
	09	30 Sekunden	
	10	60 Sekunden	

Timeout

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

7.1.9 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 7 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
	06	Aufhaltezeit 90 Sekunden
	07	Aufhaltezeit 120 Sekunden
	08	Aufhaltezeit 180 Sekunden
	09	Aufhaltezeit 240 Sekunden
	10	Aufhaltezeit 300 Sekunden

Timeout

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

7.1.10 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 7 beschrieben.

35	Automatischer Zulauf - Teilöffnung	
	00	deaktiviert 
	01	Aufhaltezeit genauso wie in Menü 34 eingestellt
	02	Aufhaltezeit 5 Minuten
	03	Aufhaltezeit 15 Minuten
	04	Aufhaltezeit 30 Minuten
	05	Aufhaltezeit 45 Minuten
	06	Aufhaltezeit 60 Minuten
	07	Aufhaltezeit 90 Minuten
	08	Aufhaltezeit 120 Minuten
	09	Aufhaltezeit 180 Minuten
	10	Aufhaltezeit 240 Minuten

Timeout

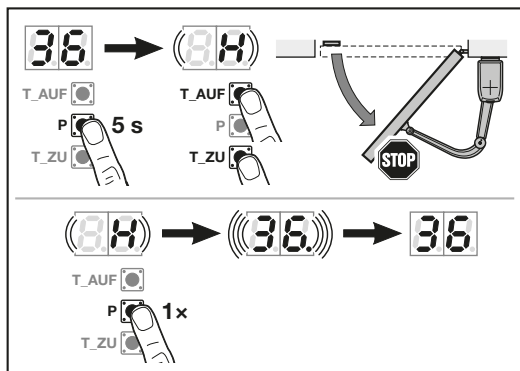
Wenn Sie die **P**-Taste zum Speichern des gewünschten Parameters nicht innerhalb von 60 Sekunden drücken, bleibt der voreingestellte Parameter erhalten.

7.1.11 Menü 36: Position Teilöffnung ändern

Die Position Teilöffnung ist abhängig von der Torausführung. Die Position Teilöffnung kann über einen externen Empfänger, die Zusatzplatine UAP 1 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:

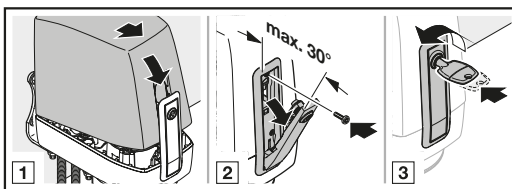
1. Wählen Sie das Menü **36** an.
2. Drücken Sie die **P**-Taste für 5 Sekunden und aktivieren das Menü.
3. Fahren Sie das Tor mit den Tasten **T-Auf** oder **T-Zu** in die gewünschte Position.
Während der Fahrt blinkt
 - **88** bei 2-flügeligen Toranlagen,
 - **8H** bei 1-flügeligen Toranlagen.
4. Drücken 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 19). Es wird automatisch die kleinstmögliche Position eingestellt.

8 Abschließende Arbeiten

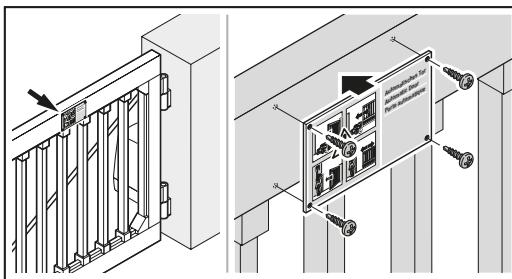
Nach Abschluss aller erforderlichen Schritte zur Inbetriebnahme:



1. Setzen Sie die transparente Abdeckung auf die Steuerungsplatine.
2. Setzen Sie den Gehäusedeckel auf.
3. Schrauben Sie die Sicherungsschraube fest.
4. Verriegeln Sie den Antrieb.

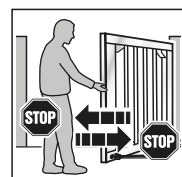
8.1 Warnschild befestigen

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



8.2 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.

9 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.
- Können GSM-900-Handys bei gleichzeitiger Benutzung die Reichweite beeinflussen.

10 Handsender BDS140**⚠️ 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 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 Fahrzeugausrüstung).

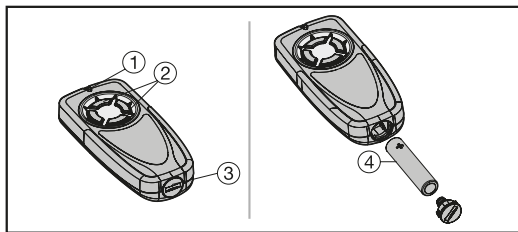
ACHTUNG**Beeinträchtigung der Funktion durch Umwelteinflüsse**

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

Schützen Sie den Handsender vor folgenden Einflüssen:

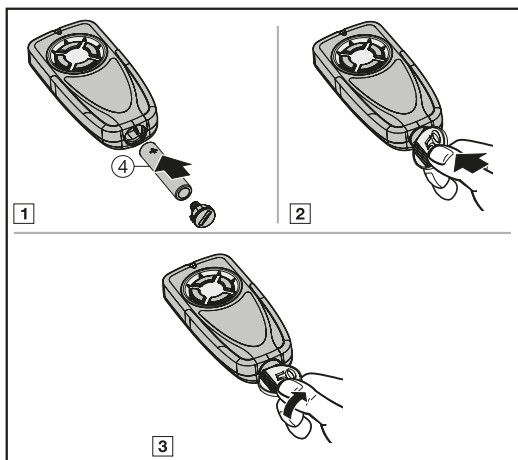
- direkte Sonneneinstrahlung (zul. Umgebungstemperatur - 20 °C bis + 50 °C)
- Feuchtigkeit
- Staubbelastung

10.1 Beschreibung des Handsenders BDS140



1. LED
2. Handsendertasten
3. Batteriefachdeckel
4. Batterie

10.2 Batterie einlegen / wechseln



- Verwenden Sie ausschließlich den Batterie-Typ AAA (LR03) 1,5 V.

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.

10.3 Auszug aus der Konformitätserklärung für Handsender

Die Übereinstimmung des oben genannten Produkts mit den Vorschriften der Richtlinie Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU wurde nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen:

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

Die original Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden.

11 Funkempfänger

11.1 Externer Funkempfänger BDE221 / BDE321

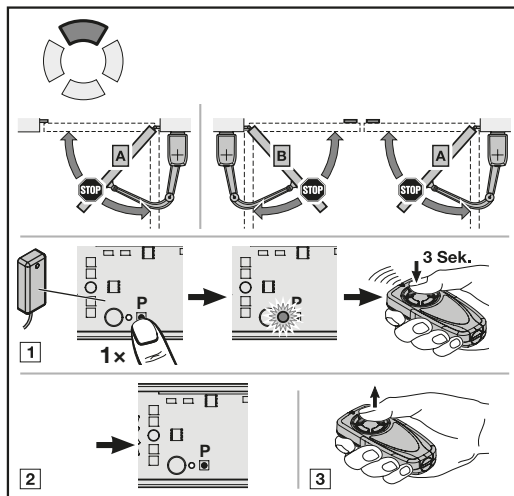
Der Stecker des Empfängers wird auf den entsprechenden Steckplatz gesteckt (siehe Bild 4.1). Auf dem externen Funk-Empfänger kann die Funktion „Impuls“ (Auf – Stopp – Zu – Stopp) und die Funktion „Teilöffnung“ für je max. 60 verschiedene Handsender eingelesen werden. Werden mehr als je 60 Handsender eingelesen, so werden die zuerst eingelesenen gelöscht.

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.

11.2 Einlernen der Handsendertasten in den externen Empfänger

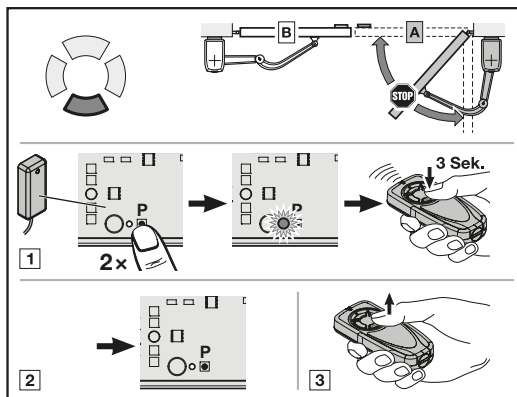
11.2.1 Eine Tastenfunktion für Kanal 1 (Impuls-Befehl) zuweisen



1. Die P-Taste (Programmiertaster) des Empfängers kurz drücken. Die LED beginnt zu leuchten.
2. Die gewünschte Taste am Handsender mindestens 3 Sek. drücken, bis die LED erlischt.
3. Die Taste wieder loslassen.
4. Der Empfänger ist empfangsbereit.

Der Code dieser Handsender-Taste ist nun im Empfänger gespeichert.

11.2.2 Eine Tastenfunktion für Kanal 2 (Teilöffnungs-Befehl) zuweisen



1. Die P-Taste (Programmiertaster) des Empfängers kurz drücken. Die LED leuchtet.
2. Die P-Taste nochmals drücken. Die LED erlischt kurz und leuchtet anschließend wieder.
3. Die gewünschte Taste am Handsender mindestens 3 Sek. drücken, bis die LED erlischt.
4. Die Taste wieder loslassen.
5. Der Empfänger ist empfangsbereit.

Der Code dieser Handsender-Taste ist nun im Empfänger gespeichert.

11.2.3 Löschen der Daten eines externen Funkempfängers

1. Die P-Taste des Empfängers drücken und für ca. 10 Sek. gedrückt halten. Die LED blinkt.
2. Den Blinkvorgang abwarten und die Taste wieder loslassen. Alle eingelernten Handsender sind nun gelöscht.

HINWEIS:

Das Löschen einzelner Handsender ist nicht möglich.

11.2.4 Betrieb

Zum Betrieb des Antriebs mit Funk muss mindestens eine Handsendertaste an dem Funk-Empfänger eingelernt sein.

Bei der Funkübertragung sollte der Abstand zwischen Handsender und Empfänger mindestens 1 m betragen.

12 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 Drehmotor-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 eingeklemmt werden. ▶ Greifen Sie während einer Torfahrt nicht an die Hauptschließkante oder an die Nebenschließkanten.
--	--

	⚠ WARNUNG Quetschgefahr und Schergefahr in der Gleitschiene oder dem Gelenkarm Das Eingreifen in die Gleitschiene und der Aufenthalt im Bewegungsbereich des Gelenkarms während der Torfahrt können zu Quetschungen und Scherverletzungen führen. ▶ Greifen Sie während einer Torfahrt nicht in die Gleitschiene. ▶ Halten Sie sich während einer Torfahrt nicht im Bewegungsbereich des Gelenkarms auf.
--	---

12.1 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.

12.2 Normal-Betrieb

12.2.1 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.

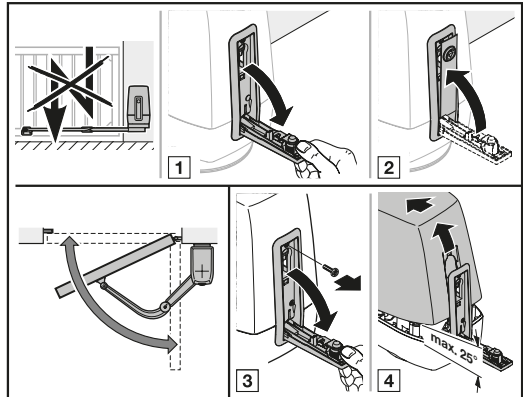
12.2.2 Kanal 2 / Teilöffnung

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.

12.3 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.

1. Siehe Kapitel 3.6, Punkt 1 + 2.
2. Wenn der Entriegelungshebel in der 90° Position verbleibt, schwenken Sie ihn bis kurz vor das Schloss zurück.

Wenn Sie auch den Gehäusedeckel abnehmen wollen:

3. Siehe Kapitel 3.6, Punkt 3 + 4.

ACHTUNG!

Beschädigung durch Feuchtigkeit

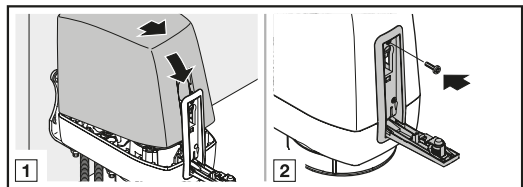
- ▶ Schützen Sie beim Öffnen des Antriebsgehäuses die Steuerung vor Feuchtigkeit.

12.4 Verhalten nach Spannungsrückkehr (ohne Not-Akku)

Nach der Spannungsrückkehr:

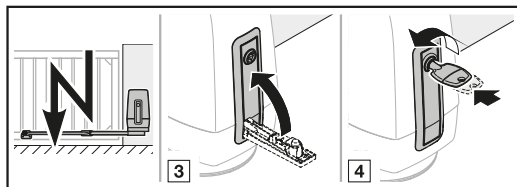
- **8.8.** leuchtet für 1 Sekunde in der Anzeige.

Wenn der Gehäusedeckel abgenommen ist:



1. Setzen Sie den Gehäusedeckel wieder auf.
2. Schrauben Sie die Sicherungsschraube fest.

Wenn der Antrieb nur abgekuppelt ist:



3. Drücken Sie den Entriegelungshebel an. Ein deutliches Einrasten ist hörbar.
4. Verriegeln Sie den Antrieb.

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

12.5 Entkuppeln ohne Spannungsausfall

Nach dem Einkuppeln muss die Spannungsversorgung einmal getrennt werden, damit automatisch eine neue Referenzfahrt in Richtung *Tor-Zu* durchgeführt wird.

12.6 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.

13 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.

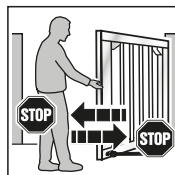
Eine optische Prüfung kann vom Betreiber durchgeführt werden.

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

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

13.1 Sicherheitsrücklauf / Reversieren prüfen

Um den Sicherheitsrücklauf / das Reversieren zu prüfen:



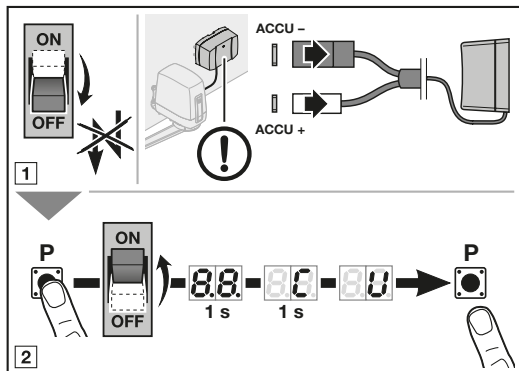
1. Halten Sie das Tor, während es **zufährt** mit beiden Händen an. Die Toranlage muss anhalten und den Sicherheitsrücklauf einleiten.
2. Halten Sie das Tor, während es **auffährt** mit beiden Händen an. Die Toranlage muss anhalten und kurz reversieren.

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

14 Reset

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

Eingelernte Funkcodes bleiben erhalten.



15 Demontage und Entsorgung

HINWEIS:

Beachten Sie beim Abbau alle geltenden Vorschriften der Arbeitssicherheit.

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



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

16 Garantiebedingungen

Dauer der Garantie

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

- 2 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

17 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.

18 Technische Daten

Netzanschluss	230 - 240 V~, 50 Hz
Standby	< 1 W
Frequenz	868 MHz
Zulässige Umgebungstemperatur	- 20 °C bis + 60 °C
Max. Luftfeuchtigkeit	93 % nicht kondensierend
Schutzart	IP 44
Temperaturbereich	-20 °C bis +60 °C
Max. Torflügelbreite	Je nach Antriebstyp: 2.000 mm / 3.000 mm
Max. Torhöhe	2.000 mm
Max. Torflügelgewicht	Je nach Antriebstyp: 200 kg / 300 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	Je nach Antriebstyp: 2,6 min ⁻¹ / 2,7 min ⁻¹
Drehzahl bei Nenndrehmoment	Je nach Antriebstyp: 2,5 min ⁻¹ / 2,6 min ⁻¹
Zyklen (Auf / Zu) pro Tag / Stunde	DA200SA = max. 20 / 5 DA300SA = max. 40 / 10
Max. Öffnungswinkel	120°
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 selbst prüfend
Sonderfunktionen	• Stopp- / Ausschalter anschließbar • Lichtschranke oder Schließkantensicherung anschließbar • Optionsrelais für Signalleuchte, • zusätzliche externe Beleuchtung anschließbar über HCP-Bus-Adapter
Aufhaltezeit	• Lichtschranke erforderlich! • einstellbar 5 – 300 Sekunden • einstellbar 5 Sekunden – 240 Minuten für Teilöffnung • verkürzte Aufhaltezeit durch Durchfahrtlichtschranke
Funk-Komponenten	• Funkempfänger • Handsender

19 Anzeigen von Fehlern / Warnmeldungen und Betriebszuständen

19.1 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. UAP 1)	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
		Verfahrweg zu gering, muss mind. 45° betragen	Den Öffnungswinkel vergrößern

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 (Ober- / 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.

19.2 Anzeige der Betriebszustände für 2-flügelige Toranlage

	Flügel A + B befinden sich in der Endlage Tor-Zu.		Der Antrieb ist ungelern. ► Lernen Sie den Antrieb ein (siehe Kapitel 5).
	Flügel A + B fahren in Richtung Endlage Tor-Zu.		Flügel A + B befinden sich in der Endlage Tor-Auf.
	Flügel A + B fahren in Richtung Endlage Tor-Zu und die Vorwarnzeit ist aktiv.		Flügel A + B fahren in Richtung Endlage Tor-Auf und der Automatische Zulauf ist aktiv.
	Flügel A + B befinden sich in einer Zwischenlage und die Vorwarnzeit ist aktiv.		Flügel A + B fahren in Richtung Endlage Tor-Auf und die Vorwarnzeit ist aktiv.
	Flügel A fährt in Richtung der Position Teilöffnung.		Flügel A befindet sich in einer Zwischenlage.
	Kommunikation mit dem Antrieb wird hergestellt.		Flügel A befindet sich in der Position Teilöffnung.
	Standby (blinkt langsam)		

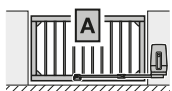
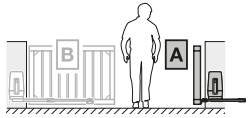
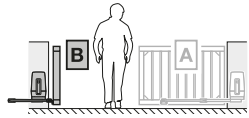
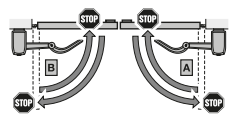
19.3 Anzeige der Betriebszustände für 1-flügelige Toranlage

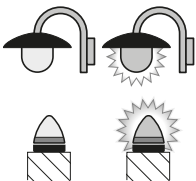
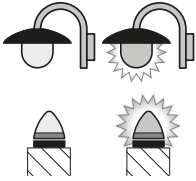
	Flügel A befindet sich in der Endlage Tor-Zu.		Flügel A befindet sich in die Endlage Tor-Auf.
	Flügel A fährt in Richtung Endlage Tor-Zu.		Flügel A fährt in Richtung Endlage Tor-Auf und der Automatische Zulauf ist aktiv.
	Flügel A fährt in Richtung Endlage Tor-Zu und die Vorwarnzeit ist aktiv.		Flügel A fährt 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.
	Der Antrieb ist ungelern. ► Lernen Sie den Antrieb ein (siehe Kapitel 5).		Standby (blinkt langsam)

20 Menü- und Programmierübersicht

Die genannten Werkseinstellungen gelten für den Antriebstyp DA300SA.

Symbol	Menü	Funktion / Parameter	Hinweis
	00		Öffnen / Verlassen des Programmiermodus
Antriebstyp auswählen			
DA22	01		 Standard-Einstellungen wie Geschwindigkeit, Soft-Stopp, Reversierverhalten der Sicherheitseinrichtungen, Reversiergrenze, usw. werden voreingestellt)
DA42 / DA42-L	02		
DA200SA	03		
DA300SA	04		
Gelenkarm / Gleitschiene auswählen			
DA200SA / DA300SA mit Gelenkarm	05		
DA200SA / DA300SA mit Gleitschiene	05.		

Symbol	Menü	Funktion / Parameter	Hinweis
Torausführung auswählen			
	06.	2-flügelige Toranlage	
	07	1-flügelige Toranlage	
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	
Beleuchtung / Nachleuchtdauer intern			
	20.	Interne Beleuchtung deaktiviert.	 Menü 31, Parameter 07 wird automatisch aktiviert.
	21	Beleuchtung / Nachleuchtdauer intern 30 s	Menü 31, Parameter 00 wird automatisch aktiviert.
	22	Beleuchtung / Nachleuchtdauer intern 60 s	
	23	Beleuchtung / Nachleuchtdauer intern 120 s	
	24	Beleuchtung / Nachleuchtdauer intern 180 s	

Symbol	Menü	Funktion / Parameter		Hinweis	
Beleuchtung / Nachleuchtdauer extern					
	25	Externe Beleuchtung deaktiviert.			
	26	Beleuchtung / Nachleuchtdauer extern 5 min			
	27	Beleuchtung / Nachleuchtdauer extern 10 min			
	28	Beleuchtung / Nachleuchtdauer extern Funktion HOR 1 oder UAP 1-Relais 3 EIN / AUS		Externe Beleuchtung Ein / Aus	
Zusätzliche Funktionen (externes Relais)				(HOR 1 oder UAP 1-Relais 3)	
	30	Parameter	00 Funktion Beleuchtung extern	 Menü 26 wird automatisch aktiviert.	
			01 Meldung Endlage Tor-Auf	Menü 25 wird automatisch aktiviert.	
			02 Meldung Endlage Tor-Zu		
			03 Meldung Endlage Teilöffnung		
			04 Wischsignal bei Befehlsgabe Tor-Auf oder Teilöffnung		
			05 Fehlermeldung auf der Anzeige (Störung)		
			06 Anfahrwarnung / Vorwarnung ¹⁾ Dauersignal		
			07 Anfahrwarnung / Vorwarnung ¹⁾ blinkend		
			08 Relais zieht während der Fahrt an und in den Endlagen ab		
			09 Meldung Wartungsintervall (Anzeige In)		
			10 Anfahrwarnung / Vorwarnung ¹⁾ blinkend nur in Richtung Tor-Zu		
1) Vorwarnung nur, wenn in Menü 32 aktiviert.					
Zusätzliche Funktionen (internes Relais)					
	31	Parameter	00 Beleuchtung intern	Menü 22 wird automatisch aktiviert.	
			01 Endlagenmeldung Tor-Auf	Menü 20 wird automatisch aktiviert.	
			02 Endlagenmeldung Tor-Zu		
			03 Endlagenmeldung Teilöffnung		
			04 Wischsignal bei Befehlsgabe Tor-Auf oder Teilöffnung		
			05 Fehlermeldung auf der Anzeige (Störung)		
			06 Anfahrwarnung / Vorwarnung ¹⁾ Dauersignal		
			07 Anfahrwarnung / Vorwarnung ¹⁾ blinkend		
			08 Relais zieht während der Fahrt an		
			09 Meldung Wartungsintervall (Anzeige In)		
			10 Anfahrwarnung / Vorwarnung ¹⁾ blinkend nur in Richtung Tor-Zu		
1) Vorwarnung nur, wenn in Menü 32 aktiviert.					

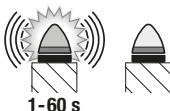
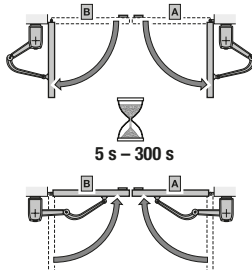
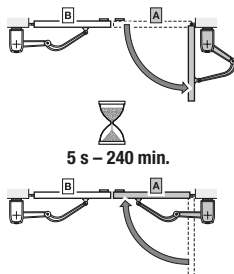
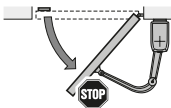
Symbol	Menü	Funktion / Parameter		Hinweis																																	
Vorwarnzeit																																					
	32	Parameter	<table><tr><td>00</td><td>Vorwarnung deaktiviert</td><td></td></tr><tr><td>01</td><td>Vorwarnung 1 s</td><td></td></tr><tr><td>02</td><td>Vorwarnung 2 s</td><td></td></tr><tr><td>03</td><td>Vorwarnung 3 s</td><td></td></tr><tr><td>04</td><td>Vorwarnung 4 s</td><td></td></tr><tr><td>05</td><td>Vorwarnung 5 s</td><td></td></tr><tr><td>06</td><td>Vorwarnung 10 s</td><td></td></tr><tr><td>07</td><td>Vorwarnung 15 s</td><td></td></tr><tr><td>08</td><td>Vorwarnung 20 s</td><td></td></tr><tr><td>09</td><td>Vorwarnung 30 s</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>Vorwarnung 60 s</td><td></td></tr></table>	00	Vorwarnung deaktiviert		01	Vorwarnung 1 s		02	Vorwarnung 2 s		03	Vorwarnung 3 s		04	Vorwarnung 4 s		05	Vorwarnung 5 s		06	Vorwarnung 10 s		07	Vorwarnung 15 s		08	Vorwarnung 20 s		09	Vorwarnung 30 s		10	Vorwarnung 60 s		
00	Vorwarnung deaktiviert																																				
01	Vorwarnung 1 s																																				
02	Vorwarnung 2 s																																				
03	Vorwarnung 3 s																																				
04	Vorwarnung 4 s																																				
05	Vorwarnung 5 s																																				
06	Vorwarnung 10 s																																				
07	Vorwarnung 15 s																																				
08	Vorwarnung 20 s																																				
09	Vorwarnung 30 s																																				
10	Vorwarnung 60 s																																				
Automatischer Zulauf - Aufhaltezeit				Lichtschanke erforderlich																																	
	34	Parameter	<table><tr><td>00</td><td>Aufhaltezeit deaktiviert</td><td></td></tr><tr><td>01</td><td>Aufhaltezeit 5 s</td><td></td></tr><tr><td>02</td><td>Aufhaltezeit 10 s</td><td></td></tr><tr><td>03</td><td>Aufhaltezeit 15 s</td><td></td></tr><tr><td>04</td><td>Aufhaltezeit 30 s</td><td></td></tr><tr><td>05</td><td>Aufhaltezeit 60 s</td><td></td></tr><tr><td>06</td><td>Aufhaltezeit 90 s</td><td></td></tr><tr><td>07</td><td>Aufhaltezeit 120 s</td><td></td></tr><tr><td>08</td><td>Aufhaltezeit 180 s</td><td></td></tr><tr><td>09</td><td>Aufhaltezeit 240 s</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>Aufhaltezeit 300 s</td><td></td></tr></table>	00	Aufhaltezeit deaktiviert		01	Aufhaltezeit 5 s		02	Aufhaltezeit 10 s		03	Aufhaltezeit 15 s		04	Aufhaltezeit 30 s		05	Aufhaltezeit 60 s		06	Aufhaltezeit 90 s		07	Aufhaltezeit 120 s		08	Aufhaltezeit 180 s		09	Aufhaltezeit 240 s		10	Aufhaltezeit 300 s		Menü 32, Parameter 03 wird automatisch aktiviert.
00	Aufhaltezeit deaktiviert																																				
01	Aufhaltezeit 5 s																																				
02	Aufhaltezeit 10 s																																				
03	Aufhaltezeit 15 s																																				
04	Aufhaltezeit 30 s																																				
05	Aufhaltezeit 60 s																																				
06	Aufhaltezeit 90 s																																				
07	Aufhaltezeit 120 s																																				
08	Aufhaltezeit 180 s																																				
09	Aufhaltezeit 240 s																																				
10	Aufhaltezeit 300 s																																				
Automatischer Zulauf - Teilöffnung				Lichtschanke erforderlich																																	
	35	Parameter	<table><tr><td>00</td><td>Aufhaltezeit deaktiviert</td><td></td></tr><tr><td>01</td><td>Aufhaltezeit genauso wie in Menü 34 eingestellt</td><td></td></tr><tr><td>02</td><td>Aufhaltezeit 5 min</td><td></td></tr><tr><td>03</td><td>Aufhaltezeit 15 min</td><td></td></tr><tr><td>04</td><td>Aufhaltezeit 30 min</td><td></td></tr><tr><td>05</td><td>Aufhaltezeit 45 min</td><td></td></tr><tr><td>06</td><td>Aufhaltezeit 60 min</td><td></td></tr><tr><td>07</td><td>Aufhaltezeit 90 min</td><td></td></tr><tr><td>08</td><td>Aufhaltezeit 120 min</td><td></td></tr><tr><td>09</td><td>Aufhaltezeit 180 min</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>Aufhaltezeit 240 min</td><td></td></tr></table>	00	Aufhaltezeit deaktiviert		01	Aufhaltezeit genauso wie in Menü 34 eingestellt		02	Aufhaltezeit 5 min		03	Aufhaltezeit 15 min		04	Aufhaltezeit 30 min		05	Aufhaltezeit 45 min		06	Aufhaltezeit 60 min		07	Aufhaltezeit 90 min		08	Aufhaltezeit 120 min		09	Aufhaltezeit 180 min		10	Aufhaltezeit 240 min		Menü 32, Parameter 03 wird automatisch aktiviert.
00	Aufhaltezeit deaktiviert																																				
01	Aufhaltezeit genauso wie in Menü 34 eingestellt																																				
02	Aufhaltezeit 5 min																																				
03	Aufhaltezeit 15 min																																				
04	Aufhaltezeit 30 min																																				
05	Aufhaltezeit 45 min																																				
06	Aufhaltezeit 60 min																																				
07	Aufhaltezeit 90 min																																				
08	Aufhaltezeit 120 min																																				
09	Aufhaltezeit 180 min																																				
10	Aufhaltezeit 240 min																																				
Position Teilöffnung ändern																																					
	36																																				

Table des matières

1	A propos de ce mode d'emploi	65	4.2.6	Relais d'option HOR 1	94
1.1	Documents valables	65	4.2.7	Platine d'adaptation universelle UAP 1*	94
1.2	Consignes de sécurité utilisées	65	4.2.8	Batterie de secours HNA Outdoor*	94
1.3	Définitions utilisées	66	4.2.9	Verrou électrique	95
1.4	Symboles utilisés	67			
1.5	Abréviations utilisées	67	5	Mise en service	96
1.6	Remarques concernant la partie illustrée	67	5.1	Sélection du type de motorisation et de l'exécution de portail	96
2	 Consignes de sécurité	67	5.2	Apprentissage de la motorisation	96
2.1	Utilisation appropriée	68	5.3	Installation de portail à 2 battants	98
2.2	Utilisation non appropriée	68	5.3.1	Apprentissage des positions finales du battant A	98
2.3	Qualification du monteur	68	5.3.2	Apprentissage des positions finales du battant B	99
2.4	Consignes de sécurité concernant le montage, la maintenance, la réparation et le démontage de l'installation de portail	68	5.3.3	Apprentissage des efforts	100
2.5	Consignes de sécurité concernant l'installation	69	5.4	Installation de portail à 1 battant	101
2.6	Consignes de sécurité concernant la mise en service et le fonctionnement	70	5.4.1	Apprentissage des positions finales	101
2.7	Consignes de sécurité concernant l'utilisation de l'émetteur	70	5.4.2	Apprentissage des efforts	102
2.8	Dispositifs de sécurité contrôlés	71	6	Ensemble de porte ouvrant vers l'extérieur	103
2.9	Consignes de sécurité concernant le respect des forces de service	71	7	Menus	104
2.9.1			7.1	Description des menus	105
3	Montage	71	7.1.1	Menus supplémentaires	105
3.1	Inspection et préparation du portail / de l'installation de portail	71	7.1.2	Menus 01 – 09 : types de motorisation et exécution de portail	105
3.2	Remarques concernant le montage	72	7.1.3	Menu 10 : trajets d'apprentissage	105
3.3	Fixation des ferrures	72	7.1.4	Menus 20 – 24 : éclairage / durée d'éclairage résiduel intérieur	108
3.4	Variantes de montage	72	7.1.5	Menus 25 – 28 : éclairage / durée d'éclairage résiduel extérieur	108
3.5	Détermination des dimensions de montage	72	7.1.6	Menu 30 : fonctions de relais externes	108
3.5.1	Paumelles montantes	72	7.1.7	Menu 31 : fonctions de relais internes	109
3.6	Ouverture de la motorisation	78	7.1.8	Menu 32 : temps d'avertissement	109
3.6.1	Montage de la motorisation	79	7.1.9	Menu 34 : fermeture automatique	110
3.7	Montage du bras articulé	80	7.1.10	Menu 35 : fermeture automatique à partir de la position Ouverture partielle	110
3.8	Montage des butées finales	82	7.1.11	Menu 36 : modification de la position Ouverture partielle	111
3.8.1	Ajustement des butées finales	83	8	Etapes finales	111
3.9	Disposition de la sécurité anti-pincement	84	8.1	Fixation du panneau d'avertissement	111
4	Installation	86	8.2	Essai de fonctionnement	111
4.1	Raccordement des motorisations	87	9	Système radio	112
4.2	Raccordement de composants supplémentaires / d'accessoires	88	10	Emetteur BDS140	112
4.2.1	Récepteur radio externe	88	10.1	Description de l'émetteur BDS140	113
4.2.2	Bouton-poussoir externe*	89	10.2	Changement/introduction de la pile	113
4.2.3	Disjoncteur (arrêt ou circuit de veille)	90	10.3	Extrait de la déclaration de conformité pour émetteurs	113
4.2.4	Feu de signalisation SLK*	90			
4.2.5	Dispositifs de sécurité	91			

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	Télécommande radio.....	113
11.1	Récepteur radio externe BDE221/BDE321	113
11.2	Programmer les boutons de l'émetteur sur un récepteur radio externe	113
11.2.1	Attribuer une fonction au canal 1	113
11.2.2	Attribuer une fonction au canal 2	114
11.2.3	Rétablir l'état à la livraison.....	114
11.2.4	Fonctionnement.....	114
12	Fonctionnement.....	114
12.1	Instruction des utilisateurs.....	115
12.2	Fonctionnement normal.....	115
12.2.1	Canal 1 / Impulsion.....	115
12.2.2	Canal 2 / Ouverture partielle.....	115
12.3	Comportement lors d'une panne d'électricité (sans batterie de secours).....	115
12.4	Comportement après rétablissement du courant (sans batterie de secours).....	115
12.5	Débrayage sans panne d'électricité	116
12.6	Trajet de référence.....	116
13	Inspection et maintenance	116
13.1	Vérification du rappel automatique de sécurité / de l'inversion	116
14	Réinitialisation.....	116
15	Démontage et élimination.....	117
16	Conditions de garantie.....	117
17	Déclaration de conformité CE/UE / Déclaration d'incorporation	117
18	Données techniques.....	118
19	Affichage des erreurs / messages d'avertissement et états d'exploitation ..	119
19.1	Affichage d'erreurs et d'avertissements	119
19.2	Affichage des états d'exploitation pour installation de portail à 2 battants	121
19.3	Affichage des états d'exploitation pour installation de portail à 1 battant	121
20	Vue d'ensemble des menus et des programmations	122

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 puissent 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.

DANGER

Désigne un danger provoquant inmanquablement la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

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

ATTENTION

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'écourte 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.

Battant A

Battant sur lequel est montée la motorisation **avec** commande.

Battant B

Battant sur lequel est montée la motorisation **sans** commande.

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

La 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

Un portail avec la motorisation correspondante.

Service homme mort

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

Déplacement

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

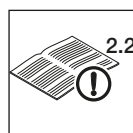
Temps d'avertissement

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



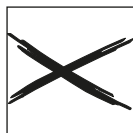
Voir partie texte
Dans cet exemple, **2.2** signifie :
voir partie texte, chapitre 2.2



Remarques importantes pour éviter
tout dommage corporel ou matériel



Disposition ou procédure autorisée



Disposition ou procédure interdite



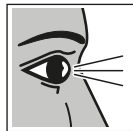
Réglage d'usine



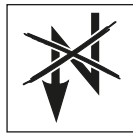
Efforts physiques importants



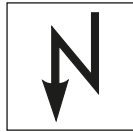
Efforts physiques minimes



Vérification



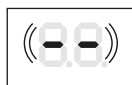
Panne d'électricité



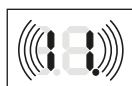
Rétablissement du courant



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

1.6 Remarques concernant la partie illustrée

La construction de la motorisation offre différentes possibilités de montage (voir chapitre 3.4).

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 renvois 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.

L'utilisation sur des portails situés en pente ou en montée est autorisée jusqu'à max. 6° (uniquement DA300SA), mais uniquement avec un set de ferrures* pour paumelles montantes.

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 13

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 (≥ 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.

* – Accessoires non compris dans l'équipement standard ! Commandez les accessoires séparément !

2.6 Consignes de sécurité concernant l'installation

	⚠ DANGER
Electrocution mortelle due à la tension secteur	
Tout contact avec la tension secteur peut entraîner une décharge électrique mortelle. ► Faites effectuer les raccordements électriques uniquement par électricien professionnel. ► Veillez à ce que l'installation électrique à la charge de l'utilisateur satisfasse à toutes les dispositions de protection (230 / 240 V CA, 50 / 60 Hz). ► En cas de connexion secteur locale de la motorisation, vous devez prévoir un sectionneur de réseau multipolaire avec un fusible de puissance correspondant. ► Avant tout travail, mettez l'installation hors tension. Protégez l'installation de toute remise en marche intempestive. ► Afin de prévenir toute mise en danger, un électricien professionnel doit remplacer le câble de connexion secteur en cas d'endommagement.	

⚠ 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.	
	► 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 4.2.3).	

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 (230 / 240 V CA).
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.
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 sous le portail lorsqu'il est ouvert.

ATTENTION

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

- ▶ Voir avertissement au chapitre 5.1

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 10

PRECAUTION

Risque de blessure dû à un trajet de portail involontaire

- ▶ Voir avertissement au chapitre 9

Risque de brûlure dû au contact avec l'émetteur

- ▶ Voir avertissement au chapitre 10

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.

AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement et de cisaillement par le bras articulé ou le rail de guidage

Rester dans la zone de déplacement du bras articulé ou mettre les doigts dans le rail de guidage durant le trajet de portail peut provoquer des écrasements et des cisaillements.

- ▶ Durant les trajets de portail, ne restez pas dans la zone de déplacement du bras articulé.
- ▶ Durant les trajets de portail, ne mettez pas les doigts dans le rail de guidage.

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, celles-ci doivent être vérifiées au cas par cas.

PRECAUTION

Risque de blessure dû à des dispositifs de sécurité défectueux

► Voir avertissement au chapitre 8.2

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 le tableau de la figure **2a / 2b / 2c**.
- Le centre de gravité du portail est situé au milieu (écart maximal autorisé $\pm 20\%$).
- 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 + n° d'art. 2900170).
- 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.
- Pour les portails en pente ou en montée (max 6°), utilisez toujours le set de ferrures* pour paumelles montantes (uniquement DA300SA).
- En cas d'utilisation de panneaux pour tablier de portail, tenez compte des charges au vent régionales (EN 13241-1).

* – Accessoires non compris dans l'équipement standard ! Commandez les accessoires séparément !

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 à partir du tableau de la figure **2a / 2b / 2c**.
- 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 :
 - Une dimension A et une dimension B décroissantes réduisent la vitesse sur le bord de fermeture *Fermé* du portail.
 - Pour un grand angle d'ouverture du portail, choisissez une dimension A plus importante (voir tableau de la figure **2a / 2b / 2c**).
- L'angle d'ouverture maximal du portail diminue proportionnellement à l'augmentation de la dimension B.
- Afin de réduire les efforts globaux exercés sur le système d'entraînement, choisissez l'écart le plus élevé possible entre le point de rotation du portail et la fixation du bras articulé au 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 en acier 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 plaque en acier est encore plus indiquée.

3.4 Variantes de montage

La construction de la motorisation offre différentes possibilités de montage **A / B / C**. La motorisation est conçue de sorte à pouvoir être montée à la verticale et à l'horizontale.

Dans la partie illustrée, la variante de montage **A-1** est décrite comme variante standard.

► Voir figure 1.

3.5 Détermination des dimensions de montage

REMARQUE :

Les valeurs indiquées dans le tableau sont uniquement données à titre indicatif.

1. Déterminez la dimension C.
2. Déterminez la dimension A comme suit :
 - Reportez-vous au tableau de la figure **2a / 2b / 2c**.
 - Dans la colonne **C**, choisissez la ligne se rapprochant le plus de la dimension C.
 - Dans cette ligne, choisissez l'angle d'ouverture requis.
 - Lisez la dimension A 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.

3.5.1 Paumelles montantes

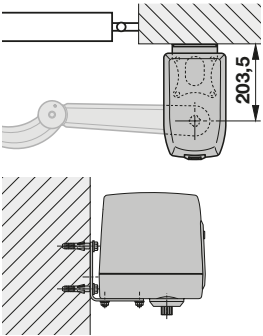
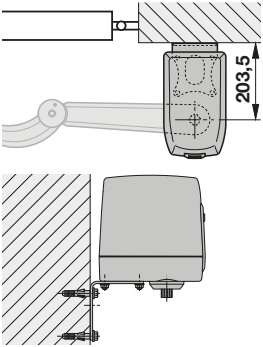
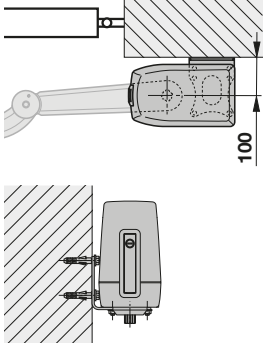
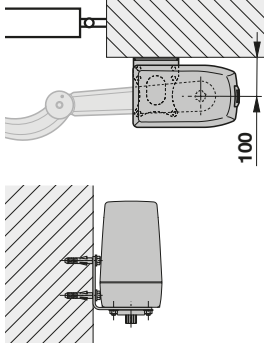
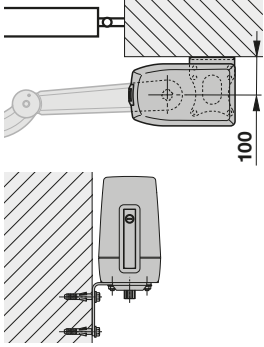
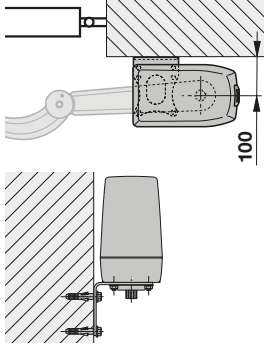
L'utilisation sur des portails situés en pente ou en montée est autorisée jusqu'à max. 6° (uniquement DA300SA).

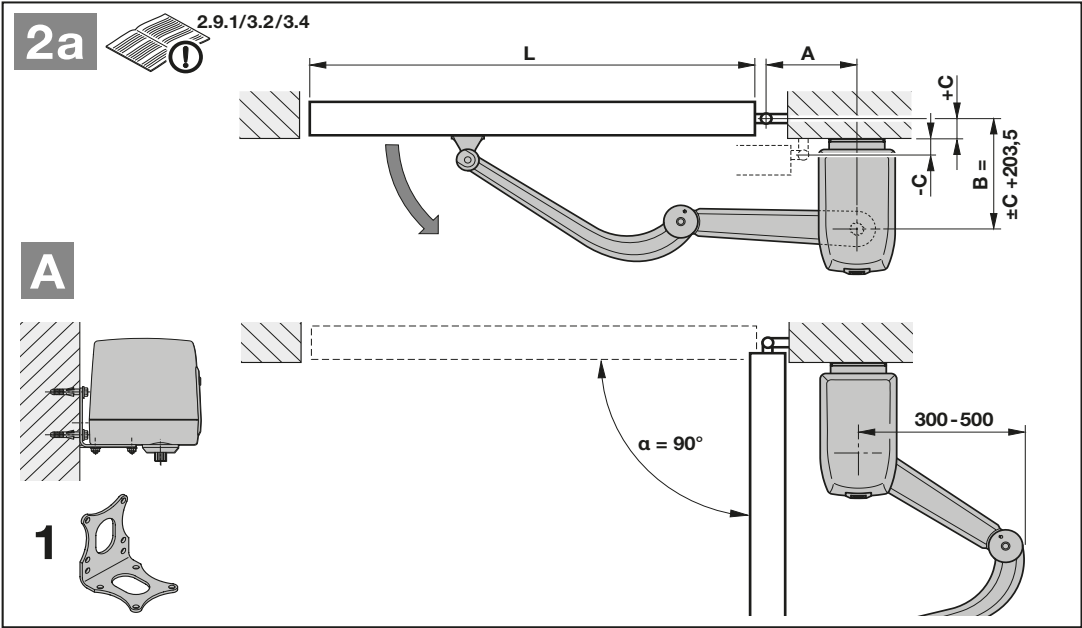
► Pour les portails battants avec paumelles montantes, utilisez le set de ferrures* fourni avec les accessoires.

En cas d'utilisation de paumelles montantes :

► Sécurisez le portail contre toute fermeture automatique (par ex. cylindre de frein unidirectionnel, ressort de traction ou dispositif similaire).

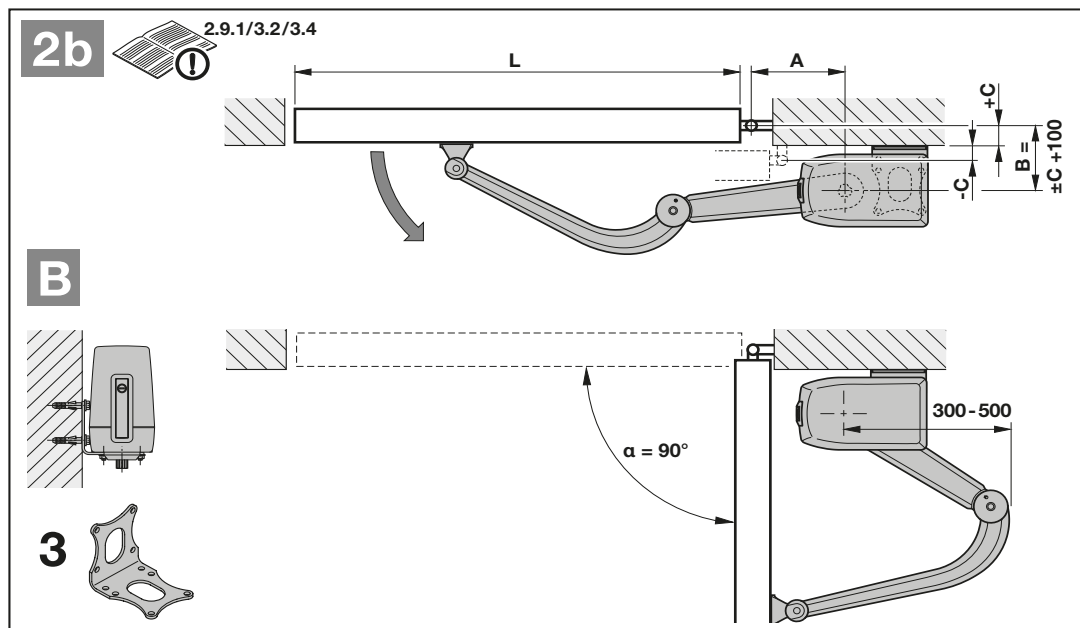
* – Accessoires non compris dans l'équipement standard ! Commandez les accessoires séparément !

1 1 	B 	C 
2 		
3 		
4 		



L = 1000 → 2500 mm (3000 mm DA300SA), C = -33,5 → +266,5 mm																			
B	C	A [mm]																	
[mm]	[mm]	115	125	135	145	155	165	175	185	195	205	215	225	235	245	255	265	275	285
170	-33,5	90°	93°	96°	99°	101°	104°	106°	108°	110°	112°	114°	116°	116°	119°	121°	122°	123°	124°
180	-23,5	90°	93°	96°	99°	101°	104°	105°	108°	109°	112°	113°	115°	116°	118°	120°	121°	123°	123°
190	-13,5	90°	93°	96°	98°	101°	103°	105°	107°	109°	111°	112°	114°	116°	117°	119°	120°	122°	122°
200	-3,5	90°	93°	95°	98°	100°	102°	105°	106°	108°	110°	112°	113°	115°	116°	118°	119°	121°	121°
210	6,5	90°	93°	95°	97°	100°	102°	104°	106°	108°	110°	111°	113°	114°	116°	117°	119°	120°	120°
220	16,5	90°	93°	95°	97°	99°	101°	103°	105°	107°	110°	110°	112°	113°	115°	116°	118°	119°	119°
230	26,5	90°	92°	95°	97°	99°	101°	103°	105°	106°	109°	110°	111°	113°	114°	116°	117°	118°	118°
240	36,5	90°	92°	95°	97°	99°	101°	103°	104°	106°	108°	109°	111°	113°	114°	115°	116°	117°	117°
250	46,5	90°	92°	94°	96°	98°	100°	102°	104°	105°	107°	109°	110°	112°	113°	114°	115°	115°	115°
260	56,5	90°	92°	94°	96°	98°	100°	102°	103°	105°	107°	108°	110°	111°	112°	112°	112°	112°	112°
270	66,5	90°	92°	94°	96°	98°	100°	101°	103°	105°	106°	108°	109°	109°	109°	109°	109°	109°	109°
280	76,5	90°	92°	94°	96°	98°	99°	101°	103°	104°	106°	107°	107°	107°	107°	107°	107°	107°	107°
290	86,5	90°	92°	94°	96°	97°	99°	101°	102°	104°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°
300	96,5	90°	92°	94°	95°	97°	99°	100°	102°	103°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°
310	106,5	90°	92°	93°	95°	97°	99°	100°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°
320	116,5	90°	92°	93°	95°	97°	98°	100°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°
330	126,5	90°	92°	93°	95°	96°	98°	99°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°
340	136,5	90°	92°	93°	95°	96°	98°	99°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°
350	146,5	90°	91°	93°	95°	96°	98°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°
360	156,5	90°	91°	93°	94°	96°	97°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°
370	166,5	90°	91°	93°	94°	96°	97°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
380	176,5	90°	91°	93°	94°	96°	97°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
390	186,5	90°	91°	93°	94°	95°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
400	196,5	90°	91°	93°	94°	95°	97°	96°	96°	96°	97°	97°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°
410	206,5	90°	91°	93°	94°	95°	96°	96°	96°	96°	95°	95°	94°	94°	94°	94°	94°	95°	96°
420	216,5	90°	91°	92°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	94°	94°	93°	93°	93°	93°	93°	94°	95°
430	226,5	90°	91°	92°	94°	95°	95°	94°	94°	94°	92°	92°	92°	92°	92°	92°	93°	93°	94°
440	236,5	90°	91°	92°	94°	95°	93°	92°	92°	92°	90°	90°	91°	91°	92°	92°	92°	93°	94°
450	246,5	90°	91°	92°	94°	91°	90°	90°	90°	89°	89°	90°	90°	91°	91°	91°	92°	92°	94°
460	256,5	90°	91°	92°	91°	89°	88°	88°	88°	88°	88°	89°	89°	90°	90°	91°	92°	92°	94°
470	266,5	90°	89°	88°	88°	89°	87°	89°	88°	88°	88°	88°	88°	89°	89°	90°	91°	92°	94°

= DA200SA / DA300SA

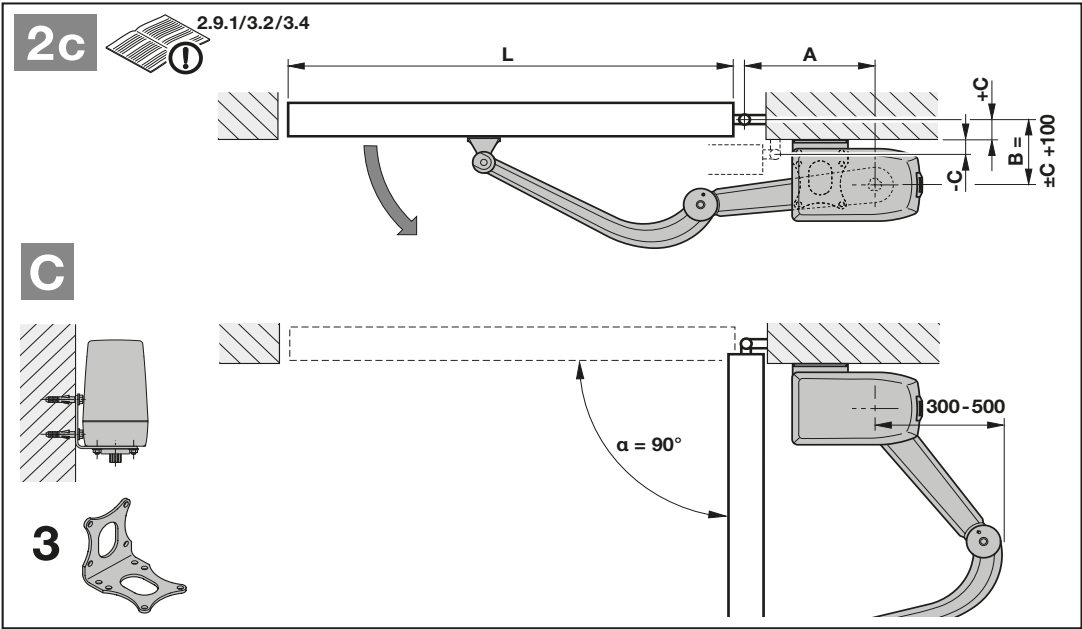


$L = 1000 \rightarrow 2500 \text{ mm}$ (3000 mm DA300SA), $C = -30 \rightarrow +360 \text{ mm}$

B	C	A [mm]																		
[mm]	[mm]	135	145	155	165	175	185	195	205	215	225	235	245	255	265	275	285	295	305	
70	-30	92°	98°	103°	107°	111°	114°	118°	121°	123°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	
80	-20	92°	98°	102°	106°	110°	113°	116°	119°	122°	124°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	
90	-10	91°	97°	101°	105°	108°	112°	115°	117°	120°	122°	124°	124°	124°	124°	124°	124°	124°	124°	
100	0	91°	96°	100°	104°	107°	110°	113°	116°	119°	121°	123°	123°	123°	123°	123°	123°	123°	123°	
110	10	91°	96°	100°	103°	106°	109°	112°	115°	117°	120°	122°	122°	122°	122°	122°	122°	122°	122°	
120	20	91°	95°	99°	102°	105°	108°	111°	114°	116°	118°	121°	121°	121°	121°	121°	121°	121°	121°	
130	30	91°	95°	98°	102°	105°	107°	110°	113°	115°	117°	119°	120°	120°	120°	120°	120°	120°	120°	
140	40	91°	94°	98°	101°	104°	107°	109°	112°	114°	116°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	
150	50	91°	94°	97°	100°	103°	106°	108°	111°	113°	115°	115°	114°	114°	114°	114°	114°	114°	114°	
160	60	91°	94°	97°	100°	103°	105°	107°	110°	111°	112°	111°	111°	111°	111°	111°	111°	111°	111°	
170	70	90°	94°	96°	99°	102°	104°	107°	109°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	
180	80	90°	93°	96°	99°	101°	104°	106°	107°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	
190	90	90°	93°	96°	99°	101°	103°	105°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	
200	100	90°	93°	96°	98°	101°	103°	105°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	
210	110	90°	93°	95°	98°	100°	102°	103°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	
220	120	90°	93°	95°	97°	100°	102°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	
230	130	90°	93°	95°	97°	99°	101°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	
240	140	90°	93°	95°	97°	99°	100°	100°	100°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	
250	150	90°	92°	95°	97°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	
260	160	90°	92°	94°	96°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	
270	170	90°	92°	94°	96°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	
280	180	90°	92°	94°	96°	98°	98°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	
290	190	90°	92°	94°	96°	98°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	
300	200	90°	92°	94°	96°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	
310	210	90°	92°	94°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	
320	220	90°	92°	94°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	
330	230	90°	92°	93°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	
340	240	90°	92°	93°	95°	96°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	
350	250	90°	92°	93°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	
360	260	90°	92°	93°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	
370	270	90°	92°	93°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	100°	
380	280	90°	91°	93°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	98°	99°	
390	290	90°	91°	93°	94°	95°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	97°	97°	98°	
400	300	90°	91°	93°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	96°	96°	97°	98°	
410	310	90°	91°	93°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	95°	95°	96°	96°	97°	
420	320	90°	91°	93°	94°	94°	93°	93°	93°	93°	93°	93°	93°	93°	94°	95°	95°	96°	97°	
430	330	90°	91°	93°	94°	94°	92°	92°	92°	92°	92°	92°	92°	93°	93°	94°	94°	95°	96°	
440	340	90°	91°	92°	92°	93°	91°	91°	91°	91°	91°	91°	91°	92°	93°	93°	94°	95°	96°	
450	350	90°	91°	91°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	91°	91°	92°	93°	94°	95°	96°	
460	360	90°	91°	89°	88°	88°	88°	88°	88°	89°	89°	90°	90°	91°	91°	93°	93°	95°	96°	
470	370	87°	87°	87°	87°	87°	87°	87°	87°	88°	88°	89°	90°	90°	91°	92°				

= DA200SA / DA300SA

= uniquement DA300SA

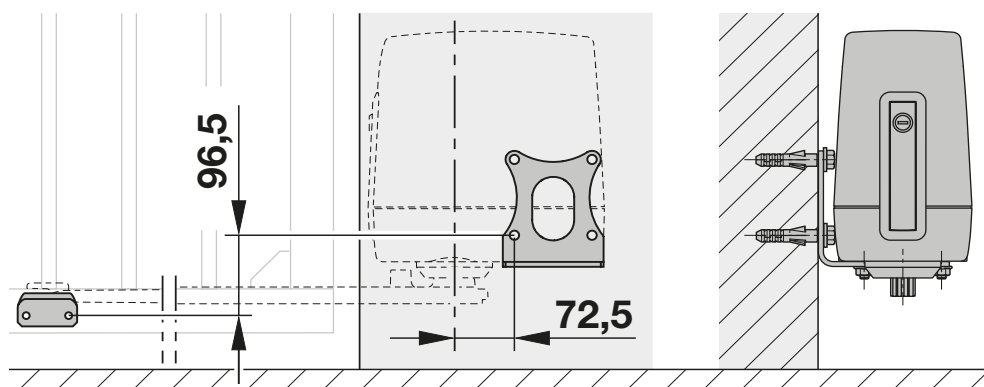
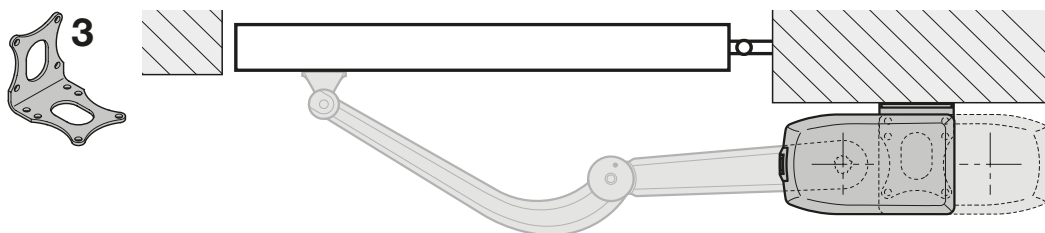
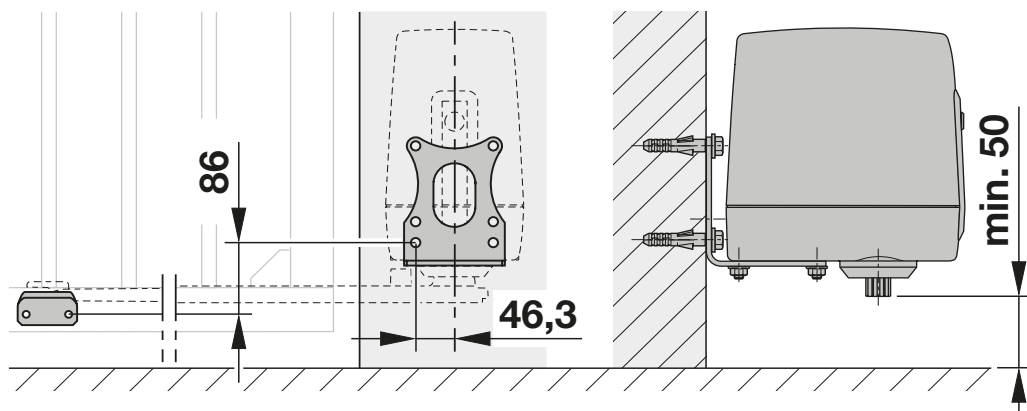
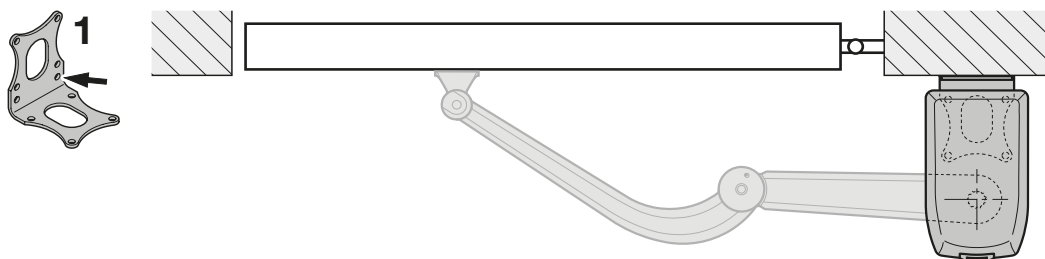


L = 1000 → 2500 mm (3000 mm DA300SA), C = -30 → +360 mm

B [mm]	C [mm]	A [mm]															
		215	225	235	245	255	265	275	285	295	305	315	325	335	345	355	365
70	-30	92°	96°	99°	103°	107°	110°	113°	114°	119°	121°	124°	126°	127°	128°	129°	130°
80	-20	91°	95°	99°	102°	106°	109°	112°	115°	117°	120°	122°	125°	126°	127°	128°	129°
90	-10	91°	95°	98°	102°	105°	108°	111°	113°	116°	119°	121°	123°	125°	126°	127°	128°
100	0	91°	95°	98°	101°	104°	107°	110°	112°	115°	117°	120°	122°	124°	126°	126°	127°
110	10	91°	94°	97°	100°	103°	106°	109°	111°	114°	116°	118°	120°	122°	124°	125°	127°
120	20	91°	94°	97°	100°	103°	105°	108°	110°	113°	115°	117°	119°	121°	123°	125°	126°
130	30	91°	94°	97°	99°	102°	105°	107°	109°	112°	114°	116°	118°	120°	122°	123°	123°
140	40	91°	94°	96°	99°	101°	104°	106°	109°	111°	113°	115°	117°	118°	118°	118°	118°
150	50	91°	93°	96°	98°	101°	103°	106°	108°	110°	112°	114°	114°	114°	114°	114°	114°
160	60	91°	94°	96°	98°	100°	103°	105°	107°	109°	111°	111°	111°	111°	111°	111°	111°
170	70	91°	94°	95°	98°	100°	102°	104°	106°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°
180	80	91°	93°	95°	97°	100°	102°	104°	106°	107°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°
190	90	91°	93°	95°	97°	99°	101°	103°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°
200	100	91°	93°	95°	97°	99°	101°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°
210	110	91°	93°	95°	97°	99°	100°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°
220	120	90°	92°	94°	96°	98°	100°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°
230	130	90°	92°	94°	96°	98°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°
240	140	90°	92°	94°	96°	98°	99°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°
250	150	90°	92°	94°	96°	97°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°
260	160	90°	92°	94°	96°	97°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
270	170	90°	92°	94°	95°	97°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
280	180	90°	92°	94°	95°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
290	190	90°	92°	93°	95°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
300	200	90°	92°	93°	95°	96°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
310	210	90°	92°	93°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°
320	220	90°	92°	93°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°
330	230	90°	92°	93°	94°	96°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°
340	240	90°	92°	93°	94°	96°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	107°
350	250	90°	92°	93°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	104°	105°	106°
360	260	90°	92°	93°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	102°	103°	104°	104°	105°
370	270	90°	91°	93°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	100°	101°	101°	102°	103°	104°	105°
380	280	90°	91°	93°	94°	94°	94°	95°	95°	99°	99°	100°	101°	102°	102°	104°	105°
390	290	90°	91°	93°	94°	94°	94°	94°	98°	98°	99°	99°	100°	102°	102°	104°	105°
400	300	90°	91°	93°	94°	94°	94°	97°	97°	98°	99°	99°	100°	101°	102°	104°	105°
410	310	90°	91°	93°	94°	94°	95°	96°	96°	97°	97°	98°	99°	100°	102°	104°	
420	320	90°	91°	92°	93°	94°	94°	95°	95°	96°	97°	98°	99°	101°	102°	104°	
430	330	90°	91°	92°	93°	93°	93°	95°	95°	96°	97°	98°	99°	101°	102°	105°	
440	340	90°	90°	92°	92°	92°	93°	94°	94°	96°	97°	98°	99°	101°	102°		
450	350	89°	90°	91°	91°	91°	93°	94°	94°	95°	97°	98°	98°	101°	102°		
460	360	88°	89°	90°	91°	91°	92°	93°	94°	95°	97°	98°	101°				
470	370	88°	89°	89°	91°	91°	92°	93°	94°								

= DA200SA / DA300SA
= **unique**ment DA300SA

2.1



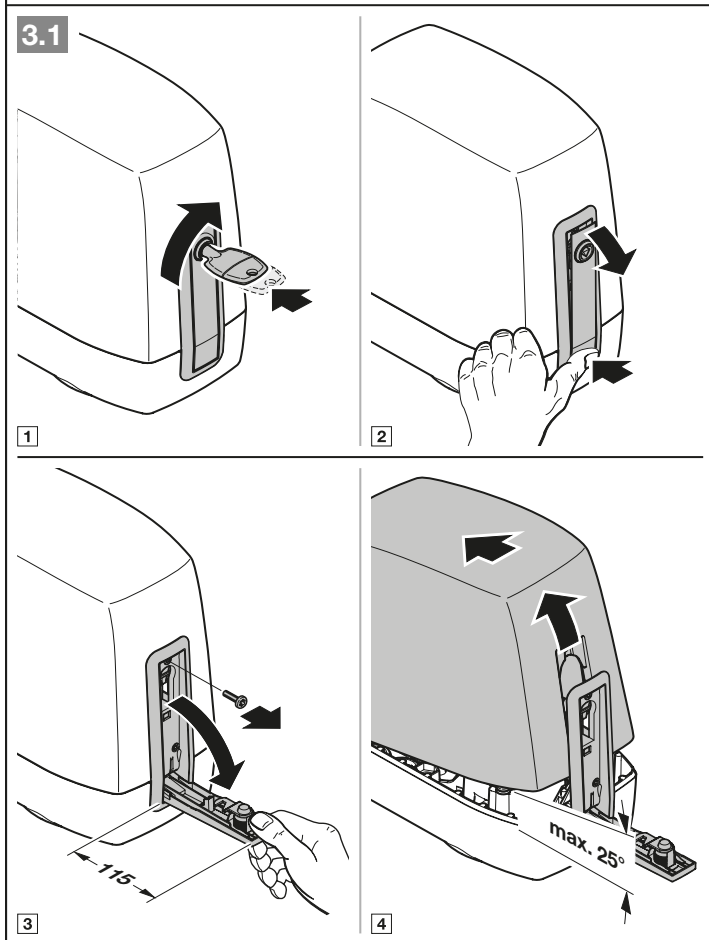
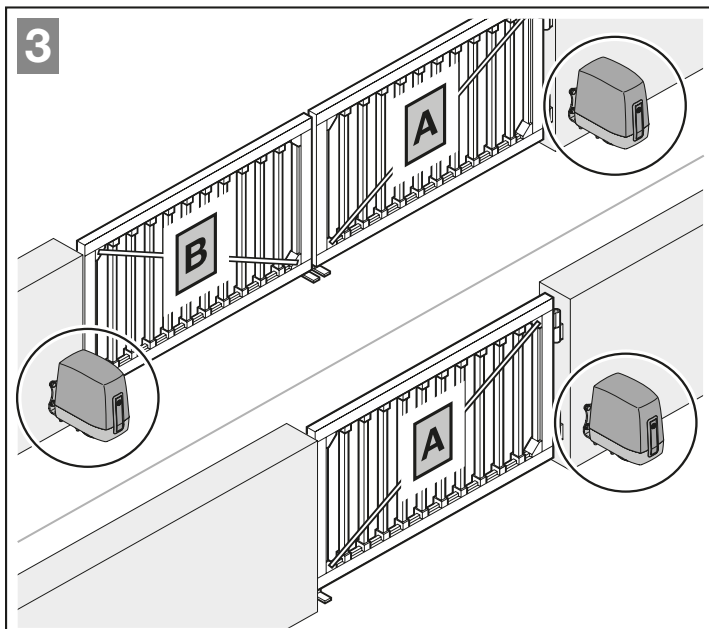
3.6 Ouverture de la motorisation

1. Déverrouillez la motorisation.
2. Enfoncez le levier de déverrouillage d'environ 90°. Un bref clic est audible.
3. Desserrez la vis de blocage supérieure.
4. Retirez la façade de boîtier.

ATTENTION !

Endommagement dû à l'humidité

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



3.6.1 Montage de la motorisation

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

ATTENTION !

Endommagement dû à la saleté

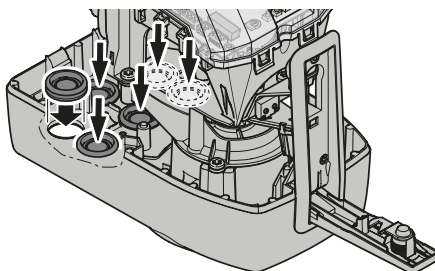
- ▶ En cas de travaux de forage, protégez la motorisation de toute poussière de forage ou des copeaux.
- ▶ Lors du montage, veillez à une fixation sûre, stable et horizontale sur le pilier / montant et le battant de portail.
- ▶ Utilisez des accessoires de fixation appropriés. Des accessoires de fixation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

REMARQUE :

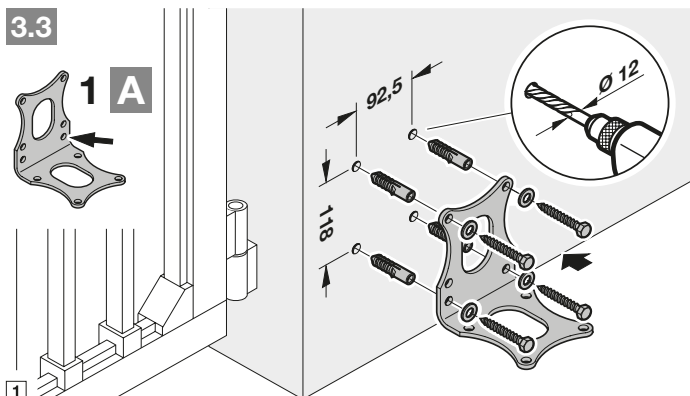
Contrairement à la partie illustrée : Pour d'autres types de portail, vous devez utiliser les accessoires de fixation respectivement appropriés avec d'autres profondeurs de filetage (par ex. des vis à bois correspondantes pour les portails en bois).

1. Vissez l'équerre de fixation selon la variante de montage souhaitée décrite au chapitre 3.4.
2. Insérez des joints pour conduits.
3. Vissez la motorisation à l'équerre de fixation.

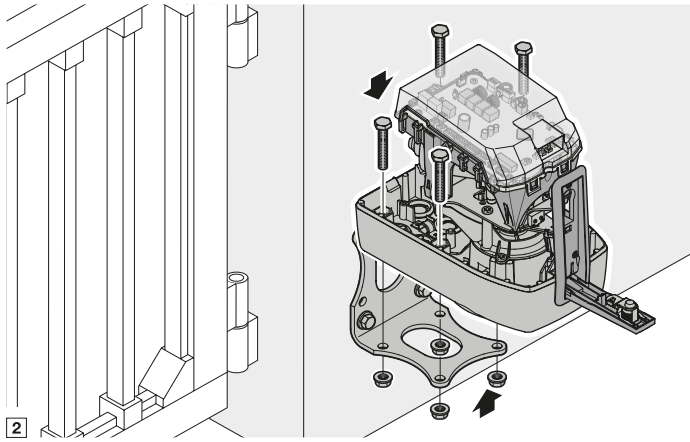
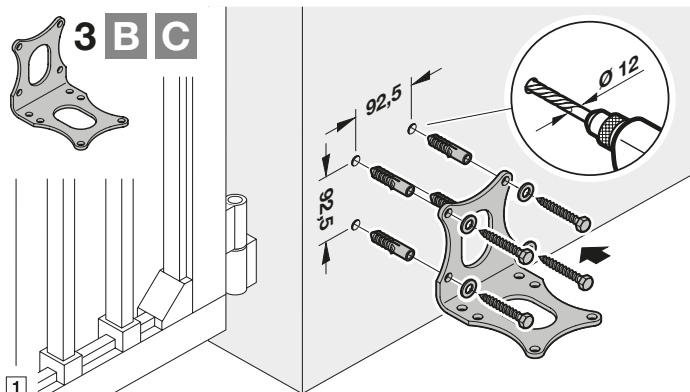
3.2



3.3

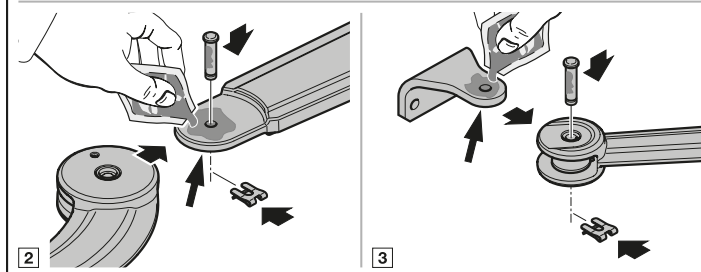
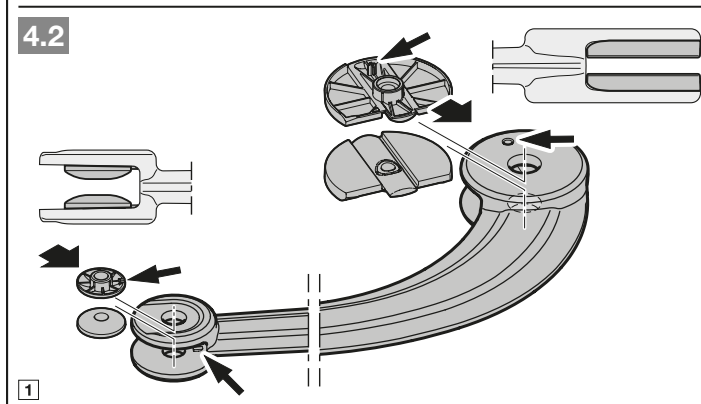
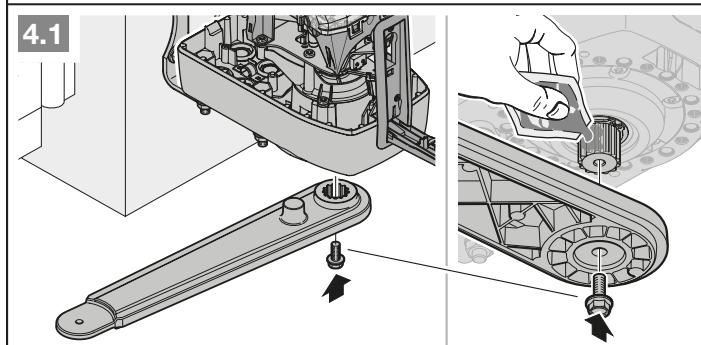
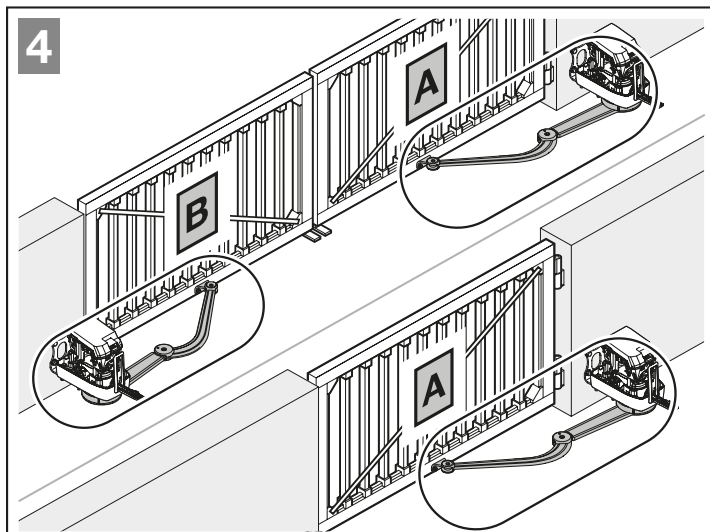


3 B C



3.7 Montage du bras articulé

1. Montez le bras articulé sur la motorisation (la partie droite du bras articulé, voir figure 4.1).
2. Placez les roulements de chaque côté du bras de portail (partie incurvée du bras articulé, voir figure 4.2-1).
3. Montez le bras articulé (voir figure 4.2-2).
4. Montez la ferrure (voir figure 4.2-3).



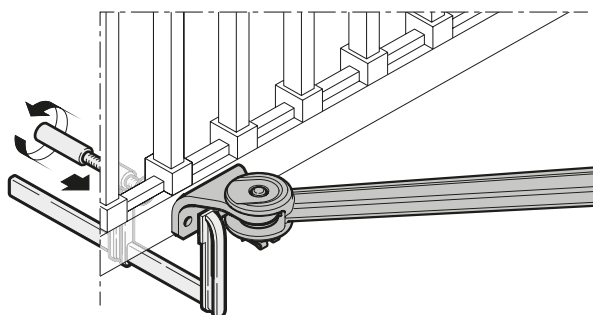
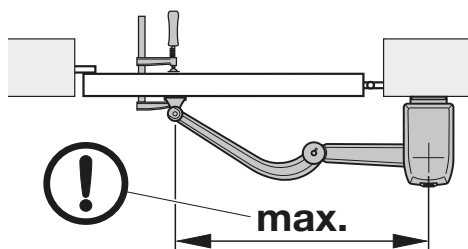
1. Déployez entièrement le bras articulé.
2. Fixez provisoirement le bras articulé au portail à l'aide d'un serre-joint (voir figure 4.3-1).
3. Pour vérifier les dimensions définitives :
 - Débrayez la motorisation.
 - Déplacez le portail manuellement jusqu'à la position finale souhaitée.
4. Marquez les points de perçage sur le portail et retirez le serre-joint (voir figure 4.3-3).
5. Percez les trous et montez la ferrure (voir figure 4.3-4).

REMARQUE :

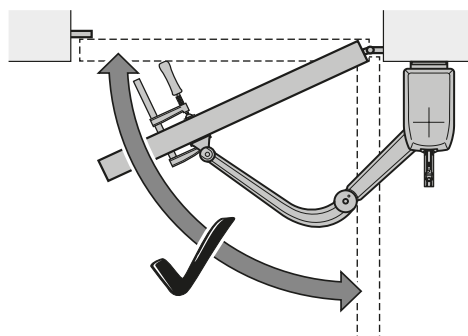
Contrairement à la partie illustrée :
En fonction de l'épaisseur du matériau et de la résistance des substances, le diamètre requis pour le trou de dessablage peut différer, par exemple :

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

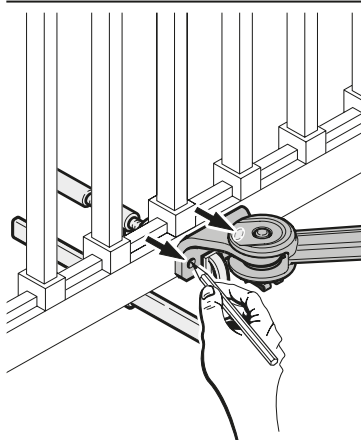
4.3



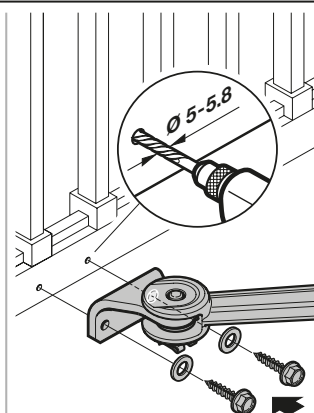
1



2



3

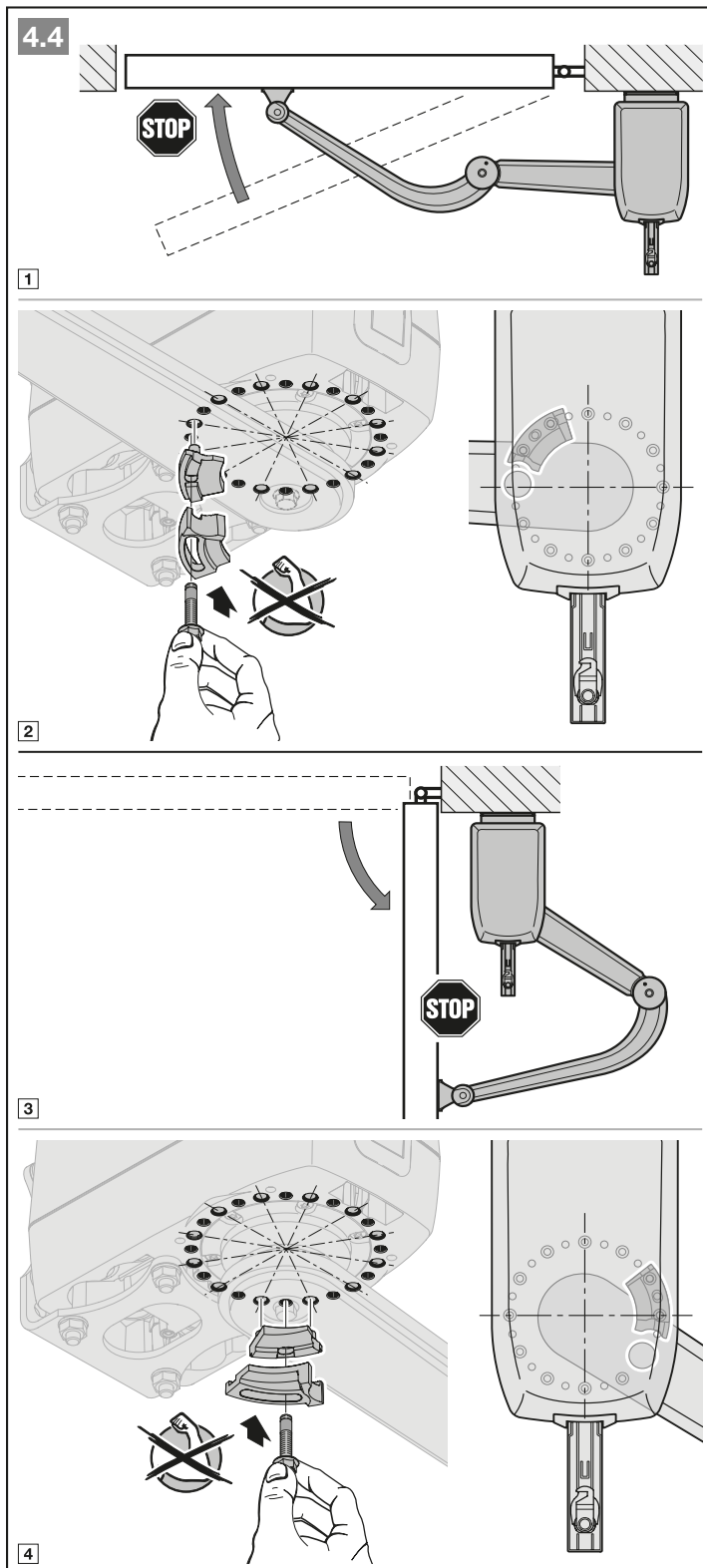


4

3.8 Montage des butées finales

REMARQUES :

- Si les butées sont fournies par l'utilisateur, il est inutile de monter des butées finales.
 - Le montage de la butée finale Fermé est obligatoire.
 - Le montage de la butée finale Ouvert n'est pas obligatoire, mais recommandé.
1. Déplacez le portail manuellement jusqu'à la position finale Fermé souhaitée.
 2. Enfoncez la butée finale assemblée dans les trous se rapprochant le plus du tourillon du bras articulé.
 3. Vissez la butée finale à fond.
 4. Déplacez le portail manuellement jusqu'à la position finale Ouvert.
 5. Enfoncez la butée finale assemblée dans les trous se rapprochant le plus du tourillon du bras articulé.
 6. Vissez la butée finale à fond.



3.8.1 Ajustement des butées finales

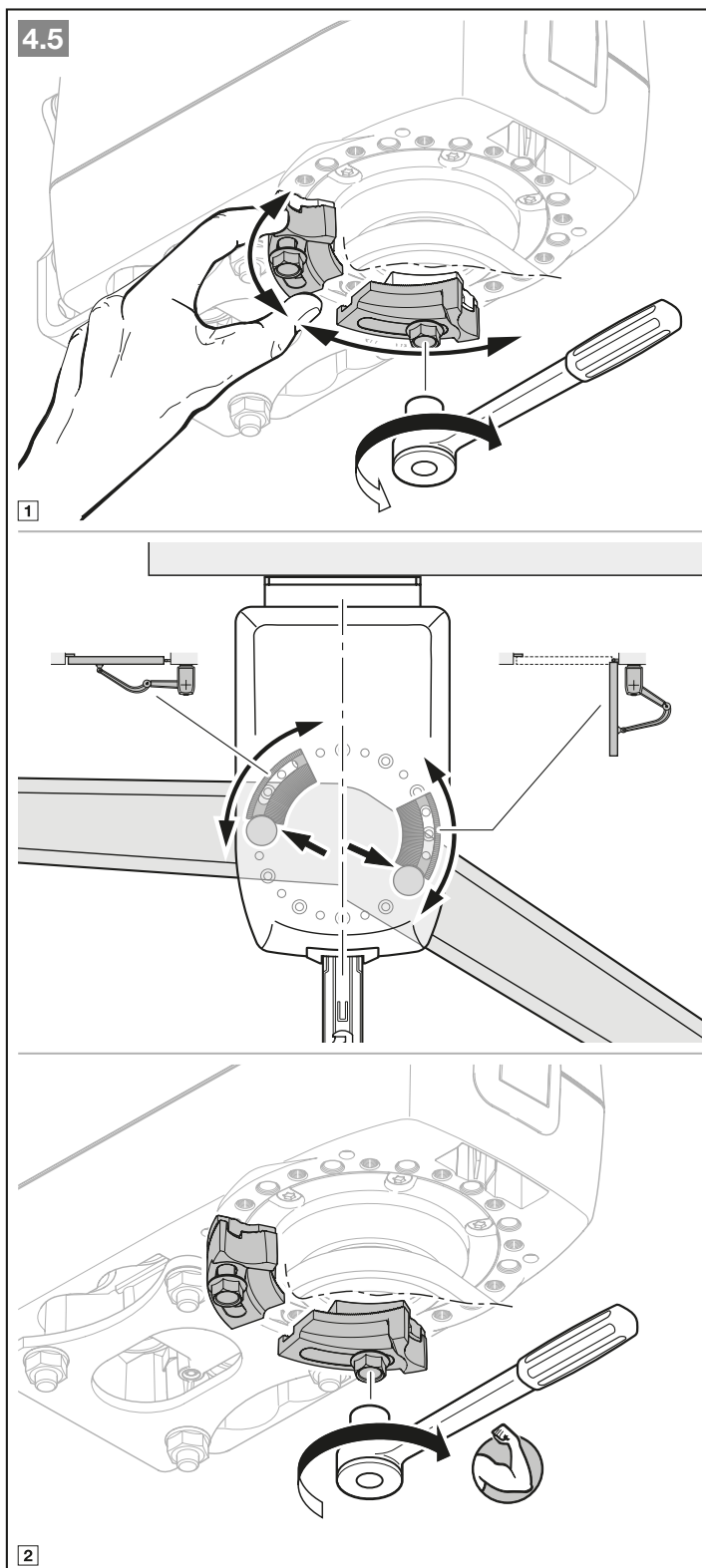
Si les positions Ouvert et Fermé ne correspondent pas aux positions finales souhaitées, vous devez procéder à un ajustement.

Ajustement des positions finales

1. Desserrez la vis.
2. Déplacez la partie basse de la butée finale et modifiez la position.
3. Vissez de nouveau la butée finale à fond.
4. Vérifiez si la position finale souhaitée est atteinte.
5. Répétez les étapes 1 à 3 jusqu'à ce que les positions finales souhaitées soient atteintes.
6. Serrez les vis à fond.

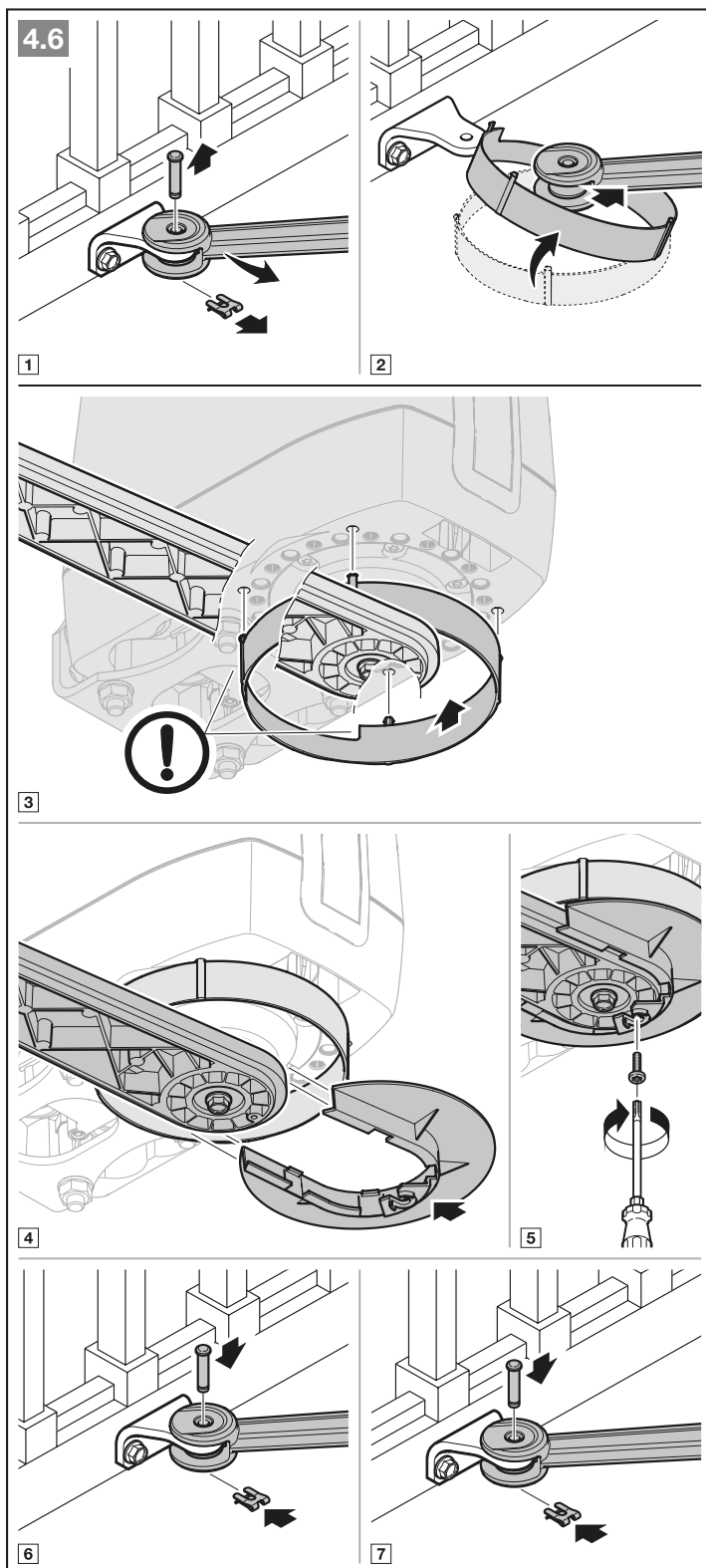
REMARQUE :

En cas de modification des positions finales après la mise en service, vous devez de nouveau effectuer des trajets d'apprentissage (voir chapitre 7.1.3).



3.9 Disposition de la sécurité anti-pincement

1. Desserrez le bras articulé de la ferrure de portail.
2. Passez le joint de sécurité anti-pincement par le haut avec les tiges à travers le bras articulé.
3. Tournez le joint de sécurité anti-pincement de sorte que l'évidement soit dirigé vers le portail.
4. Enfoncez les tiges du joint de sécurité anti-pincement dans les trous prévus à cet effet.
5. Remontez la partie basse de la sécurité anti-pincement.
6. Vissez la partie basse de la sécurité anti-pincement à fond.
7. Fixez le bras articulé à la ferrure de portail.

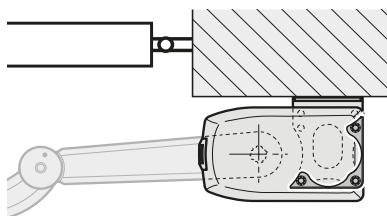


4.7

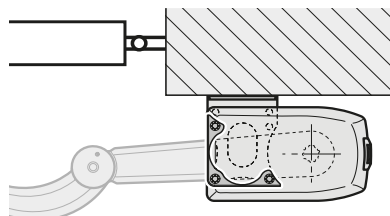
3



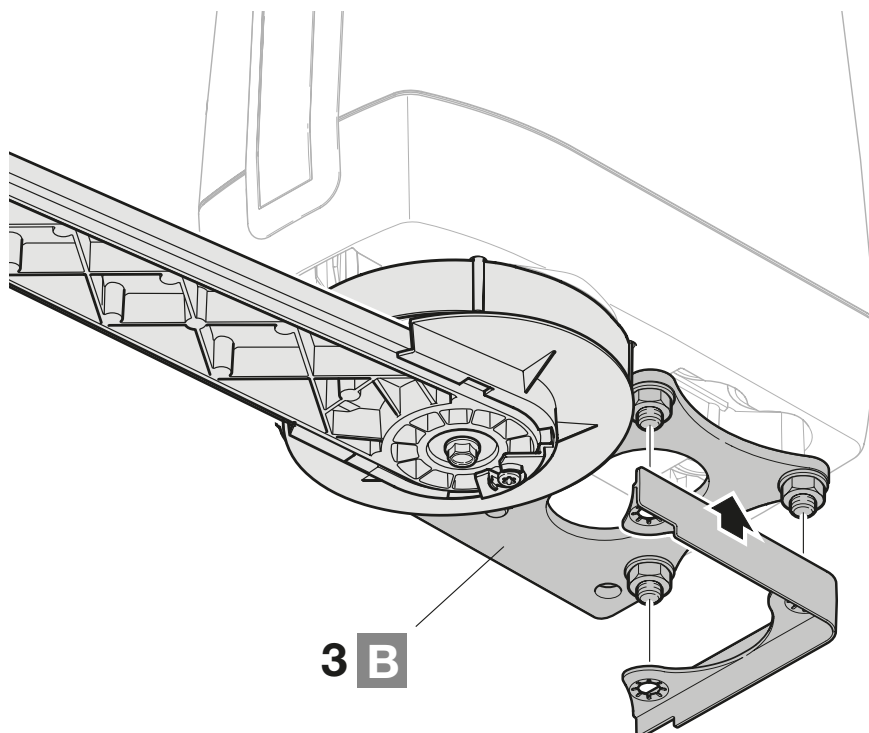
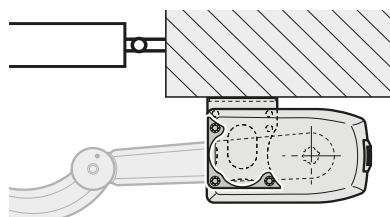
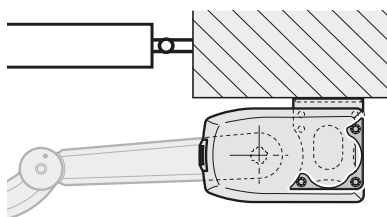
B



C



4



4 Installation

- Respectez les consignes de sécurité du chapitre 2.6.
 - Tension secteur

ATTENTION !

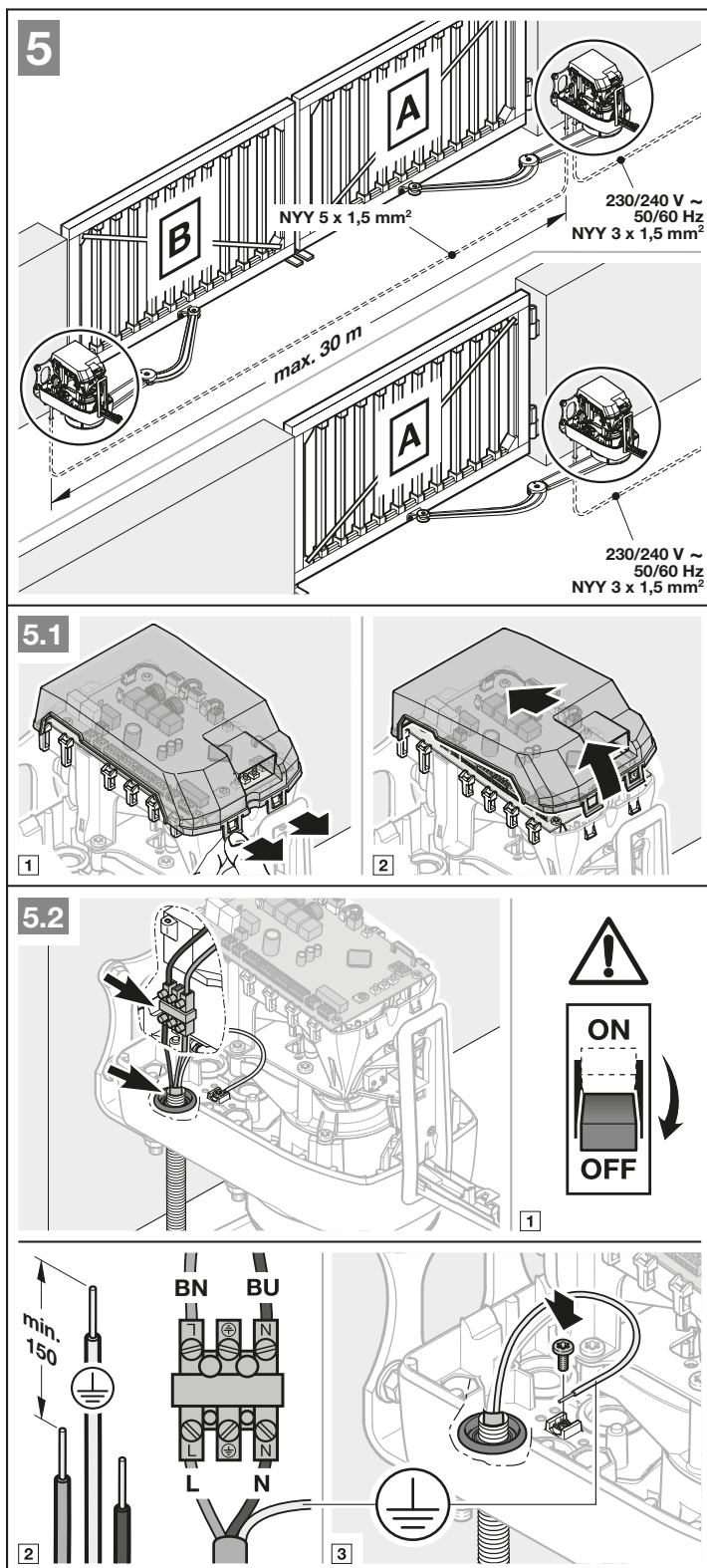
Endommagement dû à l'humidité

- Lors de l'ouverture du boîtier de la motorisation, protégez la commande de l'humidité.
- Retirez le cache transparent.
- Enfichez tous les câbles dans le boîtier par les joints pour conduits.
- Le cas échéant, coupez les joints pour conduits à la longueur des conduits.
- Raccordez le câble d'alimentation secteur ($3 \times 1,5 \text{ mm}^2$) directement à la borne à fiche du transformateur et le conducteur de protection directement au boîtier.

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 sur lequel est montée la motorisation avec commande.
Battant B	Battant sur lequel est montée la motorisation sans commande.

La longueur du câble de raccordement entre les motorisations ne doit pas dépasser 30 m.

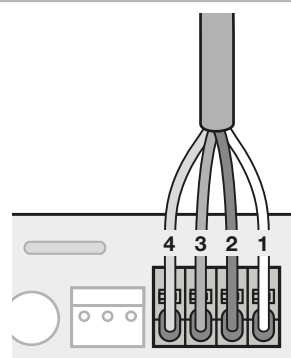
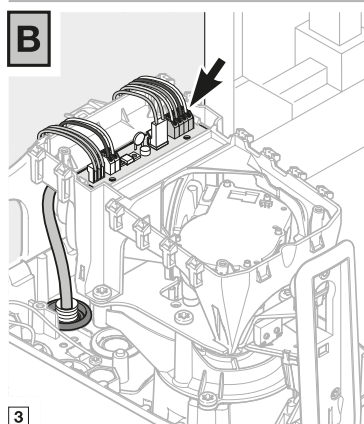
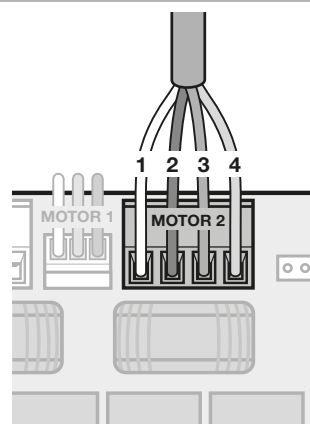
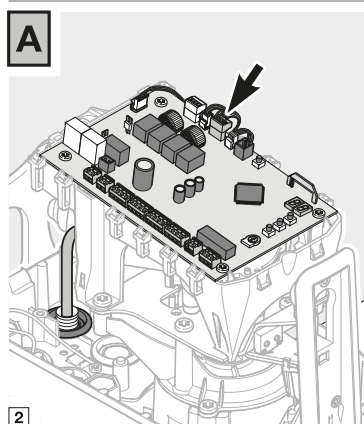
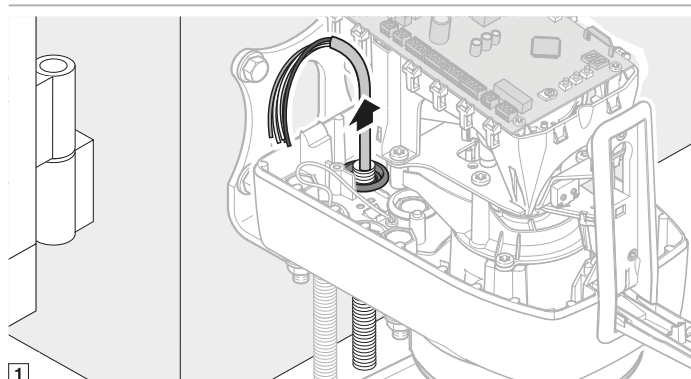
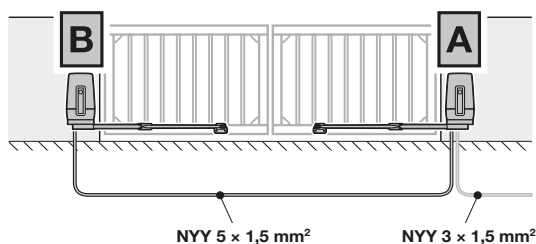
Battant A

- Raccordez le câble de raccordement du battant B au connecteur du **moteur 2**.

Battant B

- Raccordez le câble de raccordement du battant A à l'emplacement de la platine de raccordement du moteur.

5.3



4.2 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 :

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.

4.2.1 Récepteur radio externe

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

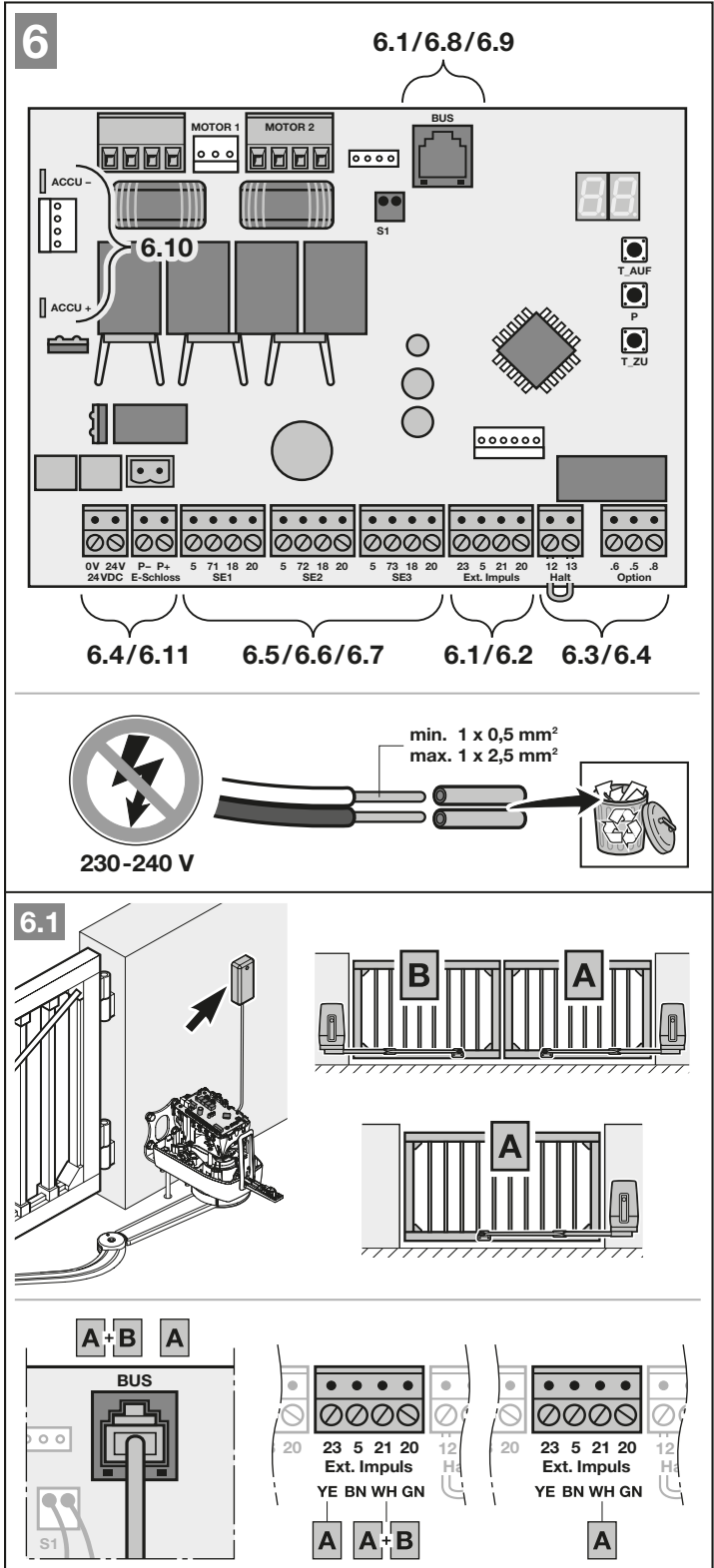
GN	Borne 20 (0 V)
WH	Borne 21 (signal canal 1)
BN	Borne 5 (+24 V)
YE	Borne 23 (signal pour l'ouverture partielle canal 2)

Ou

- Enfichez la fiche du récepteur BDE221 dans l'emplacement correspondant.

Ou

- Raccordez un récepteur radio externe BDH340 à la douille système BUS.



4.2.2 Bouton-poussoir externe*

Un ou plusieurs bouton(s)-poussoir(s) avec contacts de fermeture (en contact sec ou commutant vers 0 V), tel que contacteur à clé, peu(ven)t être raccordé(s) 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 :

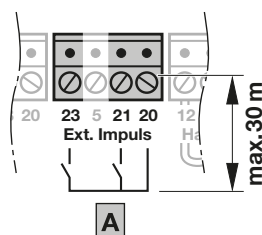
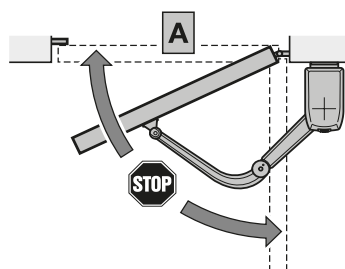
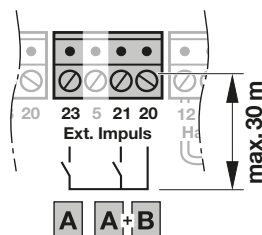
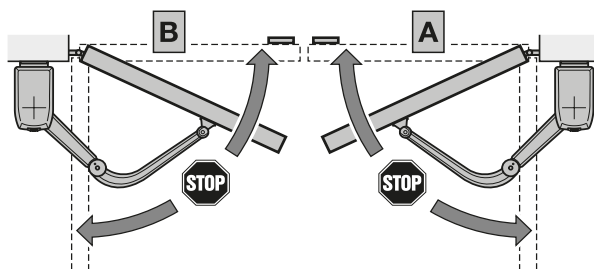
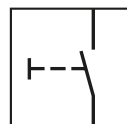
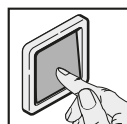
1er contact	Borne 21
2ème contact	Borne 20

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 !

6.2



4.2.3 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.

12	Entrée arrêt ou circuit de veille
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.

4.2.4 Feu de signalisation SLK*

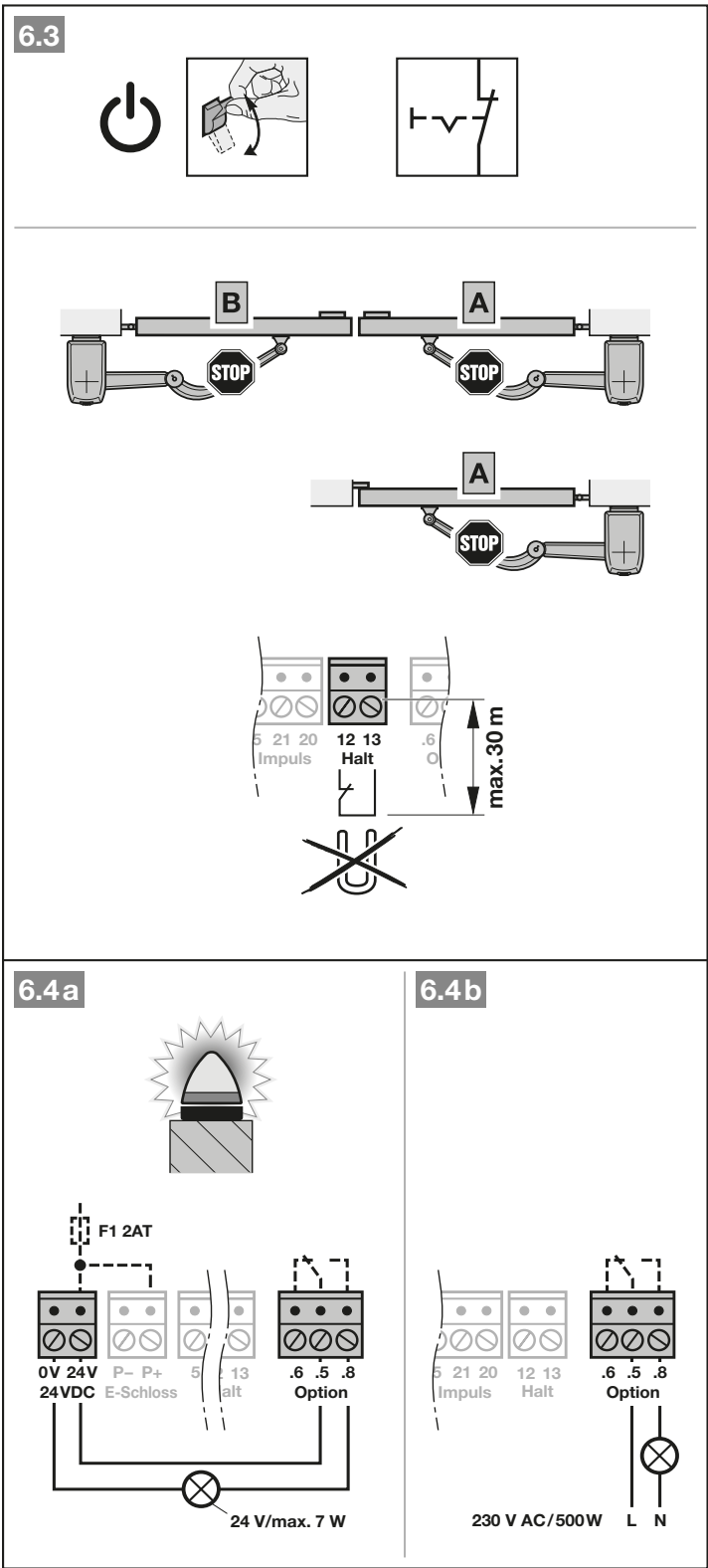
Raccordez un feu de signalisation aux contacts secs de la fiche *Option*.

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.

- Vous pouvez régler cette fonction au menu 31.

REMARQUE :

- Alimentez un feu de signalisation de 230 V par une tension secteur externe.
- Jusqu'au raccordement, les conducteurs des câbles de la tension secteur doivent être munis d'une isolation supplémentaire (par ex. gaine de protection).



* – Accessoires non compris dans l'équipement standard !

4.2.5 Dispositifs de sécurité*

Raccordez des dispositifs de sécurité aux circuits de sécurité **SE 1**, **SE 2** et **SE 3**, par exemple :

- Cellule photoélectrique
- Listel de contact de résistance 8K2

Si vous souhaitez raccorder 2 cellules photoélectriques à chaque circuit de sécurité, le boîtier d'extension pour cellule photoélectrique LSE 2* est obligatoire.

REMARQUE :

Les dispositifs de sécurité (par ex. cellule photoélectrique EL 301) doivent être raccordés avant la mise en service afin qu'ils soient détectés et enregistrés automatiquement. Après la course de réglage, les éléments de sécurité raccordés ou les cellules photoélectriques non testées (par ex. EWLS AP4) ne sont pas détectés automatiquement et doivent être activés dans des menus étendus (disponibles séparément uniquement pour le revendeur spécialisé qualifié).

Inspectez les dispositifs de sécurité sans test (par ex. les cellules photoélectriques statiques) tous les six mois. Les dispositifs de sécurité sans test ne sont homologués que pour la protection matérielle !

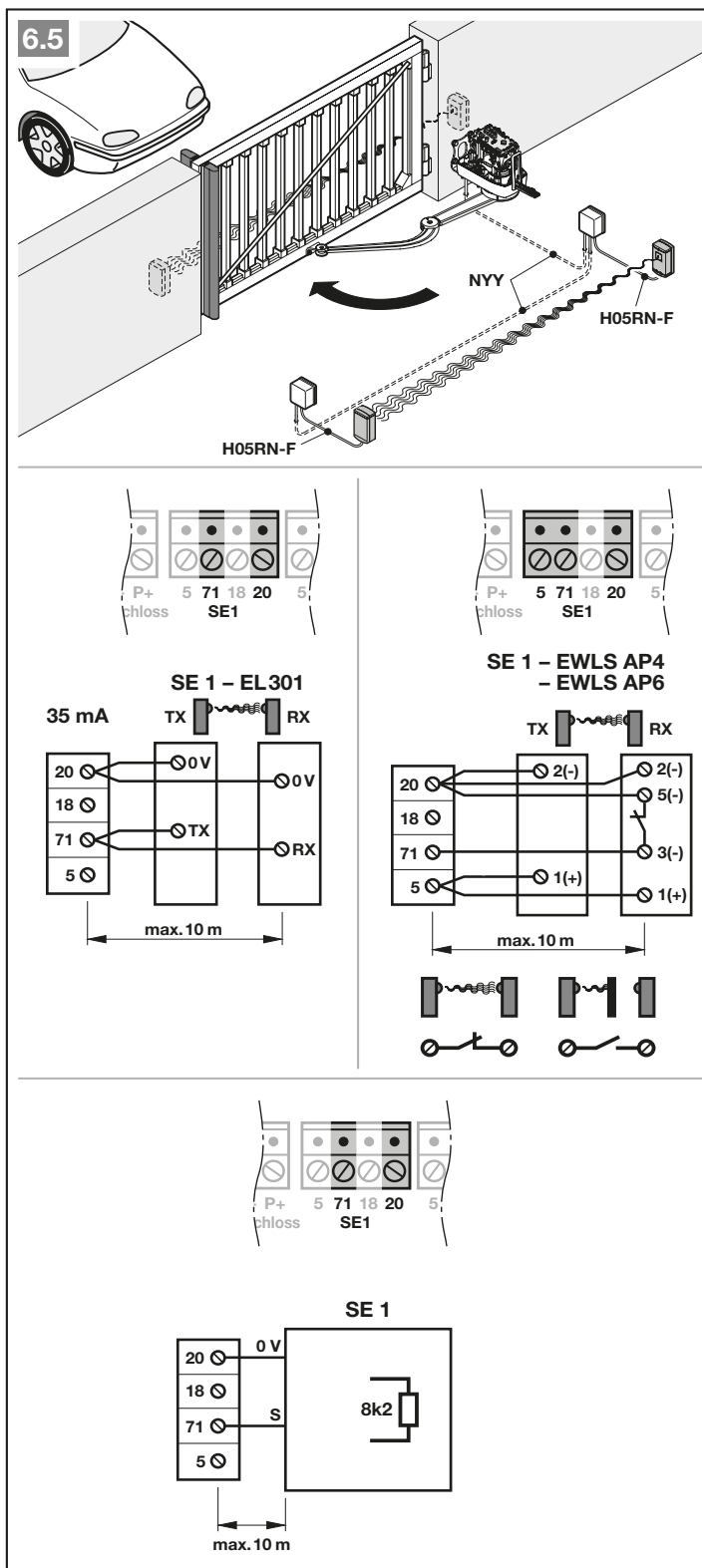
Dispositif de sécurité SE 1

SE1	• Cellule photoélectrique dynamique à 2 fils
	• 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 71	Entrée signal de commutation SE 1
Borne 5	+24 V (alimentation électrique)

* – Accessoires non compris dans l'équipement standard !



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
--	---------------------------------------

Dispositif de sécurité SE 2

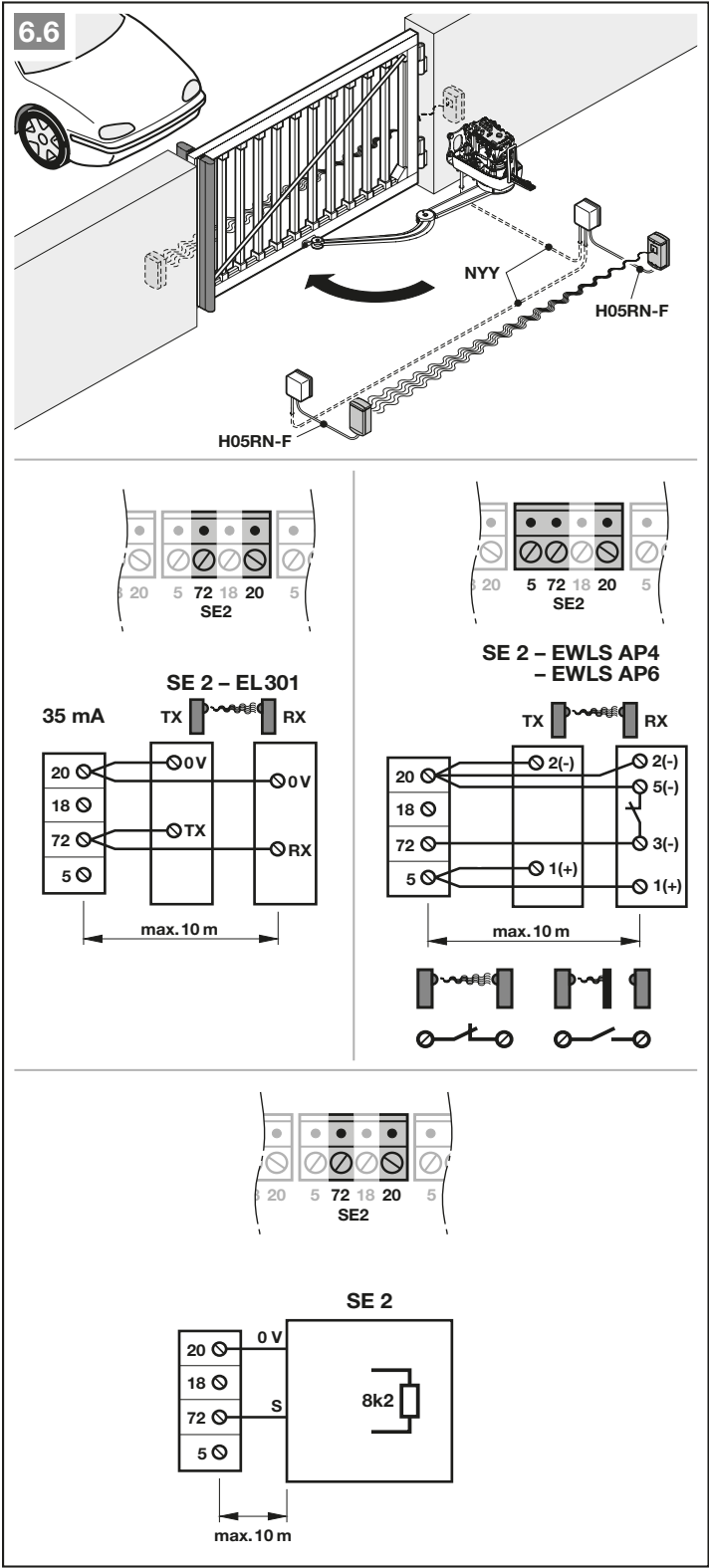
SE2	- Cellule photoélectrique dynamique à 2 fils - Cellule photoélectrique statique à 3 fils non testée - Listel de contact de résistance 8K2
-----	---

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
---	---------------------------------------



Dispositif de sécurité SE 3

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

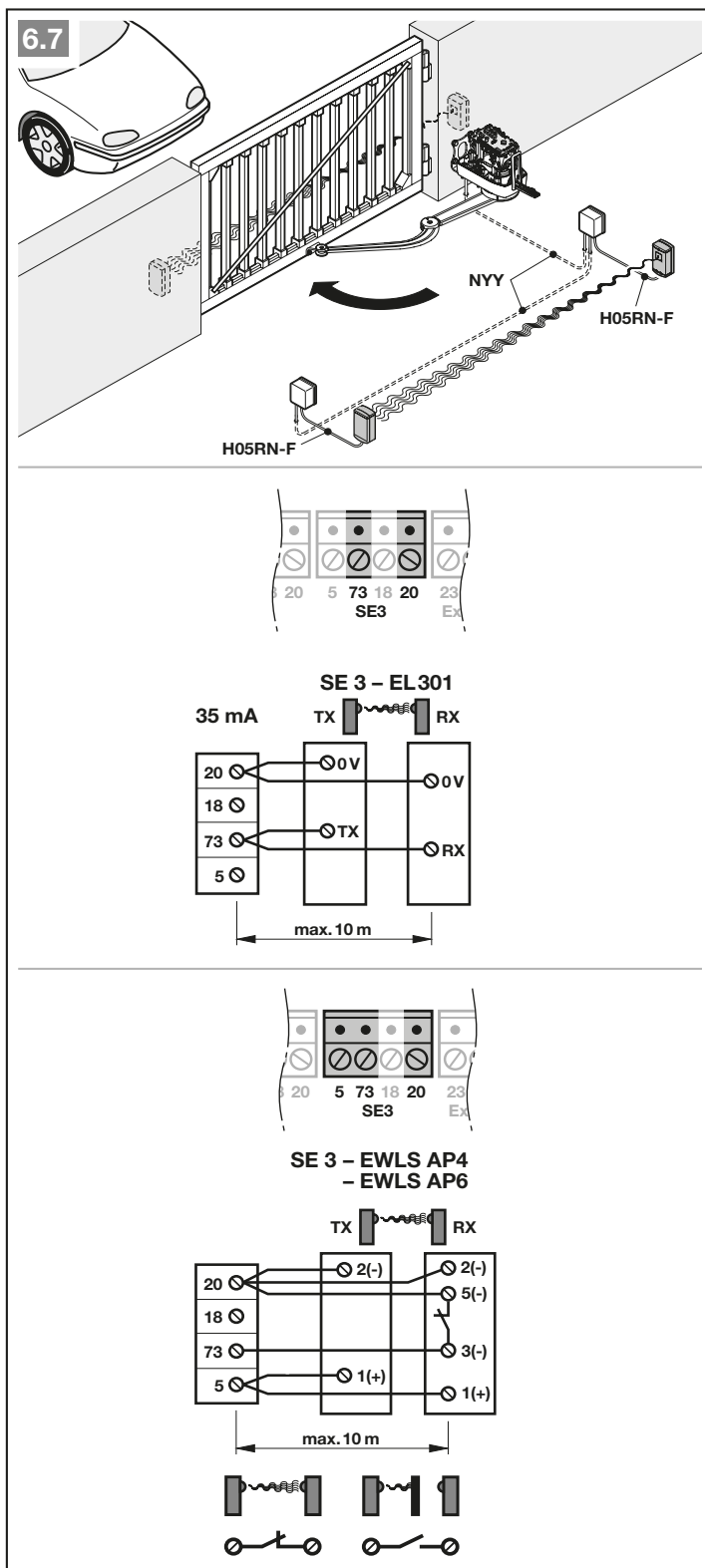
Affectation des bornes :

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 Ouvert,
brève inversion



4.2.6 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.

- ▶ Vous pouvez régler cette fonction au menu 30.

4.2.7 Platine d'adaptation universelle UAP 1*

Possibilité de raccordement de la platine d'adaptation universelle UAP 1.

La platine d'adaptation universelle UAP 1 est utilisée pour d'autres fonctions additionnelles :

- Pour la sélection de direction (*Ouvert / Fermé*) et la fonction d'ouverture partielle via des éléments de commande externes,
- Pour les signaux de fins de course *Ouvert* et *Fermé*,
- Pour la commande d'une lampe externe (éclairage de 2 min.), par ex. éclairage extérieur.

- ▶ Vous pouvez régler cette fonction au menu 30.

4.2.8 Batterie de secours HNA Outdoor*

Afin d'assurer le déplacement du portail en cas panne d'électricité, il est possible de raccorder une batterie de secours optionnelle. Le passage en fonctionnement batterie a lieu automatiquement.



AVERTISSEMENT

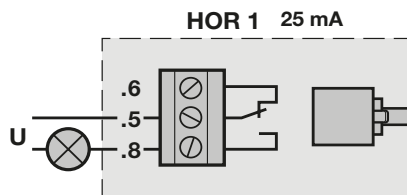
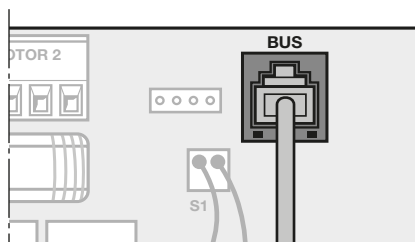
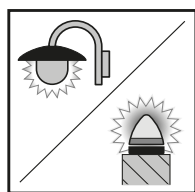
Risque de blessure dû à un trajet de portail inattendu

Un trajet de portail inattendu peut survenir lorsque l'installation de portail est mise hors tension et qu'une batterie de secours est raccordée.

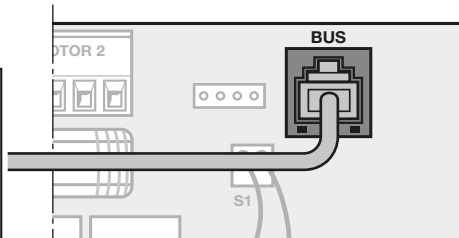
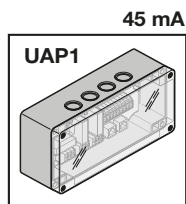
- ▶ Avant tout travail, mettez l'installation de portail hors tension.
- ▶ Débranchez la prise de la batterie de secours.
- ▶ Protégez l'installation de portail de toute remise en marche intempestive.

* – Accessoires non compris dans l'équipement standard !

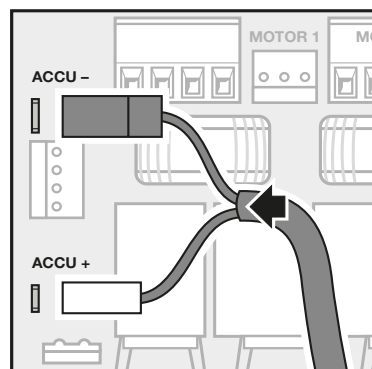
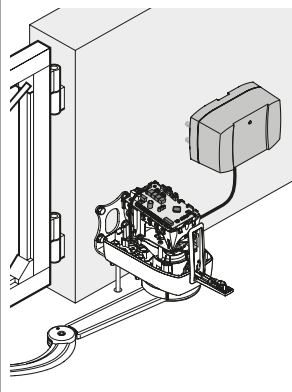
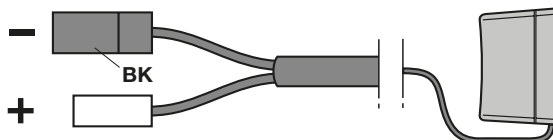
6.8



6.9



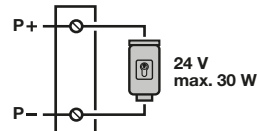
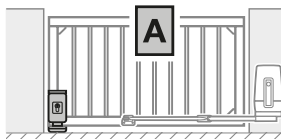
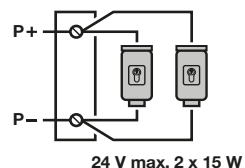
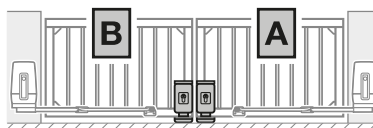
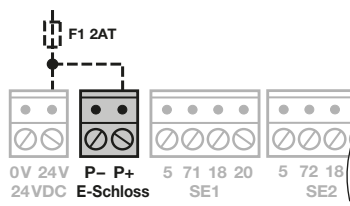
6.10



4.2.9 Verrou électrique*

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

6.11



* – Accessoires non compris dans l'équipement standard !

5 Mise en service

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

- 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.

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

À la livraison, le type de motorisation est préreglé. 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 préreglées 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	DA22	
02	DA42 / DA42-L	
03.	DA200SA	
04	DA300SA	

05	DA200SA / DA300SA avec bras articulé	
05.	DA200SA / DA300SA avec rail de guidage	

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)	

5.2 Apprentissage de la motorisation

- Procédez à l'alimentation électrique.
Sur l'affichage :
 - Un **8.8** s'allume pendant 1 seconde.
 - Puis un **U** s'allume durablement.
- Appuyez sur la touche **Ouvert** et sélectionnez :
 - **03** pour DA200SA ou
 - **04** pour DA300SA.
- Appuyez sur la touche **P** et maintenez-la enfoncée.
 - Un **03.** ou un **04.** apparaît brièvement.
 - Un **05** s'allume.

Motorisation sans rail de guidage :

- Appuyez sur la touche **P** et maintenez-la enfoncée.
 - Un **06.** s'allume.

Motorisation avec rail de guidage :

- Appuyez sur la touche **Ouvert**.
 - Un **05.** s'allume.
- Appuyez sur la touche **P** et maintenez-la enfoncée.
 - Un **06.** s'allume.

En cas d'installation de portail à 2 battants :

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

En cas d'installation de portail à 1 battant :

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

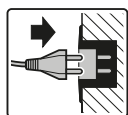
En cas de battant A comme battant d'entrée :

- 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 :

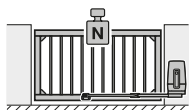
- Appuyez sur la touche **Ouvert**.
 - Un **09** s'allume.
- Appuyez sur la touche **P** et maintenez-la enfoncée.
 - Un **LA** s'allume pendant 1 seconde (**Apprentissage** du battant **A**).
 - Un **L_** clignote.

7



8.8.
1 s

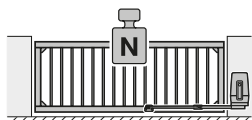
8.0



03.

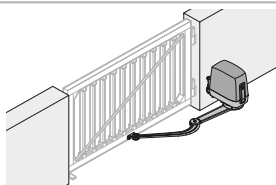


03./04.
1 s



04

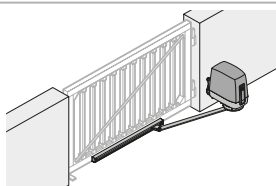
05



05



06.



05.

2 s

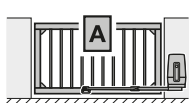


06.



08.

2 s



07

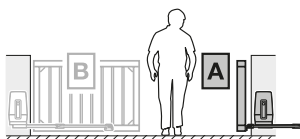


0A

1 s

(0A)

2 s



08.

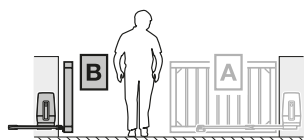


0A

1 s

(0A)

2 s



09



0A

1 s

(0A)

5.3 Installation de portail à 2 battants

► Voir figures 8a–8.2a

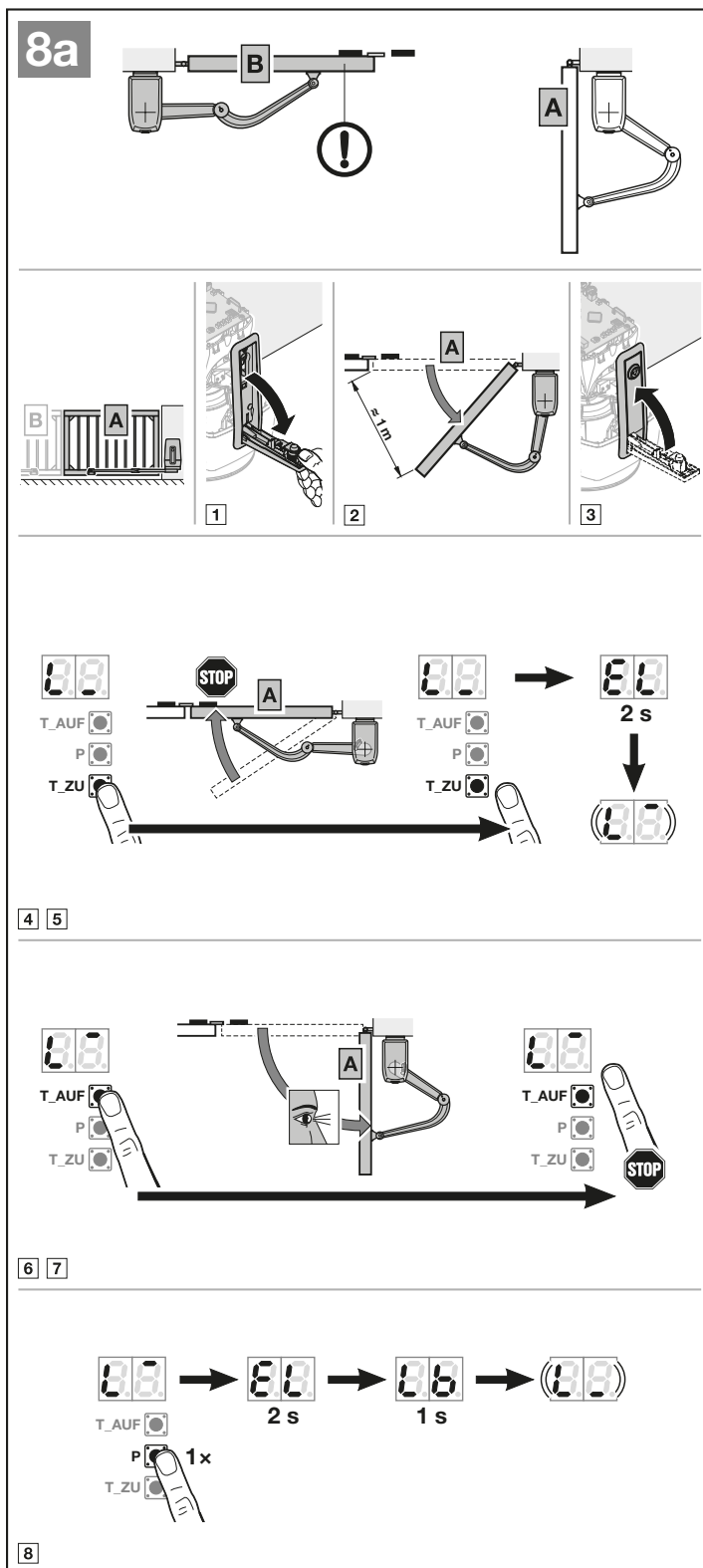
5.3.1 Apprentissage des positions finales du battant A

Le battant **B** doit être fermé et déverrouillé.

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. Lorsque le battant s'immobilise après avoir atteint la butée finale, relâchez la touche **Fermé**.
La position finale Fermé est apprise.
 - Un **EL** s'allume pendant 2 secondes.
 - Un **L** clignote.
 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 :
 - a. La position finale Ouvert souhaitée est atteinte.
Déplacement minimal 45°. Les touches **Ouvert** et **Fermé** permettent de procéder à un réglage de précision tant que la butée finale n'a pas été atteinte.
- Ou**
- b. Le battant s'immobilise après avoir atteint la butée finale.
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.



5.3.2 Apprentissage des positions finales du battant B

Le battant **A** doit être ouvert.

1. Ouvrez le battant d'environ 1 m.
2. Verrouillez la motorisation.
3. 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.

4. Lorsque le battant s'immobilise après avoir atteint la butée finale, relâchez la touche **Fermé**.
La position finale Fermé est apprise.

- Un **EL** s'allume pendant 2 secondes.
- Un **L** clignote.

5. Appuyez sur la touche **Ouvert** et maintenez-la enfoncée.
 - Le battant se déplace dans le sens *Ouvert*.
 - Un **L** s'allume.

6. Relâchez la touche **Ouvert** lorsque :

- a. La position finale Ouvert souhaitée est atteinte. Déplacement minimal 45°. Les touches **Ouvert** et **Fermé** permettent de procéder à un réglage de précision tant que la butée finale n'a pas été atteinte.

Ou

- b. Le battant s'immobilise après avoir atteint la butée finale.

7. Afin d'enregistrer cette position, appuyez sur la touche **P**.
 - Un **EL** s'allume pendant 2 secondes.
 - Un **L** s'allume.

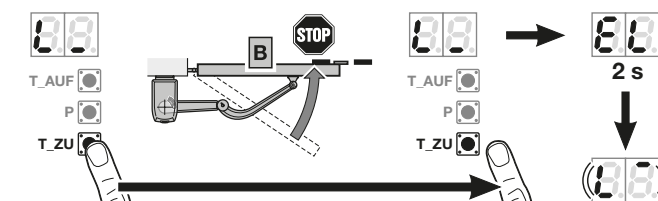
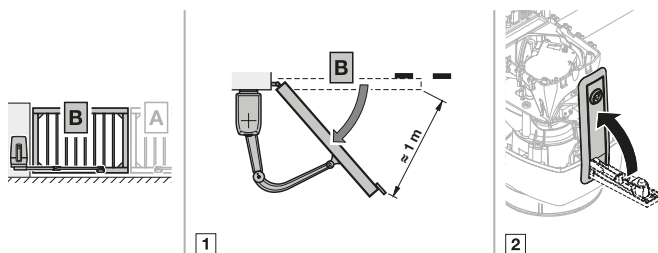
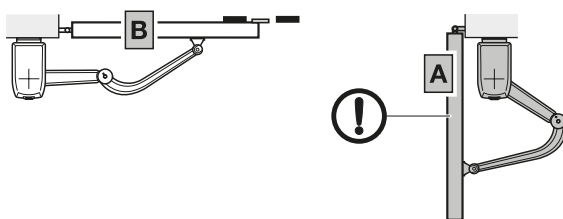
Si la position choisie est inférieure à 45°, l'erreur **8** apparaît avec un point clignotant.

REMARQUE :

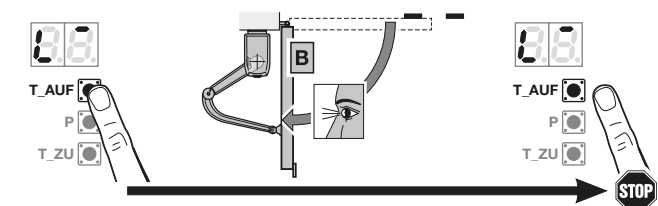
Lorsque la position des positions finales doit être ajustée.

- Voir chapitre 3.8.1.

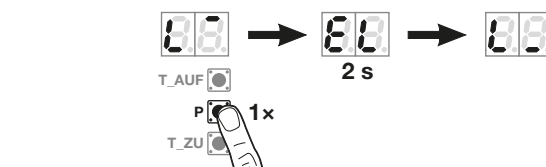
8.1a



3 4



5 6



7

5.3.3 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 :

- 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.
- 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 **00** s'allume.

Pour quitter le mode de programmation :

Appuyez sur la touche **P**.

Ou

- N'effectuez aucune saisie pendant 60 secondes (temporisation).

Toutes les saisies sont sauvegardées. La motorisation passe au mode de fonctionnement. Les dispositifs de sécurité appris sont actifs et activés dans les menus.

La motorisation est opérationnelle.

Interruption des trajets d'apprentissage de l'effort :

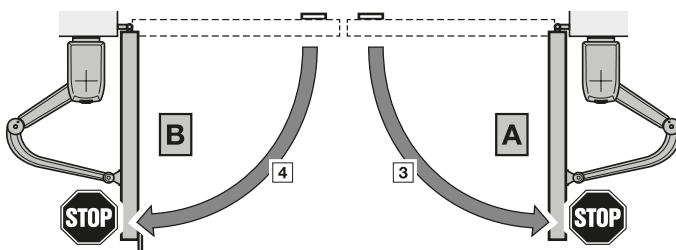
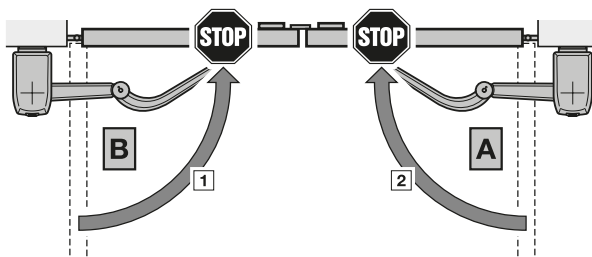
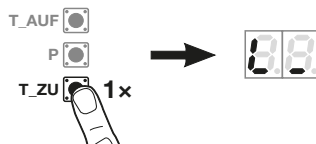
Une impulsion arrête les trajets d'apprentissage de l'effort, par ex. :

- Par des éléments de commande externes aux bornes 20/21/23.
- Par des entrées d'ordre de la platine d'extension UAP 1.
- 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.

8.2a



5.4 Installation de portail à 1 battant

► Voir figures 8b – 8.2b

5.4.1 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** apparaît sur l'affichage.

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. Lorsque le battant s'immobilise après avoir atteint la butée finale, relâchez la touche **Fermé**.
La position finale Fermé est apprise.

- Un **EL** s'allume pendant 2 secondes.
- Un **L** clignote.

6. Appuyez sur la touche **Ouvert** et maintenez-la enfoncée.
 - Le battant se déplace dans le sens *Ouvert*.
 - Un **L** apparaît sur l'affichage.

7. Relâchez la touche **Ouvert** lorsque :

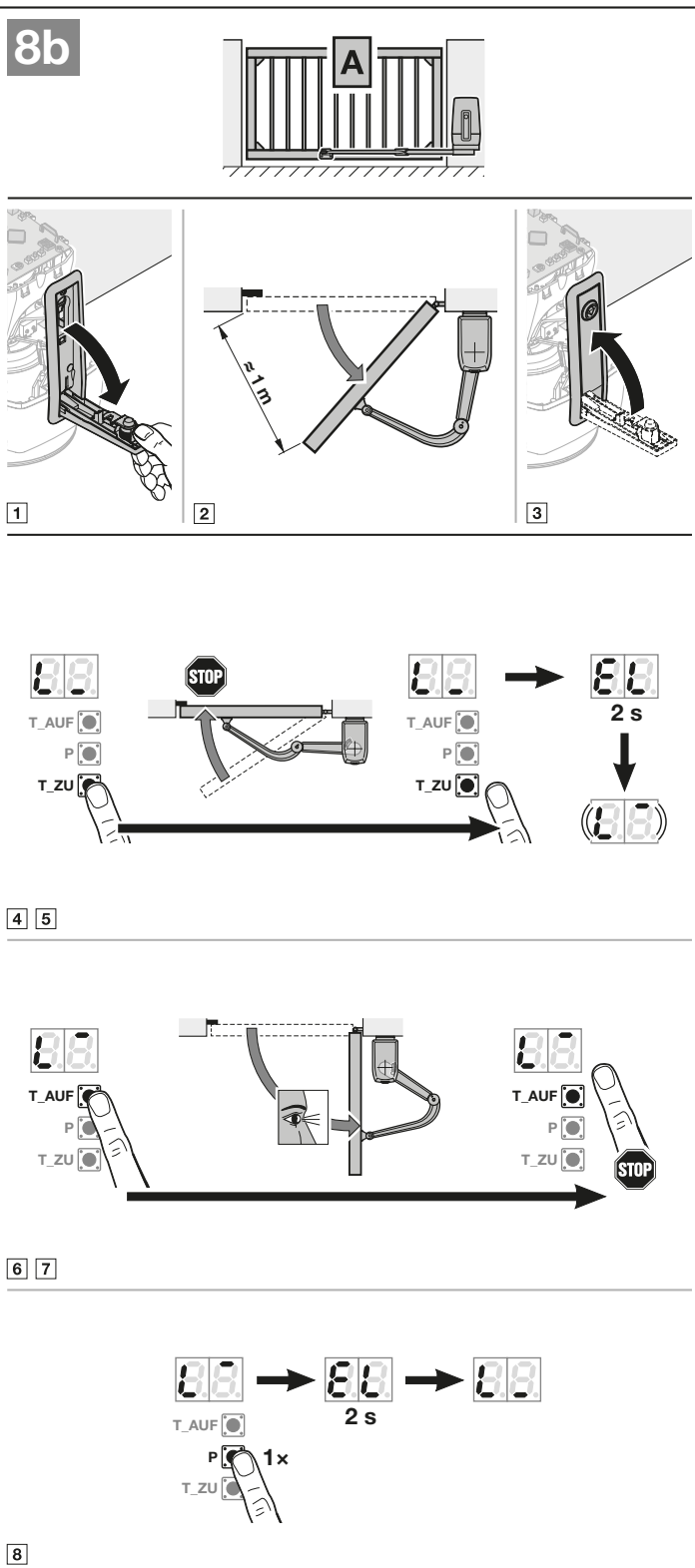
- a. La position finale Ouvert souhaitée est atteinte. Déplacement minimal 45°. Les touches **Ouvert** et **Fermé** permettent de procéder à un réglage de précision tant que la butée finale n'a pas été atteinte.

Ou

- b. Le battant s'immobilise après avoir atteint la butée finale.

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.



REMARQUE :

Lorsque la position des positions finales doit être ajustée.

► Voir chapitre 3.8.1.

5.4.2 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 **00** s'allume.

Pour quitter le mode de programmation :

Appuyez sur la touche **P**.

Ou

- N'effectuez aucune saisie pendant 60 secondes (temporisation).

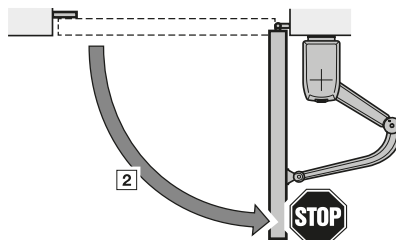
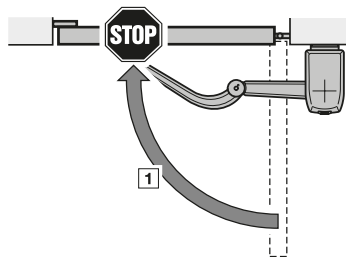
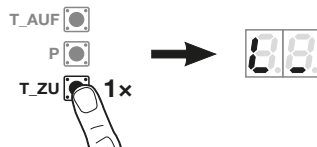
Toutes les saisies sont sauvegardées. La motorisation passe au mode de fonctionnement. Les dispositifs de sécurité appris sont actifs et activés dans les menus.

La motorisation est opérationnelle.**Interruption des trajets d'apprentissage de l'effort :**

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

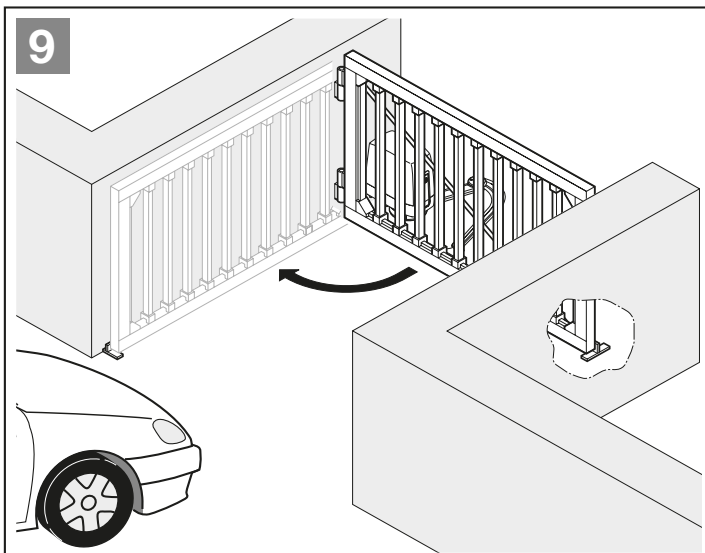
- Par des éléments de commande externes aux bornes 20 / 21 / 23.
- Par des entrées d'ordre de la platine d'extension UAP 1.
- Par un récepteur radio externe.
- Par l'activation de la touche **Ouvert** ou **Fermé**.
Puis un **U** s'allume.

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

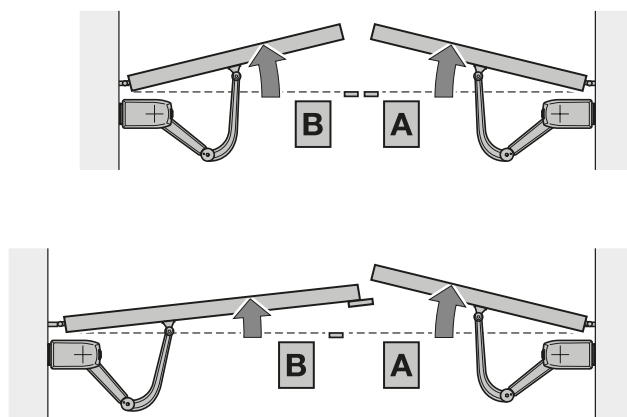
8.1b

6 Ensemble de porte ouvrant vers l'extérieur

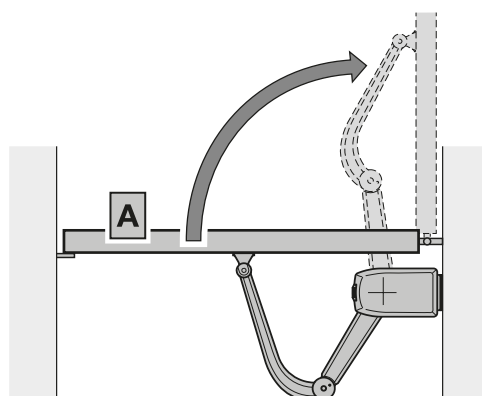
L'apprentissage des positions finales et des efforts se fait conformément aux chapitres 5.3 et 5.4.



9.1a



9.1b



7 Menus

REMARQUES :

- Le menu **00** est le premier menu visible du mode de programmation.
- Le menu **00** sert 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.

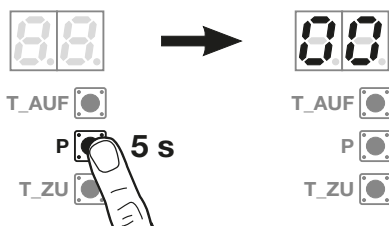
Pour activer un menu avec des paramètres au choix :

- 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.

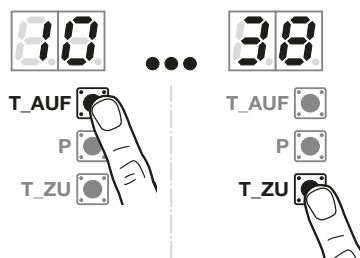
Pour quitter le mode de programmation :

- A l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé**, sélectionnez le menu **00**.
- Appuyez sur la touche **P**.
Ou
- N'effectuez aucune saisie pendant 60 secondes (temporisation). Toutes les saisies sont sauvegardées. La motorisation passe au mode de fonctionnement.

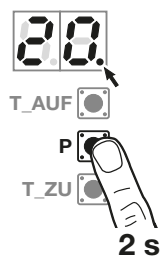
10



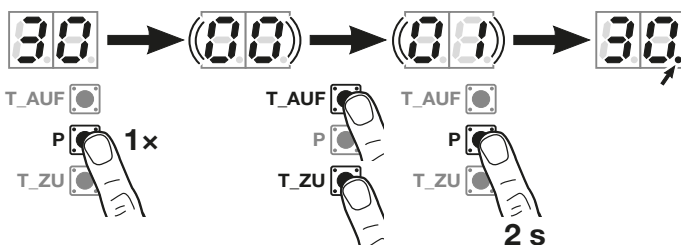
10.1



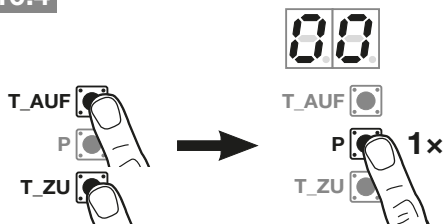
10.2



10.3



10.4



60 s

7.1 Description des menus

Vous trouverez un tableau récapitulatif de tous les menus au chapitre 20, à partir de la page 122.

7.1.1 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 dans le chapitre **2.9.1**

Consignes de sécurité concernant le respect des forces de service.

7.1.2 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 5.1.

7.1.3 Menu 10 : trajets d'apprentissage

- Respectez les consignes du chapitre 5.

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 :

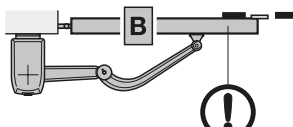
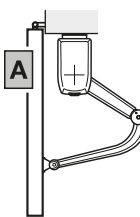
- Les spécifications de portail existantes (déplacement et efforts) sont supprimées.
- Il n'est plus possible de quitter prématurément le menu. Le déplacement et les efforts doivent de nouveau être appris !
- Aucune temporisation n'a lieu.

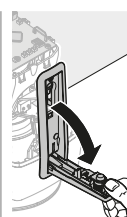
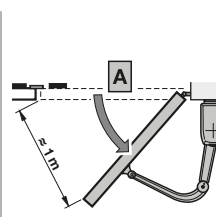
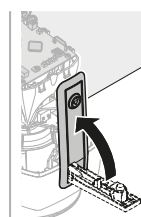
Pour démarrer les trajets d'apprentissage :

1. Sélectionnez le menu **10**.
2. Maintenez la touche **P** enfoncée pendant 5 secondes.
 - Un **10** clignote.
 - Puis un **00** ou un **88** s'allume.
3. Appuyez sur la touche **Fermé**. Le battant se déplace en position finale *Fermé*.
 - Un **00** ou un **88** clignote.
 - Lorsque la position finale est atteinte :
 - Un **LA** s'allume pendant 1 seconde.
 - Un **L⁻** clignote.
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 :
 - a. La position finale Ouvert souhaitée est atteinte. Déplacement minimal 45°. Les touches **Ouvert** et **Fermé** permettent de procéder à un réglage de précision tant que la butée finale n'a pas été atteinte.
 - Ou**
 - b. Le battant s'immobilise après avoir atteint la butée finale.
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.
 - a. 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.

11

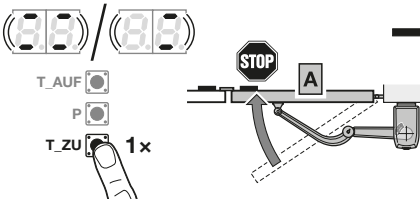
1



T_AUF P 5 s T_ZU

2 3

4



T_AUF P 1x T_ZU

5 6

7



T_AUF P 1x T_ZU

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.

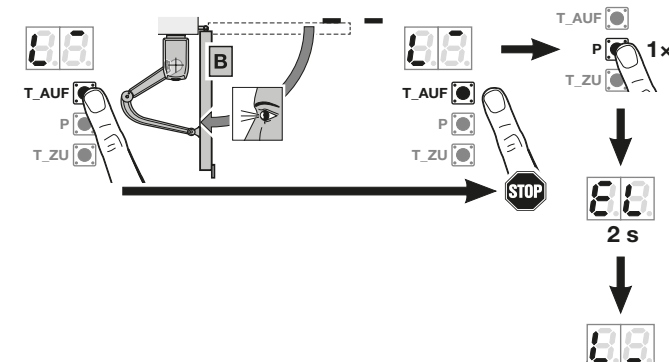
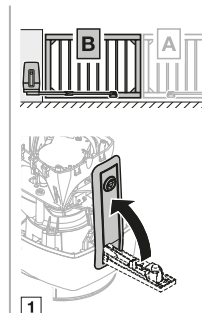
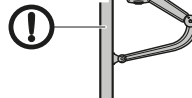
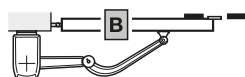
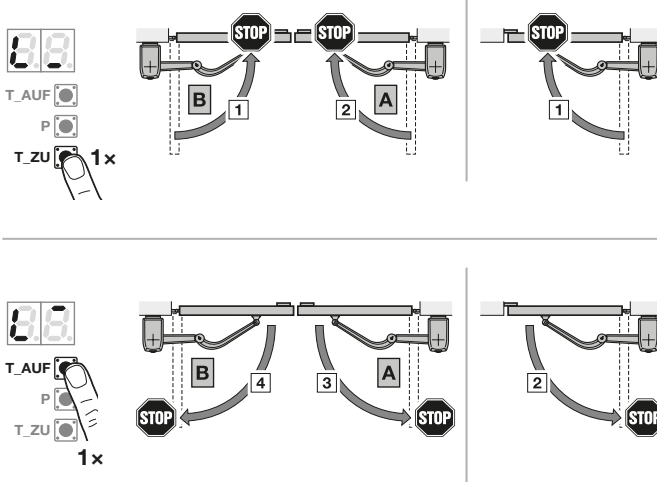
Apprentissage des efforts (portails à 1 battant)

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.

Pour quitter le mode de programmation :

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

Toutes les saisies sont sauvegardées. La motorisation passe au mode de fonctionnement.

11.1**2****11.2**

Concernant les menus décrits ci-après :

- Voir également la vue d'ensemble à partir de la page 122.

7.1.4 Menus 20 – 24 : éclairage / durée d'éclairage résiduel intérieur

Dès que le portail se met en mouvement, l'éclairage intérieur s'allume. Au terme du trajet du portail, l'éclairage reste allumé conformément à la durée réglée (durée d'éclairage résiduel).

Pour régler la fonction souhaitée :

- Sélectionnez le menu de la fonction souhaitée, comme décrit au chapitre 7.

20	Eclairage intérieur désactivé	
21	Eclairage / Durée d'éclairage résiduel intérieur de 30 s	
22	Eclairage / Durée d'éclairage résiduel intérieur de 60 s	
23	Eclairage / Durée d'éclairage résiduel intérieur de 120 s	
24	Eclairage / Durée d'éclairage résiduel intérieur de 180 s	

Si le menu **20** est activé, le mouvement de portail n'enclenche pas l'éclairage. Le paramètre **07** du menu **31** est également automatiquement activé.

Si les menus **21 – 24** sont activés, le paramètre **00** du menu **31** est également automatiquement activé.

Temporisation

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

7.1.5 Menus 25 – 28 : éclairage / durée d'éclairage résiduel extérieur

Un élément de commande externe (par ex. émetteur ou bouton-poussoir) allume l'éclairage et laisse ce dernier enclenché conformément à la durée réglée (durée d'éclairage résiduel).

Pour régler la fonction souhaitée :

- Sélectionnez le menu de la fonction souhaitée, comme décrit au chapitre 7.

25	Eclairage extérieur désactivé	
26	Eclairage / Durée d'éclairage résiduel extérieur de 5 min	
27	Eclairage / Durée d'éclairage résiduel extérieur de 10 min	
28	Eclairage / Durée d'éclairage résiduel extérieur, fonction HOR 1 ou 3ème relais UAP 1 MARCHÉ / ARRÊT	

Si le menu **25** est activé, un élément de commande externe n'allume pas l'éclairage.

Si le menu **28** est activé, l'éclairage peut être allumé et éteint durablement via les platines d'extension HOR 1 ou le 3ème relais UAP 1. Impossible en combinaison avec le menu **25**.

Temporisation

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

7.1.6 Menu 30 : fonctions de relais externes

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

La platine d'adaptation universelle UAP 1, 3ème relais, permet d'activer d'autres fonctions telles que les signaux de fins de course Ouvert et Fermé, la sélection de direction ou l'éclairage.

Pour régler la fonction souhaitée :

- Sélectionnez le menu et le paramètre de la fonction souhaitée, comme décrit au chapitre 7.

30	Fonctions de relais externes HCP, HOR 1, 3ème relais UAP 1	
	00	Fonction d'éclairage extérieur 
	01	Message Position finale Ouvert
	02	Message Position finale Fermé
	03	Message Position finale Ouverture partielle
	04	Signal d'effacement en cas de commande Ouvert ou Ouverture partielle
	05	Message d'erreur sur l'affichage (dysfonctionnement)
	06	Avertissement de démarrage / Avertissement ¹⁾ , signal continu
	07	Avertissement de démarrage / Avertissement ¹⁾ , clignotement
	08	Enclenchement du relais pendant le trajet et coupure dans les positions finales
	09	Message Intervalle de maintenance (affichage In)
	10	Avertissement de démarrage / Avertissement ¹⁾ , clignotement, uniquement dans le sens Fermé

1) Avertissement uniquement si activé au menu 32.

Si au menu **30** :

- Le paramètre **00** est activé, le menu **26** sera également automatiquement activé.
- Si les paramètres **01 – 10** sont activés, le menu **25** sera également automatiquement activé.

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.

7.1.7 Menu 31 : fonctions de relais internes

Nécessaires, par ex. au raccordement d'une lampe extérieure ou d'un feu de signalisation.

Pour régler la fonction souhaitée :

- Sélectionnez le menu et le paramètre de la fonction souhaitée, comme décrit au chapitre 7.

31	Fonctions de relais internes		
	00	Fonction d'éclairage intérieur	
	01	Message Position finale Ouvert	
	02	Message Position finale Fermé	
	03	Message Position finale Ouverture partielle	
	04	Signal d'effacement en cas de commande Ouvert	
	05	Message d'erreur sur l'affichage (dysfonctionnement)	
	06	Avertissement de démarrage / Avertissement ¹⁾ , signal continu	
	07	Avertissement de démarrage / Avertissement ¹⁾ , clignotement	
	08	Enclenchement du relais pendant le trajet et coupure dans les positions finales	
	09	Message Intervalle de maintenance (affichage In)	
	10	Avertissement de démarrage / Avertissement ¹⁾ , clignotement, uniquement dans le sens Fermé	

1) Avertissement uniquement si activé au menu 32.

Si au menu 31 :

- Le paramètre **00** est activé, le menu **22** sera également automatiquement activé.
- Si les paramètres **01 – 10** sont activés, le menu **20** sera également automatiquement activé.

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 prééglé sera conservé.

7.1.8 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 7.

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	
	06	10 secondes	
	07	15 secondes	
	08	20 secondes	
	09	30 secondes	
	10	60 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 prééglé sera conservé.

7.1.9 **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 7.

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	
	06	Temps de maintien en position ouverte de 90 s	
	07	Temps de maintien en position ouverte de 120 s	
	08	Temps de maintien en position ouverte de 180 s	
	09	Temps de maintien en position ouverte de 240 s	
	10	Temps de maintien en position ouverte de 300 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.

7.1.10 **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 7.

35	Fermeture automatique – Ouverture partielle		
	00	Désactivée	
	01	Temps de maintien en position ouverte exactement réglé comme au menu 34	
	02	Temps de maintien en position ouverte de 5 min	
	03	Temps de maintien en position ouverte de 15 min	
	04	Temps de maintien en position ouverte de 30 min	
	05	Temps de maintien en position ouverte de 45 min	
	06	Temps de maintien en position ouverte de 60 min	
	07	Temps de maintien en position ouverte de 90 min	
	08	Temps de maintien en position ouverte de 120 min	
	09	Temps de maintien en position ouverte de 180 min	
	10	Temps de maintien en position ouverte de 240 min	

Temporisation

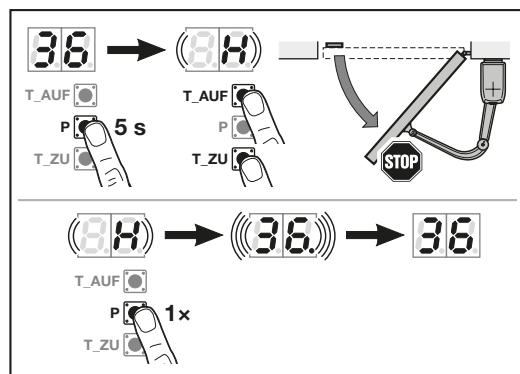
Si la touche **P** n'est pas actionnée dans un intervalle de 60 secondes en vue de l'enregistrement du paramètre souhaité, le paramètre pré-réglé sera conservé.

7.1.11 Menu 36 : modification de la position Ouverture partielle

La position Ouverture partielle dépend de l'exécution de portail. Le portail peut se placer en position Ouverture partielle via le un récepteur externe, la platine d'extension UAP 1 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 :

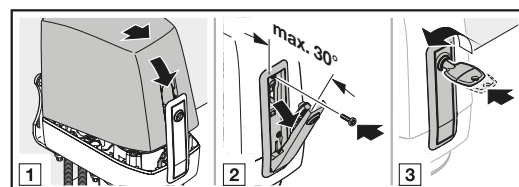
1. Sélectionnez le menu **36**.
2. Maintenez la touche **P** enfoncée pendant 5 secondes et activez le menu.
3. Placez le portail dans la position souhaitée à l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé**.
Durant le trajet :
 - **88** clignote pour les installations de portail à 2 battants
 - **8H** clignote pour les installations de portail à 1 battant
4. 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 19). La position la plus petite possible est automatiquement réglée.

8 Etapes finales

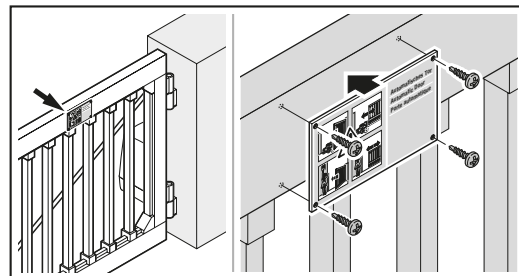
Au terme de toutes les étapes nécessaires à la mise en service :



1. Remettez le cache transparent sur la platine de commande.
2. Remplacez la façade de boîtier.
3. Serrez la vis de blocage.
4. Verrouillez la motorisation.

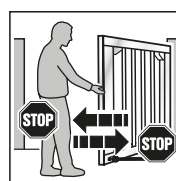
8.1 Fixation du panneau d'avertissement

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



8.2 Essai de fonctionnement

Pour vérifier le rappel automatique de sécurité :



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.

⚠ 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.

9 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 ni aucun objet ne se trouve 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.
- L'utilisation simultanée de téléphones portables GSM-900 peut affecter la portée.

10 Emetteur BDS140**⚠ AVERTISSEMENT****Risque de blessure dû à un mouvement de portail**

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

- Assurez-vous que les émetteurs restent hors de portée des enfants et qu'ils sont uniquement utilisés par des personnes déjà initiées au fonctionnement de l'installation de portail télécommandée !
- Vous devez en règle générale commander l'émetteur avec contact visuel direct au portail si seul un dispositif de sécurité est présent !
- N'empruntez les ouvertures de portail télécommandé en véhicule ou à pied que lorsque le portail s'est immobilisé !
- Ne restez jamais sous le portail 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 trajet de portail involontaire.

⚠ PRECAUTION**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 gant du véhicule).

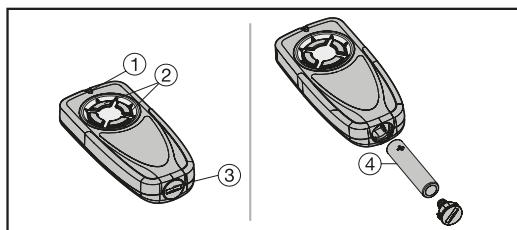
ATTENTION**Altération du fonctionnement due à des influences environnementales**

Des températures élevées, de l'eau et de la poussière peuvent altérer les fonctions de l'émetteur.

Protégez l'émetteur des influences suivantes :

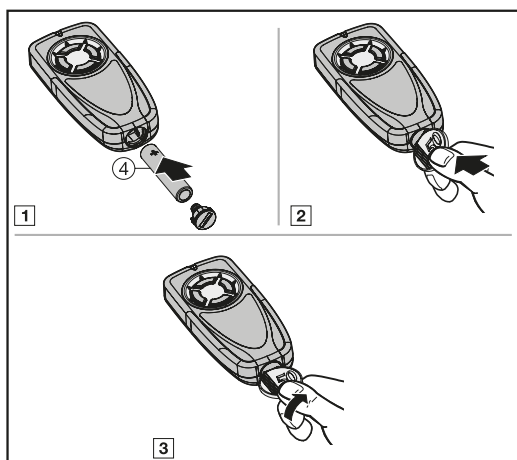
- Exposition directe au soleil (température ambiante autorisée : - 20 °C à + 50 °C)
- Humidité
- Poussière

10.1 Description de l'émetteur BDS140



1. DEL
2. Touches d'émetteur
3. Couvercle du logement des piles
4. Pile

10.2 Changement/introduction de la pile



- Utilisez exclusivement une pile de type AAA (LR03) 1,5 V

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.

10.3 Extrait de la déclaration de conformité pour émetteurs

La conformité du produit nommé ci-dessus aux dispositions des directives selon la directive sur les équipements radio (RED) 2014/53/UE a été démontrée par le respect des normes suivantes :

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

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

11 Télécommande radio

11.1 Récepteur radio externe BDE221/BDE321

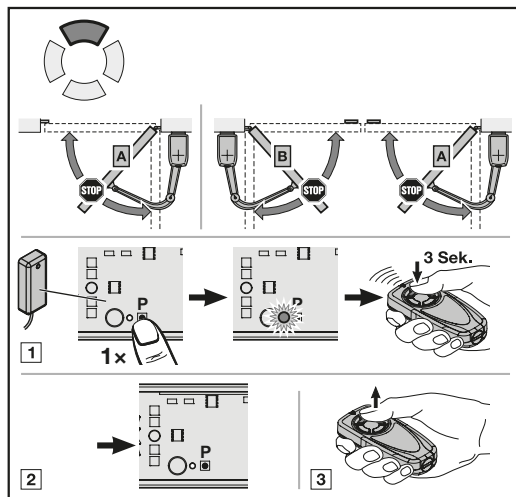
Brancher le connecteur du récepteur sur les bornes respectives (voir illustration 4.1). La fonction "impulsion" (Ouverture – Arrêt – Fermeture – Arrêt) et la fonction "ouverture partielle" peuvent être programmées sur le récepteur externe pour au maximum 60 émetteurs. Si plus que 60 émetteurs sont programmés les premiers émetteurs enregistrés sont effacés automatiquement du récepteur.

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.

11.2 Programmer les boutons de l'émetteur sur un récepteur radio externe

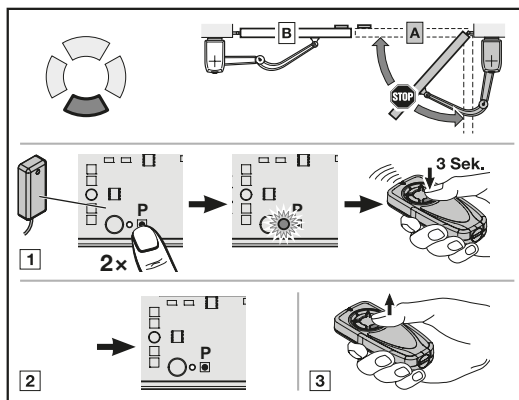
11.2.1 Attribuer une fonction au canal 1



1. Appuyez brièvement sur la touche **P** (touche de programmation) du récepteur. La DEL s'allume.
2. Appuyez au moins 3 sec. sur la touche de l'émetteur sélectionnée jusqu'à ce que la DEL s'éteigne.
3. Relâchez la touche.
4. Le récepteur est à présent en mode réception.

La fonction de ce bouton d'émetteur est maintenant programmée sur le récepteur.

11.2.2 Attribuer une fonction au canal 2



1. Appuyez brièvement sur la touche **P** (touche de programmation) du récepteur. La DEL s'allume.
2. Appuyez à nouveau sur la touche **P**. La DEL s'éteint brièvement et s'allume à nouveau.
3. Appuyez au moins 3 sec. sur la touche de l'émetteur sélectionnée jusqu'à ce que la DEL s'éteigne.
4. Relâchez la touche.
5. Le récepteur est à présent en mode réception.

La fonction de ce bouton d'émetteur est maintenant programmée sur le récepteur.

11.2.3 Rétablir l'état à la livraison

1. Appuyez de façon ininterrompue environ 10 sec. sur la touche **P** du récepteur. La DEL clignote.
2. Attendez la fin du processus de clignotement puis relâchez la touche. Tous les émetteurs ayant subi un apprentissage sont à présent réinitialisés.

REMARQUE :

Il est impossible de réinitialiser des émetteurs séparément.

11.2.4 Fonctionnement

Afin que la motorisation puisse être radiocommandée, une touche d'émetteur doit être programmée sur un récepteur radio externe.

lors d'une transmission radio, la distance entre l'émetteur et le récepteur doit être d'au moins 1 m.

12 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 sous le portail lorsqu'il est ouvert.
--	---

⚠ 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.

⚠ AVERTISSEMENT Risque d'écrasement et de cisaillement dans le rail de guidage ou par le bras articulé Rester dans la zone de déplacement du bras articulé ou mettre les doigts dans le rail de guidage durant le trajet de portail peut provoquer des écrasements et des cisaillements. ► Durant les trajets de portail, ne mettez pas les doigts dans le rail de guidage. ► Durant les trajets de portail, ne restez pas dans la zone de déplacement du bras articulé.

12.1 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.

12.2 Fonctionnement normal

12.2.1 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'arrête.
 3ème impulsion : Le portail repart dans le sens opposé.
 4ème impulsion : Le portail s'arrête.
 5ème impulsion : Le portail repart dans la direction de la position finale choisie lors de la 1ère impulsion.

etc.

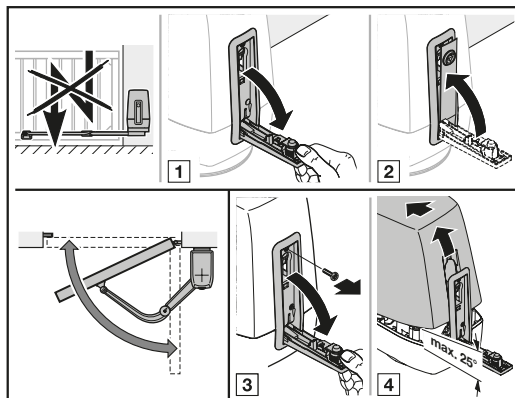
12.2.2 Canal 2 / Ouverture partielle

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

12.3 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.

1. Voir chapitre 3.6, points 1 + 2.
2. Si le levier de déverrouillage reste abaissé à 90°, rabattez-le en vous arrêtant juste avant la serrure.

Si vous souhaitez également retirer la façade de boîtier :

3. Voir chapitre 3.6, points 3 + 4.

ATTENTION !

Endommagement dû à l'humidité

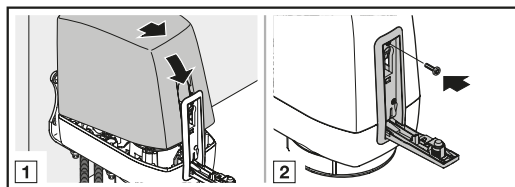
- Lors de l'ouverture du boîtier de la motorisation, protégez la commande de l'humidité.

12.4 Comportement après rétablissement du courant (sans batterie de secours)

Après rétablissement du courant :

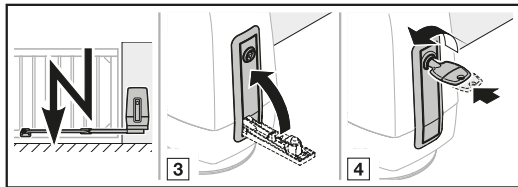
- Un 8.8. apparaît sur l'affichage pendant 1 seconde.

Si la façade de boîtier est retirée :



1. Remplacez la façade de boîtier.
2. Serrez la vis de blocage.

Si la motorisation est uniquement découplée :



3. Enfoncez le levier de déverrouillage.
Un clic est nettement audible.
4. Verrouillez la motorisation.

Après une panne d'électricité, la motorisation effectue un trajet de référence lors de l'ordre de commande à impulsion suivant.

12.5 Débrayage sans panne d'électricité

Après embrayage, l'alimentation électrique doit être interrompue afin qu'un nouveau trajet de référence en direction *Fermé* puisse être exécuté automatiquement.

12.6 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.

13 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.

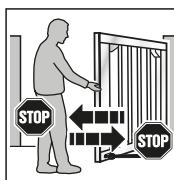
L'exploitant peut cependant procéder à un contrôle visuel.

- ▶ 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.

13.1 Vérification du rappel automatique de sécurité / de l'inversion

Pour vérifier le rappel automatique de sécurité / de l'inversion :



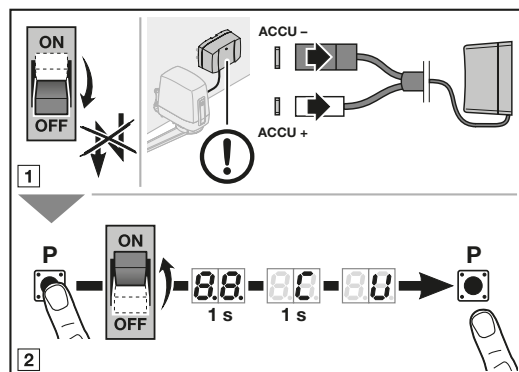
1. Retenez le portail avec les deux mains pendant que ce dernier **se ferme**.
L'installation de portail doit s'immobiliser et amorcer le rappel automatique de sécurité.
2. Retenez le portail avec les deux mains pendant que ce dernier **s'ouvre**.
L'installation de portail doit s'immobiliser et amorcer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

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

14 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.

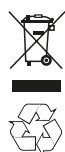


15 Démontage et élimination

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.



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

16 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 :

- 2 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

17 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.

18 Données techniques

Connexion secteur	230–240 V~, 50 Hz
Consommation en veille	< 1 W
Fréquence	868 MHz
Temp. ambiante admise	-20 °C bis +60 °C
Humidité max.	93 % sans condensation
Indice de protection	IP 44
Plage de températures	De -20 °C à +60 °C
Largeur de battant max.	Selon le type de motorisation : 2000 mm / 3000 mm
Hauteur de portail max.	2000 mm
Poids de battant de portail max.	Selon le type de motorisation : 200 kg / 300 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.	Selon le type de motorisation : 2,6 min ⁻¹ / 2,7 min ⁻¹
Régime pour le couple de rotation nominal	Selon le type de motorisation : 2,5 min ⁻¹ / 2,6 min ⁻¹
Cycles (Ouvert / Fermé) par jour / heure	DA200SA = max. 20 / 5 DA300SA = max. 40 / 10
Angle d'ouverture max.	120°
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 300 secondes - Réglable de 5 secondes à 240 minutes pour ouverture partielle - Temps de maintien en position ouverte réduit par cellule photoélectrique de passage
Composants radio	- Récepteur radio - Emetteur

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

19.1 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	Réglez / arrangez le dispositif de sécurité
		Le dispositif de sécurité est défectueux	Vérifiez et, le cas échéant, remplacez les câbles d'alimentation 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	Réglez / arrangez le dispositif de sécurité
		Le dispositif de sécurité est défectueux	Vérifiez et, le cas échéant, remplacez les câbles d'alimentation 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	Réglez / arrangez le dispositif de sécurité
		Le dispositif de sécurité est défectueux	Vérifiez et, le cas échéant, remplacez les câbles d'alimentation 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

Affi- chage	Erreur / Avertissement	Cause possible	Remède
8.6 ^(*)	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
8.7 ^(*)	Erreur de communication	La communication avec la platine d'extension (par ex. UAP 1 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
		Trajectoire insuffisante. Celle-ci doit être d'au moins 45°	Augmenter l'angle d'ouverture
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
8.17 ^(*)	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

19.2 Affichage des états d'exploitation pour installation de portail à 2 battants

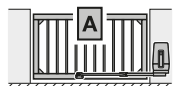
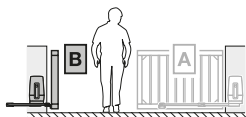
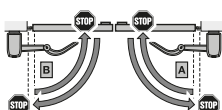
	Les battants A + B se trouvent en position finale Fermé		La motorisation n'est pas apprise ► Procédez à un nouvel apprentissage de la motorisation (voir chapitre 5).
	Les battants A + B se déplacent dans le sens de la position finale Fermé		Les battants A + B se trouvent en position finale Ouvert
	Les battants A + B se déplacent dans le sens de la position finale Fermé et le temps d'avertissement est actif		Les battants A + B se déplacent dans le sens de la position finale Ouvert et la fermeture automatique est active
	Les battants A + B se trouvent dans une position intermédiaire et le temps d'avertissement est actif		Les battants A + B se déplacent dans le sens de la position finale Ouvert et le temps d'avertissement est actif
	Le battant A se déplace dans le sens de la position Ouverture partielle		Le battant A se trouve en position intermédiaire
	La communication avec la motorisation est établie		Le battant A se trouve en position Ouverture partielle
	Veille (clignote lentement)		

19.3 Affichage des états d'exploitation pour installation de portail à 1 battant

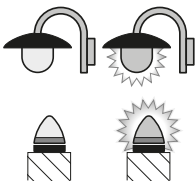
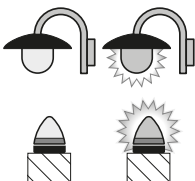
	Le battant A se trouve en position finale Fermé		Le battant A se trouve en position finale Ouvert
	Le battant A se déplace dans le sens de la position finale Fermé		Le battant A se déplace dans le sens de la position finale Ouvert et la fermeture automatique est active
	Le battant A se déplace dans le sens de la position finale Fermé et le temps d'avertissement est actif		Le battant A se déplace dans le sens 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
	La motorisation n'est pas apprise ► Procédez à un nouvel apprentissage de la motorisation (voir chapitre 5).		Veille (clignote lentement)

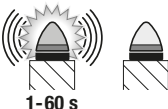
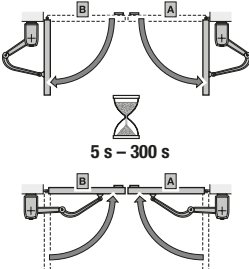
20 Vue d'ensemble des menus et des programmations

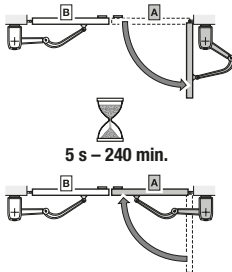
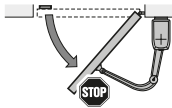
Les réglages d'usine mentionnés s'appliquent au type de motorisation DA300SA.

Symbole	Menu	Fonction / Paramètre	Remarque
	00		Ouvrir / Quitter le mode de programmation
Sélection du type de motorisation			
DA22	01		 Les réglages standards tels que vitesse, arrêt progressif, comportement d'inversion des dispositifs de sécurité, limite d'inversion, etc. sont préréglés
DA42 / DA42-L	02		
DA200SA	03		
DA300SA	04		
Sélection du bras articulé / rail de guidage			
DA200SA / DA300SA avec bras articulé	05		
DA200SA / DA300SA avec rail de guidage	05		
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
Eclairage / Durée d'éclairage résiduel intérieur			
	20	Eclairage intérieur désactivé	 Le paramètre 07 du menu 31 est automatiquement activé
	21	Eclairage / Durée d'éclairage résiduel intérieur de 30 s	Le paramètre 00 du menu 31 est automatiquement activé
	22	Eclairage / Durée d'éclairage résiduel intérieur de 60 s	
	23	Eclairage / Durée d'éclairage résiduel intérieur de 120 s	
	24	Eclairage / Durée d'éclairage résiduel intérieur de 180 s	
Eclairage / Durée d'éclairage résiduel extérieur			
	25	Eclairage extérieur désactivé	
	26	Eclairage / Durée d'éclairage résiduel extérieur de 5 min	
	27	Eclairage / Durée d'éclairage résiduel extérieur de 10 min	
	28	Eclairage / Durée d'éclairage résiduel extérieur, fonction HOR 1 ou 3ème relais UAP 1 MARCHE / ARRET	Eclairage extérieur marche / arrêt

Symbole	Menu	Fonction / Paramètre			Remarque	
Fonctions supplémentaires (relais externe)					(HOR 1 ou 3ème relais UAP 1)	
	30	Paramètres	00	Fonction d'éclairage extérieur	 Le menu 26 est automatiquement activé	
			01	Message Position finale Ouvert	Le menu 25 est automatiquement activé	
			02	Message Position finale Fermé		
			03	Message Position finale Ouverture partielle		
			04	Signal d'effacement en cas de commande Ouvert ou Ouverture partielle		
			05	Message d'erreur sur l'affichage (dysfonctionnement)		
			06	Avertissement de démarrage / Avertissement ¹⁾ , signal continu		
			07	Avertissement de démarrage / Avertissement ¹⁾ , clignotement		
			08	Enclenchement du relais pendant le trajet et coupure dans les positions finales		
			09	Message Intervalle de maintenance (affichage In)		
			10	Avertissement de démarrage / Avertissement ¹⁾ , clignotement, uniquement dans le sens Fermé		
						1) Avertissement uniquement si activé au menu 32.
Fonctions supplémentaires (relais interne)						
	31	Paramètres	00	Eclairage intérieur	Le menu 22 est automatiquement activé	
			01	Signal de fins de course Ouvert	Le menu 20 est automatiquement activé	
			02	Signal de fins de course Fermé		
			03	Signal de fin de course Ouverture partielle		
			04	Signal d'effacement en cas de commande Ouvert ou Ouverture partielle		
			05	Message d'erreur sur l'affichage (dysfonctionnement)		
			06	Avertissement de démarrage / Avertissement ¹⁾ , signal continu		
			07	Avertissement de démarrage / Avertissement ¹⁾ , clignotement		
			08	Enclenchement du relais pendant le trajet		
			09	Message Intervalle de maintenance (affichage In)		
			10	Avertissement de démarrage / Avertissement ¹⁾ , clignotement, uniquement dans le sens Fermé		
						1) Avertissement uniquement si activé au menu 32.

Symbole	Menu	Fonction / Paramètre		Remarque	
Temps d'avertissement					
	32	Paramètres	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		
			06 Avertissement pendant 10 s		
			07 Avertissement pendant 15 s		
			08 Avertissement pendant 20 s		
			09 Avertissement pendant 30 s		
			10 Avertissement pendant 60 s		
Fermeture automatique – Temps de maintien en position ouverte				Cellule photoélectrique nécessaire	
	34	Paramètres	00 Temps de maintien en position ouverte désactivé		Le paramètre 03 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		
			06 Temps de maintien en position ouverte pendant 90 s		
			07 Temps de maintien en position ouverte pendant 120 s		
			08 Temps de maintien en position ouverte pendant 180 s		
			09 Temps de maintien en position ouverte pendant 240 s		
			10 Temps de maintien en position ouverte pendant 300 s		

Symbole	Menu	Fonction / Paramètre			Remarque
Fermeture automatique – Ouverture partielle					Cellule photoélectrique nécessaire
	35	Paramètres	00	Temps de maintien en position ouverte désactivé	
			01	Temps de maintien en position ouverte exactement réglé comme au menu 34	Le paramètre 03 du menu 32 est automatiquement activé
			02	Temps de maintien en position ouverte pendant 5 min	
			03	Temps de maintien en position ouverte pendant 15 min	
			04	Temps de maintien en position ouverte pendant 30 min	
			05	Temps de maintien en position ouverte pendant 45 min	
			06	Temps de maintien en position ouverte pendant 60 min	
			07	Temps de maintien en position ouverte pendant 90 min	
			08	Temps de maintien en position ouverte pendant 120 min	
			09	Temps de maintien en position ouverte pendant 180 min	
			10	Temps de maintien en position ouverte pendant 240 min	
Modification de la position Ouverture partielle					
	36				

Indice

1	Su queste istruzioni	128	4.2.5	Dispositivi di sicurezza	154
1.1	Documentazione valida	128	4.2.6	Relè opzioni HOR 1	157
1.2	Avvertenze utilizzate	128	4.2.7	Scheda adattatore universale UAP 1*	157
1.3	Definizioni utilizzate	129	4.2.8	Batteria d'emergenza HNA Outdoor*	157
1.4	Simboli utilizzati	130	4.2.9	Elettroserratura	158
1.5	Abbreviazioni utilizzate	130			
1.6	Note relative alla parte illustrata	130	5	Messa in funzione	159
2	 Indicazioni di sicurezza	130	5.1	Selezione del tipo di motorizzazione e della versione del portone	159
2.1	Uso a norma	131	5.2	Apprendimento della motorizzazione	159
2.2	Uso non a norma	131	5.3	Sistema di chiusura a 2 battenti	161
2.3	Qualifica dell'installatore.....	131	5.3.1	Apprendimento delle posizioni di finecorsa battente A	161
2.4	Indicazioni di sicurezza per il montaggio, la manutenzione, la riparazione e lo smontaggio del sistema di chiusura	131	5.3.2	Apprendimento delle posizioni di finecorsa battente B	162
2.5	Indicazioni di sicurezza sul montaggio	131	5.3.3	Apprendimento forze	163
2.6	Indicazioni di sicurezza per l'installazione	132	5.4	Sistema di chiusura a 1 battente	164
2.7	Indicazioni di sicurezza per la messa in funzione e per l'uso.....	132	5.4.1	Apprendimento delle posizioni di finecorsa	164
2.8	Indicazioni di sicurezza per l'uso del telecomando	133	5.4.2	Apprendimento forze	165
2.9	Dispositivi di sicurezza verificati	133	6	Sistema di chiusura con apertura verso l'esterno	166
2.9.1	Indicazioni di sicurezza per il rispetto delle forze di manovra	133	7	Menu	167
3	Montaggio	133	7.1	Descrizione dei menu	168
3.1	Controllo e preparazione del portone / sistema di chiusura	134	7.1.1	Menu avanzati	168
3.2	Avvertenze sul montaggio	134	7.1.2	Menu 01 – 09: Tipi di motorizzazione e versione del portone	168
3.3	Fissaggio delle applicazioni.....	134	7.1.3	Menu 10: Manovre di apprendimento	168
3.4	Possibilità di montaggio	135	7.1.4	Menu 20 – 24: Illuminazione / persistenza interna	171
3.5	Determinazione delle misure di montaggio.....	135	7.1.5	Menu 25 – 28: Illuminazione / persistenza esterna	171
3.5.1	Cerniere autoinnalzanti	135	7.1.6	Menu 30: Funzioni relè esterne	171
3.6	Apertura della motorizzazione	141	7.1.7	Menu 31: Funzioni relè interne	172
3.6.1	Montaggio della motorizzazione	142	7.1.8	Menu 32: Tempo di preallarme	172
3.7	Montaggio del braccio articolato.....	143	7.1.9	Menu 34: Chiusura automatica	173
3.8	Montaggio dei finecorsa meccanici.....	145	7.1.10	Menu 35: Chiusura automatica a partire dalla posizione di Apertura parziale.....	173
3.8.1	Regolazione dei finecorsa meccanici	146	7.1.11	Menu 36: Modifica della posizione di Apertura parziale.....	174
3.9	Inserimento della protezione antischiacciamento.....	147	8	Lavoro conclusivi	174
4	Installazione	149	8.1	Fissaggio del cartello di avvertimento	174
4.1	Collegamento delle motorizzazioni.....	150	8.2	Verifica funzioni.....	174
4.2	Collegamento di componenti supplementari / accessori.....	151	9	Radio	175
4.2.1	Radoricevitore esterno.....	151	10	Telecomando BDS140	175
4.2.2	Tasto esterno*	152	10.1	Descrizione del telecomando BDS140	176
4.2.3	Interruttore automatico (arresto o circuito a riposo).....	153	10.2	Sostituzione / inserimento della batteria	176
4.2.4	Luce di segnalazione SLK*	153	10.3	Estratto della dichiarazione di conformità per il telecomando.....	176
			11	Radiocomando	176
			11.1	Radoricevitore esterno BDE221 / BDE321	176
			11.2	Programmazione dei tasti del telecomando su un radoricevitore esterno.....	176

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.

11.2.1 Assegnazione di una funzione
per il canale 1 176

11.2.2 Assegnazione di una funzione
per il canale 2 177

11.2.3 Ripristino dello stato alla consegna..... 177

11.2.4 Funzionamento 177

12 Funzionamento 177

12.1 Istruzione degli utenti 178

12.2 Funzionamento in condizioni normali 178

12.2.1 Canale 1 / Impulso 178

12.2.2 Canale 2 / Apertura parziale..... 178

12.3 Comportamento in caso di black-out
(senza batteria d'emergenza)..... 178

12.4 Comportamento al ritorno della corrente
(senza batteria d'emergenza)..... 178

12.5 Disinnesto senza black-out 179

12.6 Manovra di riferimento..... 179

13 Controllo e manutenzione..... 179

13.1 Controllo inversione di marcia
di sicurezza / inversione di marcia 179

14 Ripristino 180

15 Smontaggio e smaltimento..... 180

16 Condizioni di garanzia..... 180

**17 Dichiarazione di conformità CE/UE /
dichiarazione di incorporazione 181**

18 Dati tecnici 182

**19 Visualizzazione di errori / segnalazioni
di avvertimento e stati di esercizio 183**

19.1 Visualizzazione di errori e avvertimenti 183

19.2 Indicatore degli stati di esercizio per
il sistema di chiusura a 2 battenti 185

19.3 Indicatore degli stati di esercizio per
il sistema di chiusura a 1 battente 185

**20 Panoramica dei menu e della
programmazione..... 186**

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 portone

1.2 Avvertenze utilizzate

	Il simbolo di avvertimento generale indica il rischio di lesioni fisiche o addirittura di morte . Nel testo il simbolo di avvertimento generale viene utilizzato unitamente ai livelli di avvertenza descritti nel paragrafo seguente. Nella sezione illustrata un'ulteriore indicazione rinvia alle spiegazioni nel testo.
 PERICOLO	Indica un rischio sicuro di lesioni gravi o di morte.
 AVVERTENZA	Indica un rischio di lesioni gravi o di morte.
 CAUTELA	Indica il rischio di lesioni lievi o medie.
ATTENZIONE	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 portone 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 portone si chiude automaticamente partendo dalla posizione di finecorsa di Apertura o dalla posizione di Apertura parziale.

Fotocellula per il transito

Oltrepassando il portone o la fotocellula, il tempo di sosta in apertura si riduce. Il portone 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.

Battente A

Il battente su cui è montata la motorizzazione **con** la centralina di comando.

Battente B

Il battente su cui è montata la motorizzazione **senza** la centralina di comando.

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 portone viene avviato nella direzione contraria all'ultima direzione di manovra o la manovra del portone si arresta.

Manovre di apprendimento

Manovre del portone durante le quali la motorizzazione apprende quanto segue:

- percorsi
- forze necessarie per lo spostamento del portone

Funzionamento normale

Il funzionamento normale consiste nella manovra del portone con forze e percorsi appresi.

Manovra di riferimento

Manovra del portone 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 portone 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 portone 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 portone 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 portone.

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 portone con la corrispondente motorizzazione.

Funzionamento a uomo presente

Il portone si sposta soltanto se è azionato il rispettivo tasto.

Percorso

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

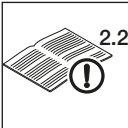
Tempo di preallarme

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

Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Ripristino dei valori appresi allo stato alla consegna / le impostazioni di fabbrica.

1.4 Simboli utilizzati



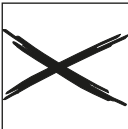
Vedere testo
Nell'esempio **2.2** significa: vedere testo, capitolo 2.2



Importante avvertenza per evitare danni alle persone e alle cose



Disposizione o attività consentita



Disposizione o attività non consentita



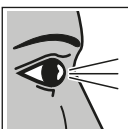
Impostazioni di fabbrica



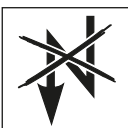
Intenso dispendio di forze



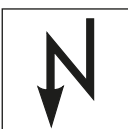
Ridotto dispendio di forze



Controllare



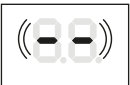
Black-out



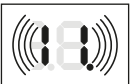
Ritorno della corrente



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

1.6 Note relative alla parte illustrata

La struttura della motorizzazione offre diverse possibilità di montaggio (vedi capitolo 3.4).

Tutti i dati di misurazione nella parte illustrata sono in millimetri [mm].

2 Indicazioni di sicurezza

ATTENZIONE:

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 datate, 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 portone e il peso massimo non devono essere superati. Il portone deve poter essere aperto e chiuso manualmente con facilità.

L'impiego su portoni in pendenza è ammesso soltanto fino a max. 6° (solo DA300SA), tuttavia soltanto con il set di applicazioni* per cerniere autoinnalzanti.

La preghiamo di seguire le indicazioni del costruttore relative alla combinazione di portone e motorizzazione. La costruzione e il montaggio eseguiti nel rispetto delle nostre prescrizioni escludono eventuali pericoli ai sensi della norma 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 portone

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 13

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 portone

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

- Seguire tutte le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni.

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.

ATTENZIONE

Danneggiamento causato dallo sporco

La polvere di trapanatura e i trucioli possono provocare malfunzionamenti.

- Durante i lavori di trapanatura coprire la motorizzazione.

* – Gli accessori non sono compresi nella fornitura standard. Ordinare separatamente gli accessori!

2.6 Indicazioni di sicurezza per l'installazione

	⚠ PERICOLO Folgorazione mortale dovuta alla tensione di rete
In caso di contatto con la tensione di rete sussiste il pericolo di folgorazione. ► 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 (230–240 V AC, 50/60 Hz). ► Nei collegamenti fissi alla rete dotare la motorizzazione di un dispositivo di separazione di rete onnipolare con prefusibile corrispondente. ► Disinserire la tensione dell'impianto prima di eseguire i lavori. Proteggere l'impianto da una riaccensione non autorizzata. ► Per evitare pericoli, fare sostituire la linea di collegamento alla rete elettrica danneggiata da un elettricista specializzato.	

⚠ AVVERTENZA	
Pericolo di lesioni durante il movimento accidentale del portone	
Un montaggio non corretto delle unità di comando (come p. es. i tasti) può avviare movimenti del portone indesiderati e persone o oggetti possono rimanere incastrati.	
	► Installare le unità di comando ad un'altezza minima di 1,5 m (fuori dalla portata dei bambini). ► Montare le unità di comando fisse (come ad es. i tasti) in prossimità del portone, 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 portone un dispositivo di arresto di emergenza (arresto di emergenza) ben riconoscibile e facilmente accessibile. In caso di pericolo il dispositivo di arresto di emergenza arresta il movimento del portone (vedere capitolo 4.2.3).	

ATTENZIONE**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 (230/240 V AC).

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

AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento in corrispondenza della costola di chiusura principale e dei bordi di chiusura secondari

Durante la manovra del portone è possibile che le dita o gli arti vengano schiacciati tra il portone 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.

AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento e di taglio in corrispondenza del braccio articolato o della guida di scorrimento

Se durante la manovra del portone si sosta nella zona di manovra del braccio articolato o si afferra la guida di scorrimento, si possono verificare schiacciamenti o tagli.

- Durante la manovra del portone non sostare nella zona di manovra del braccio articolato.
- Non inserire le dita nella guida di scorrimento durante la manovra del portone.

CAUTELA

Pericolo di lesioni dovuto al tipo di motorizzazione errato

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 5.1

2.8 Indicazioni di sicurezza per l'uso del telecomando

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni durante il movimento del portone

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 10

Pericolo di esplosione con batteria di tipo errato

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 10.2

CAUTELA

Pericolo di lesioni a causa della manovra involontaria del portone

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 9

Pericolo di ustioni sul telecomando

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 10

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.

CAUTELA

Pericolo di lesioni dovuto a dispositivi di sicurezza non funzionanti

- Vedere le indicazioni di avvertenza nel capitolo 8.2

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:

- Ricavare dalla tabella riportata nella figura **2a / 2b / 2c** una combinazione tra la misura A e la misura B.
- Il baricentro del portone 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 + art. n. 2900170).
- 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

ATTENZIONE:

ISTRUZIONI IMPORTANTI PER UN MONTAGGIO SICURO.

OSSERVARE TUTTE LE ISTRUZIONI.

UN MONTAGGIO ERRATO PUÒ CAUSARE GRAVI LESIONI FISICHE.

3.1 Controllo e preparazione del portone / sistema di chiusura

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni dovuto a guasti del sistema di chiusura

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

- ▶ Non utilizzare il sistema di chiusura se devono essere eseguiti lavori di riparazione o regolazione!
- ▶ Controllare l'usura e gli eventuali danneggiamenti dell'intero sistema di chiusura (snodi, appoggi del portone ed elementi di fissaggio).
- ▶ Controllare la presenza di ruggine, corrosione o fessure.

La motorizzazione per cancelli a battente non è adatta all'impiego su portoni pesanti, che non si aprono o chiudono più manualmente oppure la cui apertura e chiusura manuali risultano difficoltose.

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

- ▶ Verificare che il portone si apra e si chiuda correttamente.
- ▶ Disattivare i bloccaggi meccanici del portone 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 portone.
- ▶ Nel caso di portoni in pendenza (max. 6°) utilizzare il set di applicazioni* per cerniere autoinnalzanti (solo DA300SA).
- ▶ In caso di utilizzo di riempimento del portone 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 portone si muove in modo scorrevole.
- Le misure di montaggio sono indicate nella tabella riportata nella figura **2a / 2b / 2c**.
- La velocità di apertura/chiusura non influisce direttamente sulle forze che si generano. La velocità in corrispondenza delle costole di chiusura del portone deve essere possibilmente ridotta:

- Una misura A e una misura B inferiori riducono la velocità in corrispondenza della costola di chiusura del portone *Chiusura*.
- Per un grande angolo d'apertura del portone selezionare una misura A maggiore (vedere tabella nella figura **2a / 2b / 2c**).
- L'angolo di apertura massimo del portone diminuisce all'aumentare della misura B.
- Per ridurre le forze complessive esercitate sul sistema di azionamento, selezionare una distanza possibilmente elevata tra il centro di rotazione del portone e il punto di fissaggio sul portone del braccio articolato.

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 pilastri murati avvitare una grande piastra d'acciaio che copra più pietre e su cui si possa fissare o saldare 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 pilastro. Allo scopo, sul lato posteriore del pilastro, utilizzare grandi dischi d'acciaio o meglio ancora una piastra d'acciaio per evitare che il fissaggio possa allentarsi.

* – Gli accessori non sono compresi nella fornitura standard. Ordinare separatamente gli accessori!

3.4 Possibilità di montaggio

La motorizzazione offre diverse possibilità di montaggio **A/B/C**. La struttura della motorizzazione consente un montaggio longitudinale e trasversale.

Nella sezione illustrata è descritta la possibilità di montaggio standard **A-1**.

► Vedere figura 1.

3.5 Determinazione delle misure di montaggio

NOTA

I valori riportati nella tabella sono solo indicativi.

1. Determinare la misura C.
2. Determinare la misura A come segue:
 - Consultare la tabella nella figura **2a / 2b / 2c**.
 - Nella colonna **C** selezionare la riga successiva alla misura C.
 - In questa riga selezionare l'angolo di apertura necessario.
 - Leggere la misura A in alto.
3. Individuare sul pilastro 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.

3.5.1 Cerniere autoinnalzanti

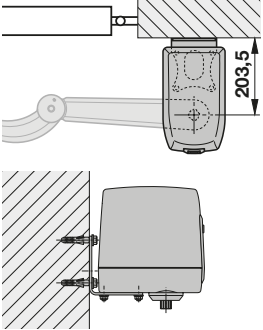
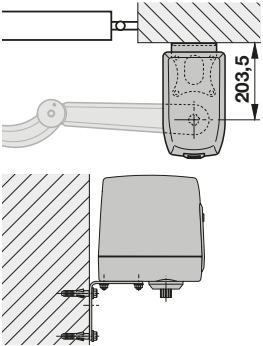
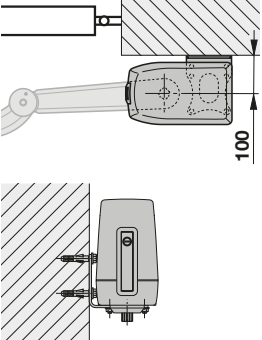
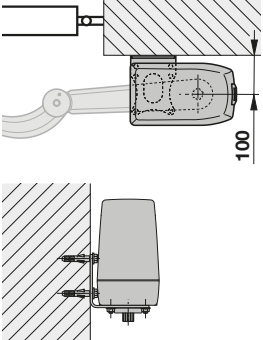
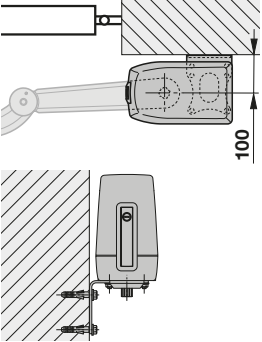
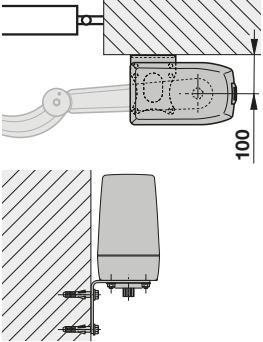
L'impiego su portoni in pendenza è ammesso fino a max. 6° (solo DA300SA).

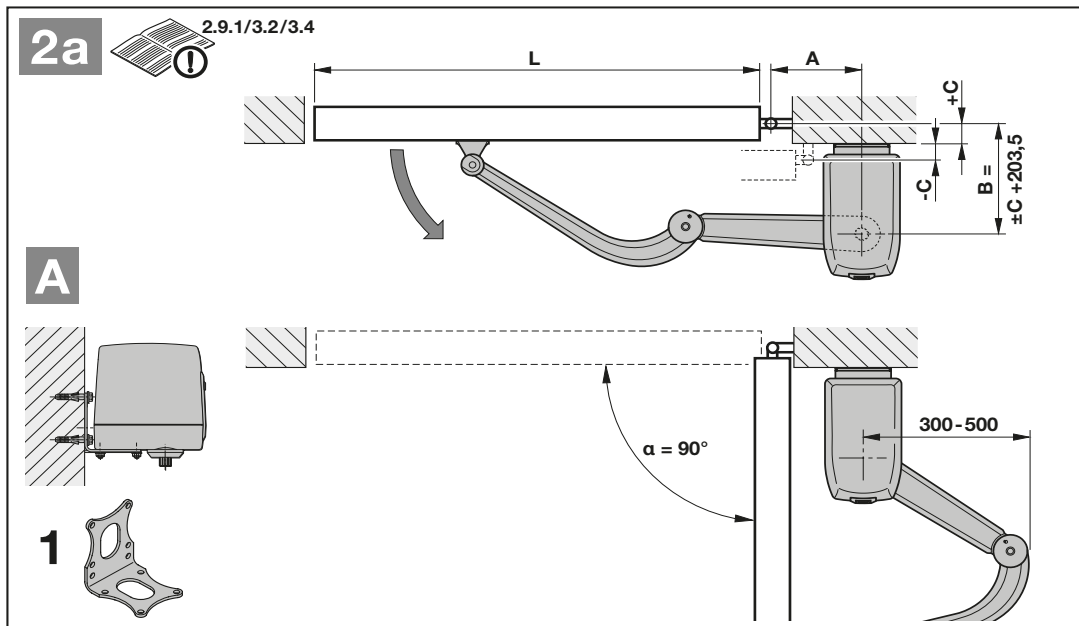
► Per i cancelli a battente con cerniere autoinnalzanti utilizzare il set di applicazioni* disponibile come accessorio.

Se si utilizzano cerniere autoinnalzanti.

► Il cliente è tenuto a bloccare il portone per impedirne l'apertura involontaria (ad es. cilindro del freno laterale, molla a trazione, ecc.).

* – Gli accessori non sono compresi nella fornitura standard. Ordinare separatamente gli accessori!

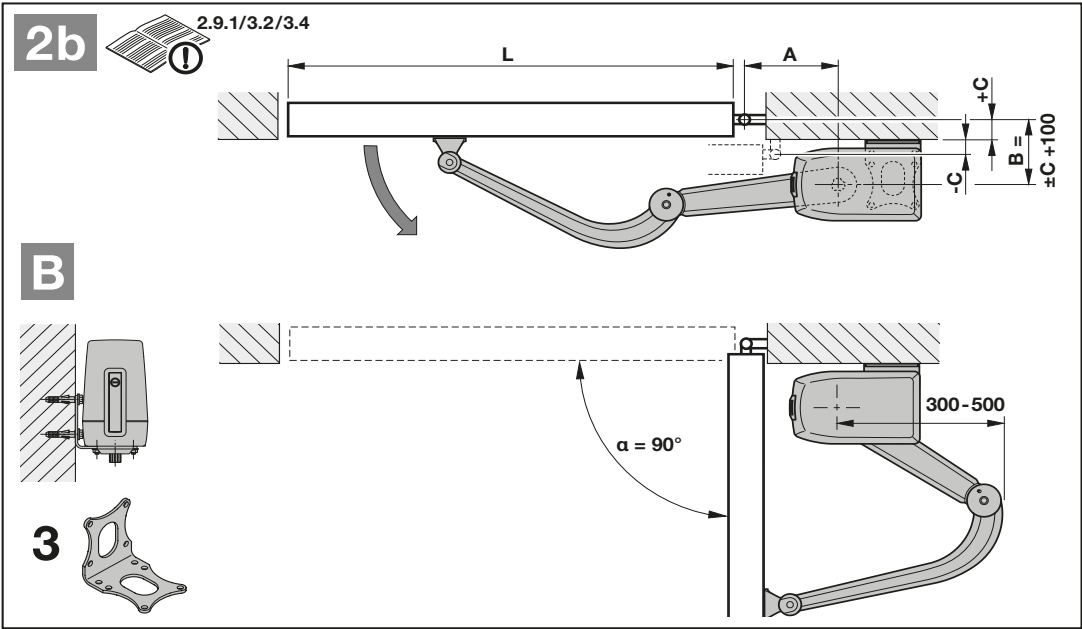
1	A  	B 	C 
2	 		
3			
4			



$L = 1000 \rightarrow 2500 \text{ mm}$ (3000 mm DA300SA), $C = -33,5 \rightarrow +266,5 \text{ mm}$

B [mm]	C [mm]	A [mm]																	
		115	125	135	145	155	165	175	185	195	205	215	225	235	245	255	265	275	285
170	-33,5	90°	93°	96°	99°	101°	104°	106°	108°	110°	112°	114°	116°	116°	119°	121°	122°	123°	124°
180	-23,5	90°	93°	96°	99°	101°	104°	105°	108°	109°	112°	113°	115°	116°	118°	120°	121°	123°	123°
190	-13,5	90°	93°	96°	98°	101°	103°	105°	107°	109°	111°	112°	114°	116°	117°	119°	120°	122°	122°
200	-3,5	90°	93°	95°	98°	100°	102°	105°	106°	108°	110°	112°	113°	115°	116°	118°	119°	121°	121°
210	6,5	90°	93°	95°	97°	100°	102°	104°	106°	108°	110°	111°	113°	114°	116°	117°	119°	120°	120°
220	16,5	90°	93°	95°	97°	99°	101°	103°	105°	107°	110°	110°	112°	113°	115°	116°	118°	119°	119°
230	26,5	90°	92°	95°	97°	99°	101°	103°	105°	106°	109°	110°	111°	113°	114°	116°	117°	118°	118°
240	36,5	90°	92°	95°	97°	99°	101°	103°	104°	106°	108°	109°	111°	113°	114°	115°	116°	117°	117°
250	46,5	90°	92°	94°	96°	98°	100°	102°	104°	105°	107°	109°	110°	112°	113°	114°	115°	115°	115°
260	56,5	90°	92°	94°	96°	98°	100°	102°	103°	105°	107°	108°	110°	111°	112°	112°	112°	112°	112°
270	66,5	90°	92°	94°	96°	98°	100°	101°	103°	105°	106°	108°	109°	109°	109°	109°	109°	109°	109°
280	76,5	90°	92°	94°	96°	98°	99°	101°	103°	104°	106°	107°	107°	107°	107°	107°	107°	107°	107°
290	86,5	90°	92°	94°	96°	97°	99°	101°	102°	104°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°
300	96,5	90°	92°	94°	95°	97°	99°	100°	102°	103°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°
310	106,5	90°	92°	93°	95°	97°	99°	100°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°
320	116,5	90°	92°	93°	95°	97°	98°	100°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°
330	126,5	90°	92°	93°	95°	96°	98°	99°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°
340	136,5	90°	92°	93°	95°	96°	98°	99°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°
350	146,5	90°	91°	93°	95°	96°	98°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°
360	156,5	90°	91°	93°	94°	96°	97°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°
370	166,5	90°	91°	93°	94°	96°	97°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
380	176,5	90°	91°	93°	94°	96°	97°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
390	186,5	90°	91°	93°	94°	95°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
400	196,5	90°	91°	93°	94°	95°	97°	96°	96°	96°	97°	97°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°
410	206,5	90°	91°	93°	94°	95°	96°	96°	96°	96°	95°	95°	94°	94°	94°	94°	94°	95°	96°
420	216,5	90°	91°	92°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	94°	94°	93°	93°	93°	93°	93°	94°	95°
430	226,5	90°	91°	92°	94°	95°	95°	94°	94°	94°	92°	92°	92°	92°	92°	92°	93°	93°	94°
440	236,5	90°	91°	92°	94°	95°	93°	92°	92°	92°	90°	90°	91°	91°	92°	92°	92°	93°	94°
450	246,5	90°	91°	92°	94°	91°	90°	90°	90°	90°	89°	89°	90°	90°	91°	91°	91°	92°	94°
460	256,5	90°	91°	92°	91°	89°	88°	88°	88°	88°	88°	88°	89°	89°	90°	90°	91°	92°	94°
470	266,5	90°	89°	89°	88°	89°	87°	89°	88°	88°	88°	88°	88°	89°	89°	90°	91°	92°	94°

= DA200SA/DA300SA

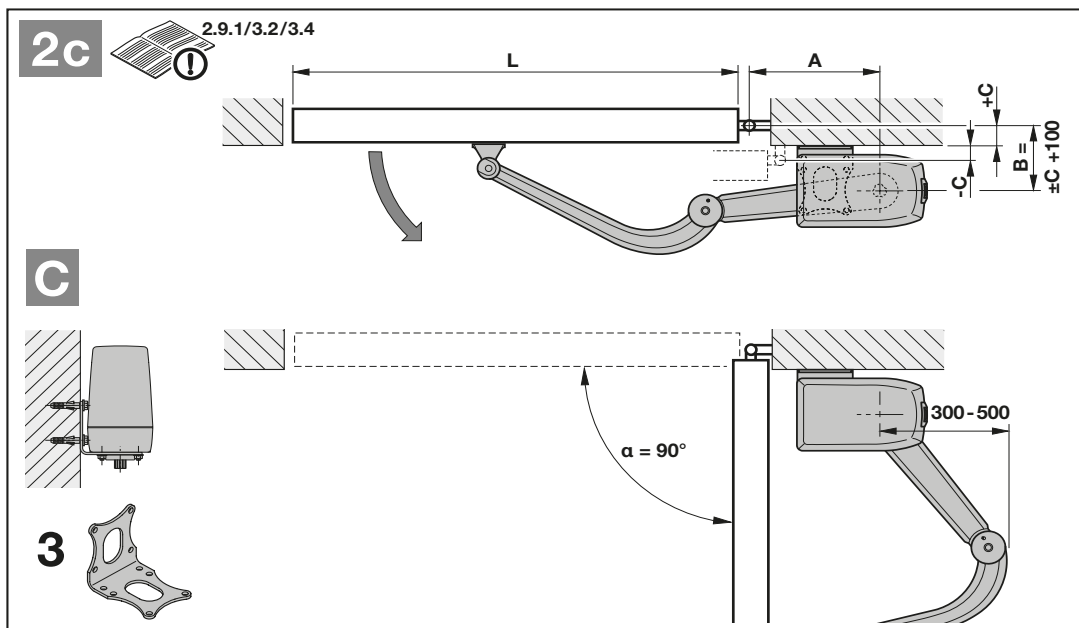


L = 1000 → 2500 mm (3000 mm DA300SA), C = -30 → +360 mm

B [mm]	C [mm]	135	145	155	165	175	185	195	205	215	225	235	245	255	265	275	285	295	305
70	-30	92°	98°	103°	107°	111°	114°	118°	121°	123°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	126°
80	-20	92°	98°	102°	106°	110°	113°	116°	119°	122°	124°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°
90	-10	91°	97°	101°	105°	108°	112°	115°	117°	120°	122°	124°	124°	124°	124°	124°	124°	124°	124°
100	0	91°	96°	100°	104°	107°	110°	113°	116°	119°	121°	123°	123°	123°	123°	123°	123°	123°	123°
110	10	91°	96°	100°	103°	106°	109°	112°	115°	117°	120°	122°	122°	122°	122°	122°	122°	122°	122°
120	20	91°	95°	99°	102°	105°	108°	111°	114°	116°	118°	121°	121°	121°	121°	121°	121°	121°	121°
130	30	91°	95°	98°	102°	105°	107°	110°	113°	115°	117°	119°	120°	120°	120°	120°	120°	120°	120°
140	40	91°	94°	98°	101°	104°	107°	109°	112°	114°	116°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°
150	50	91°	94°	97°	100°	103°	106°	108°	111°	113°	115°	115°	114°	114°	114°	114°	114°	114°	114°
160	60	91°	94°	97°	100°	103°	105°	107°	110°	111°	112°	111°	111°	111°	111°	111°	111°	111°	111°
170	70	90°	94°	96°	99°	102°	104°	107°	109°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°
180	80	90°	93°	96°	99°	101°	104°	106°	107°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°
190	90	90°	93°	96°	99°	101°	103°	105°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°
200	100	90°	93°	96°	98°	101°	103°	105°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°
210	110	90°	93°	95°	98°	100°	102°	103°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°
220	120	90°	93°	95°	97°	100°	102°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°
230	130	90°	93°	95°	97°	99°	101°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°
240	140	90°	93°	95°	97°	99°	100°	100°	100°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°
250	150	90°	92°	95°	97°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°
260	160	90°	92°	94°	96°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
270	170	90°	92°	94°	96°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
280	180	90°	92°	94°	96°	98°	98°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
290	190	90°	92°	94°	96°	98°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
300	200	90°	92°	94°	96°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
310	210	90°	92°	94°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°
320	220	90°	92°	94°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°
330	230	90°	92°	93°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°
340	240	90°	92°	93°	95°	96°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°
350	250	90°	92°	93°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°
360	260	90°	92°	93°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°
370	270	90°	92°	93°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	100°
380	280	90°	91°	93°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	98°	99°
390	290	90°	91°	93°	94°	95°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	97°	98°
400	300	90°	91°	93°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	96°	97°	98°
410	310	90°	91°	93°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	95°	95°	96°	96°	97°
420	320	90°	91°	93°	94°	94°	93°	93°	93°	93°	93°	93°	93°	93°	94°	95°	95°	96°	97°
430	330	90°	91°	93°	94°	94°	92°	92°	92°	92°	92°	92°	92°	93°	93°	94°	94°	95°	96°
440	340	90°	91°	92°	92°	93°	91°	91°	91°	91°	91°	91°	91°	92°	93°	93°	94°	95°	96°
450	350	90°	91°	91°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	91°	91°	91°	92°	93°	94°	95°	96°
460	360	90°	91°	89°	88°	88°	88°	88°	88°	89°	89°	90°	90°	91°	91°	93°	93°	95°	96°
470	370	87°	87°	87°	87°	87°	87°	87°	87°	88°	88°	89°	90°	90°	91°	92°			

= DA200SA / DA300SA

= Solo DA300SA



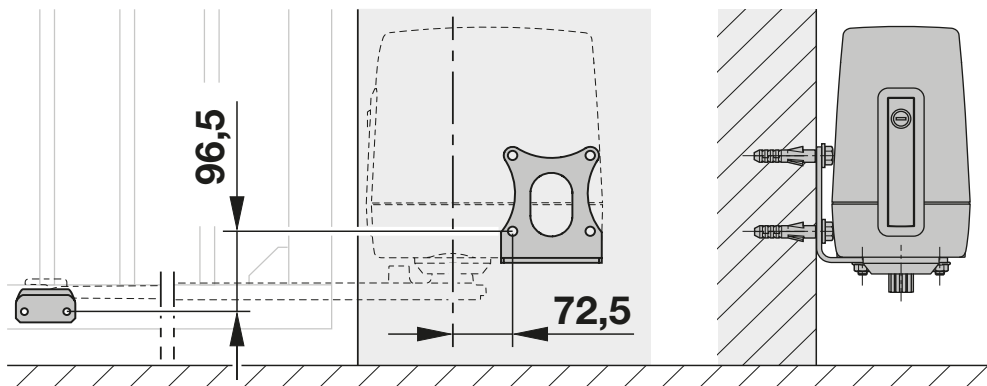
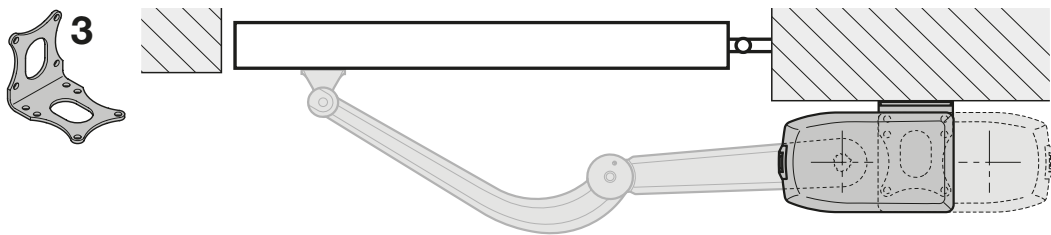
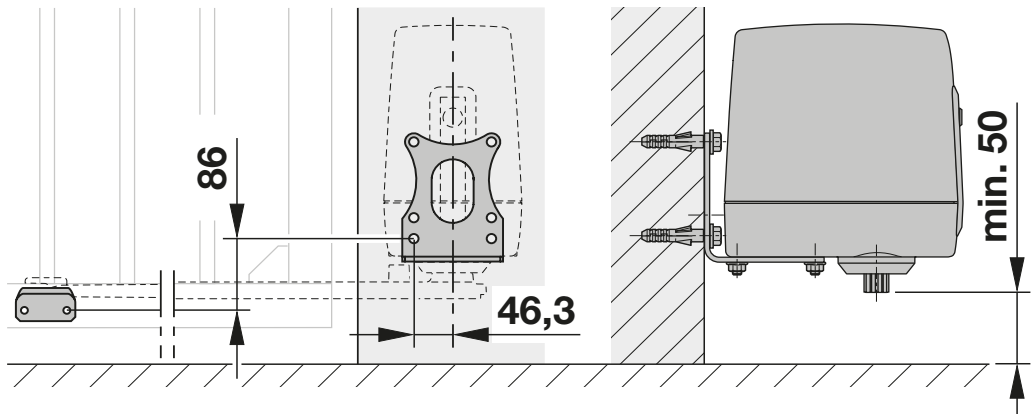
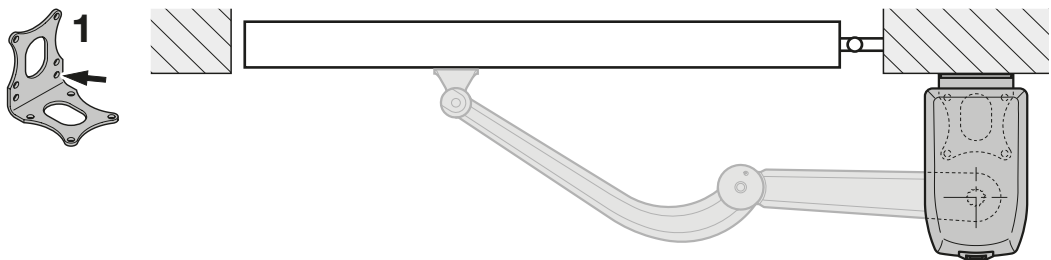
L = 1000 → 2500 mm (3000 mm DA300SA), C = -30 → +360 mm

B [mm]	C [mm]	A [mm]															
		215	225	235	245	255	265	275	285	295	305	315	325	335	345	355	365
70	-30	92°	96°	99°	103°	107°	110°	113°	114°	119°	121°	124°	126°	127°	128°	129°	130°
80	-20	91°	95°	99°	102°	106°	109°	112°	115°	117°	120°	122°	125°	126°	127°	128°	129°
90	-10	91°	95°	98°	102°	105°	108°	111°	113°	116°	119°	121°	123°	125°	126°	127°	128°
100	0	91°	95°	98°	101°	104°	107°	110°	112°	115°	117°	120°	122°	124°	126°	126°	127°
110	10	91°	94°	97°	100°	103°	106°	109°	111°	114°	116°	118°	120°	122°	124°	125°	127°
120	20	91°	94°	97°	100°	103°	105°	108°	110°	113°	115°	117°	119°	121°	123°	125°	126°
130	30	91°	94°	97°	99°	102°	105°	107°	109°	112°	114°	116°	118°	120°	122°	123°	123°
140	40	91°	94°	96°	99°	101°	104°	106°	109°	111°	113°	115°	117°	118°	118°	118°	118°
150	50	91°	93°	96°	98°	101°	103°	106°	108°	110°	112°	114°	114°	114°	114°	114°	114°
160	60	91°	94°	96°	98°	100°	103°	105°	107°	109°	111°	111°	111°	111°	111°	111°	111°
170	70	91°	94°	95°	98°	100°	102°	104°	106°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°
180	80	91°	93°	95°	97°	100°	102°	104°	106°	107°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°
190	90	91°	93°	95°	97°	99°	101°	103°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°
200	100	91°	93°	95°	97°	99°	101°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°
210	110	91°	93°	95°	97°	99°	100°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°
220	120	90°	92°	94°	96°	98°	100°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°
230	130	90°	92°	94°	96°	98°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°
240	140	90°	92°	94°	96°	98°	99°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°
250	150	90°	92°	94°	96°	97°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°
260	160	90°	92°	94°	96°	97°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
270	170	90°	92°	94°	95°	97°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°
280	180	90°	92°	94°	95°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
290	190	90°	92°	93°	95°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
300	200	90°	92°	93°	95°	96°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°
310	210	90°	92°	93°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°
320	220	90°	92°	93°	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°
330	230	90°	92°	93°	94°	96°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°
340	240	90°	92°	93°	94°	96°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	107°
350	250	90°	92°	93°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	104°	105°	106°
360	260	90°	92°	93°	94°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	95°	102°	103°	104°	104°	105°
370	270	90°	91°	93°	94°	95°	95°	95°	95°	100°	101°	101°	101°	102°	103°	104°	105°
380	280	90°	91°	93°	94°	94°	94°	95°	95°	99°	100°	101°	101°	102°	102°	104°	105°
390	290	90°	91°	93°	94°	94°	94°	94°	98°	98°	99°	99°	100°	102°	102°	104°	105°
400	300	90°	91°	93°	94°	94°	94°	97°	97°	98°	99°	100°	101°	101°	102°	104°	105°
410	310	90°	91°	93°	94°	94°	95°	96°	96°	97°	97°	98°	99°	100°	102°	104°	
420	320	90°	91°	92°	93°	94°	94°	95°	95°	96°	97°	98°	99°	101°	102°	104°	
430	330	90°	91°	92°	93°	93°	93°	95°	95°	96°	97°	98°	99°	101°	102°	105°	
440	340	90°	90°	92°	92°	92°	93°	94°	94°	96°	97°	98°	99°	101°	102°		
450	350	89°	90°	91°	91°	91°	93°	94°	94°	95°	97°	98°	101°	102°			
460	360	88°	89°	90°	91°	91°	92°	93°	94°	95°	97°	98°	101°				
470	370	88°	89°	89°	91°	91°	92°	93°	94°								

= DA200SA/DA300SA

= Solo DA300SA

2.1



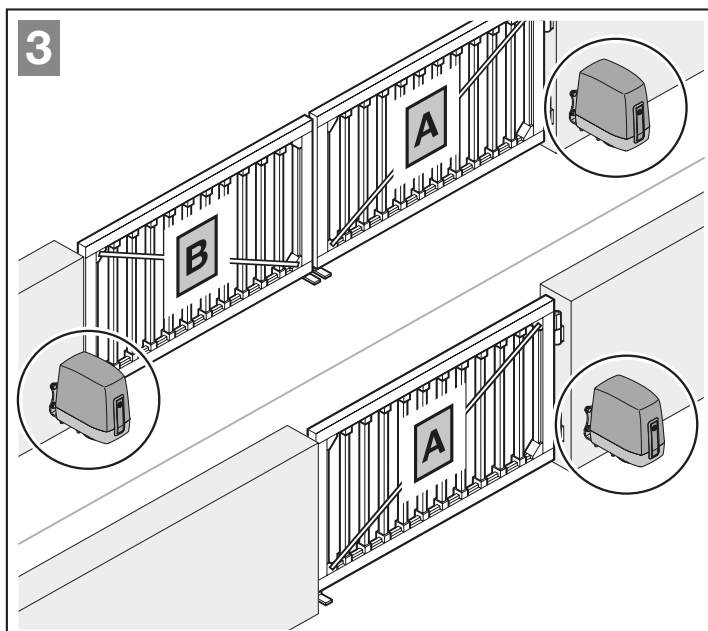
3.6 Apertura della motorizzazione

1. Sbloccare la motorizzazione.
2. Abbassare la leva di sbloccaggio di ca. 90°. Si percepisce il breve rumore di uno scatto.
3. Allentare la vite di sicurezza superiore.
4. Rimuovere il coperchio scatola.

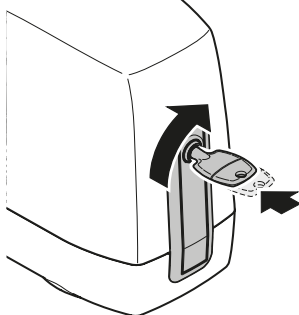
ATTENZIONE!

Danni dovuti all'umidità

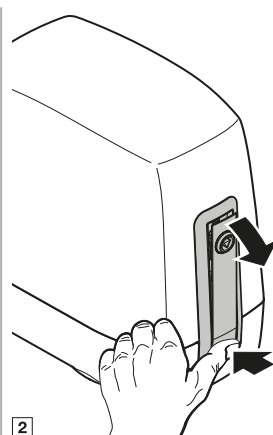
- Se la custodia della motorizzazione viene aperta proteggere la centralina di comando dall'umidità.



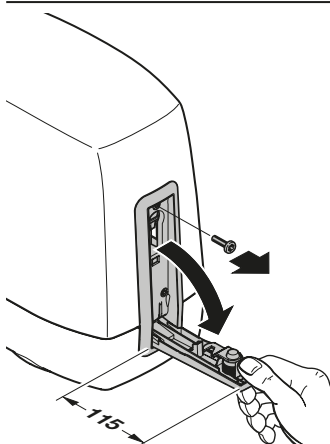
3.1



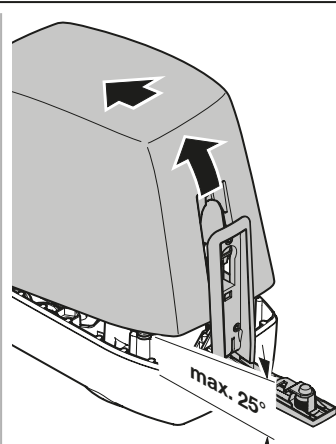
1



2



3



4

3.6.1 Montaggio della motorizzazione

- ▶ Rispettare le indicazioni di sicurezza riportate nel capitolo 2.5.
 - *Materiali di fissaggio non adatti*

ATTENZIONE!

Danneggiamento causato dallo sporco

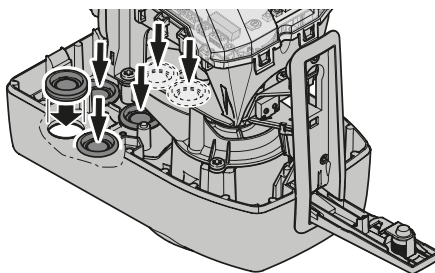
- ▶ Durante i lavori di trapanatura proteggere la motorizzazione dalla polvere di trapanatura e dai trucioli.
- ▶ Durante il montaggio garantire un fissaggio orizzontale, stabile e sicuro sul pilastro e sul battente del portone.
- ▶ Utilizzare materiali di fissaggio adatti. I materiali di montaggio non adatti non resistono alle forze che si generano durante l'apertura e la chiusura.

NOTA

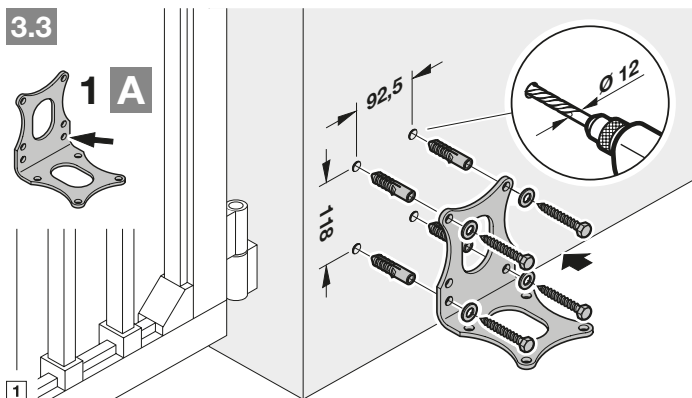
A differenza della sezione illustrata, con altri tipi di portoni si devono utilizzare i materiali di fissaggio idonei con altre lunghezze di avvitamento (ad es. viti per legno adatte ai portoni in legno).

1. Avvitare la squadretta di fissaggio in funzione della modalità di montaggio desiderata di cui al capitolo 3.4.
2. Inserire le guarnizioni della canalina vuota.
3. Avvitare la motorizzazione sulla squadretta di fissaggio.

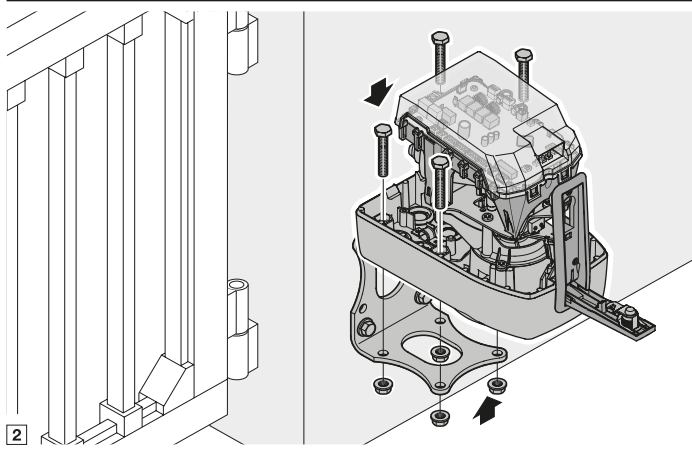
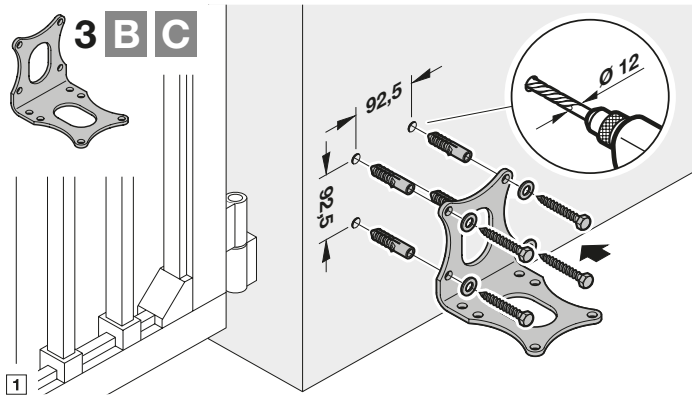
3.2



3.3

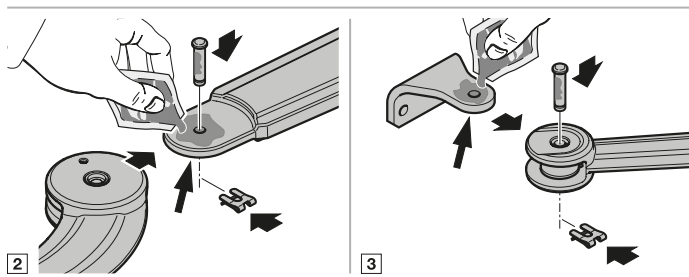
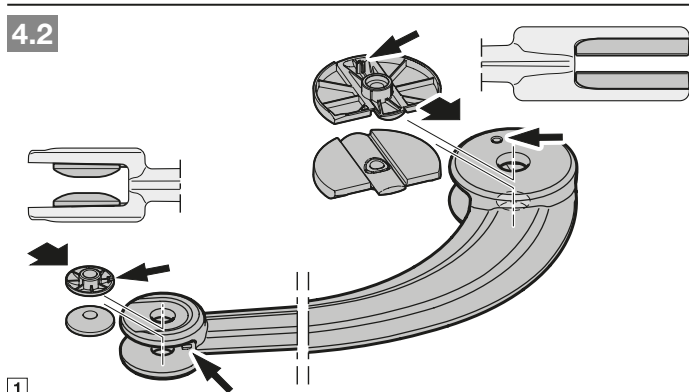
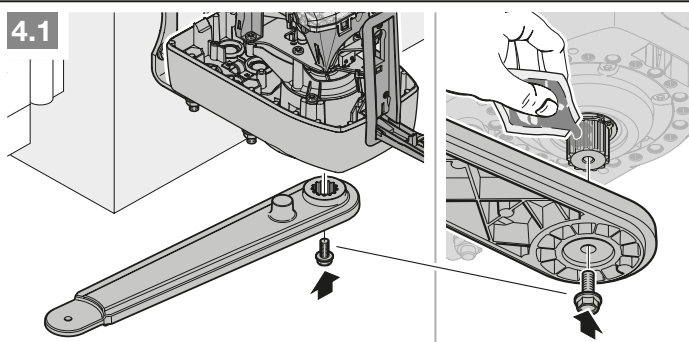
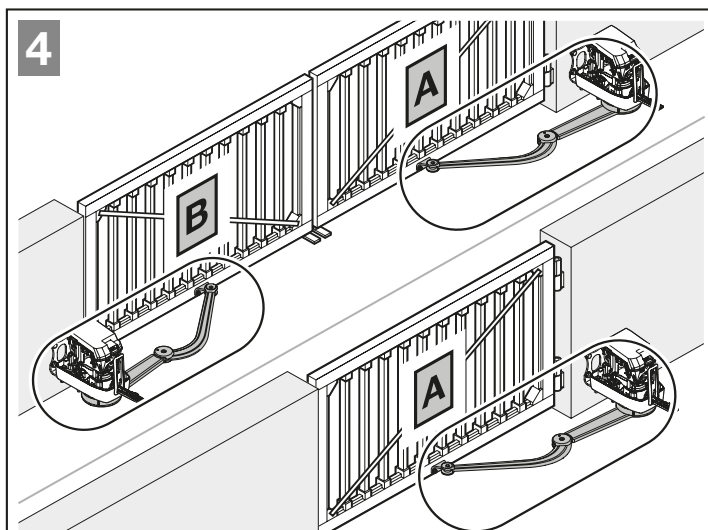


3 B C



3.7 Montaggio del braccio articolato

1. Montare il braccio motore sulla motorizzazione (elemento diritto del braccio articolato, vedere figura 4.1).
2. Inserire i cuscinetti di scorrimento su entrambi i lati del braccio del portone (elemento curvo del braccio articolato, vedere figura 4.2-1).
3. Montare il braccio articolato (vedere figura 4.2-2).
4. Montare il corredo (vedere figura 4.2-3).

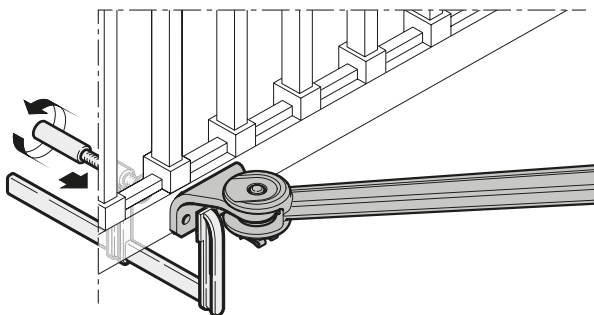
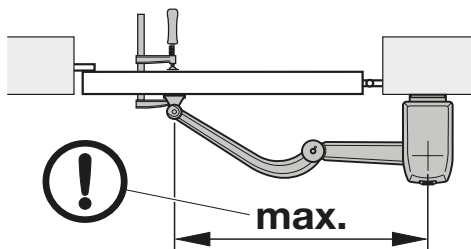
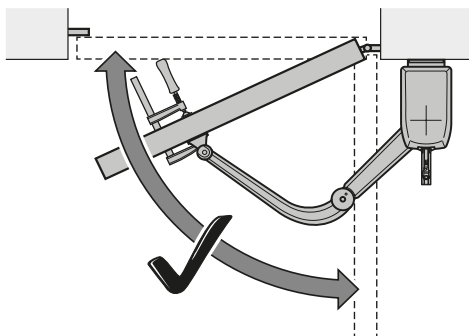
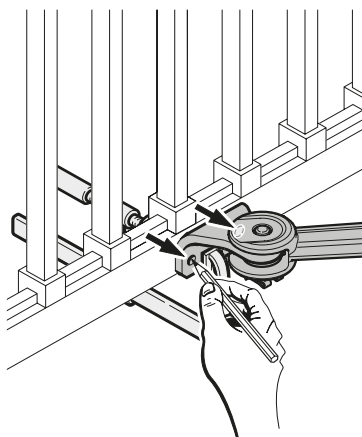
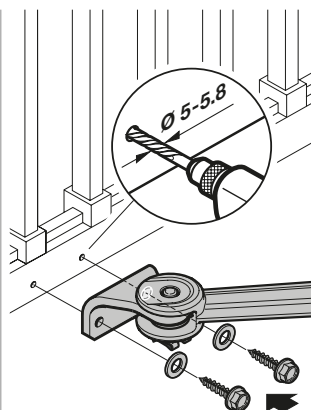


1. Estrarre completamente il braccio articolato.
2. Fissare provvisoriamente il braccio articolato al portone utilizzando un morsetto a C (vedere figura 4.3-1).
3. Per controllare le misure definitive:
 - disaccoppiare la motorizzazione,
 - muovere manualmente il portone nelle posizioni di finecorsa desiderate.
4. Tracciare i fori sul portone e rimuovere il morsetto a C (vedere figura 4.3-3).
5. Praticare i fori e montare il corredo (vedere figura 4.3-4).

NOTA

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

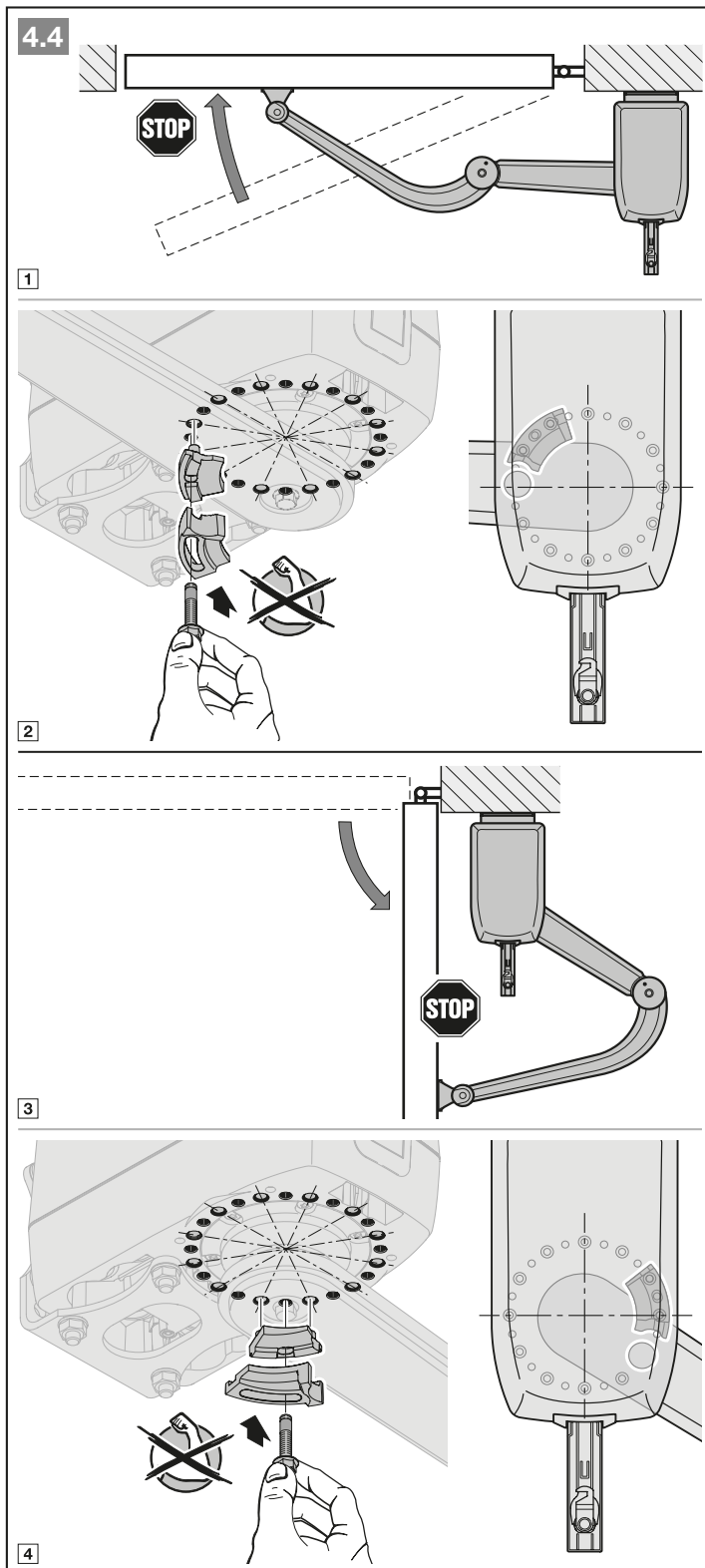
- alluminio Ø 5,0–5,5 mm
- acciaio Ø 5,7–5,8 mm

4.3**1****2****3****4**

3.8 Montaggio dei finecorsa meccanici

NOTE

- Se sono presenti finecorsa del cliente, non si devono montare i finecorsa meccanici.
 - Il montaggio del finecorsa meccanico Chiusura è obbligatoriamente necessario.
 - Il montaggio del finecorsa Apertura non è obbligatoriamente necessario, ma consigliato.
1. Muovere manualmente il portone nella posizione di finecorsa di Chiusura desiderata.
 2. Inserire il finecorsa meccanico montato nei fori più vicini al perno sul braccio articolato.
 3. Avvitare a mano il finecorsa meccanico.
 4. Muovere manualmente il portone nella posizione di finecorsa Apertura desiderata.
 5. Inserire il finecorsa meccanico montato nei fori più vicini al perno sul braccio articolato.
 6. Avvitare a mano il finecorsa meccanico.



3.8.1 Regolazione dei finecorsa meccanici

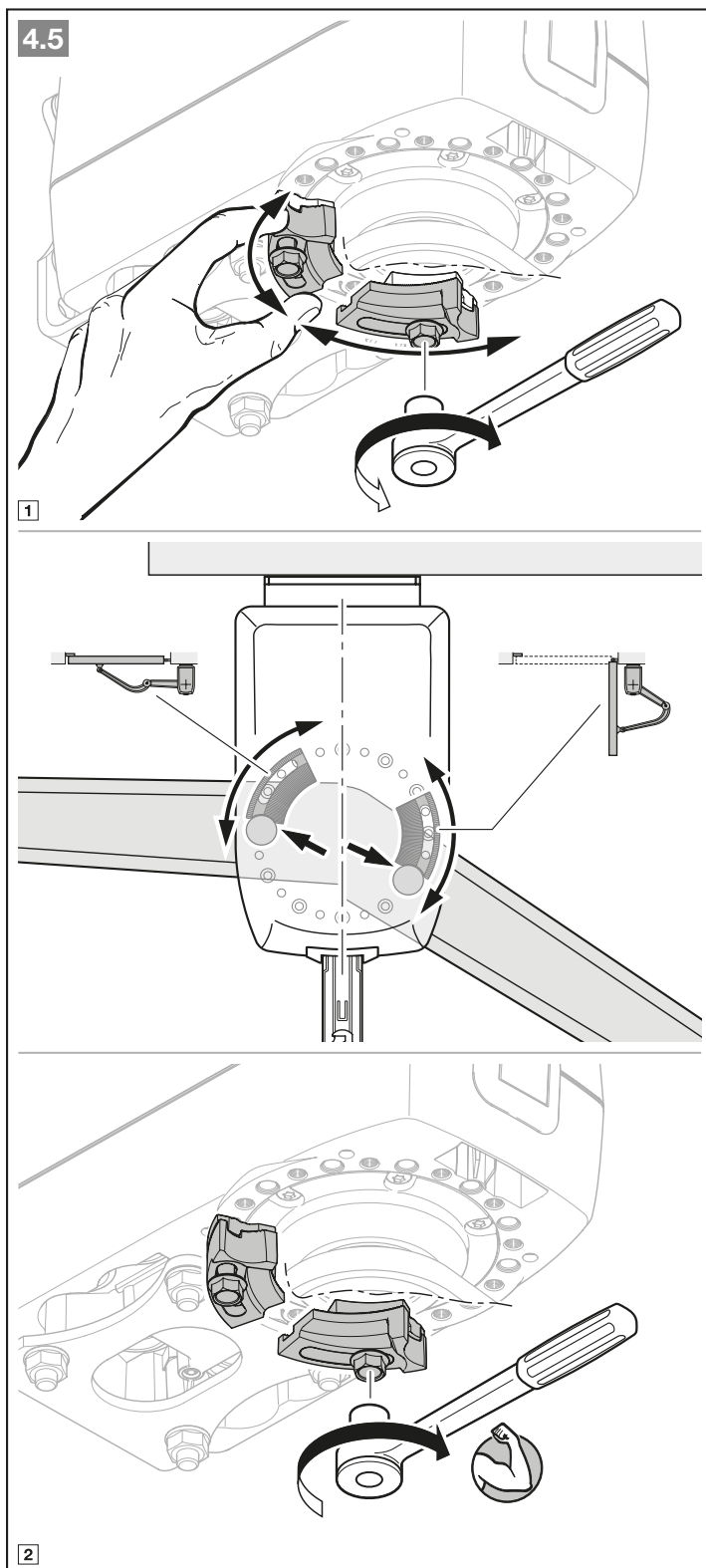
Se le posizioni di Chiusura e Apertura non corrispondono più alle posizioni di finecorsa desiderate, è necessario regolarle.

Regolare le posizioni di finecorsa

1. Allentare la vite.
2. Spostare la parte inferiore del finecorsa meccanico e modificare la posizione.
3. Riavvitare a mano il finecorsa meccanico.
4. Controllare se la posizione di finecorsa viene raggiunta.
5. Ripetere le fasi **1-3** finché le posizioni di finecorsa non vengono raggiunte.
6. Serrare saldamente le viti.

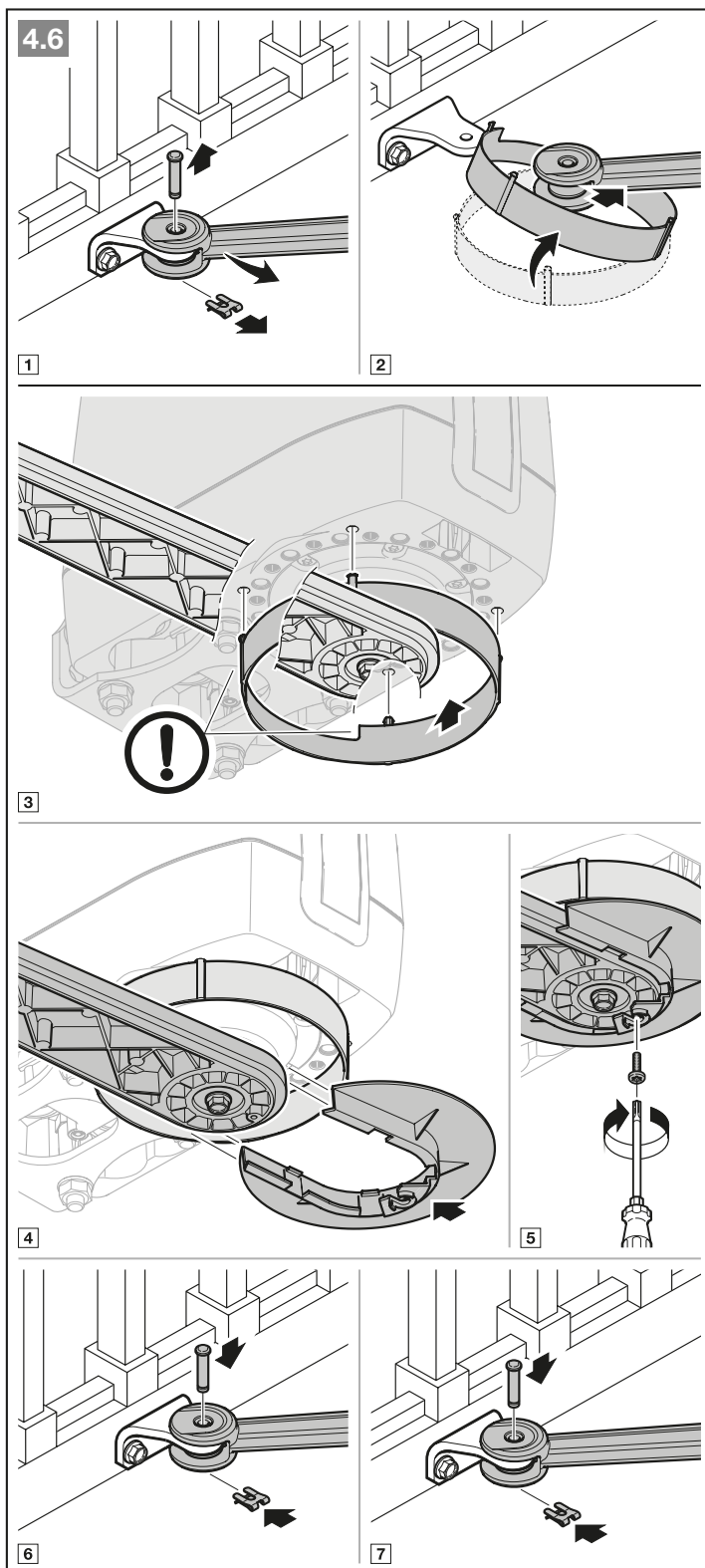
NOTA

Se dopo la rimessa in funzione le posizioni di finecorsa sono state modificate, è necessario eseguire nuovamente le manovre di apprendimento (vedere capitolo 7.1.3).



3.9 Inserimento della protezione antischiacciamento

1. Staccare il braccio articolato dall'elemento accessorio del portone.
2. Far scorrere l'anello della protezione antischiacciamento con i perni rivolti verso l'alto sul braccio articolato.
3. Ruotare l'anello della protezione antischiacciamento in modo tale che l'incavo sia rivolto verso il portone.
4. Inserire i perni dell'anello della protezione antischiacciamento negli appositi fori.
5. Inserire l'elemento inferiore della protezione antischiacciamento.
6. Serrare l'elemento inferiore della protezione antischiacciamento.
7. Fissare il braccio articolato all'elemento accessorio del portone.

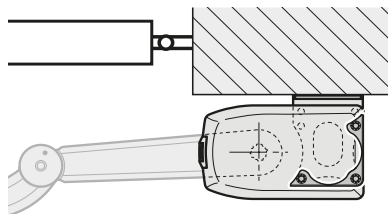


4.7

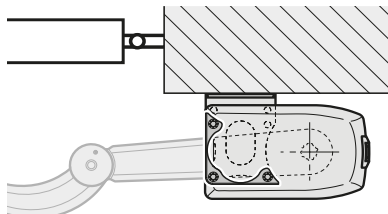
3



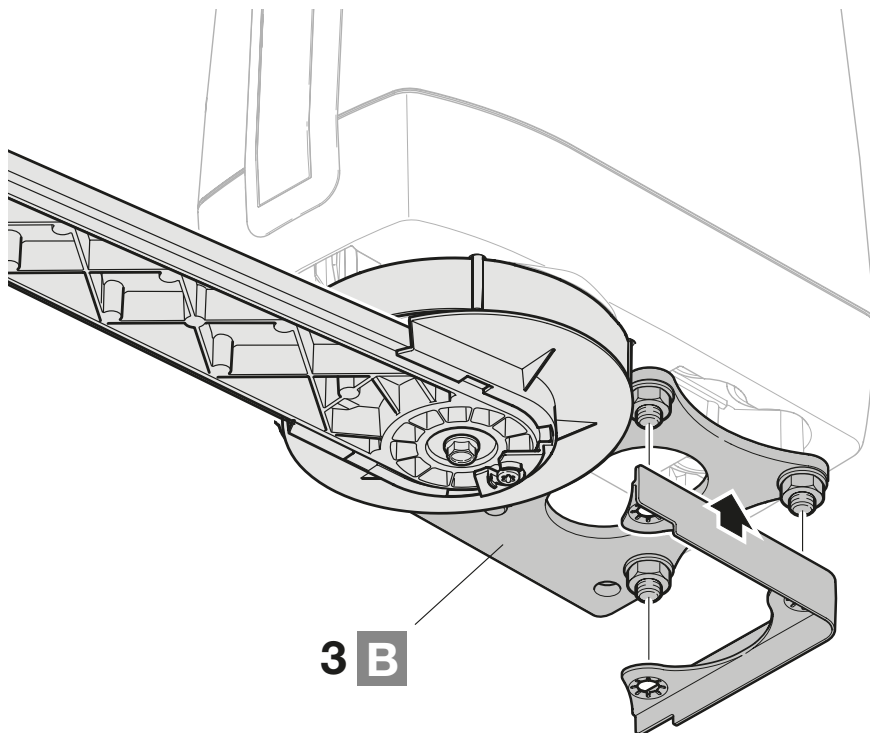
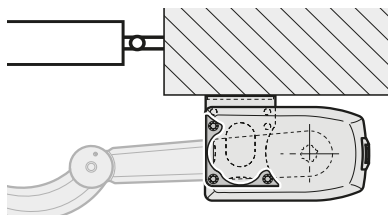
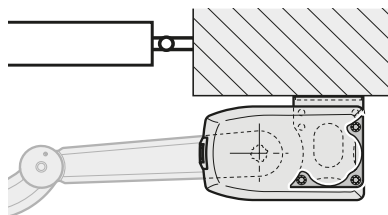
B



C



4



3 B

4 Installazione

- Rispettare le indicazioni di sicurezza riportate nel capitolo 2.6.
 - *Tensione di rete*

ATTENZIONE!

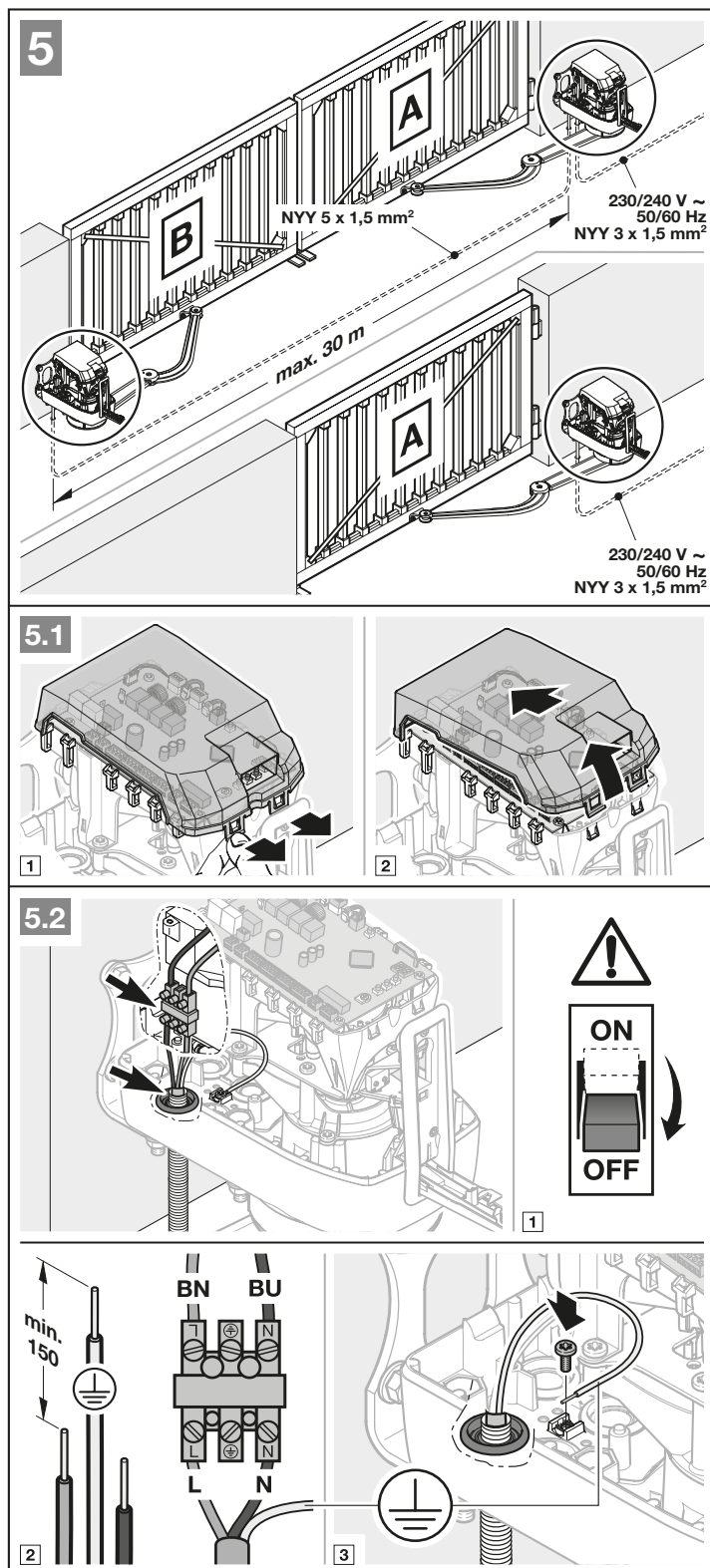
Danni dovuti all'umidità

- Se la custodia della motorizzazione viene aperta proteggere la centralina di comando dall'umidità.
- Rimuovere la copertura trasparente.
- Introdurre dal basso tutti i cavi nella custodia, facendoli passare attraverso la guarnizione della canalina senza torcerli.
- Tranciare eventualmente la guarnizione della canalina vuota.
- Collegare la linea di alimentazione elettrica ($3 \times 1,5 \text{ mm}^2$) direttamente al morsetto d'innesto sull'alimentatore a commutazione, il conduttore di terra direttamente alla custodia.

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

Bat- tente A	Il battente su cui è montata la motorizzazione con la centralina di comando.
Bat- tente B	Il battente su cui è montata la motorizzazione senza la centralina di comando.

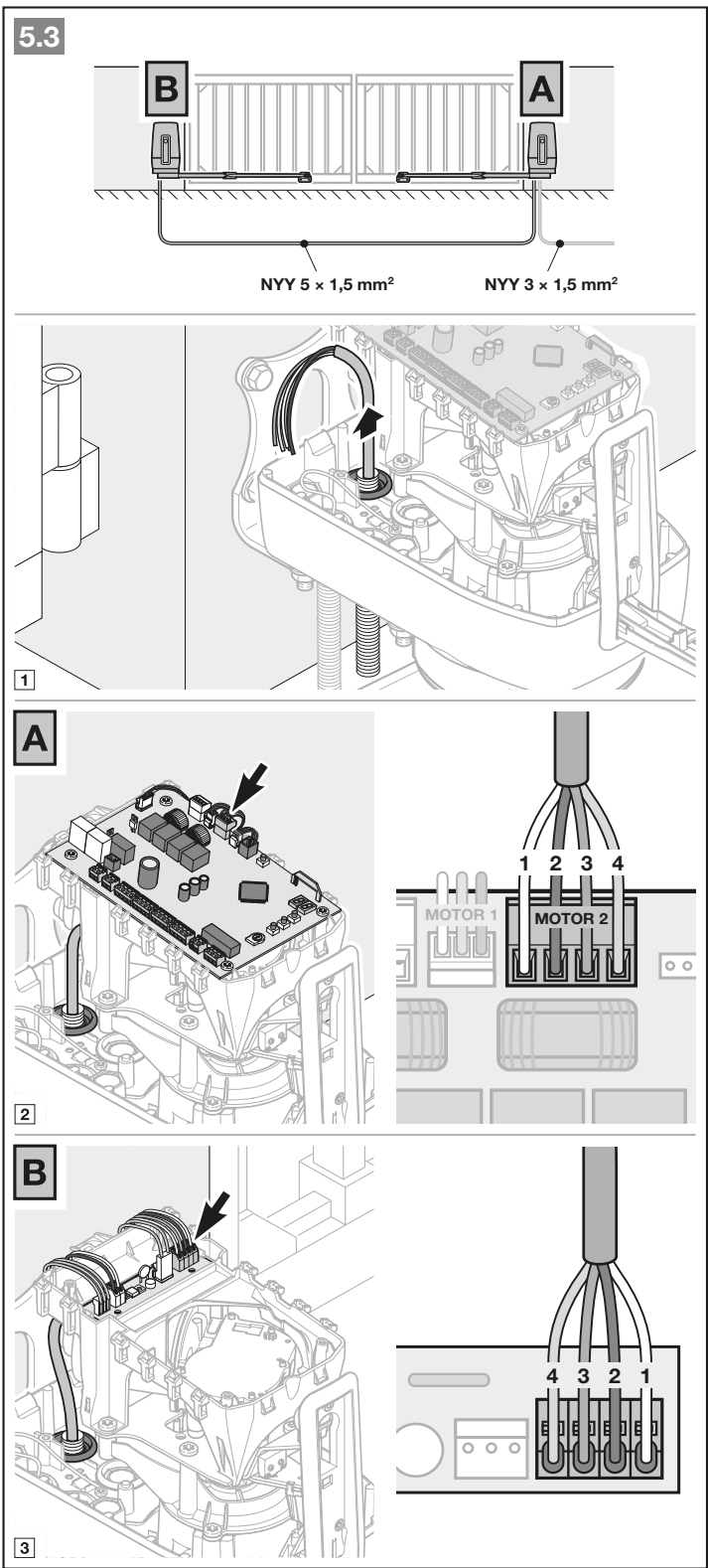
La lunghezza del cavo di collegamento tra le motorizzazioni deve essere al massimo di 30 m.

Battente A

- Collegare il cavo di collegamento diretto al battente **B** al connettore **Motore 2**.

Battente B

- Collegare il cavo di collegamento proveniente dal battente **A** al connettore della scheda di connessione del motore.



4.2.2 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:

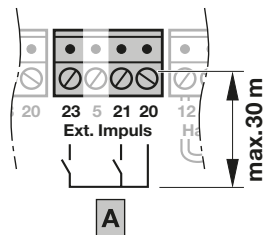
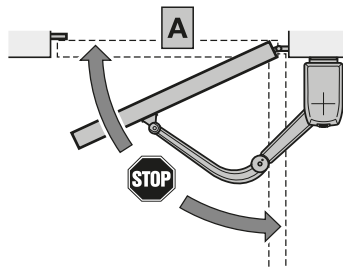
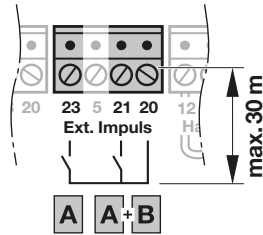
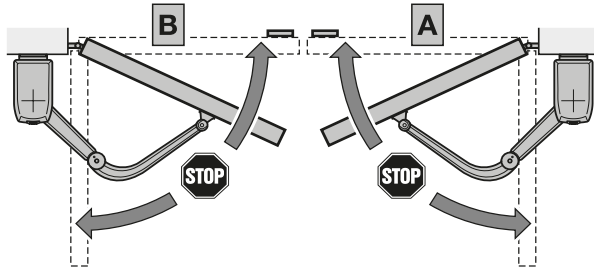
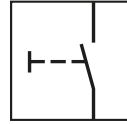
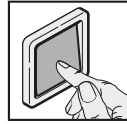
1° contatto	Morsetto 21
2° contatto	Morsetto 20

NOTA

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.

6.2



4.2.3 Interruttore automatico (arresto o circuito a riposo)*

Collegare come segue un interruttore di interruzione con contatti di riposto (a potenziale zero o commutazione verso 0 V):

1. Rimuovere i ponti inseriti in stabilimento tra i morsetti **12 + 13**.

12	Arresto in ingresso o circuito a riposo
13	0 V

2. Collegare i contatti di commutazione.

NOTA

L'apertura del contatto arresta immediatamente la manovra del portone. La manovra del portone è permanentemente interrotta.

L'arresto in ingresso o di circuito a riposo non è un collegamento controllato secondo EN ISO 13849 PLc.

4.2.4 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 portone.

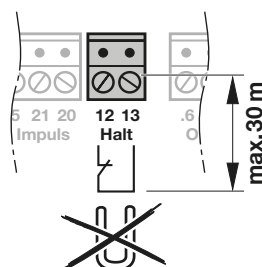
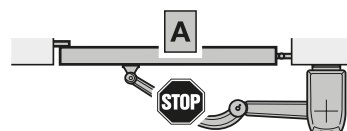
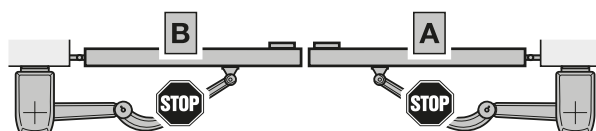
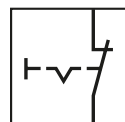
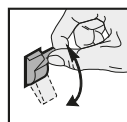
- La funzione si imposta nel menu 31.

NOTA

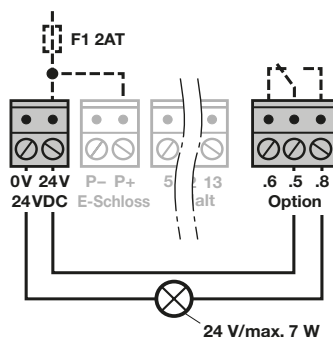
- Alimentare una luce di segnalazione da 230 V con tensione di rete esterna.
- Dotare i conduttori dei cavi che portano la tensione di rete di un isolamento supplementare (p. es. guaina di protezione) fino a collegamento avvenuto.

* – Gli accessori non sono compresi nella fornitura standard.

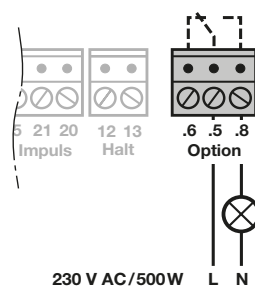
6.3



6.4a



6.4b



4.2.5 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 2 *.

NOTA

Occorre collegare i dispositivi di sicurezza (ad es. barriera fotoelettrica EL 301) prima della messa in servizio al fine di rilevarli e memorizzarli automaticamente. Dopo la corsa di inizializzazione, gli elementi di sicurezza collegati e le barriere fotoelettriche non testate (ad es. EWLS AP4) non vengono rilevati automaticamente e devono essere attivati nei menu avanzati (disponibili solo al rivenditore specializzato e qualificato in modo separato).

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 non testata • Costola di resistenza 8k2
-----	--

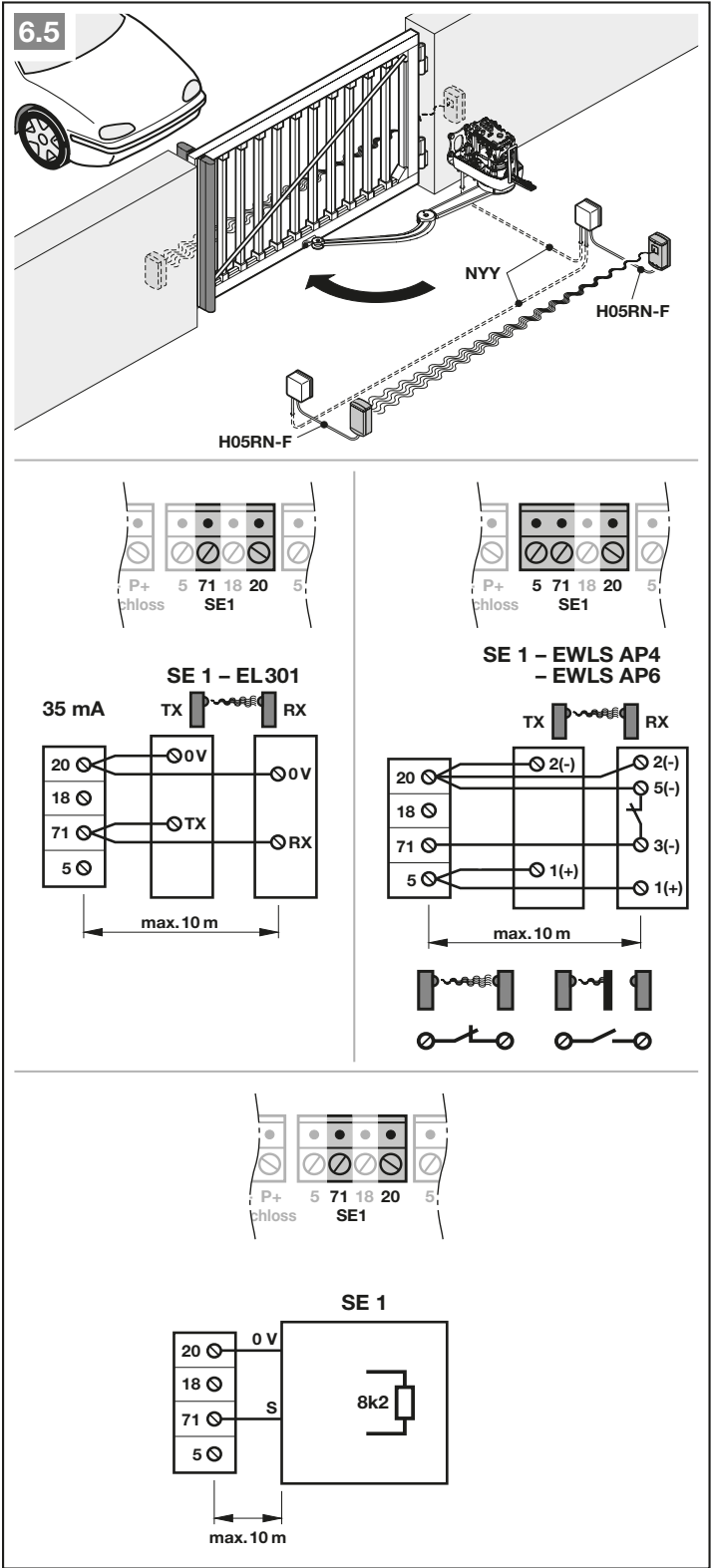
Occupazione di morsetti

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.



Dispositivo di sicurezza SE2

SE2	- Fotocellula a 2 fili dinamica - Fotocellula a 3 fili statica non testata - Costola di resistenza 8k2
------------	--

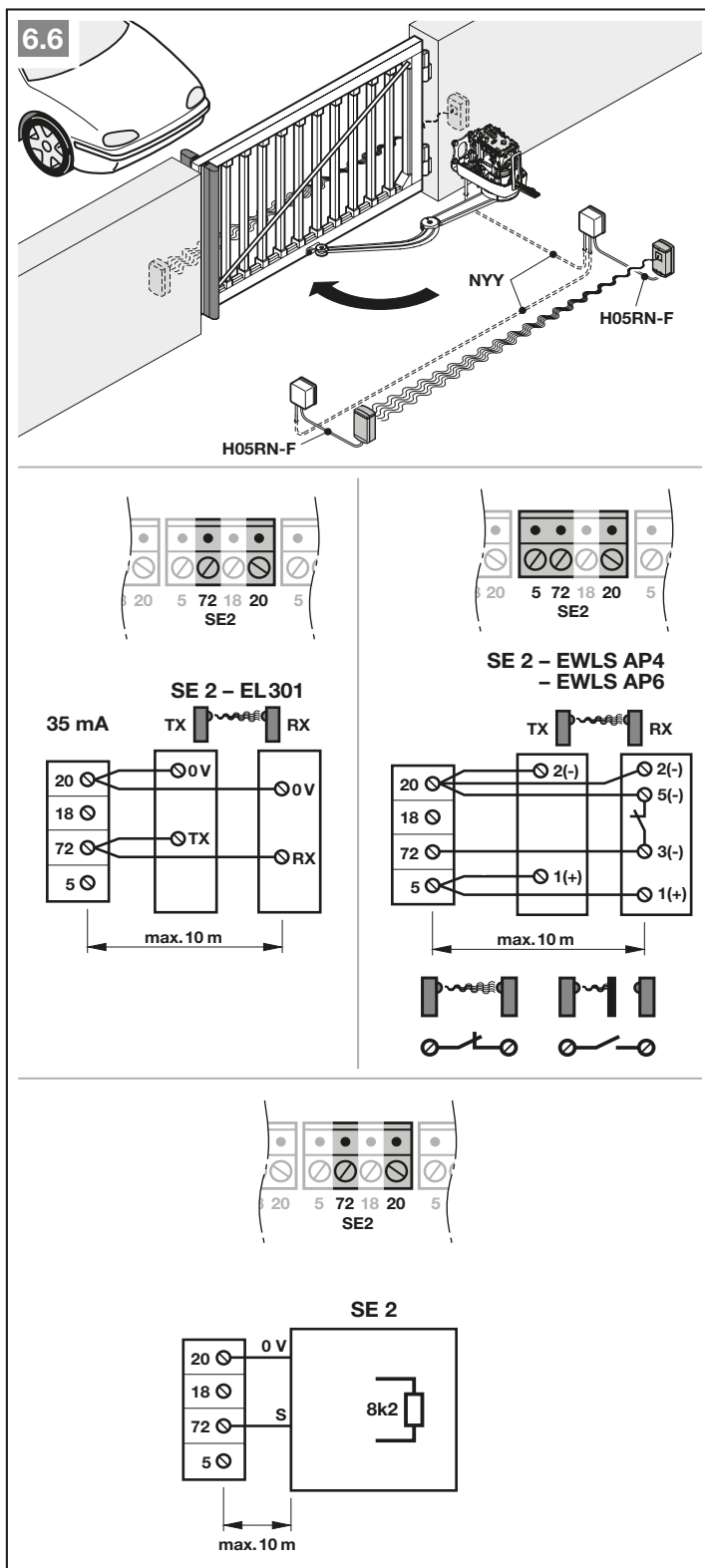
Occupazione di morsetti:

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
Chiusura, breve inversione
di marcia



Dispositivo di sicurezza SE3

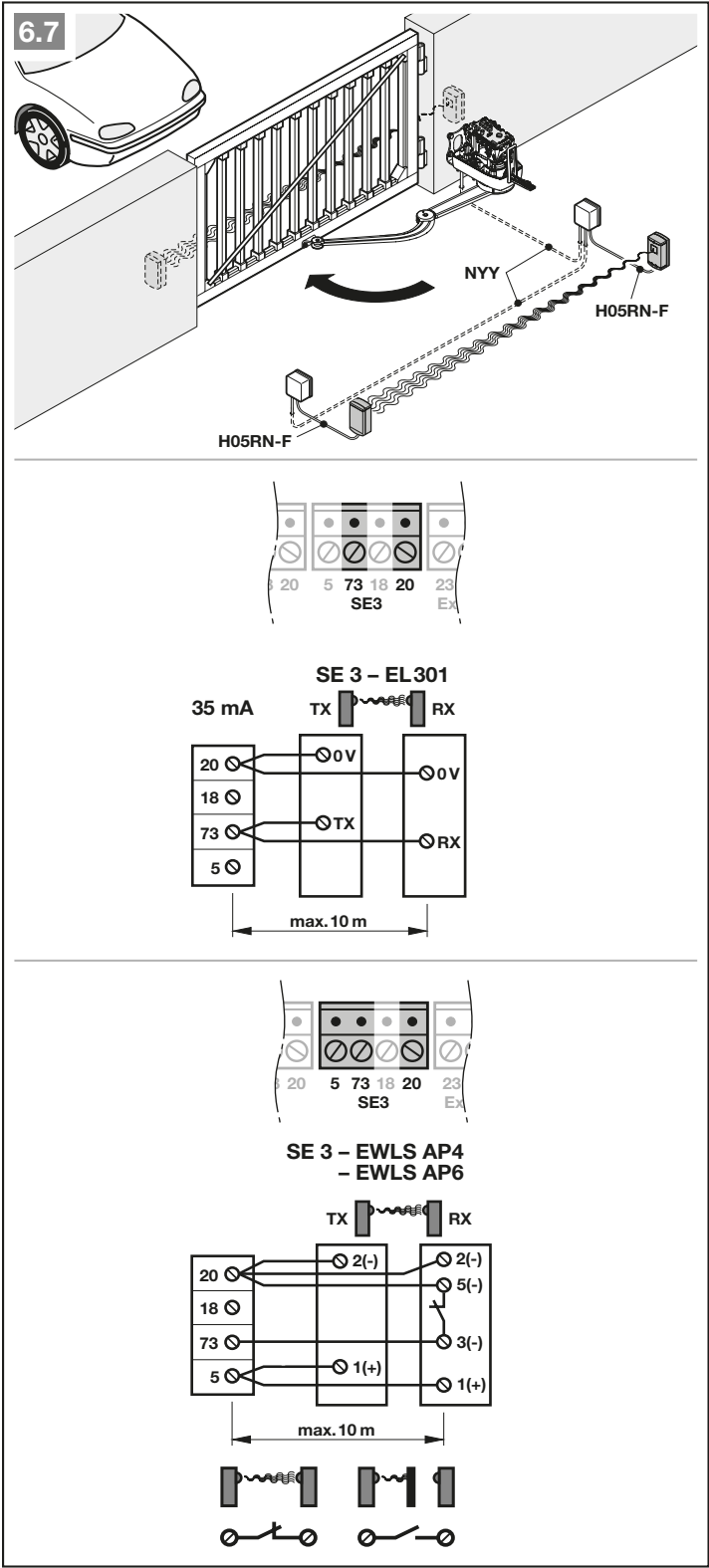
SE3	• Fotocellula a 2 fili dinamica
	• Fotocellula a 3 fili statica non testata

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
--	--



4.2.6 Relè opzioni HOR 1*

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

- La funzione si imposta nel menu 30.

4.2.7 Scheda adattatore universale UAP 1*

Possibilità di collegamento della scheda adattatore universale UAP1.

La scheda adattatore universale UAP 1 viene utilizzata per altre funzioni supplementari:

- per la scelta della direzione (*Apertura/Chiusura*) e la funzione di apertura parziale tramite strumenti di comando esterni,
 - per la segnalazione delle posizioni di finecorsa *Apertura* e *Chiusura*,
 - per l'accensione di una lampada esterna (2 min), ad es. l'illuminazione del cortile.
- La funzione si imposta nel menu 30.

4.2.8 Batteria d'emergenza HNA Outdoor*

Per manovrare il portone in caso di black-out, è possibile collegare una batteria d'emergenza opzionale. La commutazione al funzionamento a batteria avviene automaticamente.

⚠ AVVERTENZA

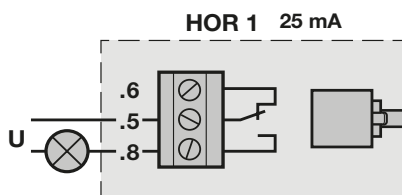
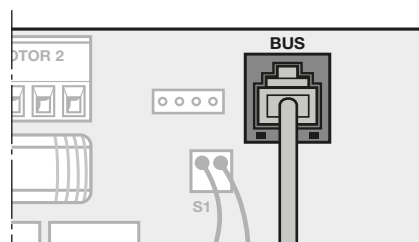
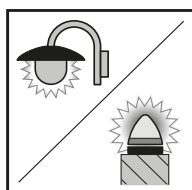
Pericolo di lesioni a causa della manovra imprevista del portone

Una manovra imprevista del portone può verificarsi se la tensione del sistema di chiusura è disinserita e la batteria d'emergenza è collegata.

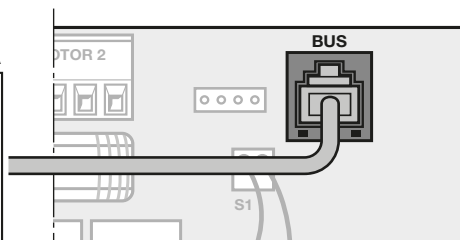
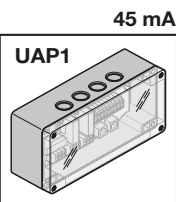
- Disinserire la tensione del sistema di chiusura prima di eseguire i lavori.
- Staccare il connettore della batteria d'emergenza.
- Prevenire una riaccensione accidentale del sistema di chiusura.

* – Gli accessori non sono compresi nella fornitura standard.

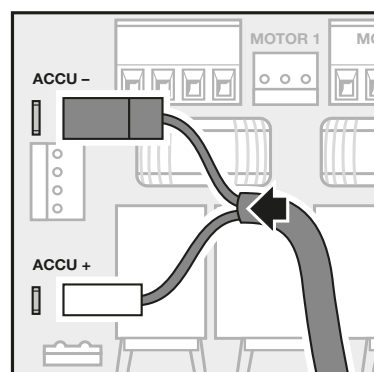
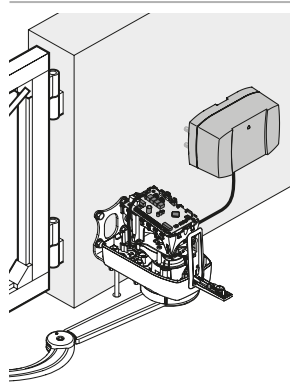
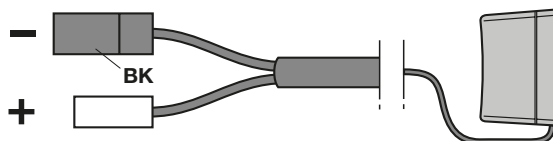
6.8



6.9

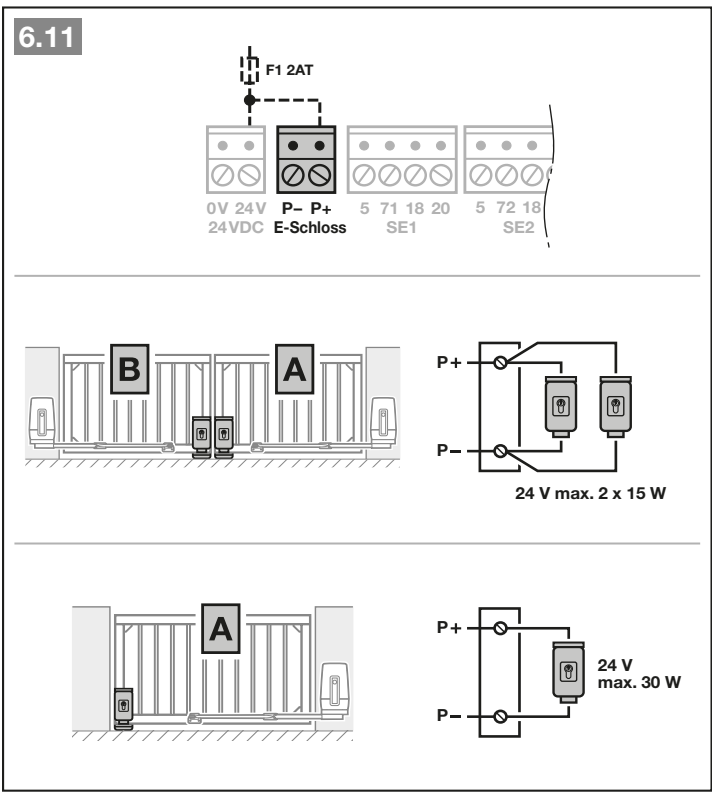


6.10



4.2.9 Elettroserratura*

- Collegare i fili ai morsetti della serratura elettrica.



* – Gli accessori non sono compresi nella fornitura standard.

5 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 portone. 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 portone.

NOTE

- 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

5.1 Selezione del tipo di motorizzazione e della versione del portone

Allo stato alla consegna il tipo di motorizzazione è preimpostato. Solo dopo un ripristino delle impostazioni di fabbrica è necessario selezionare il tipo motorizzazione presente.

CAUTELA

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	DA22	
02	DA42 / DA42-L	
03.	DA200SA	
04	DA300SA	

05	DA200SA / DA300SA con braccio articolato	
05.	DA200SA / DA300SA con guida di scorrimento	

Menu	Esecuzione portone	
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)	

5.2 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
 - **03** per DA200SA o
 - **04** per DA300SA.
3. Premere e tenere premuto il tasto **P**.
 - Compare brevemente **03.** o **04.**,
 - si accende il numero **05**.

Motorizzazione senza guida di scorrimento

4. Premere e tenere premuto il tasto **P**.
 - Si accende il numero **06.**

Motorizzazione con guida di scorrimento

- 4.1 Premere il tasto **Apertura**.
 - Si accende il numero **05.**
- 4.2 Premere e tenere premuto il tasto **P**.
 - Si accende il numero **06.**

Il sistema di chiusura è a 2 battenti

5. Premere e tenere premuto il tasto **P**.
 - Si accende il numero **08.**

Il sistema di chiusura è a 1 battente

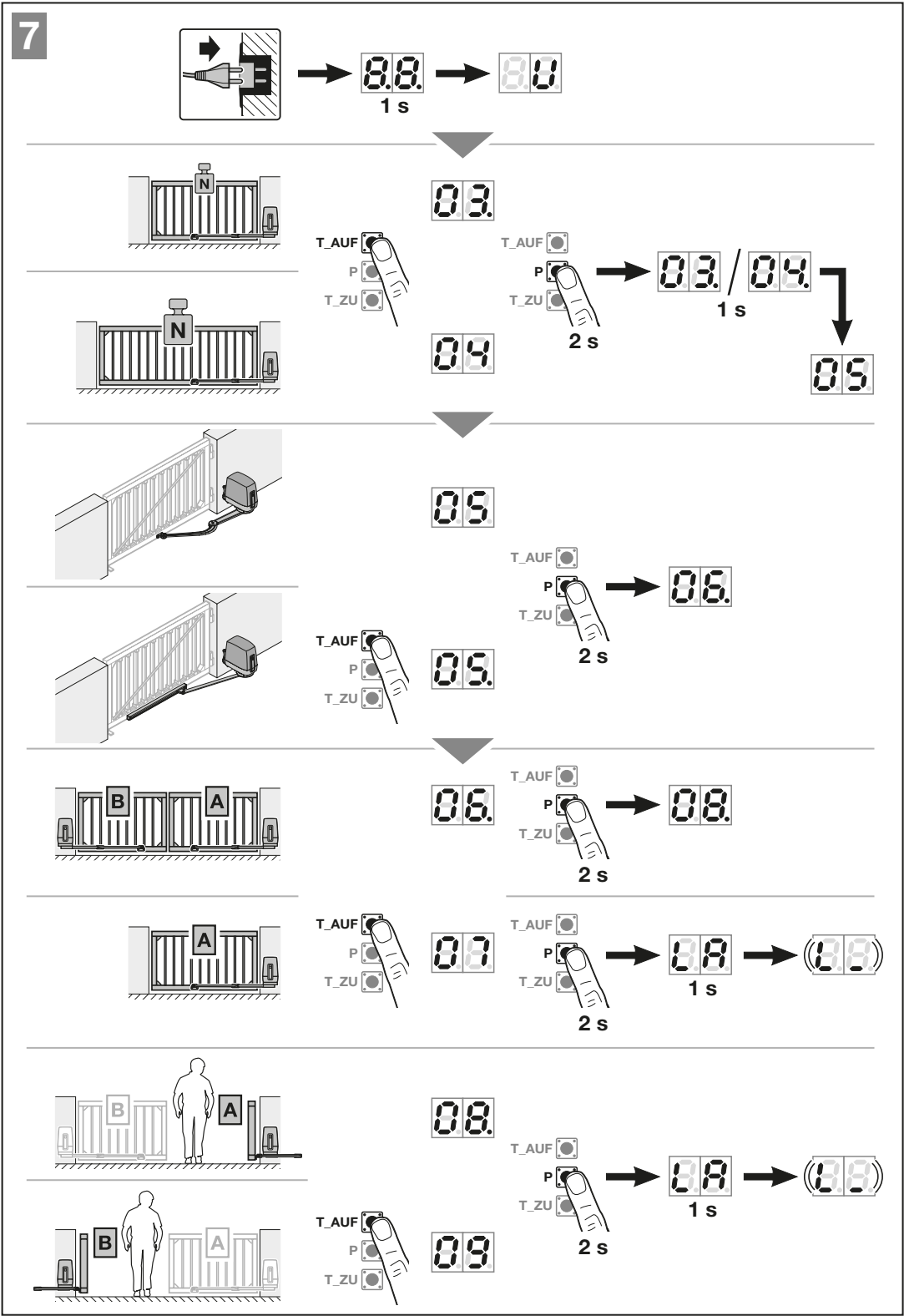
- 5.1 Premere il tasto **Apertura**.
 - Si accende il numero **07**.
- 5.2 Premere e tenere premuto il tasto **P**.
 - **LA** si accende per 1 secondo (**apprendimento** battente **A**),
 - Il simbolo **L_** lampeggia.

Il battente pedonale deve essere il battente A

6. Premere e tenere premuto il tasto **P**.
 - **LA** si accende per 1 secondo (**apprendimento** battente **A**),
 - Il simbolo **L_** lampeggia.

Il battente pedonale deve essere il battente B

- 6.1 Premere il tasto **Apertura**.
 - Si accende il numero **09**.
- 6.2 Premere e tenere premuto il tasto **P**.
 - **LA** si accende per 1 secondo (**apprendimento** battente **A**),
 - Il simbolo **L_** lampeggia.



5.3 Sistema di chiusura a 2 battenti

► Vedere figura 8a – 8.2a

5.3.1 Apprendimento delle posizioni di finecorsa battente A

Il battente **B** deve essere chiuso e sbloccato.

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 viene arrestato dal finecorsa meccanico.

La posizione di finecorsa di Chiusura è appresa.

- **EL** si accende per 2 secondi.
- Il simbolo **L₋** lampeggia.

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** se

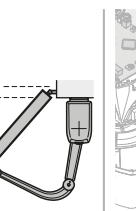
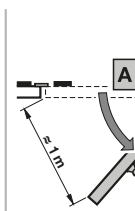
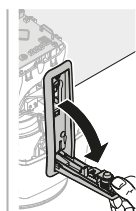
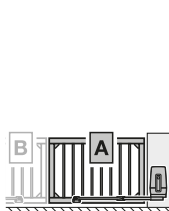
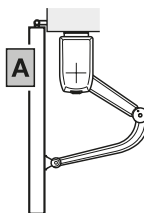
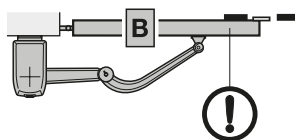
- a. la posizione di finecorsa desiderata di *Apertura* è raggiunta. Percorso minimo di 45°. Finché il finecorsa meccanico non viene raggiunto, è possibile eseguire una regolazione di precisione con i tasti **Apertura / Chiusura**

oppure

- b. il battente viene arrestato dal finecorsa meccanico.

8. Premere il tasto **P** per salvare questa posizione.
- **EL** si accende per 2 secondi.
 - **Lb** si accende per 1 secondo (**apprendimento battente B**).
 - Il simbolo **L₋** lampeggia.

8a



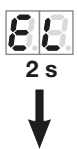
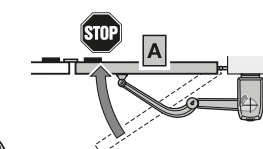
1

2

3

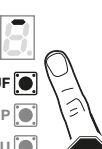
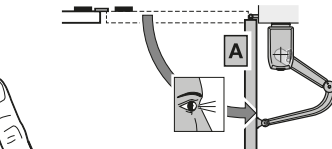
4

5



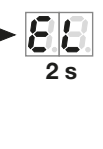
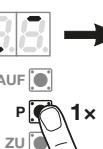
4

5



6

7



8

5.3.2 Apprendimento delle posizioni di finecorsa battente B

Il battente **A** deve essere aperto.

1. Aprire il battente di ca. 1 m.
2. Bloccare la motorizzazione.
3. 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**.
4. Rilasciare il tasto **Chiusura** se il battente viene arrestato dal finecorsa meccanico.

La posizione di finecorsa di Chiusura è appresa.

- **EL** si accende per 2 secondi,
 - Il simbolo **L₋** lampeggia.
5. Premere e tenere premuto il tasto **Apertura**.
 - Il battente si sposta in direzione *Apertura*.
 - Si accende il simbolo **L₋**.
 6. Rilasciare il tasto **Apertura** se
 - a. la posizione di finecorsa desiderata di *Apertura* è raggiunta. Percorso minimo di 45°. Finché il finecorsa meccanico non viene raggiunto, è possibile eseguire una regolazione di precisione con i tasti **Apertura / Chiusura** oppure
 - b. il battente viene arrestato dal finecorsa meccanico.

Se la posizione desiderata è minore di 45°, viene visualizzato l'errore **8** con punto decimale lampeggiante.

oppure

- b. il battente viene arrestato dal finecorsa meccanico.
7. Premere il tasto **P** per salvare questa posizione.
 - **EL** si accende per 2 secondi.
 - Si accende il simbolo **L₋**.

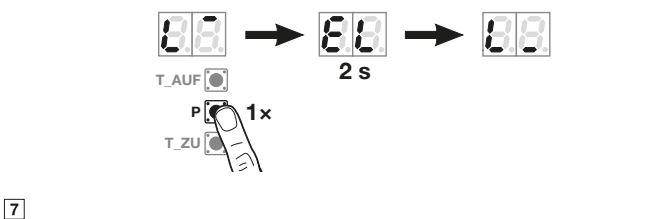
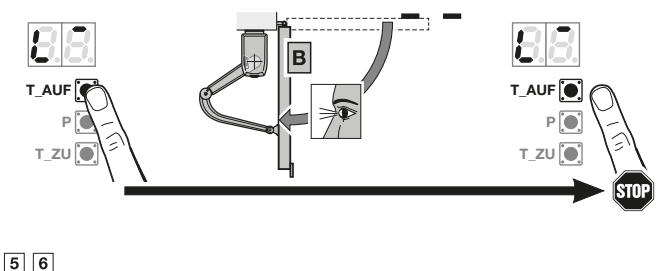
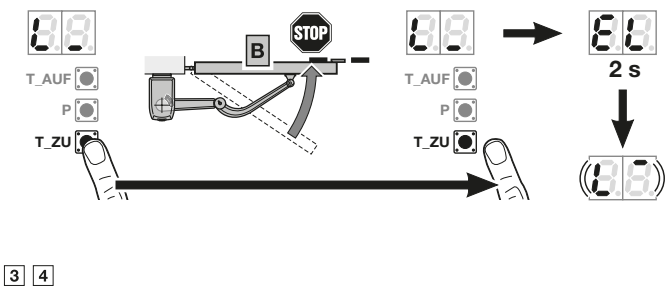
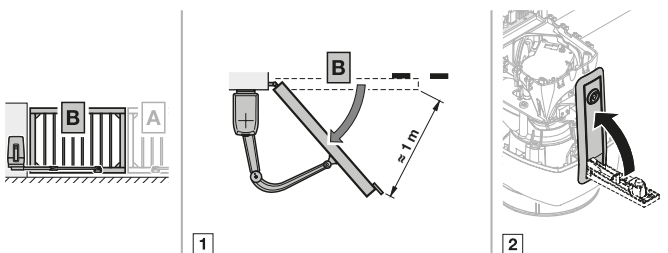
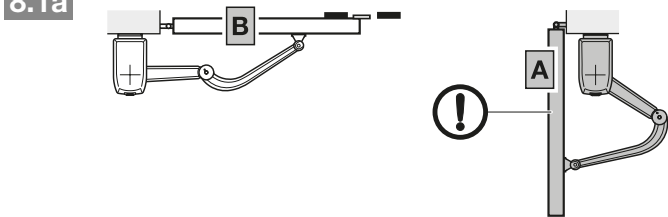
Se la posizione desiderata è minore di 45°, viene visualizzato l'errore **8** con punto decimale lampeggiante.

NOTA

Se le posizioni di finecorsa devono essere regolate.

- Vedere capitolo 3.8.1

8.1a



5.3.3 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, si accende il numero **00**.

Per uscire dalla modalità di programmazione:

Premere il tasto **P**.

Oppure

- Non effettuare nessuna immissione per 60 secondi (timeout).

Tutti i dati inseriti sono salvati. La motorizzazione passa alla modalità operativa. I dispositivi di sicurezza appresi sono attivi e attivati nei menu.

La motorizzazione è pronta al funzionamento.

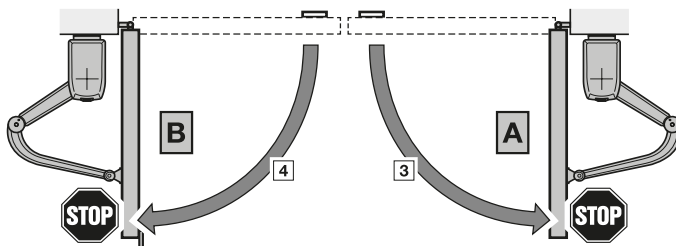
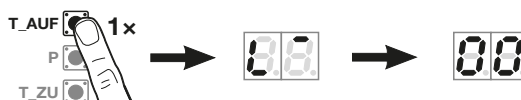
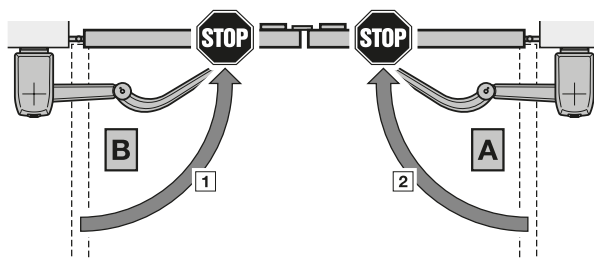
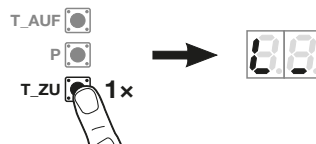
Interruzione delle manovre di apprendimento di forza

Un impulso arresta le manovre di apprendimento di forza, ad es.

- tramite strumenti di comando esterni ai morsetti 20/21/23,
- tramite ingressi di comando della scheda supplementare UAP 1,
- tramite un radiricevitore esterno,
- mediante l'azionamento dei tasti **Apertura / Chiusura**.

Successivamente sul display si accende una **U**.

8.2a



Dopo un'interruzione è necessario riavviare le manovre di apprendimento di forza. Le impostazioni dei menu **01–09** rimangono invariate.

5.4 Sistema di chiusura a 1 battente

► Vedere **figura 8b–8.2b**

5.4.1 Apprendimento delle posizioni di finecorsa

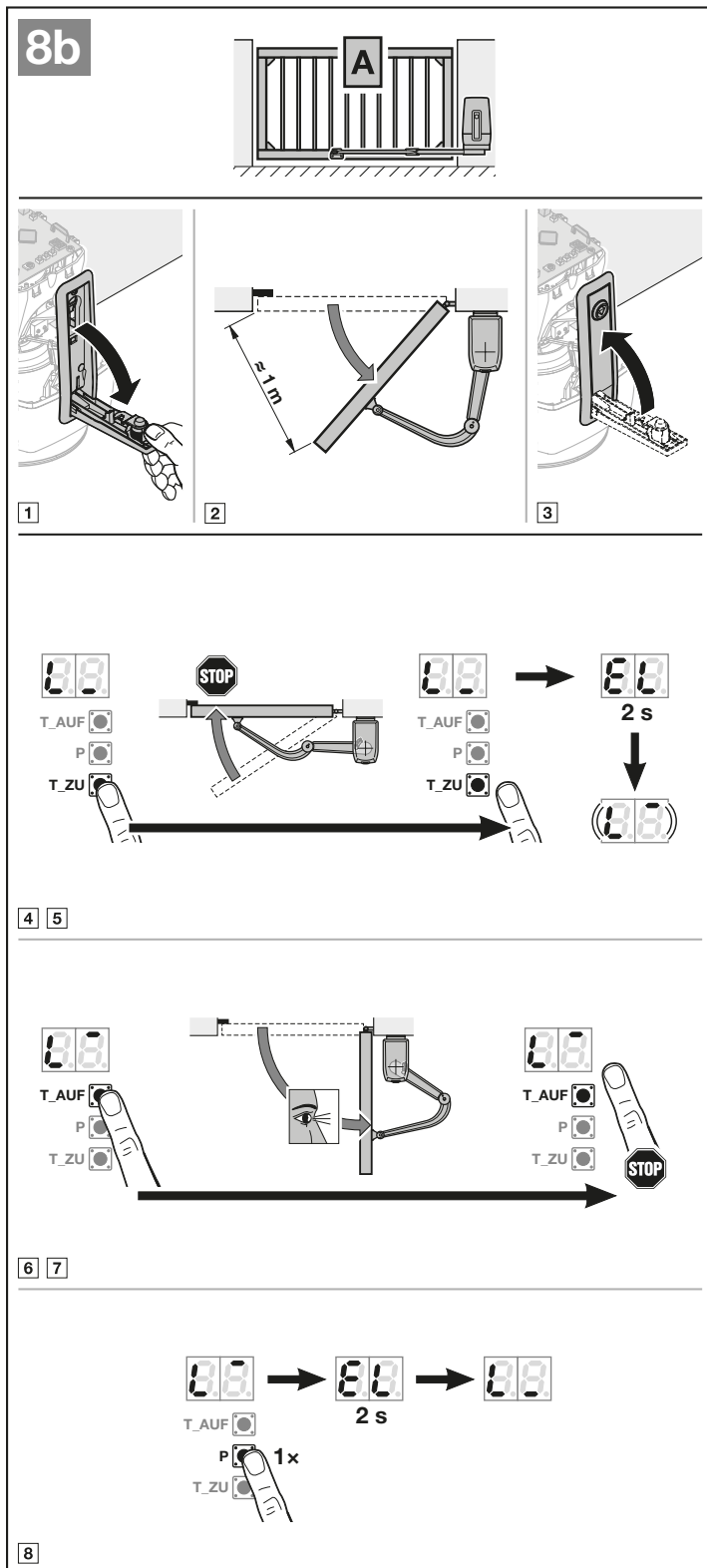
1. Sbloccare la motorizzazione.
2. Aprire il battente di ca. 1 m.
3. Bloccare la motorizzazione.
4. Premere e tenere premuto il tasto **Chiusura**.
 - Il battente si sposta in direzione *Chiusura*. Sul display si accende il simbolo **L₋**.

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 viene arrestato dal finecorsa meccanico. **La posizione di finecorsa di Chiusura è appresa.**
 - **EL** si accende per 2 secondi.
 - Il simbolo **L₋** lampeggia.

6. Premere e tenere premuto il tasto **Apertura**.
 - Il battente si sposta in direzione *Apertura*. Sul display si accende il simbolo **L₋**.
7. Rilasciare il tasto **Apertura** se
 - a. la posizione di finecorsa desiderata di *Apertura* è raggiunta. Percorso minimo di 45°. Finché il finecorsa meccanico non viene raggiunto, è possibile eseguire una regolazione di precisione con i tasti **Apertura / Chiusura** oppure
 - b. il battente viene arrestato dal finecorsa meccanico.
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.



NOTA

Se le posizioni di finecorsa devono essere regolate.

► Vedere capitolo 3.8.1

5.4.2 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, si accende il numero **00**.

Per uscire dalla modalita di programmazione:

Premere il tasto **P**.

Oppure

- Non effettuare nessuna immissione per 60 secondi (timeout).

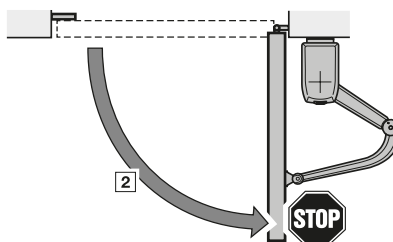
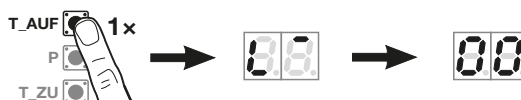
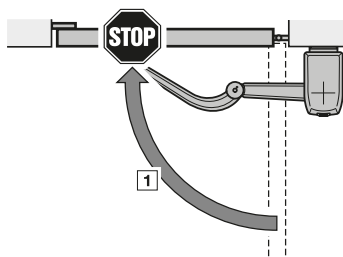
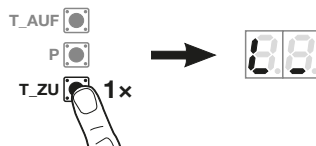
Tutti i dati inseriti sono salvati. La motorizzazione passa alla modalita operativa. I dispositivi di sicurezza appresi sono attivi e attivati nei menu.

La motorizzazione e pronta al funzionamento.**Interruzione delle manovre di apprendimento di forza**

Un impulso arresta le manovre di apprendimento di forza, ad es.

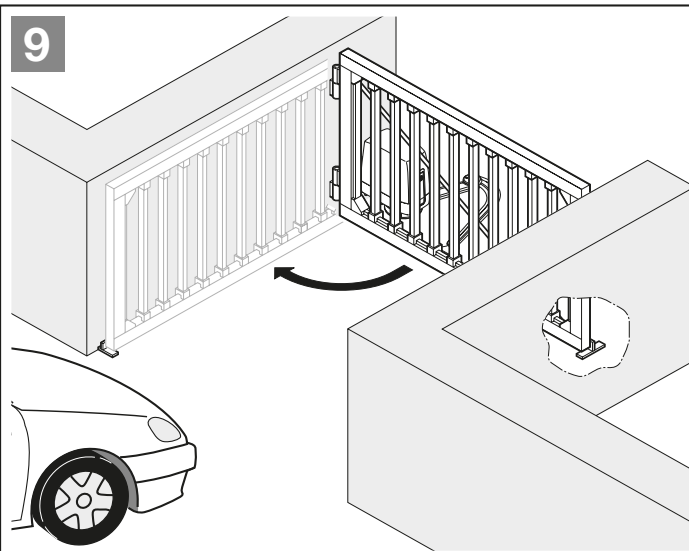
- tramite strumenti di comando esterni ai morsetti 20 / 21 / 23,
- tramite ingressi di comando della scheda supplementare UAP 1,
- tramite un radiorecettore esterno,
- mediante l'azionamento dei tasti **Apertura / Chiusura**.
Successivamente si accende la lettera **U**.

Dopo un'interruzione è necessario riavviare le manovre di apprendimento di forza. Le impostazioni dei menu **01 – 09** rimangono invariate.

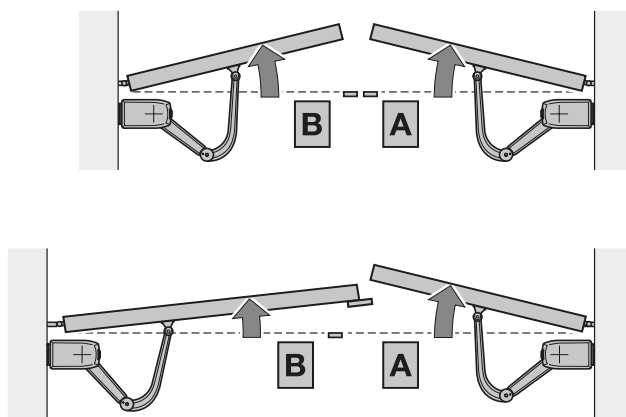
8.1b

6 Sistema di chiusura con apertura verso l'esterno

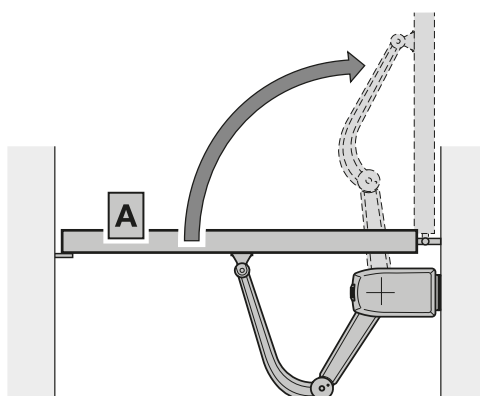
Le posizioni di finecorsa e le forze vengono apprese in base al capitolo 5.3 e 5.4.



9.1a



9.1b



7 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 rimessa in funzione.
- Dopo la rimessa 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 con i tasti **Apertura / Chiusura** il menu desiderato. 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.

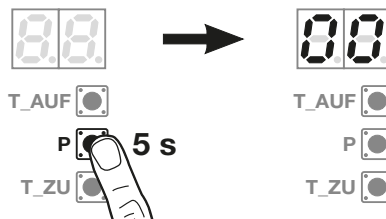
Per attivare un menu con parametri selezionabili:

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.

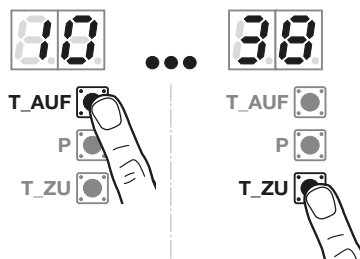
Per uscire dalla modalità di programmazione:

1. Selezionare con i tasti **Apertura / Chiusura** il menu **00**.
2. Premere il tasto **P**.
oppure
- Non effettuare nessuna immissione per 60 secondi (timeout).
Tutti i dati inseriti sono salvati.
La motorizzazione passa alla modalità operativa.

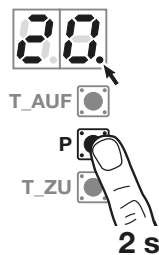
10



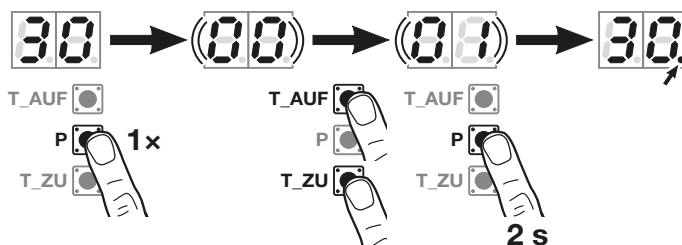
10.1



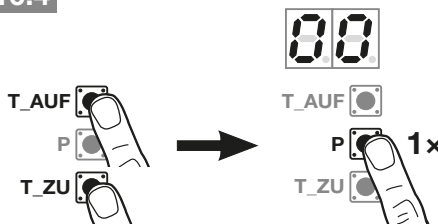
10.2



10.3



10.4



60 s

7.1 Descrizione dei menu

Una tavola sinottica di tutti i menu è riportata al capitolo 20, a partire da pagina 186.

7.1.1 Menu avanzati

Oltre ai menu qui descritti **01 – 36** è possibile eseguire altre impostazioni, ad es.

- Variazione della velocità,
- Variazione del limitatore di sforzo,
- Variazione 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 devono essere eseguite attenendosi a quanto riportato nel capitolo **2.9.1 Indicazioni di sicurezza per il rispetto delle forze di azionamento**.

7.1.2 Menu 01 – 09: Tipi di motorizzazione e versione del portone

I menu **01 – 09** consentono soltanto di 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 portone 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 5.1 è disponibile una panoramica dei tipi di motorizzazione.

7.1.3 Menu 10: Manovre di apprendimento

- Rispettare le avvertenze riportate nel capitolo 5.

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 portone.

NOTA

Non appena il menu **10** viene attivato:

- Vengono cancellati i dati portone presenti (percorso e forze).
- Non è più possibile uscire prima 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 **BB** o **BB** si accende.
3. Premere il tasto **Chiusura**.

Il battente si sposta nella posizione di finecorsa di **Chiusura**.

 - Il simbolo **BB** o **BB** lampeggia.

Se viene raggiunta la posizione di finecorsa:

 - **LA** si accende per 1 secondo.
 - Il simbolo **L** lampeggia.

4. Premere e tenere premuto il tasto **Apertura**.

Il battente si sposta in direzione **Apertura**.

 - Si accende il simbolo **L**.

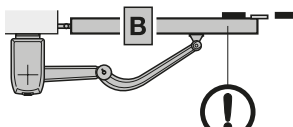
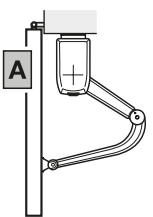
5. Rilasciare il tasto **Apertura** se
 - a. la posizione di finecorsa desiderata di **Apertura** è raggiunta. Percorso minimo di 45°. Finché il finecorsa meccanico non viene raggiunto, è possibile eseguire una regolazione di precisione con i tasti **Apertura / Chiusura**

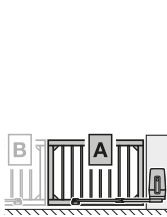
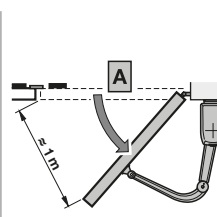
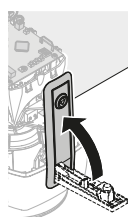
oppure

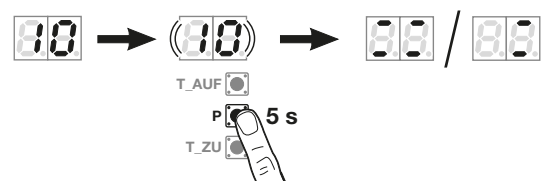
- b. il battente viene arrestato dal finecorsa meccanico.
6. Premere il tasto **P** per salvare questa posizione.
 - a. Se è presente il battente **B**:
 - **EL** si accende per 2 secondi,
 - **Lb** si accende per 1 secondo (**apprendimento battente B**),
 - **L** lampeggia.
 - b. Se non è presente il 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.

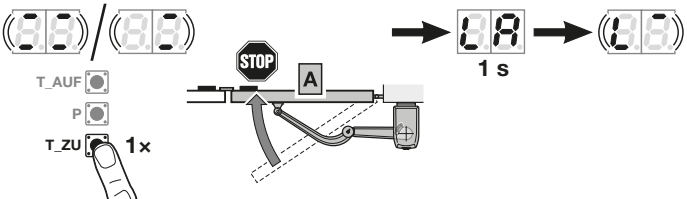
11

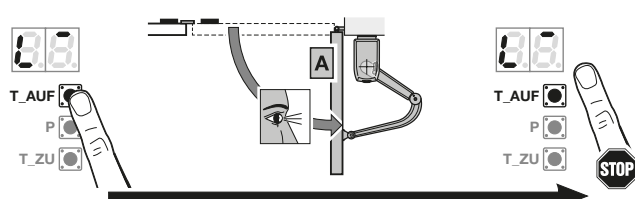






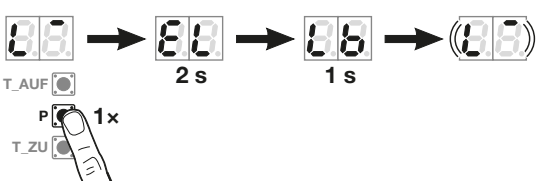
2 3



4



5 6



7

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.

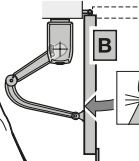
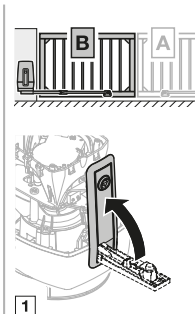
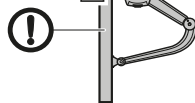
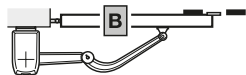
Apprendimento forze (1 battente)

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.

Per uscire dalla modalità di programmazione:

1. Selezionare il menu **00** con i tasti **Apertura / Chiusura**.
2. Premere il tasto **P**.

Tutti i dati inseriti sono salvati. La motorizzazione passa alla modalità operativa.

11.1**STOP****2 s****2****11.2****2 s**

Per i menu descritti in seguito

- Vedere anche la panoramica da pagina 186.

7.1.4 Menu 20–24: Illuminazione / persistenza interna

Non appena il portone si mette in moto, l'illuminazione interna si inserisce. Non appena il portone termina la marcia, l'illuminazione rimane attiva per il tempo impostato (persistenza).

Per impostare la funzione desiderata

- Selezionare il menu della funzione desiderata, come descritto nel capitolo 7.

20	Illuminazione interna disattivata	
21	Illuminazione / persistenza interna 30 secondi	
22	Illuminazione / persistenza interna 60 secondi	
23	Illuminazione / persistenza interna 120 secondi	
24	Illuminazione / persistenza interna 180 secondi	

Se il menu **20** è attivato, il movimento del portone non inserisce l'illuminazione. Si attiva automaticamente anche il menu **31** – parametro **07**.

Se il menu **21–24** è attivato, si attiva automaticamente anche il menu **31** – parametro **00**.

Timeout

Se non si preme il tasto **P** per il salvataggio delle impostazioni entro 60 secondi, rimane memorizzato il menu preimpostato.

7.1.5 Menu 25–28: Illuminazione / persistenza esterna

Uno strumento di comando esterno (ad es. telecomando o tasti) inserisce l'illuminazione che rimane attiva per il tempo impostato (persistenza).

Per impostare la funzione desiderata

- Selezionare il menu della funzione desiderata, come descritto nel capitolo 7.

25	Illuminazione esterna disattivata	
26	Illuminazione / persistenza esterna 5 minuti	
27	Illuminazione / persistenza esterna 10 minuti	
28	Illuminazione / persistenza esterna funzione HOR 1 o UAP 1-relè 3 ON / OFF	

Se il menu **25** è attivato, uno strumento di comando esterno non inserisce l'illuminazione.

Se il menu **28** è attivato, è possibile inserire o disinserire permanentemente l'illuminazione tramite la scheda supplementare HOR 1 o UAP 1-relè 3.

Questa funzione è possibile in combinazione con il menu **25**.

Timeout

Se non si preme il tasto **P** per il salvataggio delle impostazioni entro 60 secondi, rimane memorizzato il menu preimpostato.

7.1.6 Menu 30: Funzioni relè esterne

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

Con la scheda adattatore universale UAP 1-relè 3 possono essere azionate altre funzioni come p. es. la segnalazione posizione di finecorsa di Apertura e Chiusura, la scelta della direzione o l'illuminazione.

Per impostare la funzione desiderata

- Selezionare il menu e il parametro della funzione desiderata, come descritto nel capitolo 7.

30	Funzioni relè esterne HCP, HOR 1, UAP 1-relè 3	
	00	Funzione illuminazione esterna 
	01	Segnalazione Posizione di finecorsa di Apertura
	02	Segnalazione Posizione di finecorsa di Chiusura
	03	Segnalazione posizione di finecorsa apertura parziale
	04	Segnale di spegnimento con emissione comando di Apertura o Apertura parziale
	05	Messaggio d'errore sul display (anomalia)
	06	Segnale d'avviamento / preallarme ¹⁾ segnale continuo
	07	Segnale d'avviamento / preallarme ¹⁾ lampeggiante
	08	Il relè si inserisce durante la marcia e si disinserisce nelle posizioni di finecorsa
	09	Messaggio intervallo di manutenzione (display In)
	10	Segnale d'avviamento / preallarme ¹⁾ lampeggiante solo in direzione Chiusura

1) Preallarme solo se è attivato nel menu 32.

Se nel menu **30**

- è attivato il parametro **00**, si attiva automaticamente anche il menu **26**.
- è attivato il parametro **01–10**, si attiva automaticamente anche il menu **25**.

Timeout

Se non si preme il tasto **P** per il salvataggio del parametro desiderato entro 60 secondi, rimane memorizzato il parametro preimpostato.

7.1.7 **Menu 31: Funzioni relè interne**

Necessario ad es. per il collegamento di una lampada esterna o di un semaforo.

Per impostare la funzione desiderata

- Selezionare il menu e il parametro della funzione desiderata, come descritto nel capitolo 7.

31	Funzioni relè interne		
	00	Funzione illuminazione interna	
	01	Segnalazione Posizione di finecorsa di Apertura	
	02	Segnalazione Posizione di finecorsa di Chiusura	
	03	Segnalazione posizione di finecorsa apertura parziale	
	04	Segnale di spegnimento con emissione comando di Apertura	
	05	Messaggio d'errore sul display (anomalia)	
	06	Segnale d'avviamento / preallarme ¹⁾ segnale continuo	
	07	Segnale d'avviamento / preallarme ¹⁾ lampeggiante	
	08	Il relè si inserisce durante la marcia e si disinserisce nelle posizioni di finecorsa	
	09	Messaggio intervallo di manutenzione (display In)	
	10	Segnale d'avviamento / preallarme ¹⁾ lampeggiante solo in direzione Chiusura	

1) Preallarme solo se è attivato nel menu 32.

Se nel menu **31**

- è attivato il parametro **00**, si attiva automaticamente anche il menu **22**,
- è attivato il parametro **01 – 10**, si attiva automaticamente anche il menu **20**.

Timeout

Se non si preme il tasto **P** per il salvataggio del parametro desiderato entro 60 secondi, rimane memorizzato il parametro preimpostato.

7.1.8 **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 portone.

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 7.

32	Tempo di preallarme		
	00	Disattivato Se viene emesso un comando di movimento, la marcia del portone viene avviata immediatamente.	
	01	1 secondo	
	02	2 secondi	
	03	3 secondi	
	04	4 secondi	
	05	5 secondi	
	06	10 secondi	
	07	15 secondi	
	08	20 secondi	
	09	30 secondi	
	10	60 secondi	

Timeout

Se non si preme il tasto **P** per il salvataggio del parametro desiderato entro 60 secondi, rimane memorizzato il parametro preimpostato.

7.1.9 Menu 34: Chiusura automatica

Durante la chiusura automatica il portone si apre se viene emesso un comando di movimento. Trascorso il tempo di sosta in apertura impostato e il tempo di preallarme, il portone si chiude automaticamente. Se il portone riceve un comando di movimento durante la chiusura, il portone 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 7.

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	
06	Tempo di sosta in apertura 90 secondi	
07	Tempo di sosta in apertura 120 secondi	
08	Tempo di sosta in apertura 180 secondi	
09	Tempo di sosta in apertura 240 secondi	
10	Tempo di sosta in apertura 300 secondi	

Timeout

Se non si preme il tasto **P** per il salvataggio del parametro desiderato entro 60 secondi, rimane memorizzato il parametro preimpostato.

7.1.10 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 7.

35	Chiusura automatica - apertura parziale	
00	Disattivato	
01	Tempo di sosta in apertura corrispondente a quello impostato nel menu 34	
02	Tempo di sosta in apertura 5 minuti	
03	Tempo di sosta in apertura 15 minuti	
04	Tempo di sosta in apertura 30 minuti	
05	Tempo di sosta in apertura 45 minuti	
06	Tempo di sosta in apertura 60 minuti	
07	Tempo di sosta in apertura 90 minuti	
08	Tempo di sosta in apertura 120 minuti	
09	Tempo di sosta in apertura 180 minuti	
10	Tempo di sosta in apertura 240 minuti	

Timeout

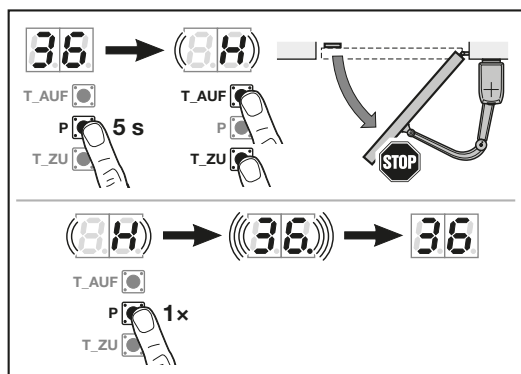
Se non si preme il tasto **P** per il salvataggio del parametro desiderato entro 60 secondi, rimane memorizzato il parametro preimpostato.

7.1.11 Menu 36: Modifica della posizione di Apertura parziale

La posizione di Apertura parziale dipende dalla versione del portone. La posizione di Apertura parziale può essere raggiunta tramite, un ricevitore esterno, la scheda supplementare UAP 1 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:

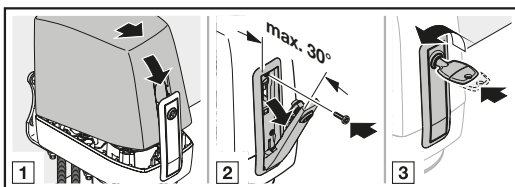
1. Selezionare il menu **36**.
2. Premere il tasto **P** per 5 secondi e attivare il menu.
3. Portare il portone nella posizione desiderata con i tasti **Apertura** o **Chiusura**.
Durante la marcia lampeggia
 - **H** con sistemi di chiusura a 2 battenti
 - **H** con sistemi di chiusura a 1 battente.
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 19). Viene regolata automaticamente la posizione più piccola possibile.

8 Lavoro conclusivi

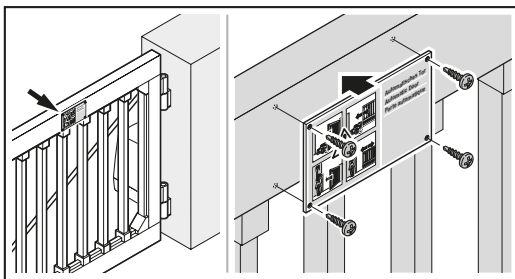
Al termine delle fasi necessarie per la messa in servizio:



1. Posizionare la copertura trasparente sulla scheda circuito di controllo;
2. Posizionare il coperchio scatola;
3. Serrare la vite di sicurezza;
4. Bloccare la motorizzazione.

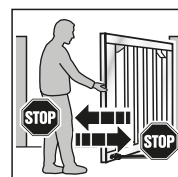
8.1 Fissaggio del cartello di avvertimento

- Fissare il pannello di segnalazione in dotazione sul portone in modo che sia ben visibile.



8.2 Verifica funzioni

Per verificare l'inversione di marcia di sicurezza



1. Tenere fermo il portone con entrambe le mani durante la **chiusura**.
Il sistema di chiusura deve fermarsi e iniziare l'inversione di marcia di sicurezza.
2. Tenere fermo il portone con entrambe le mani durante l'**apertura**.
Il sistema di chiusura deve 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.

9 Radio**⚠ CAUTELA****Pericolo di lesioni a causa della manovra involontaria del portone**

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

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

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

10 Telecomando BDS140**⚠ AVVERTENZA****Pericolo di lesioni durante il movimento del portone**

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

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

⚠ CAUTELA**Pericolo di 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).

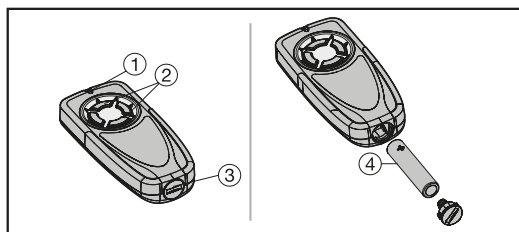
ATTENZIONE**Compromissione del funzionamento a causa di influenze ambientali**

Alte temperature, acqua e sporco pregiudicano le funzioni del telecomando.

Proteggere il telecomando dalle seguenti influenze:

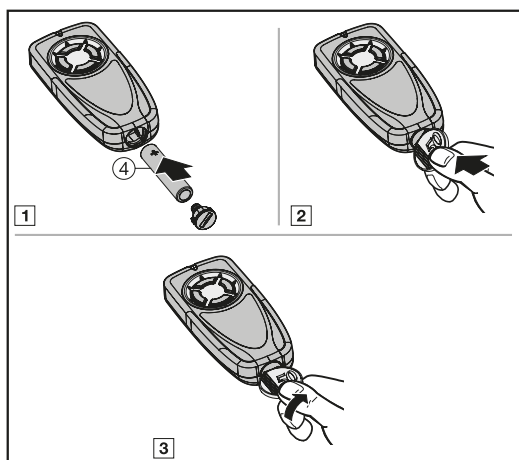
- esposizione diretta ai raggi del sole (temperatura ambiente consentita da -20 °C a +50 °C)
- umidità
- Polvere

10.1 Descrizione del telecomando BDS140



1. LED
2. Tasti del telecomando
3. Coperchio del vano batteria
4. Batteria

10.2 Sostituzione/inserimento della batteria



- Utilizzare esclusivamente la batteria tipo AAA (LR03) 1,5 V

AVVISO

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.

10.3 Estratto della dichiarazione di conformità per il telecomando

La conformità del prodotto sopra menzionato con i requisiti della direttiva Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/UE è stata dimostrata dal rispetto delle seguenti norme:

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

La dichiarazione di conformità originale può essere richiesta al fornitore.

11 Radiocomando

11.1 Radioricevitore esterno BDE221 / BDE321

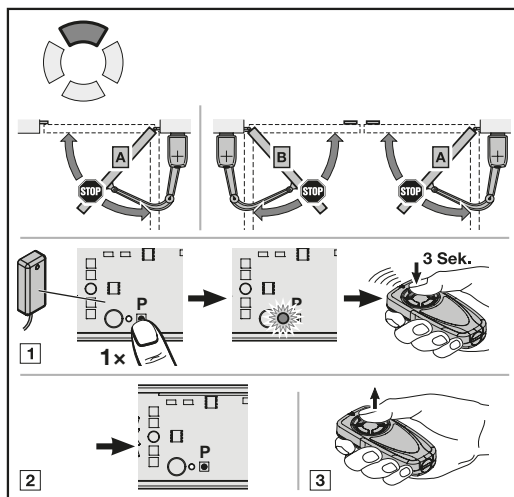
Innestare la spina del radioricevitore sul connettore rispettivo (vedere Figura 4.1). Sul radioricevitore si possono programmare la funzione “impulso” (aprire – stop – chiudere – stop) e la funzione “apertura parziale” per 60 telecomandi diversi al massimo. Se più di 60 telecomandi sono programmati il radioricevitore cancella automaticamente i primi memorizzati.

NOTA:

- I radioricevitori 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.

11.2 Programmazione dei tasti del telecomando su un radioricevitore esterno

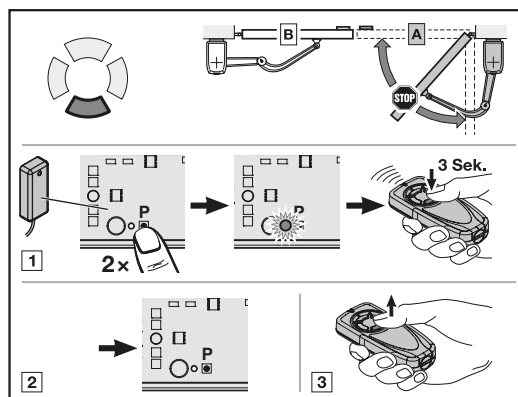
11.2.1 Assegnazione di una funzione per il canale 1



1. Premere brevemente il tasto **P** (tasto di programmazione). Il LED si illumina.
2. Premere il tasto desiderato sul telecomando per almeno 3 sec. finché il LED non si spegne.
3. Rilasciare il tasto.
4. Il ricevitore è pronto alla ricezione.

Adesso la funzione del tasto del telecomando è programmato sul radioricevitore.

11.2.2 Assegnazione di una funzione per il canale 2



1. Premere brevemente il tasto **P** (tasto di programmazione). Il LED si illumina.
2. Premere nuovamente il tasto **P**. Il LED si spegne brevemente e si riaccende.
3. Premere il tasto desiderato sul telecomando per almeno 3 sec. finché il LED non si spegne.
4. Rilasciare il tasto.
5. Il ricevitore è pronto alla ricezione.

Adesso la funzione del tasto del telecomando è programmato sul radiorecettore.

11.2.3 Ripristino dello stato alla consegna

1. Premere il tasto **P** del ricevitore e tenerlo premuto per circa 10 sec. Il LED lampeggia.
2. Attendere che il LED non lampeggi più e rilasciare il tasto. Adesso tutti telecomandi appresi sono stati cancellati.

NOTA:

Non è possibile cancellare i singoli telecomandi.

11.2.4 Funzionamento

Per il funzionamento della motorizzazione via radio deve essere effettuato l'apprendimento di un tasto del telecomando su di un radiomodulo esterno.

Durante la trasmissione radio la distanza tra telecomando e ricevitore deve essere almeno di 1 m.

12 Funzionamento

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

⚠ AVVERTENZA Pericolo di schiacciamento in corrispondenza della costola di chiusura principale e dei bordi di chiusura secondari Durante la manovra del portone è possibile che le dita o gli arti vengano schiacciati tra il portone e la costola di chiusura principale o il bordo di chiusura secondario. ▶ Durante la manovra del portone non afferrare la costola di chiusura principale o il bordo di chiusura secondario.
--

⚠ AVVERTENZA Pericolo di schiacciamento e di taglio in corrispondenza della guida di scorrimento o del braccio articolato Se durante la manovra del portone si afferra la guida di scorrimento o si sosta nella zona di manovra del braccio articolato, si possono verificare schiacciamenti o tagli. ▶ Non inserire le dita nella guida di scorrimento durante la manovra del portone. ▶ Durante la manovra del portone non sostare nella zona di manovra del braccio articolato.

12.1 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.

12.2 Funzionamento in condizioni normali

12.2.1 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 portone marcia verso una posizione di finecorsa.
- 2° impulso: il portone si ferma.
- 3° impulso: il portone marcia nella direzione opposta.
- 4° impulso: il portone si ferma.
- 5° impulso: il portone marcia nella direzione della posizione di finecorsa selezionata dal 1° impulso.

ecc.

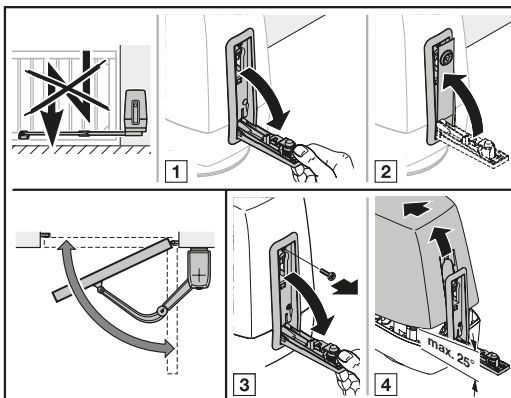
12.2.2 Canale 2 / Apertura parziale

Se il portone **non si trova nella posizione di Apertura parziale**, il codice radio *Apertura parziale* sposta il portone in questa posizione.

Se il portone si trova **nella posizione di Apertura parziale**,

- il codice radio *Apertura parziale* sposta il portone nella posizione di finecorsa di Chiusura,
- il codice radio *Impulso* sposta il portone nella posizione di finecorsa di Apertura.

12.3 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.

1. Vedere capitolo 3.6, punto 1 + 2.
2. Se la leva di sbloccaggio rimane in posizione di 90°, girarla fino alla posizione prima della serratura.

Se si desidera rimuovere il coperchio scatola

3. Vedere capitolo 3.6, punto 3 + 4.

ATTENZIONE!

Danni dovuti all'umidità

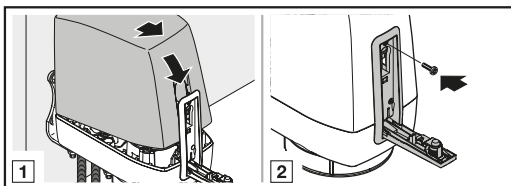
- Se la custodia della motorizzazione viene aperta proteggere la centralina di comando dall'umidità.

12.4 Comportamento al ritorno della corrente (senza batteria d'emergenza)

Al ritorno della corrente:

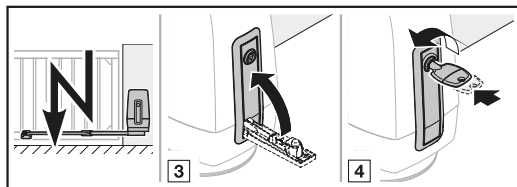
- **8.8.** si accende per 1 secondo sul display,

Se il coperchio scatola è rimosso



1. Riposizionare il coperchio scatola.
2. Serrare la vite di sicurezza.

Se la motorizzazione è solo sganciata



3. Premere la leva di sbloccaggio.
Si udisce il chiaro rumore di uno scatto.
4. Bloccare la motorizzazione.

Dopo un black-out la motorizzazione esegue una manovra di riferimento al successivo comando a impulsi.

12.5 Disinnesto senza black-out

Dopo l'inserimento dell'alimentazione di tensione, questa deve essere separata una volta in modo da effettuare automaticamente una manovra di riferimento in direzione di *Chiusura*.

12.6 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 portone 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 portone.

13 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 portone

Una manovra imprevista del portone 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.

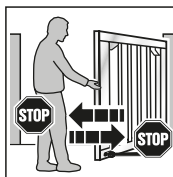
Il controllo visivo può essere eseguito dall'utente.

- 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.

13.1 Controllo inversione di marcia di sicurezza / inversione di marcia

Per verificare l'inversione di marcia di sicurezza / inversione di marcia



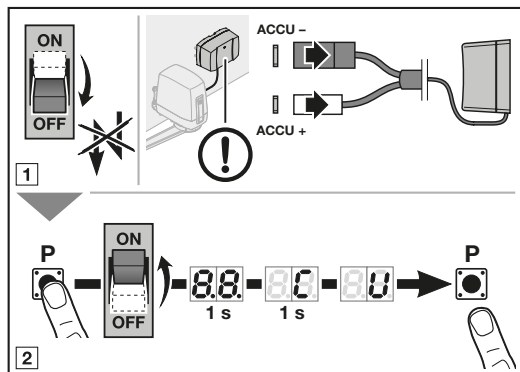
1. Tenere fermo il portone con entrambe le mani durante la **chiusura**.
Il sistema di chiusura deve fermarsi e iniziare l'inversione di marcia di sicurezza.
2. Tenere fermo il portone con entrambe le mani durante l'**apertura**.
Il sistema di chiusura deve fermarsi e invertire brevemente la marcia.

- In caso di guasto dell'inversione di marcia di sicurezza incaricare immediatamente uno specialista del controllo e della riparazione.

14 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.

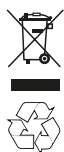


15 Smontaggio e smaltimento

NOTA

Durante il lavoro di smontaggio rispettare tutte le norme vigenti relative alla sicurezza sul lavoro.

Far effettuare da uno specialista lo smontaggio e lo smaltimento a norma della motorizzazione per cancelli a battente seguendo le presenti istruzioni in ordine inverso.



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

16 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:

- 2 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
- distruzione di natura dolosa o negligente
- una normale usura o mancanza di manutenzione
- riparazioni effettuate da persone non qualificate
- utilizzo di prodotti di terzi
- rimozione e il rendere irrecognoscibile della targhetta di identificazione.

17 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.

18 Dati tecnici

Allacciamento elettrico	230–240 V~, 50 Hz
Standby	< 1 W
Frequenza	868 MHz
Temperatura ambiente consentita	da –20 °C a +60 °C
Umidità atmosferica max.	93%, non condensante
Tipo di protezione	IP 44
Campo di temperatura	da –20 °C a +60 °C
Larghezza battente max.	A seconda del tipo di motorizzazione: 2.000 mm / 3.000 mm
Altezza portone max.	2.000 mm
Peso max. del battente	A seconda del tipo di motorizzazione: 200 kg / 300 kg
Riempimento max. del battente	In funzione della superficie portone. In caso di utilizzo di riempimento del portone 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	A seconda del tipo di motorizzazione: 2,6 min ⁻¹ / 2,7 min ⁻¹
Regime alla coppia nominale	A seconda del tipo di motorizzazione: 2,5 min ⁻¹ / 2,6 min ⁻¹
Cicli (Apertura / Chiusura) al giorno / ora	DA200SA = max. 20 / 5 DA300SA = max. 40 / 10
Angolo d'apertura max.	120°
Custodia della motorizzazione	Pressofusione di alluminio e materiale sintetico rinforzato con fibra di vetro resistente agli agenti atmosferici
Comando	Comando a microprocessore, programmabile
Tensione di comando	24 V / 37 V DC (innestabile)
Lunghezza linea max.	30 m
Raccordi	Morsetti ad innesto
Disattivazione posizioni di finecorsa / limitatore di sforzo	Elettronico
Spegnimento automatico senza contatto	• Appresa 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 5–300 secondi • Regolabile 5 secondi–240 minuti per apertura parziale • Tempo di sosta in apertura ridotto tramite la fotocellula per il transito
Componenti radio	• Radioricevitore • Telecomando

19 Visualizzazione di errori / segnalazioni di avvertimento e stati di esercizio

19.1 Visualizzazione di errori e avvertimenti

Display	Errore / avvertimento	Possibile causa	Rimedio
8.8 (a)	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 (a)	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. Controllare ed event. sostituire le linee di alimentazione.
		Il dispositivo di sicurezza è guasto.	Sostituire la fotocellula.
2.2 (a)	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. Controllare ed event. sostituire le linee di alimentazione.
		Il dispositivo di sicurezza è guasto.	Sostituire la fotocellula.
2.3 (a)	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. Controllare ed event. sostituire le linee di alimentazione.
		Il dispositivo di sicurezza è guasto.	Sostituire la fotocellula.
8.3 (a)	Limitatore di sforzo in direzione di <i>Chiusura</i>	Il portone compie manovre non scorrevoli e non uniformi.	Correggere lo scorrimento del portone.
		Ostacolo presente nella zona del portone.	Rimuovere l'ostacolo ed eventualmente effettuare nuovamente l'apprendimento della motorizzazione.
8.4 (a)	Circuito di riposo interrotto	Il contatto di riposo sul morsetto 12 / 13 è aperto.	Chiudere il contatto.
		Il circuito di riposo è interrotto.	Controllare il circuito di riposo.
8.5 (a)	Limitatore di sforzo in direzione di <i>Apertura</i>	Il portone compie manovre non scorrevoli e non uniformi.	Correggere lo scorrimento del portone.
		Ostacolo presente nella zona del portone.	Rimuovere l'ostacolo ed eventualmente effettuare nuovamente l'apprendimento della motorizzazione.

Display	Errore / avvertimento	Possibile causa	Rimedio
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.
8.7 _(*)	Errore di comunicazione	La comunicazione con la scheda supplementare è errata (ad es. UAP 1)	Controllare ed event. sostituire le linee di alimentazione.
			Controllare ed event. sostituire la scheda supplementare.
8.8 _(*)	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
		Corsa del mandrino troppo piccola, deve essere pari almeno a 45°	Aumentare l'angolo di apertura
8.9 _(*)	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.
8.13 _(*)	Sottotensione		Con funzionamento a batteria: segnalazione Con sottotensione di rete: guasto interno senza segnalazione
8.17 _(*)	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 portone sconosciuta	Black-out	Una manovra del portone 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 portone sconosciuta	Black-out	Una manovra del portone in direzione di finecorsa di Chiusura.
		Il limitatore di sforzo è stato attivato 3 volte consecutivamente.	
((8.16))	Il messaggio intervallo di manutenzione lampeggia durante ogni manovra del portone.	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.

19.2 Indicatore degli stati di esercizio per il sistema di chiusura a 2 battenti

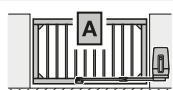
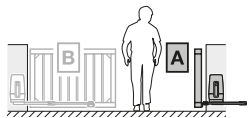
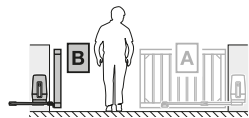
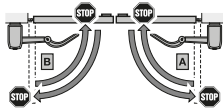
	I battenti A + B si trovano nella posizione di finecorsa di Chiusura.		La motorizzazione non è appresa. ► Apprendere la motorizzazione (vedere capitolo 5).
	I battenti A + B si spostano nella posizione di finecorsa di Chiusura.		I battenti A + B si trovano nella posizione di finecorsa di Apertura.
	I battenti A + B si spostano nella posizione di finecorsa di Chiusura e il tempo di preallarme è attivo.		I battenti A + B si spostano nella posizione di finecorsa di Apertura e la chiusura automatica è attiva.
	I battenti A + B si trovano in una posizione intermedia e il tempo di preallarme è attivo.		I battenti A + B si spostano nella posizione di finecorsa di Apertura e il tempo di preallarme è attivo.
	Il battente A si sposta nella posizione di Apertura parziale.		Il battente A si trova in una posizione intermedia.
	La comunicazione con la motorizzazione viene stabilita.		Il battente A si trova nella posizione di Apertura parziale.
	Standby (lampeggia lentamente)		

19.3 Indicatore degli stati di esercizio per il sistema di chiusura a 1 battente

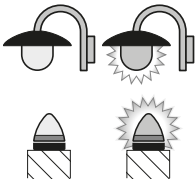
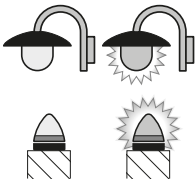
	Il battente A si trova nella posizione di finecorsa di Chiusura.		Il battente A si trova nella posizione di finecorsa di Apertura.
	Il battente A si sposta nella posizione di finecorsa di Chiusura.		Il battente A si sposta nella posizione di finecorsa di Apertura e la chiusura automatica è attiva.
	Il battente A si sposta nella posizione di finecorsa di Chiusura e il tempo di preallarme è attivo.		Il battente A si sposta nella 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.
	La comunicazione con la motorizzazione viene stabilita.		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.
	La motorizzazione non è appresa. ► Apprendere la motorizzazione (vedere capitolo 5).		Standby (lampeggia lentamente)

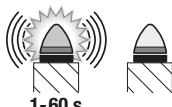
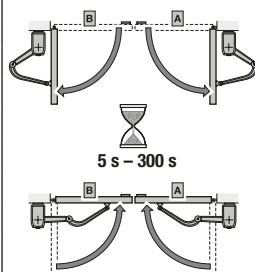
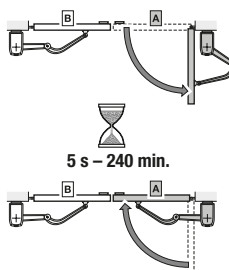
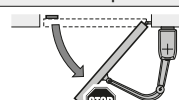
20 Panoramica dei menu e della programmazione

Le impostazioni di fabbrica indicate si riferiscono al tipo di motorizzazione DA300SA.

Simbolo	Menu	Funzione / parametro	Nota
	00		Apertura / uscita dalla modalità di programmazione
Selezione del tipo di motorizzazione			
DA22	01		 Le impostazioni standard, come velocità, soft-stop, comportamento di inversione di marcia dei dispositivi di sicurezza, limite di inversione marcia, ecc., vengono preimpostate.
DA42 / DA42-L	02		
DA200SA	03		
DA300SA	04		
Selezione del braccio articolato / della guida di scorrimento			
DA200SA / DA300SA con braccio articolato	05		
DA200SA / DA300SA con guida di scorrimento	05		
Selezione dell'esecuzione portone			
	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	

Simbolo	Menu	Funzione / parametro	Nota
Illuminazione / persistenza interna			
	20	Illuminazione interna disattivata	 Il menu 31, parametro 07 viene automaticamente attivato.
	21	Illuminazione / persistenza interna 30 s	Il menu 31, parametro 00 viene automaticamente attivato.
	22	Illuminazione / persistenza interna 60 s	
	23	Illuminazione / persistenza interna 120 s	
	24	Illuminazione / persistenza interna 180 s	
Illuminazione / persistenza esterna			
	25	Illuminazione esterna disattivata	
	26	Illuminazione / persistenza esterna 5 min	
	27	Illuminazione / persistenza esterna 10 min	
	28	Illuminazione / persistenza esterna funzione HOR 1 o UAP 1-relè 3 ON / OFF	Illuminazione esterna On / Off

Simbolo	Menu	Funzione / parametro			Nota	
Funzioni supplementari (relè esterno)					(HOR 1 o UAP 1-relè 3)	
	30	Parametri	00	Funzione illuminazione esterna	 Il menu 26 viene automaticamente attivato.	
			01	Segnalazione Posizione di finecorsa di Apertura	Il menu 25 viene automaticamente attivato.	
			02	Segnalazione Posizione di finecorsa di Chiusura		
			03	Segnalazione posizione di finecorsa apertura parziale		
			04	Segnale di spegnimento con emissione comando di Apertura o Apertura parziale		
			05	Messaggio d'errore sul display (anomalia)		
			06	Segnale d'avviamento / preallarme ¹⁾ segnale continuo		
			07	Segnale d'avviamento / preallarme ¹⁾ lampeggiante		
			08	Il relè si inserisce durante la marcia e si disinserisce nelle posizioni di finecorsa		
			09	Messaggio intervallo di manutezione (display In)		
			10	Segnale d'avviamento / preallarme ¹⁾ lampeggiante solo in direzione Chiusura		
1) Preallarme solo se è attivato nel menu 32.						
Funzioni supplementari (relè interno)						
	38	Parametri	00	Illuminazione interna	Il menu 22 viene automaticamente attivato.	
			01	Segnalazione posizione di finecorsa di Apertura	Il menu 20 viene automaticamente attivato.	
			02	Segnalazione posizione di finecorsa di Chiusura		
			03	Segnalazione posizione di finecorsa Apertura parziale		
			04	Segnale di spegnimento con emissione comando di Apertura o Apertura parziale		
			05	Messaggio d'errore sul display (anomalia)		
			06	Segnale d'avviamento / preallarme ¹⁾ segnale continuo		
			07	Segnale d'avviamento / preallarme ¹⁾ lampeggiante		
			08	Il relè si inserisce durante la marcia		
			09	Messaggio intervallo di manutezione (display In)		
			10	Segnale d'avviamento / preallarme ¹⁾ lampeggiante solo in direzione Chiusura		
1) Preallarme solo se è attivato nel menu 32.						

Simbolo	Menu	Funzione / parametro		Nota	
Tempo di preallarme					
	32	Parametri	00	Preallarme disattivato 	
			01	Preallarme 1 s	
			02	Preallarme 2 s	
			03	Preallarme 3 s	
			04	Preallarme 4 s	
			05	Preallarme 5 s	
			06	Preallarme 10 s	
			07	Preallarme 15 s	
			08	Preallarme 20 s	
			09	Preallarme 30 s	
			10	Preallarme 60 s	
Chiusura automatica - tempo di sosta in apertura				Fotocellula necessaria	
	34	Parametri	00	Tempo di sosta in apertura disattivato 	Il menu 32, parametro 03 viene automaticamente attivato.
			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	
			06	Tempo di sosta in apertura 90 s	
			07	Tempo di sosta in apertura 120 s	
			08	Tempo di sosta in apertura 180 s	
			09	Tempo di sosta in apertura 240 s	
			10	Tempo di sosta in apertura 300 s	
Chiusura automatica – apertura parziale				Fotocellula necessaria	
	35	Parametri	00	Tempo di sosta in apertura disattivato 	Il menu 32, parametro 03 viene automaticamente attivato.
			01	Tempo di sosta in apertura corrispondente a quello impostato nel menu 34	
			02	Tempo di sosta in apertura 5 min	
			03	Tempo di sosta in apertura 15 min	
			04	Tempo di sosta in apertura 30 min	
			05	Tempo di sosta in apertura 45 min	
			06	Tempo di sosta in apertura 60 min	
			07	Tempo di sosta in apertura 90 min	
			08	Tempo di sosta in apertura 120 min	
			09	Tempo di sosta in apertura 180 min	
			10	Tempo di sosta in apertura 240 min	
Modifica della posizione di Apertura parziale					
	36				



PMD23112-01 / Rev. 1.1 RE / 10.2020

DA200SA / DA300SA

Berner Torantriebe KG
Graf-Bentzel-Str. 68
D-72108 Rottenburg
www.berner-torantriebe.eu