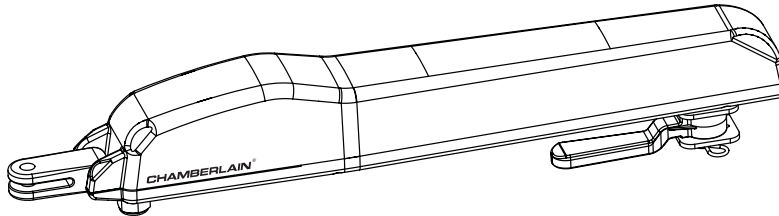


# CHAMBERLAIN®



- de Mechanische & elektrische Installation TPD10-05
- fr Installation mécanique & électronique TPD10-05
- nl Mechanische & elektronische Installatie TPD10-05

## EG Einbauerklärung

Chamberlain GmbH erklärt, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt Typ

Drehmotorantrieb, Modell:.....TPD10-05

von Seriennummer 5000113Nxxxx bis 5005213Nxxxx,

den grundlegenden Anforderungen der nachfolgenden EG-Richtlinien entspricht, wenn es bestimmungsgemäss nach Anweisungen des Herstellers verwendet wird:

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG  
EG-Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG  
EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG  
EG-Bauprodukterichtlinie 89/106/EG

Insbesondere wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:  
EN60335-2-103, EN13241-1, EN12453 und EN12445.

Der Antrieb darf erst in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Toranlage den Anforderungen der Maschinenrichtlinie entspricht.

Alle technischen Daten, gemäß Anhang VIIB, für diese Produkte werden sicher aufbewahrt und von Chamberlain GmbH, falls erforderlich, auf Anfrage den Behörden zur Verfügung gestellt.

Christoph Marny  
Manager, Regulatory Affairs  
Chamberlain GmbH  
D-66793 Saarwellingen  
February, 2014

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Christoph Marny'.

WICHTIGE ANWEISUNGEN ZUR MONTAGE UND NUTZUNG

BEGINNEN SIE MIT LESEN DIESER WICHTIGEN SICHERHEITSREGELN



Solche Warnzeichen bedeuten "Vorsicht!", eine Aufforderung zur Beachtung, da ihre Mißachtung Personen- bzw. Sachschäden verursachen kann. Bitte lesen Sie diese Warnungen sorgfältig.



Dieser Torantrieb ist so konstruiert und geprüft, daß er bei Installation und Benutzung unter genauer Befolgung der anschließenden Sicherheitsregeln angemessene Sicherheit bietet.

Die Nichtbeachtung der folgenden Sicherheitsregeln kann ernsthafte Personen- oder Sachschäden verursachen.



Beim Umgang mit Werkzeugen und Kleinteilen Vorsicht walten lassen und weder Ringe, Uhren noch lose Kleidungsstücke tragen, wenn Sie Installations- oder Reparaturarbeiten an einem Tor vornehmen.



Es ist wichtig, das Tor immer gut gangbar zu halten. Tore, die steckenbleiben oder verklemmen, sind unverzüglich zu reparieren. Versuchen Sie nicht, das Tor selbst zu reparieren. Bestellen Sie hierfür einen Fachmann.



Elektrische Leitungen sind entsprechend den lokalen Bau- und Elektroinstallationsvorschriften zu verlegen. Das elektrische Kabel darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft an ein ordnungsgemäß geerdetes Netz angeschlossen werden.



Entfernen Sie zusätzliches Zubehör aus der Nähe von Kindern. Erlauben Sie Kindern nicht, Drucktaster und Fernbedienungen zu bedienen. Schwere Verletzungen können durch ein sich schließendes Tor verursacht werden.



Bei der Montage muß ein Einklemmen zwischen dem angetriebenen Teil und den umgebenden Teilen des Gebäudes (z.B. eine Wand) aufgrund der Öffnungsbewegung des angetriebenen Teils vermieden werden.



Automatisch gesteuerte Geräte müssen vom Netz getrennt werden, wenn Wartungsarbeiten wie zum Beispiel Reinigung ausgeführt werden.



Entfernen Sie bitte alle am Tor angebrachten Schlösser, um Schäden am Tor zu vermeiden.

In der festverlegten Installation ist eine Trennvorrichtung vorzusehen, um ein allpoliges Abschalten mittels Schalter (mind. 3mm Kontaktöffnungsweg) oder separate Sicherung zu gewährleisten.



Nach der Installation ist zu prüfen, ob der Mechanismus richtig eingestellt ist und ob der Antrieb, das Sicherheitssystem und die Notentriegelung richtig funktionieren.



Stellen Sie sicher, daß Personen, die den Antrieb montieren, warten oder bedienen, diesen Anleitungen folgen. Bewahren Sie die Anleitung an einem Ort auf, an dem schnell auf sie zurückgegriffen werden kann.



Ist ein Gehtor im Tor vorhanden, darf der Antrieb nicht starten oder weiter laufen, wenn das Tor nicht ordnungsgemäß geschlossen ist.



Der endgültige Schutz vor Quetsch- und Scherstellen muss nach der Montage des Antriebes mit dem Tor gewährleistet sein.



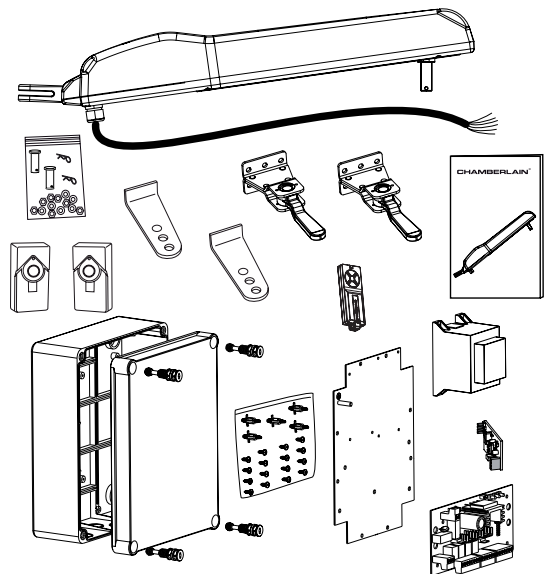
Diese Anlage darf nicht von Personen bedient werden (einschl. Kindern), die körperlich oder geistig beeinträchtigt sind, oder denen es an Erfahrung im Umgang mit der Anlage mangelt, solange sie nicht unter Aufsicht sind oder von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person im Umgang mit der Anlage unterwiesen worden sind.



Kinder sollten beaufsichtigt werden um sicherzustellen, dass sie nicht mit der Anlage spielen.

KARTONINHALT

Antriebsmotoren	2x
Box für Steuerung	1x
Deckel für Box	1x
Scharniere für Box	4x
Steuerung	1x
Transformator	1x
Bodenplatte Transformator	1x
Handsender	1x
Funkempfänger	1x
Zubehörbeutel Box	1x
Pfeilerbeschlag	2x
Torbeschlag	2x
Zubehörbeutel Montage	1x
Montage-, Bedienungsanleitung	1x
Lichtschranke	1x



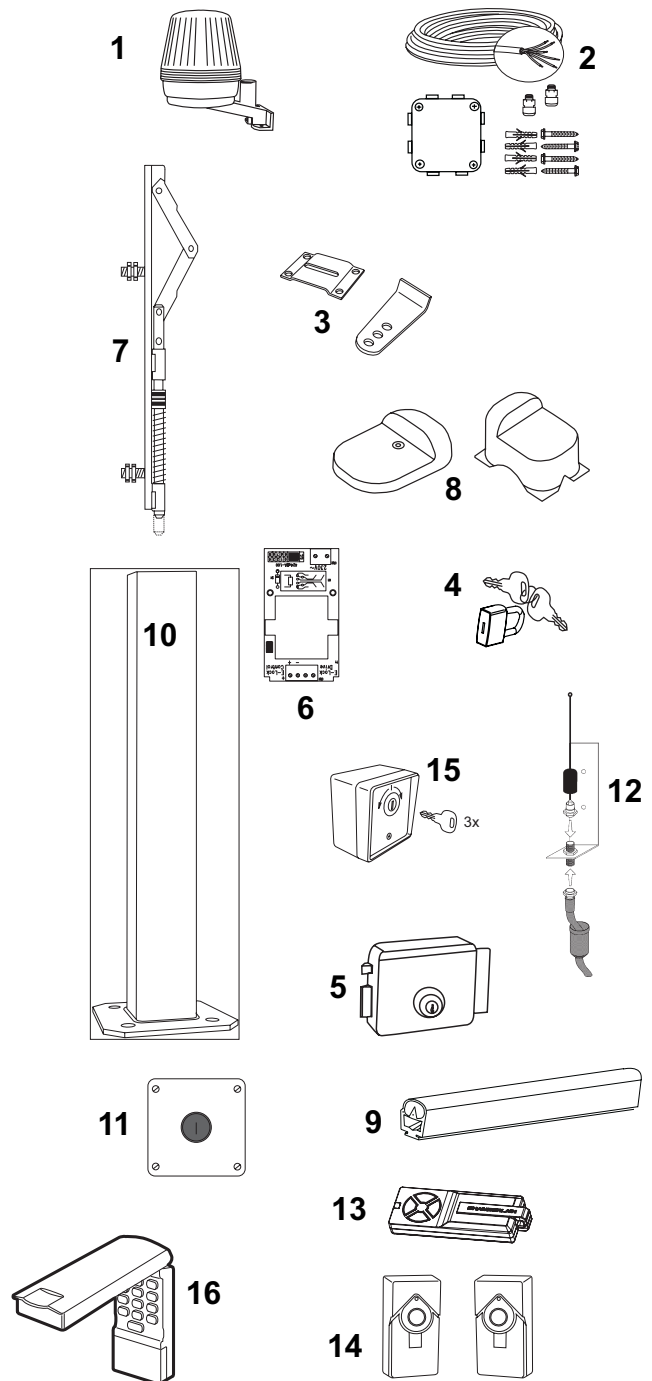
CHECKLISTE INSTALLATION – VORBEREITUNGEN

Kontrollieren Sie den Inhalt der Verpackung und lesen Sie die Anleitung aufmerksam durch. Stellen Sie die einwandfreie Arbeitsweise Ihrer Torvorrichtung sicher. Das Tor muß gleichmäßig und stossfrei laufen, es darf an keiner Stelle hängenbleiben. Denken Sie daran, daß sich der Boden im Winter um einige Zentimeter heben kann. Um störende Pendelbewegungen zu vermeiden, sollte das Tor stabil und möglichst spielfrei sein. Je leichtgängiger der Flügel, desto weniger Kraft braucht der Antrieb.

Machen Sie sich Notizen, welches Material Sie noch benötigen und besorgen Sie es vor Beginn der Montage. Klebeanker (stabile Dübel), Schrauben, Anschläge, Kabel, Verteilerdosen, Werkzeuge, etc.

## ERHÄLTLICHES ZUBEHÖR

1. Blinkleuchte	FLA1-LED
2. LA400-JB40E	Kit zur Kabelverlängerung für eine Anlage. Bestehend aus 12m Kabel, 6-polig mit gleichen Farben wie am Antrieb, Verteilerdose IP65, Kabelverschraubungen und Befestigungsmaterial.
3. Pfeilerbeschlagn	2-teilig mit großer 4-Loch Auflageplatte 041ASWG-0092, 041ASWG-0090
4. Absperrschloss	55124VO (je Stück/2x Schlüssel)
5. Elektroschloss	203285 (12volt)
6. Trafo für Elektroschloss	207399
7. Bodenverriegelung	203339 (in Verbindung mit E-Schloss)
8. Bodenanschläge für Tor	203315 Standardhöhe 203322 Hoch
9. Kontaktleiste	600046 2,5m Kontaktleisten-Set (Profil und Schiene)
10. Standsäule	600008 einzeln, für Lichtschranke 530mm
11. Notstoppschalter	600084 PVC-Gehäuse, IP65
12. Aussenantenne	041ASWG-ANT
13. Handsender	TX4RUNI
14. Lichtschranke	771REV
15. Schlüsselschalter	41REV
16. Codeschloss	8747EML



## BEVOR SIE BEGINNEN

Der Antrieb benötigt an der Seite Platz für Arme und Montage. Achten Sie bitte darauf, daß dieser zur Verfügung steht.

**Windlast:** Bereits wenig Wind kann zur Folge haben, dass der Antrieb reversiert (Sicherheitsreversierung), weil die Kräfte, die am Tor wirken, sehr hoch sind. Das gilt vor allem für Tore, die nicht winddurchlässig sind. *Hinweis:* In jedem Fall sollte ein Elektroschloss in Verbindung mit einer Bodenverriegelung montiert werden, um den Antrieb zu entlasten. Im Extremfall kann starker Wind die Beschläge verbiegen und das Tor und/oder den Antrieb beschädigen!

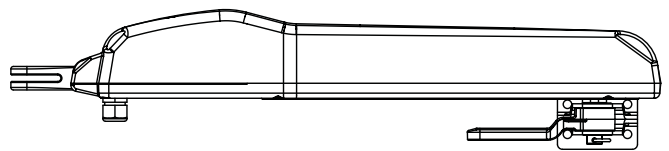
Es gibt viele Faktoren, die für die Wahl des richtigen Antriebs entscheidend sind. Ausgehend von einem gut funktionierendem Tor stellt das "Anfahren" die größte Schwierigkeit dar. Ist das Tor in Bewegung, hat es zumeist einen erheblich geringeren Kraftbedarf.

- **Torgröße:** Die Torgröße ist ein sehr wichtiger Faktor. Wind kann das Tor bremsen oder es verspannen und den Kraftbedarf stark erhöhen.
- **Torgewicht:** Die Angabe Torgewicht stellt nur eine ungefähre Kenngröße dar, die sehr stark vom tatsächlichen Bedarf abweichen kann. Die Funktion ist wichtig.
- **Einfluss der Temperatur:** Tiefe Außentemperaturen können das Anfahren erschweren (Bodenveränderungen etc.) oder verhindern. Hohe Außentemperaturen können den Temperaturschutz (ca. 135°C) früher auslösen.

**ACHTUNG:** Die Antriebe wurden nicht darauf ausgelegt, dauerhaft an der maximalen Einschaltdauer zu arbeiten (Dauerbetrieb). Der Antrieb wird zu warm und schaltet ab, bis er wieder die Einschalttemperatur erreicht hat. *Die Außentemperatur und das Tor stellen wichtige Größen für die tatsächliche Einschaltdauer dar.*

## Technische Daten (Antrieb)

Motorspannung	24V
Nennleistung	10W
Maximale Leistung	40W
Maximale Schubkraft	300daN
Spindellaufweg	300mm
Zyklen/24h	5-10
Einschaltdauer	4min.



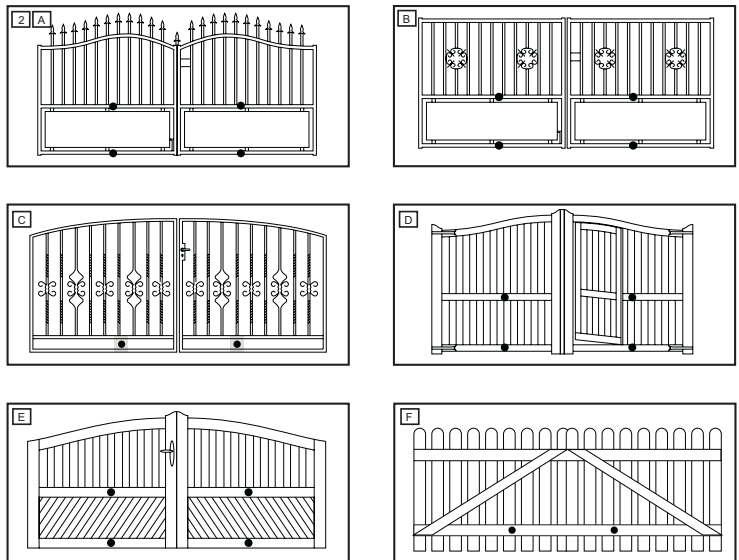
## TORTYPEN

Der Tortyp entscheidet über den Montageplatz des Antriebs. Ist der Anschlag des Tores auf dem Boden, sollte der Antrieb ebenfalls möglichst weit unten montiert werden, damit er das Tor nicht verdrehen kann. Verwenden sie nur Teile des Rahmens für die Befestigung.

Bei Stahltores sollte die Befestigung des Torbeschlags am Hauptrahmen erfolgen. Ist nicht klar, ob der zur Verfügung stehende Träger stabil genug ist, verstärken Sie ihn.

Bei Holztores muß der Torrahmen am Montageort des Torbeschlags komplett durchgebohrt werden. Eine Platte von der Außenseite wird empfohlen, damit die Befestigung sich mit der Zeit nicht lockern kann. Dünne Holztores müssen zusätzlich verstärkt werden, weil Sie sonst der Beanspruchung nicht standhalten.

Max. Torbreite / Gewicht	2,5m je Flügel / 150Kg
	2,0m je Flügel / 200Kg
	1,5m je Flügel / 250Kg
Max. Torhöhe	1,5m



## Angaben ohne Windlast

## TORSITUATION

### Wie weit muß der Flügel geöffnet werden?

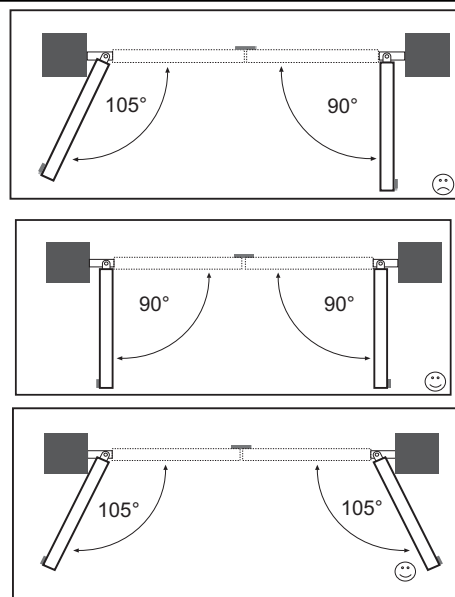
90 Grad oder bis 105 Grad.

Unterschiedliche Öffnungswinkel der Flügel: (Schräge Einfahrten)  
Folgendes ist vor der Montage unbedingt zu beachten:

2-flügelige Tore können überlappen und einer der Flügel muß zuerst geöffnet werden. Dieser Flügel ist nachfolgend Tor1 und der andere Tor2.

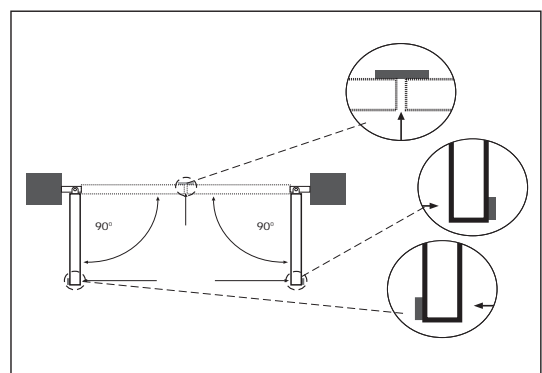
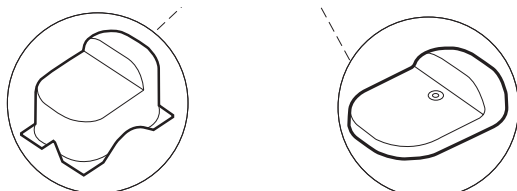
Der Motor für Tor 1 öffnet zuerst und schließt als zweiter und muß an der Steuerung auf **Motor Master** angeschlossen werden.

Der Motor für Tor 2 öffnet als zweiter und schließt als erster und muß an der Steuerung auf **Motor Second** angeschlossen werden.



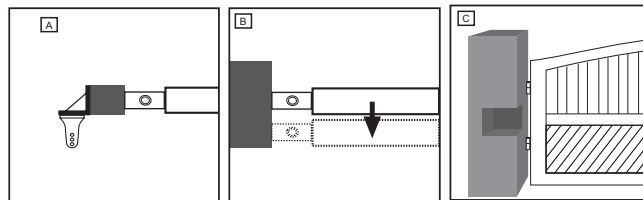
## ANSCHLÄGE

Ein Drehtor braucht einen festen Anschlag in Tor AUF und Tor ZU. Anschläge schonen den Antrieb, das Tor und die Beschläge. Ein Betreiben des Tores ohne feste Endanschläge führt zu einem schlechten Lauf, ist oft gefährlich und bewirkt vorzeitigen Verschleiß und das Erlöschen der Garantie!



## MONTAGE DER BESCHLÄGE

Lesen Sie zuerst die drei folgenden Abschnitte (Pfeilerbeschlag, Torbeschlag, Einspannmaß) durch. Es ist wichtig, dass der Antrieb waagrecht montiert ist. Der Abstand zwischen Pfeilerbeschlag und Torbeschlag „Einspannmaß“ ist entscheidend für die spätere Funktion. Genaues Arbeiten ist hier erforderlich. Sind Sie unsicher, bauen Sie die Beschläge probeweise an den Antrieb an, halten Sie ihn gegen das Tor und messen die beste Position nach. Nehmen Sie sich für diese Phase der Installation ausreichend Zeit.



## PFEILERBESCHLAG

**Der richtige Platz des Pfeilerbeschlags ist entscheidend für die spätere Funktion der Anlage.**

Er bestimmt den Abstand des Drehpunktes des Motors zum Drehpunkt des Tores und somit den Öffnungswinkel. Man spricht von **Maß A** und **Maß B**. Unterschätzen Sie nicht den Einfluß dieser Maße auf die Funktion und den Lauf. Siehe Tabelle für Maße A/B.

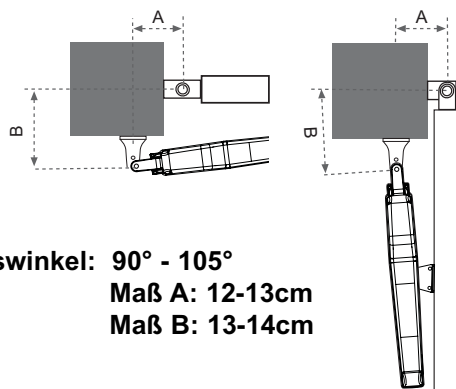
Ist der Pfeiler nicht breit genug, muß eine Adapterplatte angefertigt werden (A). Ist der Pfeiler zu dick, muß er ausgespart (C) oder das Tor versetzt werden (B).

**Hinweis: Das Maß A und B muss unbedingt eingehalten werden, sonst kann die "Nase" des Antriebs beim Öffnen am Tor schleifen. Ggf. muss das Maß angepasst werden.**

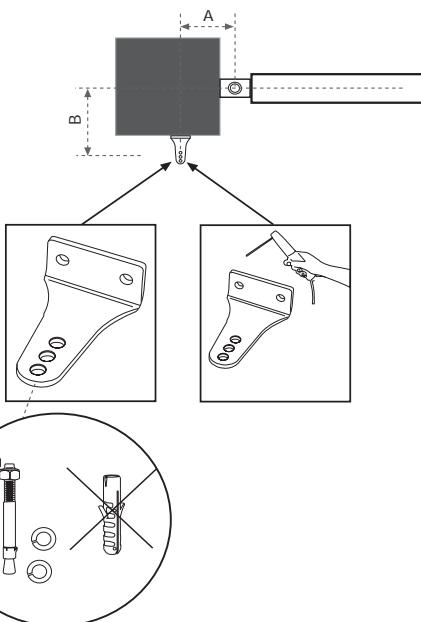
## MONTAGE:

Besser als Stahl- oder Kunststoff-Spreizdübel eignen sich hierzu Klebe-Verbundanker, bei denen ein Gewindestift spannungsfrei im Mauerwerk eingeklebt wird. Bei gemauerten Pfeilern sollte eine größere Stahlplatte, mehrere Steine überdeckend, angeschraubt werden, auf die dann die Scharnierplatte angeschweißt werden kann.

Der Pfeilerbeschlag besitzt 3 Bohrungen für die Montage des Antriebs. Normalerweise wird das äußere Bohrloch verwendet. Ist der Pfeiler breiter, können auch die inneren verwendet werden. In diesem Fall muss der Beschlag abgeschnitten werden, sonst wird der Antrieb beschädigt.



**Für Öffnungswinkel: 90° - 105°**  
**Maß A: 12-13cm**  
**Maß B: 13-14cm**



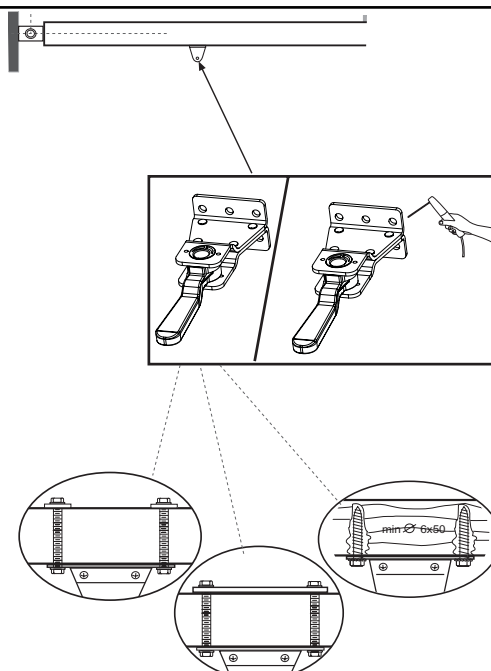
## TORBESCHLAG

Bei Stahltores sollten die Befestigungen angeschweißt oder durchgeschraubt werden. Beim Durchschrauben sind auf der Rückseite große Scheiben oder eine Platte zu verwenden. Die Kraft, die der Antrieb auf diese Verbindung überträgt, ist sehr hoch.

Bei Holztores muß der Torrahmen am Montageort des Torbeschlags komplett durchgebohrt werden. Holz gibt unter Belastung nach und die Verschraubung wird locker. Unter Belastung und der entstehenden Bewegung gibt das Holz immer mehr nach, bis das Tor nicht mehr richtig schließt und eine Reparatur notwendig wird.

Montieren Sie eine Verstärkungsplatte außen und eine auf der Innenseite des Tores, damit das Holz nicht nachgeben kann und die Verbindung sich nicht lockert.

**Dünne Holztores ohne Metallrahmen müssen zusätzlich verstärkt werden, weil Sie einer dauernden Beanspruchung nicht standhalten.**



## EINSPANNMASS

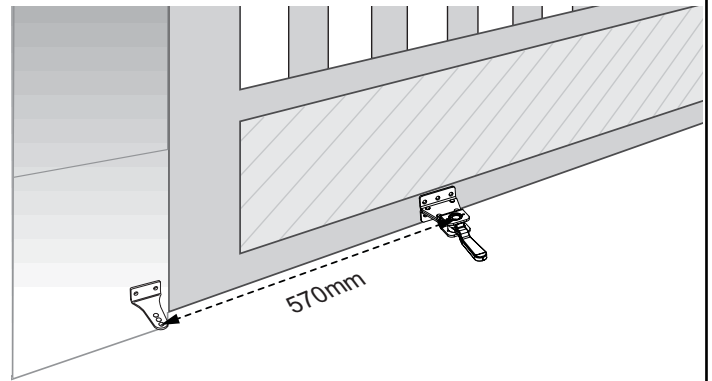
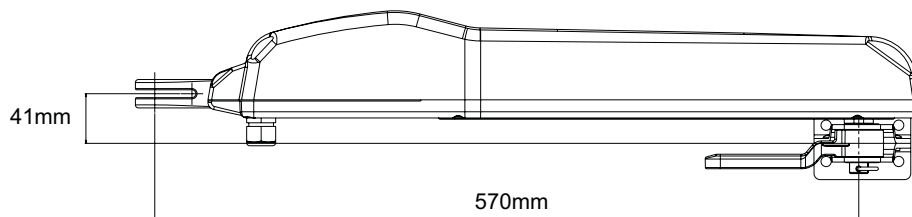
Der Abstand zwischen den Beschlägen wird Einspannmaß genannt. Im geschlossenen Zustand des Tores ist der Mitnehmer auf der Spindel im vorderen Bereich und fährt während des Öffnens nach hinten.

**HINWEIS: Halten Sie das Einspannmaß unter allen Umständen ein! Maße siehe Abbildung**

Vor der Montage des Beschlags das Einspannmaß genau nachmessen.

1. Tor komplett schließen
2. Antrieb am bereits montierten Pfeilerbeschlag montieren.
3. Der Antrieb steht werksseitig eingestellt in der Position **TOR-ZU** (1-2cm vom vorderen Ende entfernt).
4. Torbeschlag am Antrieb aufstecken und sichern.
5. Den Entriegelungshebel am Torbeschlag Richtung des Torpfeilers drehen.
6. Antrieb mit dem Beschlag an das Tor anhalten und Montageort des Beschlags markieren. Höhe des Pfeilerbeschlags beachten, damit der Antrieb später waagrecht montiert wird. (Mit Hilfe einer 2 Person sind diese Einbauschritte leichter.)

**Hinweis:** Der Antrieb muss waagrecht montiert werden. Dadurch entsteht ein Versatz in der Höhe zwischen Pfeilerbeschlag und Torbeschlag von ca. **41mm**.



## MONTAGE DER ANTRIEBSARME

Ist der Torbeschlag montiert, kann der Antrieb eingebaut werden. Entriegelungshebel am Tor um ca. 90 Grad zu sich drehen. Den Antrieb aufstecken. Bolzen mit dem Splint sichern. Entriegelungshebel Richtung Pfeiler drehen. Fertig. Das Tor sollte nun etwas offen stehen. In der Lernfahrt wird das später korrigiert.

### Hinweise:

- Die Bolzen am Tor müssen leicht mit handelsüblichem Fett geschmiert werden.
- Lässt sich der Antrieb nicht aufstecken, weil das Tor bereits komplett geschlossen ist, kann dies auch in der Lernfahrt korrigiert werden. Handelt es sich hierbei um mehr als 5-10mm, sollte sicherheitshalber noch einmal das Einspannmaß nachgemessen bzw. korrigiert werden.
- **Die Antriebe können nur elektrisch gefahren/bewegt werden! Mechanisches Drehen kann die Antriebe beschädigen!** Die elektrische Verkabelung und Steuerung müssen zuerst komplett angeschlossen werden. (siehe: Verkabeln der Steuerung/Übersicht)

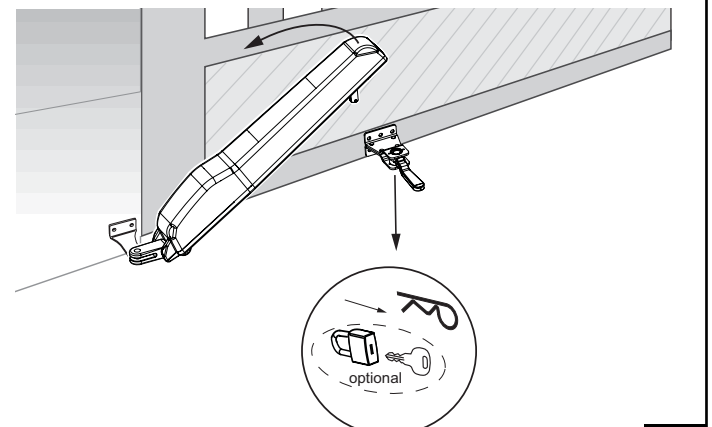
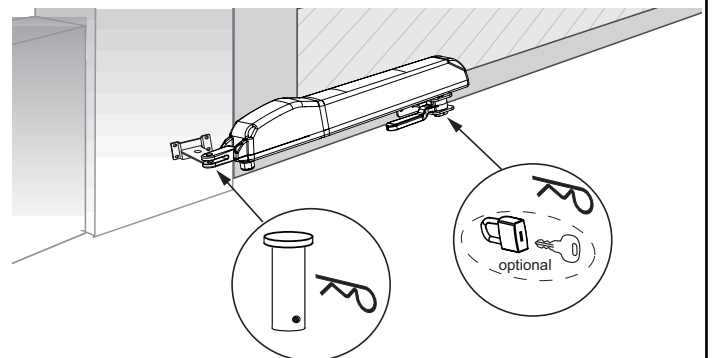
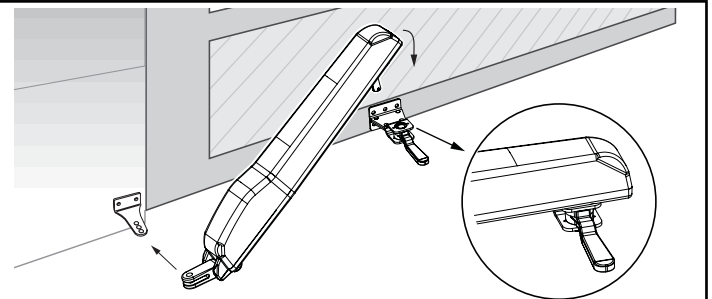
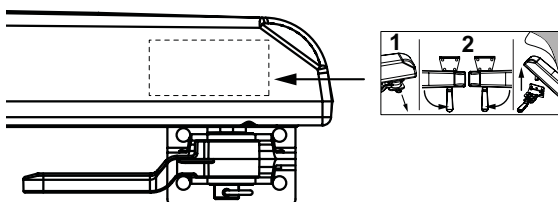
## ENTRIEGELUNG / HANDBETRIEB DES TORES

Bei Stromausfall kann der Antrieb entriegelt werden. Unter dem Antrieb am Tor befindet sich ein schwarzer Hebel. Drehen Sie diesen Hebel zu sich.

Ziehen Sie den Splintbolzen unter dem Torbeschlag heraus. Heben Sie den Antrieb mit einem kräftigen Ruck nach OBEN an und legen ihn an der Seite ab.

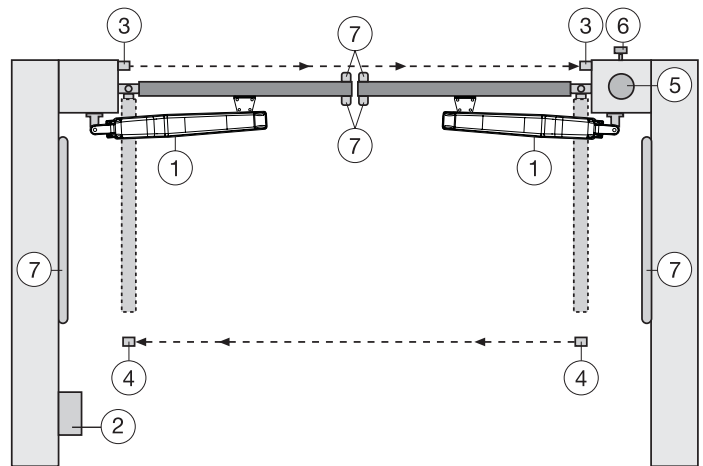
Wurde der Antrieb mit einem Schloss (optional) anstatt des Splintbolzens gesichert, ist mittels Schlüssel das Schloss zuerst zu entfernen. Das Schloss muss gegen Feuchtigkeit geschützt werden, damit es im Winter nicht einfriert.

**Hinweis:** Die Funktion der Entriegelung ist monatlich zu überprüfen.

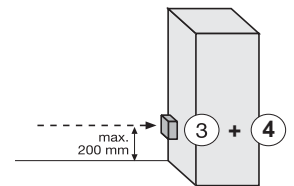


## TYPISCHER AUFBAU EINER ANLAGE:

1. Motor
2. Steuerung
3. Lichtschanke (aktiv in Schließen), Höhe max. 200 mm  
Erste Lichtschanke.
4. Lichtschanke (aktiv in Öffnen/Schließen), Höhe max. 200 mm  
Zweite Lichtschanke (optional).
5. Blinkleuchte (optional)  
Wichtiger optischer Hinweis auf die Bewegung des Tores.
6. Schlüsselschalter oder Codeschloss (optional)  
Wird an der Aussenseite angebracht. Mittels Schlüssel oder Eingabe einer Nummer wird das Tor geöffnet.
7. Kontaktleiste (optional)  
Sichert das Tor bei Berührung ab. Kontaktleisten können am Tor oder an den Pfeilern angebracht werden.  
Kontaktleisten müssen, wenn erforderlich, bis zu einer Höhe von 2,5 m angebracht werden.



Die Steuerung entspricht den neuesten EN-Richtlinien. Eine dieser Richtlinien schreibt vor, daß die Schließkräfte an der Torkante innerhalb der letzten 500mm vor Tor ZU nicht über 400 N (40 kg) steigen dürfen. Größer als 500 mm darf die maximale Kraft an der Torkante 1400 N (140 kg) betragen. Kann dies nicht sichergestellt werden, ist unbedingt eine Kontaktleiste ggfs bis in eine Höhe von 2,5 m am Tor oder am gegenüberliegenden Pfeiler anzubringen (EN12453).



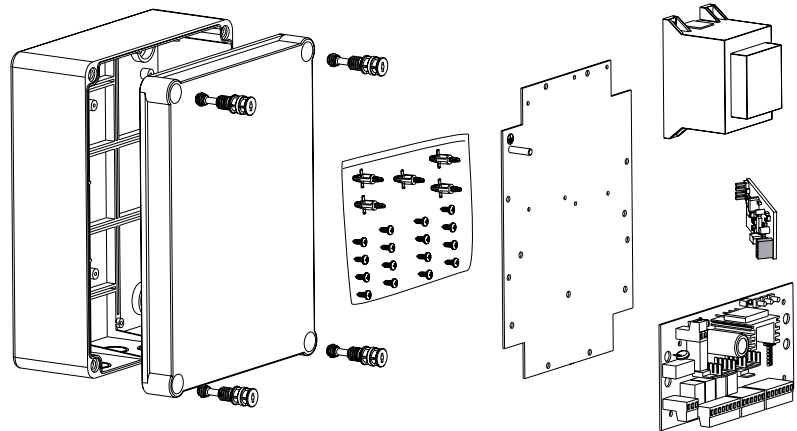
### Hinweis:

Für die fachgerechte Installation einer Toranlage eignet sich besonders das auf Seite 2 aufgeführte Zubehör.

## MONTAGE DER STEUERUNGSBOX

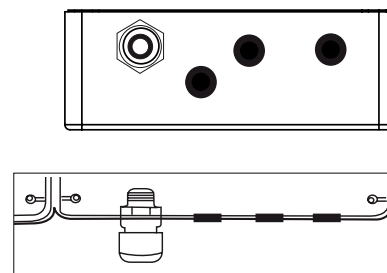
Die Steuerung besteht aus mehreren Komponenten.

- |                               |    |
|-------------------------------|----|
| - Gehäuse                     | 1  |
| - Deckel für Gehäuse          | 1  |
| - Steuerung                   | 1  |
| - Transformator               | 1  |
| - Montageplatte (vormontiert) | 1  |
| - Zugentlastung groß          | 1  |
| - Zugentlastung klein         | 3  |
| - Halteclips                  | 5  |
| - Schrauben 3,5mm x 9,5mm     | 16 |
| - große Verschlusschrauben    | 4  |



## VORBEREITEN DER STEUERUNGSBOX

Öffnen Sie z.B. mit einem Schraubendreher die 4 Löcher im Boden des Gehäuses. Die große Zugentlastung links befestigen, die restlichen wie gezeigt. Feuchtigkeit und Wasser zerstören die Steuerung. Alle Öffnungen und Zugentlastungen müssen unbedingt wasserdicht verschlossen sein. Die Steuerungsbox mit der Motorsteuerung ist mit den Zugentlastungen nach unten zu montieren.



## EMPFOHLENE VORGEHENSWEISE

Erforderliche Abstände abmessen und passende Bohrlöcher bestimmen. Gehäuse an die Wand schrauben.

(Befestigungsmaterial nicht enthalten). Die Montageplatte ist bereits im Gehäuse montiert. (A)

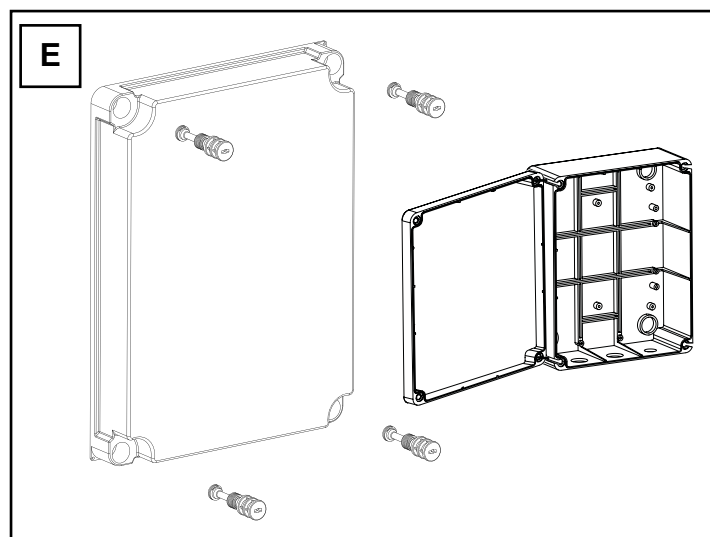
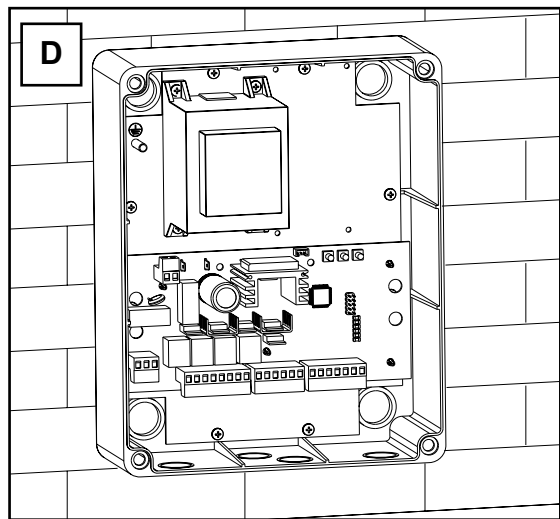
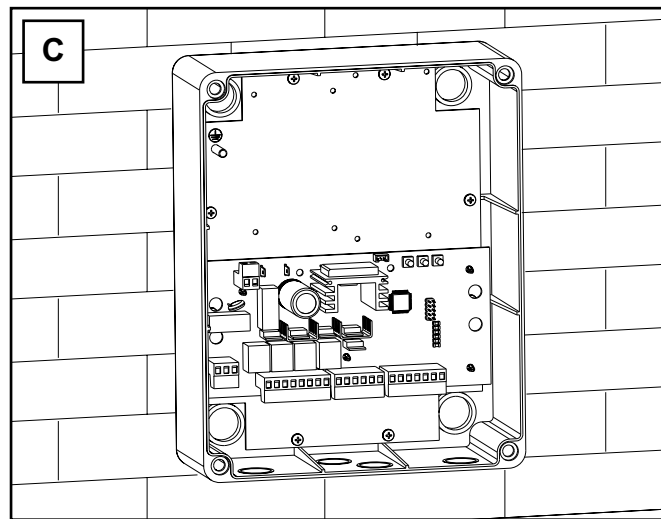
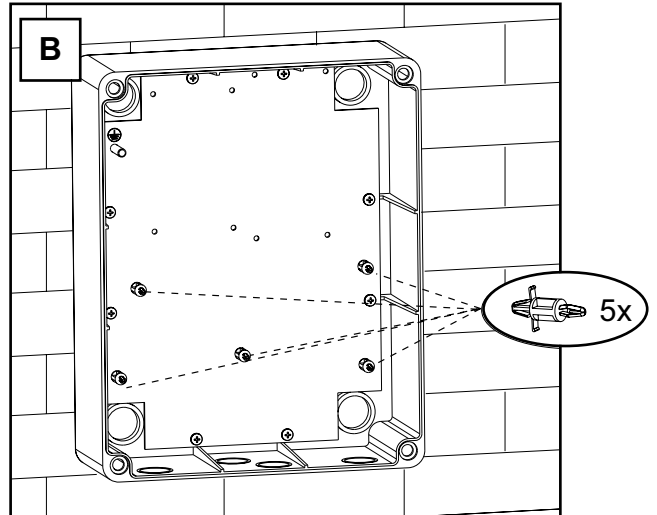
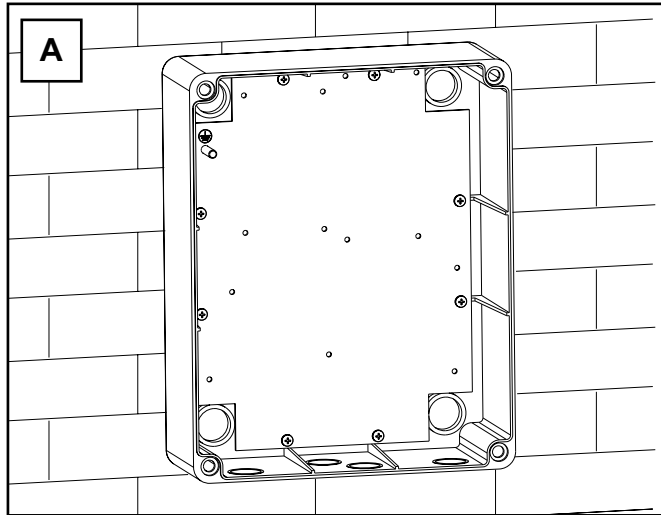
Halteclips in die vorgesehenen Löcher eindrücken. (B)

Steuerung auf die Halteclips drücken. (C)

Den Transformator mit 4 Schrauben auf die Montageplatte schrauben. (D)

Die 4 Verschlusschrauben durch die Öffnungen im Deckel drücken und diesen auf das Gehäuse aufsetzen. Zwei Verschlusschrauben (links oder rechts) etwa 2cm eindrehen. Danach kann man den Deckel zur Seite klappen. (E)

Schliessen Sie das Gehäuse versuchsweise indem Sie alle Schrauben komplett eindrehen. Sollte hierbei der Deckel das Gehäuse nicht vollständig schliessen, ist dieses nicht ebenmässig an die Wand montiert und somit verformt. Korrigieren Sie den Sitz des Gehäuses, da der wasserdichte Verschluss gewährleistet sein muss.





## Technische Daten der Motorsteuerung

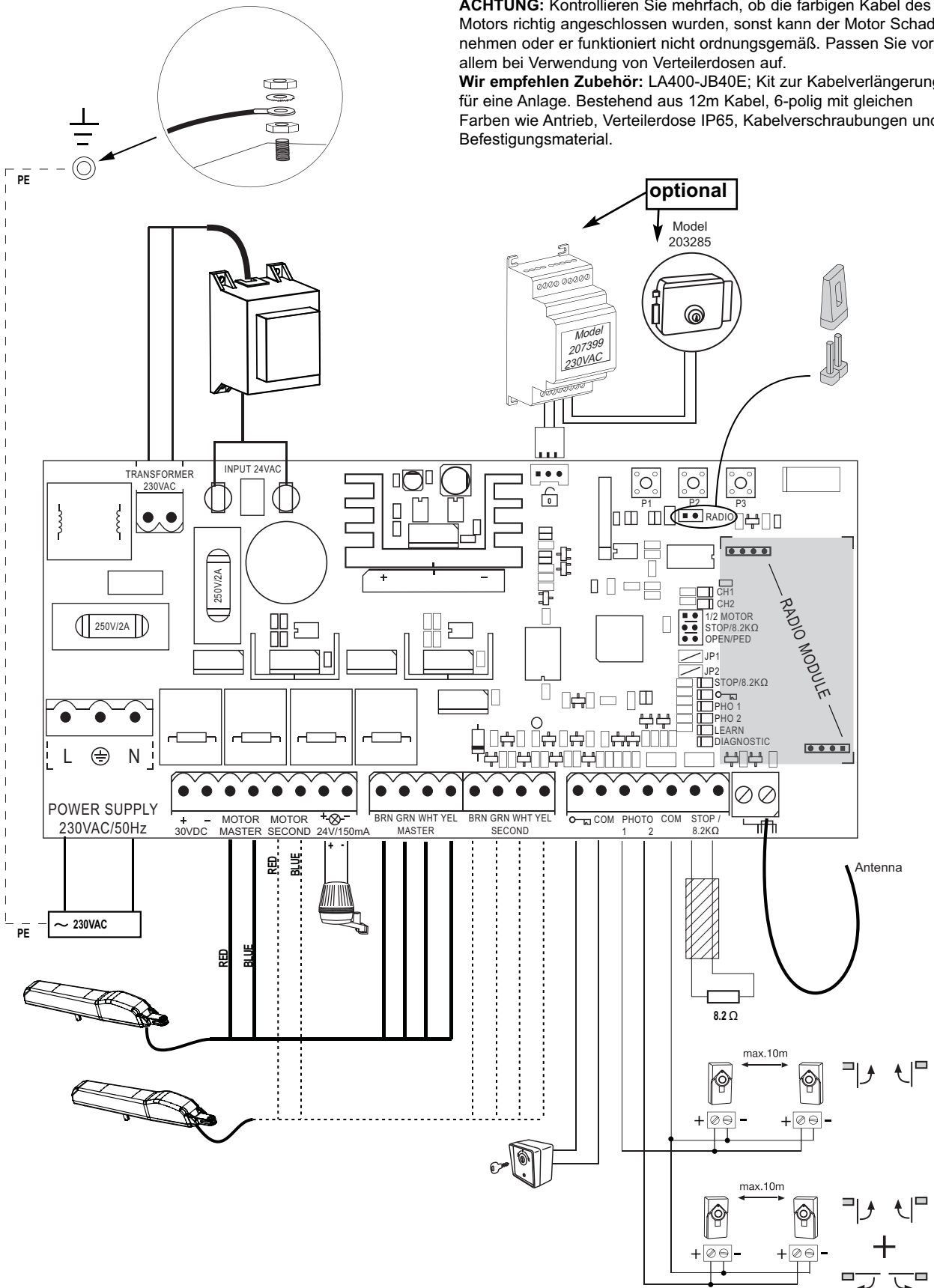
Spannung:	230VAC / 50-60 Hz
Transformator:	230/24VAC minimal 60VA
Ausgang Motor:	24VDC max
Versorgung Zubehör:	24VDC - 100mA
Arbeitstemperatur:	-20°C + +55°C
Schutzgrad:	IP54

## Verkabeln der Steuerung / Übersicht:

- Beginnen Sie mit dem noch spannungslosen 230Volt Zuleitungskabel an der linken Seite der Box.
- Verbinden Sie den Erdungsleiter der Zuleitung mit der Grundplatte.
- Schließen Sie alle anderen Kabel an die Steuerung an
- Für die Antriebe: Verwenden Sie Kabel, die für die Verwendung im Freien geeignet sind (Dicke: 0,75 mm<sup>2</sup>).  
Falls erforderlich, verwenden Sie die gleichen Kabel zweimal.


**ACHTUNG:** Kontrollieren Sie mehrfach, ob die farbigen Kabel des Motors richtig angeschlossen wurden, sonst kann der Motor Schaden nehmen oder er funktioniert nicht ordnungsgemäß. Passen Sie vor allem bei Verwendung von Verteilerdosen auf.

**Wir empfehlen Zubehör:** LA400-JB40E; Kit zur Kabelverlängerung für eine Anlage. Bestehend aus 12m Kabel, 6-polig mit gleichen Farben wie Antrieb, Verteilerdose IP65, Kabelverschraubungen und Befestigungsmaterial.



BESCHREIBUNG	FUNKTION
L	Anschluss L 230Volt Zuleitung
N	Anschluss N 230Volt Zuleitung
Motor MASTER Motor SECOND	Motor 1 (Master, öffnet als erster) Motor 2 (Second, öffnet als zweiter)
24V /150mA	Blinkleuchte (Zubehör)
MASTER BRN GRN WHT YEL	Motor1 Kabel Braun Kabel Grün Kabel Weiss Kabel Gelb
SECOND BRN GRN WHT YEL	Motor2 Kabel Braun Kabel Grün Kabel Weiss Kabel Gelb
„Schlüsselsymbol“ COM	Schlüsselschalter Minuspol
PHOTO 1 PHOTO 2 COM	Lichtschanke 1 Lichtschanke 2 Minuspol
STOP 8,2K	Anschluss für Stoppschalter oder Schaltleiste mit 8,2KOhm
„Symbol“ E-Schloss	Eingang Elektroschloss „Steuereingang“
INPUT 24VAC	24Volt Eingangsspannung vom Trafo. Kann mit beliebiger Polarität angeschlossen werden
Transformer 230VAC	230Volt Zuleitung zum Transformator. Kann mit beliebiger Polarität angeschlossen werden.
250V/2A	Sicherung 250V/2A (2x vorhanden)

BESCHREIBUNG DER TASTER		
P1 Programmierknopf P2 Programmierknopf P3 Programmierknopf		
Beschreibung der LED's (Leuchtdioden)		
Beschreibung	Farbe	Funktion
STOP/8,2K	Grün	Kontrolle Stoppschalter oder Kontaktleiste  AN: Blockiert Steuerung AUS: OK
„Schlüsselsymbol“	Rot	Schlüsselschalter  AN: Schalter betätigt AUS: Schalter nicht betätigt
PHO2	Rot	Lichtschanke 2 AN: OK (aktiv) AUS: keine Lichtschanke
PHO1	Rot	Lichtschanke 1 AN: OK (aktiv) AUS: keine Lichtschanke
LEARN	Gelb	Lernprogramm Status AN: Lernprogramm aktiv AUS: Kein Lernprogramm
DIAGNOSTIC	Rot	Diagnose-Programm (siehe "Häufig gestellte Fragen")

 **Änderungen immer stromlos durchführen, sonst werden diese nicht akzeptiert!!!**

## LICHTSCHRANKEN (OPTIONAL)

Die Lichtschranken dienen der Absicherung des Tores und müssen verwendet werden. Der Montageort ist abhängig von der Bauweise des Tores. Nach EN12453 muß ein Lichtschrankenpaar aussen in einer Höhe von 200mm aktiv in „Schliessen“ installiert werden. Die Lichtschranken bestehen aus einem Sender und einem Empfangsteil und müssen einander gegenüber liegen. Die Lichtschranke wird mittels kleiner Schrauben und Dübel an der Wand befestigt. Soll die Funktion „Automatisches Schliessen“ möglich sein, muss die Chamberlain – Failsafe Lichtschranke installiert sein. Das Chamberlain –Failsafe System (2-Kabel System) besitzt an beiden Seiten eine kleine von außen einsehbare LED (Licht), um den Status der Lichtschranke anzuzeigen.

### Diagnose an der Chamberlain-Failsafe Lichtschranke

LED konstant = OK

LED blinkt = Lichtschranke sperrt Steuerung

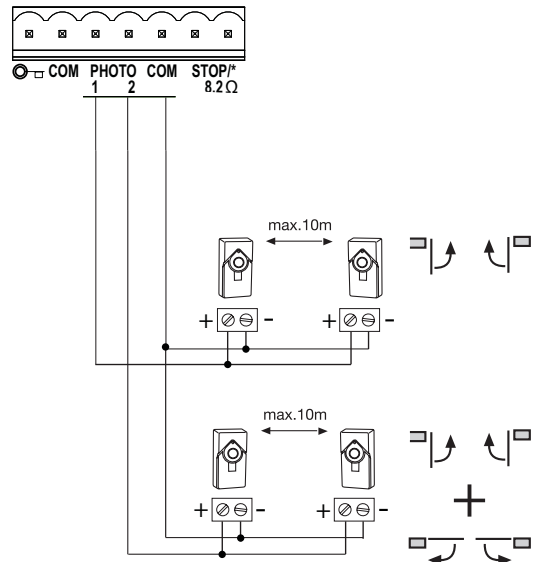
LED aus = Kein Strom, falscher Anschluss oder verpolt

### Diagnose an der Steuerung

LED aus = OK, keine Lichtschranke angeschlossen

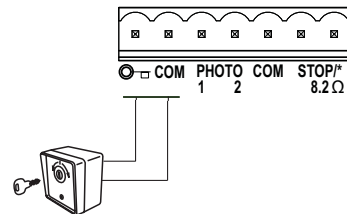
LED konstant an = OK

LED blinkt = Steuerung sperrt



## TASTER / SCHLÜSSELSCHALTER (OPTIONAL)

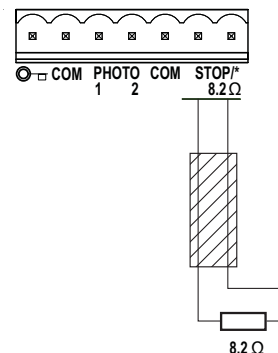
Die Steuerung / der Antrieb kann per Taster oder Schlüsselschalter aktiviert werden. 1-flügeliges oder 2-flügeliges Öffnen ist je nach Einstellung der Steckbrücken möglich. (Anschluss: Schlüsselsymbol und COM)



## KONTAKTLEISTE (OPTIONAL)

An die Steuerung kann eine Kontaktleiste, die nach dem 8,2K Ohm-Prinzip funktioniert, angeschlossen werden, d.h., ein 8,2K Ohm großer Prüf Widerstand ist am Ende der Kontaktleiste befestigt. Er gewährleistet die ständige Überprüfung des Stromkreises. Die Steuerung wird mit einem eingebauten 8,2K Ohm Widerstand ausgeliefert. Mehrere Kontaktleisten werden seriell angeschlossen.

**Kabelquerschnitt: 0,5mm<sup>2</sup> oder größer.**



## ELEKTROSCHLOSS (OPTIONAL)

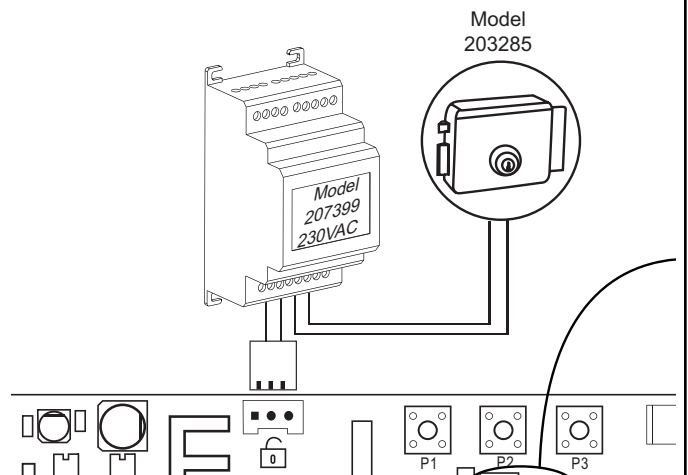
Die Steuerung bietet die Möglichkeit, ein 12V Elektroschloss zu betreiben. (Anleitung liegt dem E-schloss bei)

Hierzu muss eine Hilfssteuerung für das Elektroschloss an der Hauptsteuerung angeschlossen werden.

Schrauben Sie die Hilfssteuerung neben dem Steuerungstrafo auf der Grundplatte fest.

Öffnen Sie das Gehäuse und stellen Sie alle notwendigen elektrischen Verbindungen her.

Stecken Sie den Stecker der Hilfssteuerung auf den Steckplatz mit dem Schlüsselsymbol auf.

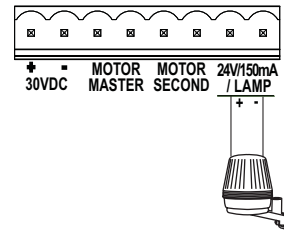


### BLINKLAMPE (OPTIONAL)

Eine Blinkleuchte kann an die Steuerung angeschlossen werden. Sie warnt Personen vor dem sich bewegenden Tor. Die Blinkleuchte sollte möglichst hoch und deutlich sichtbar angebracht werden. Die Steuerung gibt ein konstantes Signal, welches von der Lampe in ein Blinken umgewandelt wird.

**Kabelquerschnitt: 0,5mm<sup>2</sup> oder größer.**

**Spannung: 24V DC**



### Steckbrücken / Jumper

#### 1 / 2 Motor

1 Antrieb oder 2 Antriebe an Steuerung angeschlossen.

Frei: Beide Motoren angeschlossen

Gebrückt: Nur 1 Motor angeschlossen

#### STOP/8,2KOhm

Definition, ob der Anschluss STOP/8,2KOhm als Stoppschalter oder Kontaktleistenschalter verwendet wird. Als Stoppschalter wird bei angeschlossenem Schalter jede Bewegung angehalten. Als 8,2KOhm Sicherheitseingang für Schaltleisten (Gummileiste) wird der Flügel für eine Sekunde reversiert.

Frei: Werkseinstellung als 8,2KOhm.  
In diesem Fall muss eine Kontaktleiste angeschlossen oder der 8,2KOhm Widerstand in der Klemme eingebaut sein

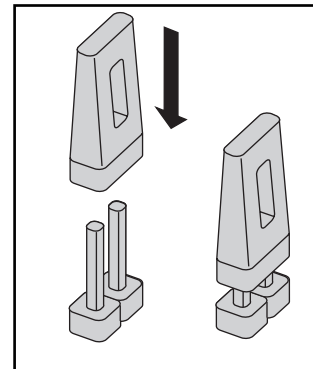
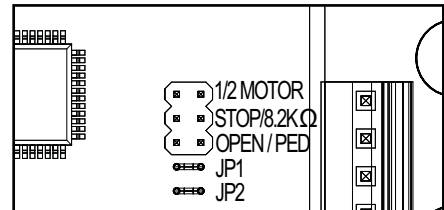
Gebrückt: Als Stoppschalter, in diesem Fall muss der werksseitige 8,2KOhm Widerstand entfernt und durch einen geeigneten Schalter (Zubehör) oder Kabelbrücke ersetzt werden.

#### OPEN/PED

Definiert, ob der Schlüsselschalter nur einen Flügel (Master) oder beide Flügel öffnet.

Frei: Nur Motor 1 Master

Gebrückt: Beide Antriebe



## DAS FUNKMODUL

Das Funkmodul auf die vorgesehenen Pins stecken, falls es nicht bereits vormontiert ist.

## DER EMPFÄNGER

Der Empfänger besitzt 2 Kanäle CH1 und CH2. Die Benutzung der beiden Kanäle ermöglicht sowohl einflügeligen als auch zweiflügeligen Betrieb. Beispiel: Erhält CH1 = P1 das Signal der Fernbedienung öffnet sich nur 1 Flügel. Benutzen Sie eine weitere Taste der Fernbedienung mit CH2 = P2 werden beide Flügel geöffnet.

## PROGRAMMIERUNG DES TX4RUNI

### Programmieren der Fernbedienung mit der Taste P2 (2 Flügel, nebenstehend gezeigt):

1. Steckbrücke „Radio“ aufstecken
2. Linke und rechte Taste des Handsenders gleichzeitig für ca. 5 Sekunden gedrückt halten, bis seine LED für ca. 30 Sekunden angeht. Eine der 4 Tasten des Handsenders auswählen, mit der das Tor gesteuert werden soll (noch nicht drücken).
3. Taste P2 drücken. LED CH2 geht für ca. 10 Sekunden an.
4. Während dieser 10 Sekunden:
  - Jetzt die zuvor ausgewählte Taste des Handsenders drücken.
  - Da Steuerung und Handsender nun einen passenden Code abstimmen muss die Taste ggf. ein zweites oder drittes Mal gedrückt werden.
  - Sobald die LED CH2 dreimal geblinkt hat, Schritt 5 ausführen.
5. Eine der drei restlichen Tasten des Handsenders drücken, um die Programmierung mit Taste P2 abzuschließen.

Hinweis: Wenn Schritt 4 nicht gelingt, warten bis die LEDs (Steuerung und Handsender) ausgehen und erneut mit Schritt 2 beginnen.

Bis zu 180 Handsender können auf diese Weise programmiert werden.

**Soll kein Handsender mit Taste P1 programmiert werden, muss die Steckbrücke „Radio“ jetzt gezogen werden.**

### Programmieren der Fernbedienung mit der Taste P1 (1 Flügel):

1. Linke und rechte Taste des Handsenders gleichzeitig für ca. 5 Sekunden gedrückt halten, bis seine LED für ca. 30 Sekunden angeht. Eine zweite Taste des Handsenders auswählen, mit der das Tor gesteuert werden soll (noch nicht drücken).
2. Taste P1 drücken. LED CH1 geht für ca. 10 Sekunden an.
3. Während dieser 10 Sekunden:
  - Jetzt die zuvor ausgewählte Taste des Handsenders drücken.
  - Da Steuerung und Handsender nun einen passenden Code abstimmen muss die Taste ggf. ein zweites oder drittes Mal gedrückt werden.
  - Sobald die LED CH1 dreimal geblinkt hat, Schritt 4 ausführen.
4. Eine der drei restlichen Tasten des Handsenders drücken, um die Programmierung abzuschließen.

Hinweis: Wenn Schritt 3 nicht gelingt, warten bis die LEDs (Steuerung und Handsender) ausgehen und erneut mit Schritt 1 beginnen.

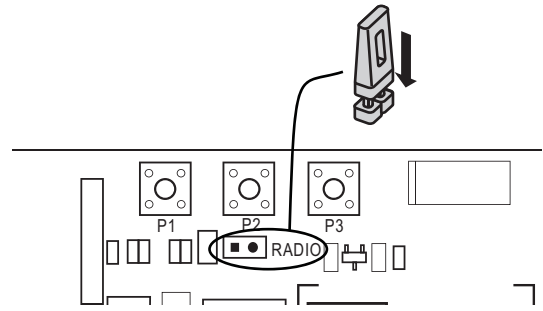
Bis zu 180 Handsender können auf diese Weise programmiert werden.

5. Steckbrücke „Radio“ ziehen.

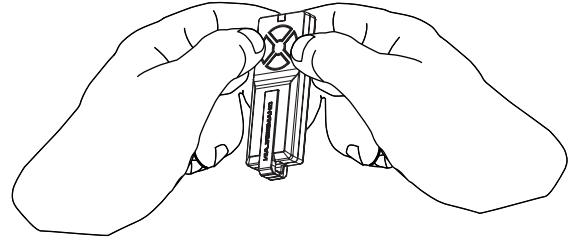
## LÖSCHEN

- Steckbrücke auf den Steckplatz „RADIO“ aufstecken
- Drücken Sie die Lerntasten P1 oder P2 für ungefähr 10 Sekunden bis die Kontroll-LED wieder ausgeht. Alle auf diesen Kanal eingelernten Fernbedienungen sind nun gelöscht.
- Steckbrücke vom Steckplatz „RADIO“ wieder abziehen!

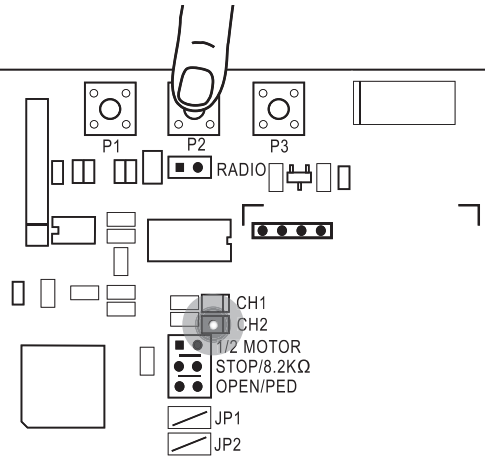
1



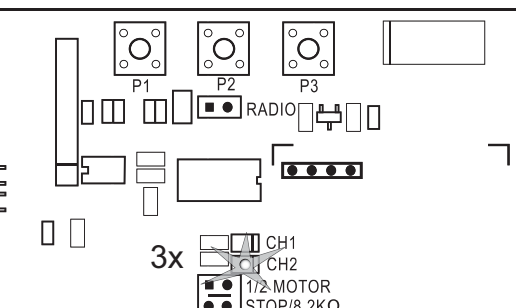
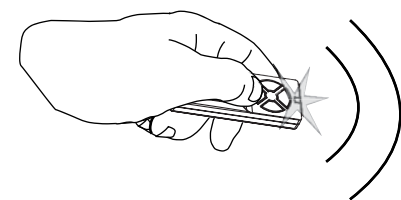
2



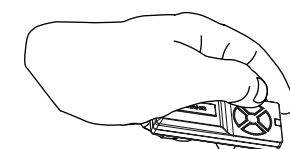
3



4



5



## ERSTE INBETRIEBNAHME FUNKTIONSPRÜFUNG

Gehen Sie Punkt für Punkt genau durch. Beginnen Sie im Zweifelsfall wieder von vorne. Nehmen Sie sich für diese Einstellungen ausreichend Zeit.

**Wichtig: Die Steckbrücke "Radio" darf vor dem Anschliessen an das Stromnetz nicht aufgesteckt sein. Nachdem die Steuerung an das Stromnetz angeschlossen wurde, wird die Diagnose LED 7 oder 8 x blinken. Die Steuerung kann trotzdem in Betrieb genommen werden.**

1. Ist alles Notwendige für den Betrieb angeschlossen? Motoren, Lichtschranken, Sicherheitskontaktleiste, Stop-Schalter.
2. Stellen Sie sicher, dass sich niemand im Torbereich aufhält oder aufhalten kann.
3. Schließen Sie das Tor und hängen Sie die Motoren ein. Sichern Sie die Motoren mit dem Splintbolzen und drehen Sie den Entriegelungshebel in Richtung Torpfeiler. Die Antriebe sind verriegelt.

**Hinweis:** Ist das Einhängen der Motoren nicht möglich, überprüfen Sie, ob ausreichend Spindelweg zur Verfügung steht. Falls nicht, überprüfen Sie das Einspannmaß und ob die Beschläge ggf. neu ausgerichtet werden müssen.

Schließen Sie jetzt die Steuerung an das Stromnetz an.

### FUNKTIONSPRÜFUNG:

1. Drücken Sie Taster P1, P2 und P3 gleichzeitig für 2-3 Sekunden, bis die gelbe LED blinkt.
2. Beobachten Sie das Tor. Drücken und halten Sie die Taste P1 für 1-2 Sekunden gedrückt. Das Tor mit Motor 1 muss sich dabei in Richtung AUF bewegen. (Tor nicht ganz öffnen nur kurze Bewegungen fahren.) Schließt Motor 1 anstatt zu öffnen, ist er falsch angeschlossen und die Kabel rot/blau am Motor müssen getauscht werden (Achtung: Steuerung vorher stromlos schalten!).

**Hinweis:** Generelle Funktion - wenn Sie den Taster loslassen, bleibt das Tor sofort stehen. Bei erneutem Drücken läuft es in die entgegengesetzte Fahrtrichtung, bis Sie den Knopf wieder loslassen usw.

3. Drücken und halten Sie P2 für 1-2 Sekunden. Das Tor mit Motor 2 muss sich dabei in Richtung AUF bewegen. (Tor nicht ganz öffnen nur kurze Bewegungen fahren.) Schließt Motor 2 anstatt zu öffnen, ist er falsch angeschlossen und die Kabel rot/blau am Motor müssen getauscht werden (Achtung: Steuerung vorher stromlos schalten!).

**Hinweis:** Die Steuerung bleibt 20 Sekunden in diesem manuellen Einstellprogramm. Beginnen Sie ggf. wieder von vorne mit dem gleichzeitigen Drücken der Tasten P1/P2/P3

### Überprüfen Sie:

1. Wenn der Flügel öffnet, darf die vordere "Nase" des Motors das Tor NICHT berühren (stoßen oder schleifen). Das Öffnen mehrfach unterbrechen und kontrollieren! Im Falle einer Berührung müssen Maß A/B kontrolliert werden und ggf. der Torbeschlag unterlegt werden, um mehr Abstand zu erhalten.
2. Beide Flügel komplett öffnen. Nicht zu weit fahren! Wenn kein Anschlag in AUF vorhanden ist, markieren Sie den maximalen Öffnungspunkt.
3. Beide Flügel müssen sich komplett schließen lassen (Idealerweise stoppt hierbei der Laufwagen des Motors ca. 1cm vor dem Ende der Spindel.). Falls nicht, korrigieren Sie das Einspannmaß.

Warten Sie, bis die Lern LED von alleine ausgeht (20 Sekunden nach dem letzten Tastendruck).

### PROGRAMMIERUNG DER WEGSTRECKEN EINFACH I

**Hinweis:** Nur wenn Endanschlag in ZU und AUF vorhanden

1. Die Flügel müssen geschlossen sein.
2. Drücken Sie die Taste P1 solange, bis der Flügel / Motor 1 zu öffnen beginnt. (LED "LEARN" blinkt)  
Das Automatik-Programm beginnt (langsame Fahrt):  
Flügel 1 fährt bis zum Anschlag AUF.  
Flügel 2 fährt bis zum Anschlag AUF.  
Danach fährt Flügel 2 bis zum Anschlag ZU und anschließend fährt Flügel 1 bis zum Anschlag ZU.  
Wenn LED „LEARN“ erlischt, ist die Programmierung abgeschlossen

**Hinweis:** Schließen die Flügel anstatt zu öffnen sind die Motoren falsch angeschlossen. Vertauschen Sie Rot und Blau.

### PROGRAMMIERUNG DER WEGSTRECKE: EINFACH II

**Hinweis:** Wenn kein Endanschlag in Richtung AUF vorhanden ist, sollte der Flügel bei ca. 90° Öffnungswinkel gestoppt werden.)

1. Die Flügel müssen geschlossen sein.
2. Drücken Sie die Taste P1 solange, bis der Flügel / Motor 1 zu öffnen beginnt.
3. Drücken Sie die Taste P1 „tief drücken“ 1x, wenn der Flügel / Motor 1 Position Tor AUF erreicht hat. Der Flügel 2 startet.
4. Drücken Sie die Taste P1 „tief drücken“ 1x, wenn der Flügel / Motor 2 Position Tor AUF erreicht hat. Der Flügel 2 schließt dann automatisch wieder. Danach schließt Flügel 1 automatisch.
5. Der Antrieb lernt die Position Tor ZU automatisch.  
Auf Wunsch können Sie aber auch einen individuellen Punkt in Tor ZU lernen.  
Drücken Sie die Taste P1 „tief drücken“ dann an der gewünschten Tor Zu Position für den jeweiligen Flügel.  
Wenn LED „LEARN“ erlischt, ist die Programmierung abgeschlossen.

## PROGRAMMIERUNG DER WEGSTRECKE „ADVANCED“ (INDIVIDUELL)

Mit jedem Tastendruck wird eine Position (Zeit) gespeichert. Dadurch ist es möglich, Soft-Stopp (Langsamlauf) zu speichern, um sich dem Tor oder der Anwendung individuell anzupassen. Lange oder kurze Soft-Stopp Phasen sind möglich.

1. Die Flügel müssen geschlossen sein.
2. P1 und P2 gleichzeitig längere Zeit drücken (ca.5-6 Sek.), bis Flügel 1 startet (öffnet). Tasten loslassen!!
3. P1 wieder drücken; Soft-Stopp in AUF-Richtung für Flügel 1 beginnt ab dieser Position.
4. P1 wieder drücken; Endanschlag AUF erreicht. Automatisch startet jetzt Flügel 2.
5. P1 wieder drücken; Soft-Stopp in AUF-Richtung für Flügel 2 beginnt ab dieser Position.
6. P1 wieder drücken; Endanschlag AUF erreicht. Automatisch startet jetzt Flügel 2 und schließt.
7. P1 wieder drücken; Soft-Stopp in ZU-Richtung für Flügel 2 beginnt ab dieser Position.
8. P1 wieder drücken; Endanschlag in ZU-Richtung erreicht. Automatisch startet jetzt Flügel 1
9. P1 wieder drücken; Soft-Stopp ZU für Flügel 1 beginnt ab dieser Position.
10. P1 wieder drücken; Endanschlag ZU erreicht. ->Fertig

**Hinweis:** Erreicht ein Flügel einen Endanschlag und die Taste L1 wird NICHT gedrückt, fährt der Antrieb auf den Anschlag und lernt diese Position selbständig.

## FERTIGSTELLEN DER INSTALLATION/PROGRAMMIERUNG:

Ist die Wegstrecke programmiert, können die Handsender eingelernt werden.(siehe EINLERNEN /LÖSCHEN DER HANDSENDER)

1. Starten Sie das Tor mittels des Handsenders oder eines angeschlossenen Tasters und beobachten Sie den Ablauf. Schließen Sie das Tor wieder, OHNE dass Sie eine Einstellung vorgenommen haben.
2. Sind alle Einstellungen getroffen worden, überprüfen Sie die Funktion der Lichtschranken, Taster, Blinkleuchte, Handsender, Zubehör etc.
3. Zeigen Sie allen Personen, die Umgang mit dem Tor haben, wie die Bewegungen des Tores ablaufen, wie die Sicherheitsfunktionen arbeiten und wie das Tor entriegelt und von Hand betätigt werden kann.

## Automatisches Schließen des Tores

Hinweis: Nur möglich mit angeschlossener und funktionsfähiger Lichtschranke (PHO1 + COM).  
Es kann eine automatische Schließzeit zwischen 2 Sekunden und 120 Sekunden gewählt werden.

Einstellen

1. P2 drücken und halten, bis die gelbe LED zu blinken beginnt.
2. Wenn die gelbe LED blinkt, zählen Sie die Öffnungszeit, die programmiert werden soll, ab.
3. Nach Ablauf der Wunschzeit drücken Sie P2 erneut. ->Fertig

Ausschalten

1. P2 drücken und halten, bis die gelbe LED zu blinken beginnt.
2. P3 drücken. Die gelbe LED geht aus. ->Fertig

## ENTSORGUNG

Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien. Sie kann in den örtlichen Recycle-behältern entsorgt werden. Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro-Altgeräte muss dieses Gerät nach Verwendung ordnungsgemäß entsorgt werden um eine Wiederverwertung der verwendeten Materialien zu gewährleisten. Über die Möglichkeiten dieser Entsorgung informiert die Gemeinde oder Stadtverwaltung.

## BATTERIEENTSORGUNG

Batterien und Akkus dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Sie können die Batterien nach Gebrauch in unmittelbarer Nähe (z.B. im Handel oder in kommunalen Sammelstellen) unentgeltlich zurückgeben. Batterien und Akkus sind mit einer durchgekreuzten Mülltonne sowie dem chemischen Symbol des Schadstoffes bezeichnet, nämlich "Cd" für Cadmium, "Hg" für Quecksilber und "Pb" für Blei.



## ARBEITSKRAFT DES ANTRIEBS

Die Arbeitskraft des Antriebs wird automatisch eingestellt, während die Wegstrecke programmiert wird. Eine Veränderung (automatisch) ist nur mit einer erneuten Programmierung der Wegstrecke möglich. Klemmt das Tor durch Witterungseinflüsse oder Veränderungen an der Toranlage (z.B. durch Rost oder unzureichende Schmierung), muss es ggf. repariert werden.



Die Steuerung entspricht den neuesten EN-Richtlinien. Eine dieser Richtlinien schreibt vor, daß die Schließkräfte an der Torkante innerhalb der letzten 500mm vor Tor ZU nicht über 400 N (40 kg) steigen dürfen. Größer als 500 mm darf die maximale Kraft an der Torkante 1400 N (140 kg) betragen. Kann dies nicht sichergestellt werden, ist unbedingt eine Kontaktleiste ggfs bis in eine Höhe von 2,5 m am Tor oder am gegenüberliegenden Pfeiler anzubringen (EN12453).

**ANZEIGE DER DIAGNOSE-LED**

<b>Anzeige</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Lösung</b>
1x blinken	Antrieb 1 Kontaktfehler eines Steuerkabels zur Steuerung.	Kabel Grün oder weiss hat keinen oder schlechten Kontakt. Anschlüsse genauestens überprüfen. Leitungslängen beachten.
2x blinken	Wie 1x blinken für Antrieb 2	Siehe 1x blinken
3x blinken	Endpunkte Antrieb 2 wurden nicht akzeptiert. A: Nach oder in der Lernfahrt: Antrieb 1 wurde nicht weit genug geöffnet und hat den eingebauten Referenzschalter, der sich in der Mitte des Antriebs unter der Spindel befindet, nicht überfahren. B: Kontaktfehler eines Steuerkabels zur Steuerung. Kabel Gelb oder Weiss hat keinen oder sehr schlechten Kontakt.	Zu A: Tor in der Lernfahrt weiter öffnen. Über 50% des maximalen Laufwegs. Zu B: Anschlüsse genauestens überprüfen. Leitungslängen beachten
4x blinken	Endpunkte Antrieb 1 wurden nicht akzeptiert.	Siehe 3x blinken
5x blinken	Wegstrecke ist nicht programmiert in der Steuerung.	Lernfahrt der Endpunkte wiederholen
6x blinken	Kraft, die benötigt wird, um die Flügel zu bewegen, ist zu hoch. A: Tor ist defekt B: Tor ist schwergängig C: Tor bei Wind stehengeblieben.	A: Tor reparieren B: Leichtgängigkeit des Tores prüfen C: Tor bei starkem Wind nicht betreiben. D: Lernfahrt der Endpunkte wiederholen, damit die benötigte Kraft neu gelernt werden kann.
7x blinken	Lichtschanke 1 sperrt die Funktion A: Objekt blockiert die Lichtschanke B: Ausrichtung der Linsen zueinander ist nicht exakt. C: Spannungsversorgung zu den Lichtschanken ist nicht ausreichend	A: Entfernen B: Überprüfen C: Überprüfen der Leitungsquerschnitte und der Anschlüsse
8x blinken	Lichtschanke 2 sperrt die Funktion	Siehe 7x blinken
9x blinken	Kontaktleiste sperrt die Anlage	A: Leitung und Verkabelung kontrollieren. B: Grundeinstellung der Steuerung kontrollieren (Steckbrücken)
10x blinken	Not-Aus Schalter sperrt die Anlage A: Objekt drückt auf Kontaktleiste B: Kontaktleiste defekt C: Spannungsversorgung zu niedrig oder Kabelbruch in der Zuleitung.	A: Entfernen B: Leitung und Verkabelung kontrollieren. 8.2 KOhm Widerstand kontrollieren. C: Grundeinstellung der Steuerung kontrollieren (Steckbrücken)
11x blinken	Stromzufuhr der Steuerung ist zu gering A: Zuleitung 230Volt defekt oder Kontakte schlecht B: Kabelbruch in der Zuleitung (starre Kupferkabel) C: Die als Zubehör erhältliche Batterie zum Betrieb bei Stromausfall ist leer.	A: Anschlüsse kontrollieren B: Kontrolle (Fachmann) C: Batterie 24 Stunden laden lassen.
12x blinken	EEPROM Fehler Das Hochfahren der Steuerung ist fehlgeschlagen.	A: Steuerung ersetzen



<b>HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN</b>		
Der Antrieb reagiert gar nicht, keine LED leuchtet	Evtl. Stromausfall	1. Leiter und Nullleiter prüfen 2. Haussicherung prüfen
Direkt nachdem sich das Tor in Bewegung gesetzt hat, hält es an und fährt zurück	Hindernis im Torbereich	Torbereich auf Hindernisse prüfen
Der Antrieb öffnet das Tor nicht vollständig	1. Sind die Pfeilermaße A+B korrekt? 2. Ist die Laufzeit der Steuerung korrekt programmiert?	1. A+B Maß überprüfen 2. Ggf. neu programmieren
Tor läßt sich nur öffnen	Lichtschanke sperrt	1. Prüfung der Funktion und des Anschlusses erforderlich
"Automatisch Schließen" funktioniert nicht		Funktioniert nur mit der 2-Kabel-Lichtschanke 771REV.
Steuerung funktioniert nicht mehr mit Handsender, nur noch mit Schalter und selbst dann nur, wenn eine Taste gedrückt und gehalten wird.	Eine Sicherheits-Lichtschanke, Kontaktleiste oder der Stop sperren die Steuerung Es wurde nur eine Lichtschanke für AUF angeschlossen	Es muss mindestens eine Lichtschanke aktiv in ZU oder AUF angeschlossen sein.
Der Antrieb reagiert gar nicht, obwohl die Steuerung angeschlossen ist. (LEDs sind an)	1. Handsender nicht programmiert 2. LEDs zeigen Fehler an 3. Lichtschanke falsch angeschlossen 4. Klemme für Motoen evtl. nicht richtig aufgesteckt	1. Handsender einlernen 2. siehe Beschreibung "Diagnostic" LED 3. Anschluss/Programmierung Lichtschanke überprüfen 4. Klemme und Anschlüsse überprüfen
Steuerung funktioniert nicht mit Handsender	1. Handsender nicht programmiert 2. Eine Lichtschanke sperrt	1. Handsender programmieren 2. Lichtschanken prüfen
Die Steuerung funktioniert nicht	Kein Laufweg gelernt	Laufweg lernen. Siehe erste Inbetriebnahme Siehe Diagnose LED
Die Flügel öffnen nicht vollständig	1. Kraft zu gering bei hoher Windlast (vollflächige Tore) 2. Tor schwergängig/schwer	1. Leichtgängigkeit verbessern 2. Steuerung neu programmieren
Die Reichweite des Senders ist zu gering		Die Installation einer Aussenantenne ist empfehlenswert, da sich die Steuerung mit der kurzen Kabelantenne in den meisten Fällen hinter dem Pfeiler oder in Bodennähe befindet. Die optimale Antennenposition ist immer so hoch wie möglich. Chamberlain bietet als Zubehör eine entsprechende Antenne mit Montagesatz unter der Bezeichnung ANT4X-1LM an.
Das Tor muß einer Steigung folgen		Nicht empfohlen! Tor ändern! Das Tor kann sich unkontrolliert (gefährlich) bewegen, wenn der Antrieb entriegelt ist. In der Steigungsrichtung wird eine höhere Kraft benötigt; in entgegengesetzter Richtung hat der Antrieb dann zuviel Kraft.
Der Torpfeiler ist so dick, daß die A+B Maße nicht eingehalten werden können.	Pfeiler aussparen oder Tor versetzen	

INSTRUCTIONS IMPORTANTES POUR LE MONTAGE ET L'UTILISATION

VEUILLEZ TOUT D'ABORD LIRE CES REGLES DE SECURITE IMPORTANTES



Ces pictogrammes appellent à la prudence et ont valeur d'avertissement, car leur non-respect peut entraîner un risque de blessures corporelles ou de dommages matériels.



Veillez lire attentivement ces avertissements. Cet ouvre-portail est conçu et testé de manière à offrir un service raisonnablement sûr sous réserve d'être installé et utilisé strictement selon les règles de sécurité suivantes.

Le non-respect des règles de sécurité suivantes peut provoquer de sérieux dommages corporels ou matériels.



*Une prudence particulière s'impose lors de l'utilisation d'outils et de petites pièces. Ne pas porter de bagues, de montres ou de vêtements amples lors des travaux de montage ou de réparation d'un portail.*



Il est important que le portail reste toujours parfaitement opérationnel. Tout portail qui bloque ou reste coincé doit être immédiatement réparé. **Ne pas essayer de le réparer soi-même, mais faire appel à un spécialiste.**



Les câbles électriques doivent être posés conformément aux prescriptions locales relatives aux systèmes et installations électriques. Le câble électrique doit uniquement être raccordé à un réseau électrique correctement relié à la terre.



Tenir tous les accessoires supplémentaires hors de portée des enfants. Ne pas laisser les enfants utiliser les boutons ou les télécommandes. *La fermeture d'un portail peut provoquer de sérieuses blessures.*



Lors du montage, un confinement entre la pièce entraînée et les pièces environnantes du bâtiment (par exemple une paroi) doit être considéré en raison du mouvement d'ouverture de la pièce entraînée..



Débranchez le courant de l'automatisme de portail avant de commencer toute réparation ou d'ôter un couvercle.



Déposer toutes les serrures montées sur le portail afin d'éviter d'endommager ce dernier.

**Dans l'installation fixe, il convient de prévoir un sectionneur afin de garantir une coupure sur tous les pôles au moyen d'un interrupteur (avec une course minimale d'ouverture des contacts de 3 mm) ou un fusible séparé.**



Après installation, il convient de vérifier l'ajustement correct du mécanisme ainsi que le bon fonctionnement de l'entraînement, du système de sécurité et du dispositif de déverrouillage d'urgence (le cas échéant).



**S'assurer que les personnes qui assurent le montage ou la maintenance ainsi que celles qui utilisent l'ouvre-portail respectent les présentes instructions.** Conserver ces instructions de sorte à pouvoir les retrouver rapidement.



Si le portail possède un portillon pour piétons, l'entraînement ne doit pas se déclencher ou continuer à fonctionner si le portillon n'est pas fermé correctement.



**La protection absolue des zones de pincement et de cisaillement doit être garantie une fois le montage de l'entraînement sur le portail terminé.**



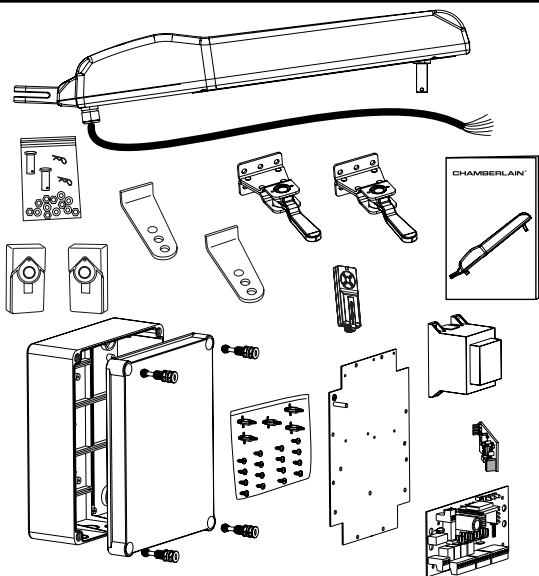
Cette installation ne doit pas être utilisée par des personnes (y compris les enfants) qui ne disposent pas de toutes leurs facultés physiques ou mentales, ou qui n'ont pas suffisamment d'expérience en matière d'utilisation de l'installation, dans la mesure où elles ne sont pas surveillées ou n'ont pas été formées à l'utilisation de l'installation par une personne responsable de leur sécurité.



Surveiller les enfants afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'installation.

CONTENU DU CARTON

- 2 moteurs de commande
- 1 coffret de commande
- 1 couvercle de coffret
- 4 charnières de coffret
- 1 système de commande
- 1 transformateur
- 1 plaque de fond pour transformateur
- 1 télécommande
- 1 récepteur radio
- 1 kit d'accessoires pour coffret
- 2 ferrures de pilier
- 2 ferrures de portail
- 1 kit d'accessoires de pose
- 1 notice de pose + mode d'emploi
- 1 barrière photoélectrique



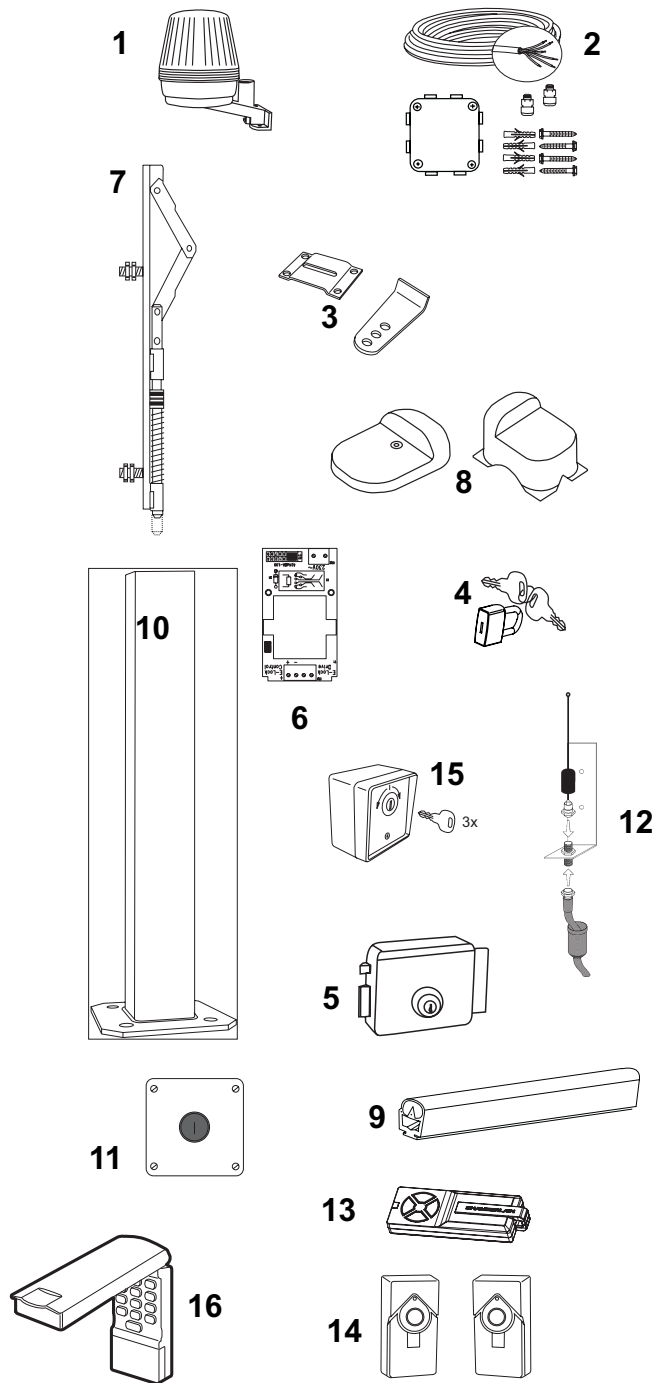
LISTE DES CONTROLES INSTALLATION - PREPARATIFS

Contrôlez le contenu de l'emballage et lisez avec attention les instructions. Assurez-vous du parfait fonctionnement de votre portail. Le portail doit avoir une course régulière et sans à-coups ; il ne doit s'immobiliser à aucun emplacement. N'oubliez pas que le sol peut être relevé de quelques centimètres durant la saison d'hiver. Pour éviter tout mouvement oscillant, le portail doit être posé de façon stable et si possible sans jeu. Plus les battants se manoeuvrent facilement, moins la commande motorisée a besoin de force.

Notez quels matériaux vous avez encore besoin et procurez-vous les avant de commencer la pose. Boulons d'ancrage adhésifs (chevilles rigides), vis, butoirs, câbles, boîtes de distribution, outils, etc.

## ACCESSOIRES D'INSTALLATION DISPONIBLES

- |   |   |
|---|---|
| 1. Lampe clignotante                      | FLA1-LED  |
| 2. LA400-JB40E                            | Kit de rallonge de câble pour une installation. Comprenant 12 m de câble 6 pôles de mêmes couleurs, coffret de distribution IP65, raccords à vis de câbles et matériel de fixation. |
| 3. Ferrure de pilier                      | en 2 parties avec grande plaque d'appui 4 trous 041ASWG-0092, 041ASWG-0090  |
| 4. Verrou de fermeture                    | 55124VO (2 clés par verrou)   |
| 5. Serrure électrique                     | 203285 (12 volts)   |
| 6. Transformateur pour serrure électrique | 207399  |
| 7. Verrouillage au sol                    | 203339 (associé à la serrure électrique)  |
| 8. Butoirs de sol                         | 203315 pour battant (standard) et 203322 (haut)   |
| 9. Profilé de contact                     | 600046 set 2,5 m (profilés de contact & Rail de fixation)   |
| 10. Colonne                               | 600008, chacune pour barrière photoélectrique 530 mm  |
| 11. Interrupteur d'arrêt d'urgence        | 600084 boîtier en PVC, IP65   |
| 12. Antenne extérieure                    | 041ASWG-ANT   |
| 13. Télécommande                          | TX4RUNI   |
| 14. Barrière photoélectrique              | 771REV  |
| 15. Interrupteur à clé                    | 41REV   |
| 16. Système d'accès sans clé              | 8747EML   |



## AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX

La commande motorisée nécessite sur le côté suffisamment de place pour les bras et la pose. Veuillez à en disposer.

**Charge due à l'action du vent :** Le vent, même de faible puissance, peut avoir pour conséquence que la commande s'inverse (inversion de sécurité) dans la mesure où les forces s'exerçant sur le portail sont très élevées. Ceci s'applique surtout aux portails qui ne laissent pas passer le vent. Remarque : Dans tous les cas il faut monter une serrure électrique en association avec un verrouillage au sol pour soulager la commande motorisée. Dans des cas extrêmes, un vent fort peut tordre les ferrures et endommager le portail et/ou la commande motorisée !

De nombreux facteurs sont déterminants dans le choix de la commande motorisée. Pour qu'un portail fonctionne bien, il faut avoir à l'esprit que le « démarrage » constitue la principale difficulté. Quand le portail est en mouvement, il a besoin de bien moins de force.

- **Taille de portail :** La taille du portail est un facteur essentiel. Le vent peut freiner le portail ou le déformer, ce qui a pour effet d'augmenter la force nécessaire.

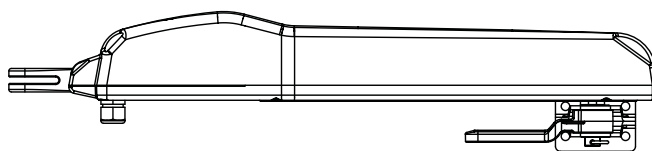
- **Poids du portail :** L'indication du poids du portail ne constitue qu'une valeur caractéristique approximative qui peut varier très fortement du besoin réel. La fonction est importante.

- **Influence de la température :** Les températures extérieures basses peuvent rendre difficile le démarrage (changements du sol, etc.) voire l'empêcher. Les températures extérieures élevées peuvent déclencher prématurément la protection contre la température (env. 135° C).

**ATTENTION :** Les commandes motorisées ne sont pas conçues pour fonctionner durablement à la durée de mise en circuit maximale (fonctionnement permanent). La commande motorisée devient trop chaude et se met hors circuit jusqu'à ce que la température de mise en circuit soit de nouveau atteinte. La température extérieure et le portail constituent des facteurs importants pour la durée de mise en circuit réelle.

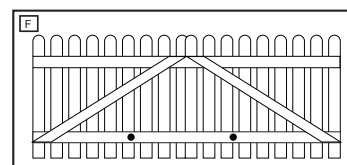
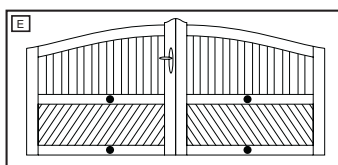
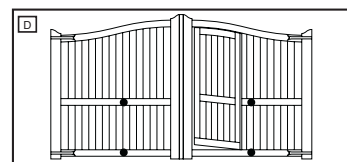
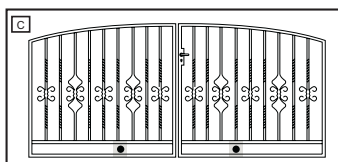
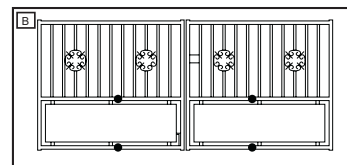
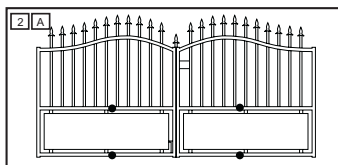
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (COMMANDE MOTORISÉE)

Tension du moteur	24 V
Puissance nominale	10 W
Puissance maximale	40 W
Force de poussée maximale	300 daN
Parcours de broche	300 mm
Cycles/24h	5-10
Temporisation de déclenchement	4min.



## MODELES DE PORTAIL

Le modèle de portail est décisif quant à l'emplacement de pose de la commande motorisée. Si le butoir de portail est fixé au sol, la commande motorisée devrait être montée le plus bas possible afin de ne pas tordre le portail. N'utilisez que des éléments du bâti pour la fixation. Pour les portails en acier, la fixation de la ferrure du portail devrait se faire au cadre principal. Si vous n'êtes pas sûr que les montants sont suffisamment stables, il faut alors que vous les renforciez. Pour les portails en bois, le cadre du portail doit être totalement percé à l'emplacement de la ferrure. Il est recommandé d'utiliser une plaquette du côté extérieur afin que la fixation demeure stable au fil du temps. Les portails en bois fins doivent en plus être renforcés car autrement ils ne pourraient pas faire face aux sollicitations.



Largeur de portail / Poids maxi	2,5 m par battant / 150 kg
	2,0 m par battant / 200 kg
	1,5 m par battant / 250 kg

Hauteur de portail maxi 1,5 m

### Indications sans charge due à l'action du vent

## SITUATION DU PORTAIL

### Quelle doit être l'ouverture du battant ?

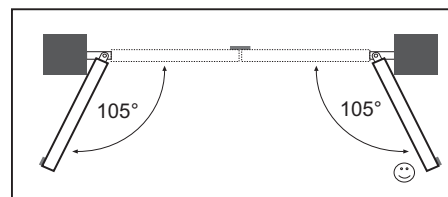
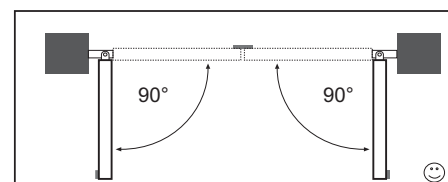
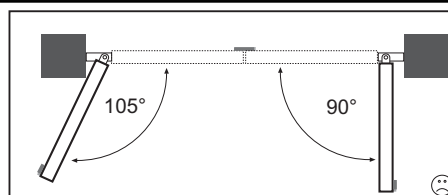
90 degrés ou bien jusqu'à 105 degrés. Un angle d'ouverture au-delà de 105 degrés est possible à certaines conditions mais n'est pas recommandé !

Angles d'ouverture différents des battants : (entrées en oblique)  
Il faut absolument veiller à ce qui suit avant de procéder à la pose :

Sur un portail à deux battants, quand un battant recouvre l'autre, celui-ci doit s'ouvrir en premier. Ce battant est dénommé battant 1 et l'autre battant 2.

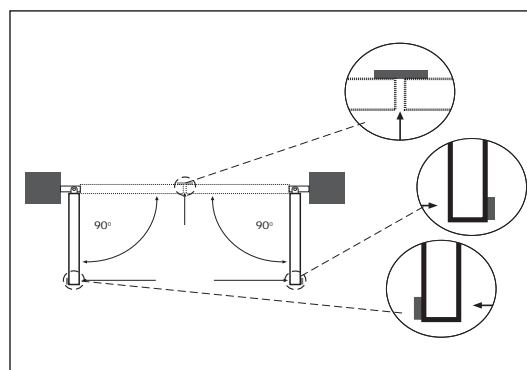
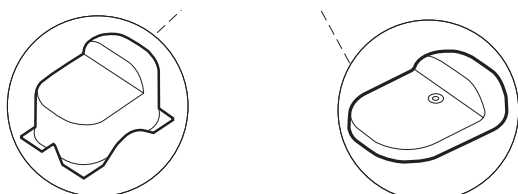
Le battant 1 s'ouvrant en premier et se fermant en second, le moteur du battant 1 doit être branché sur la platine aux bornes Master.

Le battant 2 s'ouvrant en second et se fermant en premier, le moteur du battant 2 doit être branché sur la platine aux bornes Second.



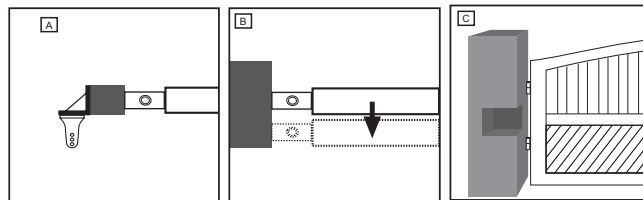
## BUTOIRS

Un portail rotatif requiert un butoir fixe dans portail AUF (OUVERT) et dans portail ZU (FERME). Les butoirs préservent la commande motorisée, le portail et les ferrures. Un fonctionnement du portail sans butoirs fixes a pour conséquence une course irrégulière, est fréquemment dangereux et a pour effet de l'user prématurément et donc l'extinction de la garantie.



## POSE DES FERRURES

Lisez tout d'abord les trois prochaines sections (ferrure de pilier, ferrure de portail, cote de serrage). Il est important que la commande motorisée soit montée horizontalement. L'écart entre la ferrure de pilier et la ferrure de portail « cote de fixation » est décisif pour un bon fonctionnement. Un travail de précision est requis pour cette opération. Si vous n'êtes pas sûr, appliquez les ferrures à la commande motorisée à titre d'essai, maintenez-la contre le portail et mesurez la meilleure position. Prenez votre temps pour procéder à cette étape de l'installation.



## FERRURE DE PILIER

Le bon emplacement de la ferrure de pilier est décisif pour le fonctionnement de l'installation.

Il détermine l'écart du point de rotation du moteur par rapport au point de rotation du portail et par conséquent l'angle d'ouverture. On parle de **cote A et de cote B**. Ne sous-estimez pas l'influence de ces cotes sur le fonctionnement et la course. Essayez d'obtenir la meilleure cote possible pour votre angle d'ouverture dans toutes les conditions d'utilisation. Cf. tableau pour cotes A/B.

Si le pilier n'est pas assez large, il faut confectionner une plaquette d'adaptation (A). Si le pilier est trop épais, il faut l'évider (B) ou le portail doit être décalé (C).

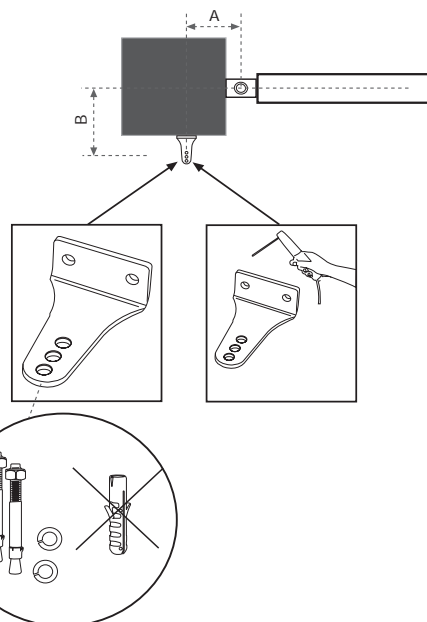
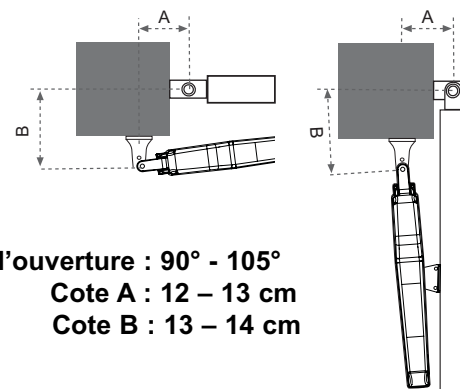
**Remarque : la cote A et B doit absolument être respectée car autrement le « taquet » de la commande motorisée peut frotter lors de l'ouverture du portail. Il faut éventuellement ajuster la cote.**

## POSE

Mieux que les chevilles à expansion en acier ou en plastique, les boulons d'ancrage adhésifs composites sont plus appropriés dans la mesure où une broche filetée est collée sans contrainte dans la maçonnerie. Pour les piliers maçonnés, il faudrait visser une plaque d'acier plus grande, recouvrant plusieurs pierres, sur laquelle on peut ensuite souder la plaquette de charnière.

La ferrure du pilier possède 3 trous pour pouvoir monter la commande motorisée. On utilise normalement le trou extérieur. Si le pilier est plus large, il est aussi possible d'utiliser les trous intérieurs. Dans ce cas de figure, il faut découper la ferrure car autrement la commande motorisée risque d'être endommagée.

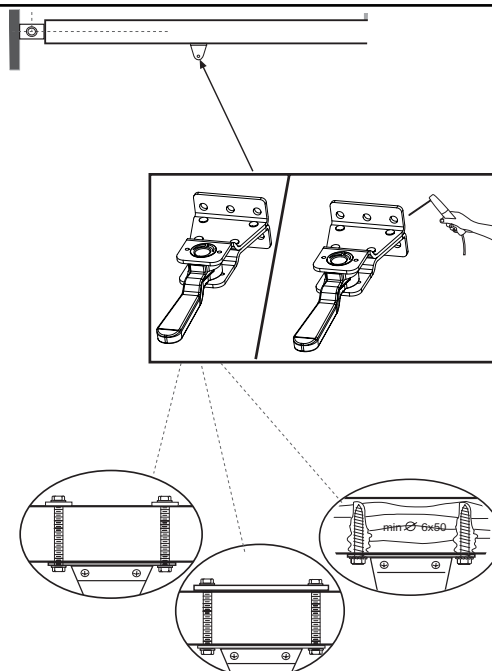
Pour angle d'ouverture : 90° - 105°  
Cote A : 12 – 13 cm  
Cote B : 13 – 14 cm



## FERRURE DE PORTAIL

Pour les portails en acier, il faudrait souder les fixations ou bien les visser. Si elles sont vissées, il faut mettre à l'arrière de grandes rondelles ou une plaquette. La force que la commande motorisée transmet à cette jonction est très élevée. Pour les portails en bois, le cadre du portail doit être totalement percé à l'emplacement de la ferrure. Sous charge, le bois se relâche et le raccord à vis se desserre. Sous charge et sous le mouvement en résultant, le bois se relâche de plus en plus jusqu'à ce que le portail ne puisse fermer correctement rendant une réparation nécessaire. Montez une plaque de renforcement à l'extérieur et une à l'intérieur du portail afin que le bois ne se relâche pas et que la jonction ne se desserre pas.

**Les portails en bois fins sans cadre métallique doivent en plus être renforcés car autrement ils ne pourraient pas faire face aux sollicitations.**



## COTE DE FIXATION

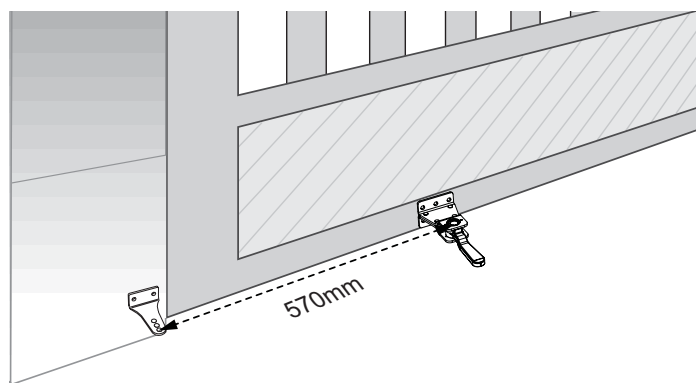
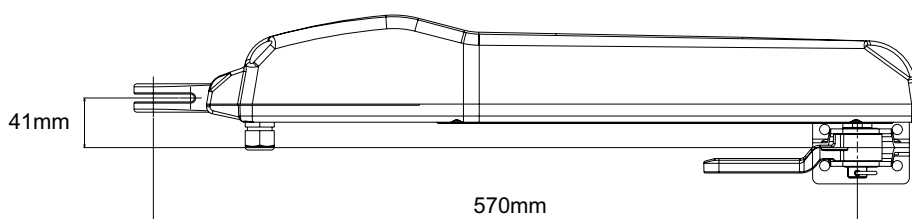
L'écart entre les ferrures est appelé cote de fixation. Quand le portail est ouvert, le toc d'entraînement sur la broche se trouve à l'avant et se déplace vers l'arrière durant l'ouverture.

**REMARQUE : Respectez dans toutes les conditions la cote de fixation ! Cote, Cf. illustration**

Avant de poser la ferrure, remesurez exactement la cote de fixation.

1. Fermez complètement le portail.
2. Posez la commande motorisée à la ferrure du pilier déjà posée.
3. La commande motorisée est réglée par défaut dans la position **PORTAIL FERME** (à 1 à 2 cm de l'extrémité avant).
4. Accouplez la ferrure du portail à la commande motorisée et bloquer.
5. Tournez le levier de déverrouillage à la ferrure du portail en direction du pilier du portail.
6. Maintenez la commande motorisée avec la ferrure contre le portail et repérez l'emplacement de pose de la ferrure. Veillez à la hauteur de la ferrure du pilier afin de pouvoir poser par la suite la commande motorisée en position horizontale. (ces étapes de travail sont plus faciles à deux personnes)

**Remarque :** la commande motorisée doit être posée horizontalement. Il en résulte un décalage de hauteur entre la ferrure du pilier et la ferrure du portail d'environ **41 mm**.



## POSE DES BRAS DE LA COMMANDE MOTORISEE

Une fois la ferrure du portail posée, il est possible alors de monter la commande motorisée. Tournez vers vous le levier de déverrouillage au portail d'environ 90 degrés. Accouplez la commande motorisée. Bloquez le boulon avec la goupille. Tournez le levier de déverrouillage en direction du pilier. C'est terminé ! Le portail devrait maintenant s'ouvrir quelque peu. L'ajustement s'effectue ensuite lors du parcours d'apprentissage.

**Remarque :**

- Les boulons au portail doivent être légèrement lubrifiés avec de la graisse en vente dans le commerce.

- Si la commande motorisée ne peut pas s'accoupler parce que le portail est déjà totalement fermé, ceci peut également être corrigé durant le parcours d'apprentissage. Si l'écart en l'occurrence est supérieur à 5-10 mm, il faudrait pour plus de sécurité remesurer la cote de serrage et corriger.

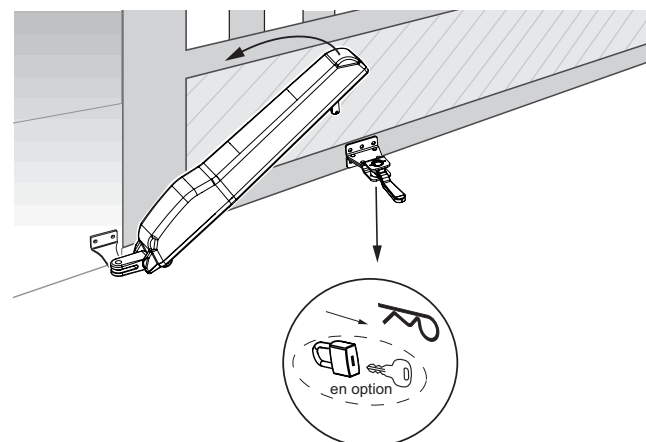
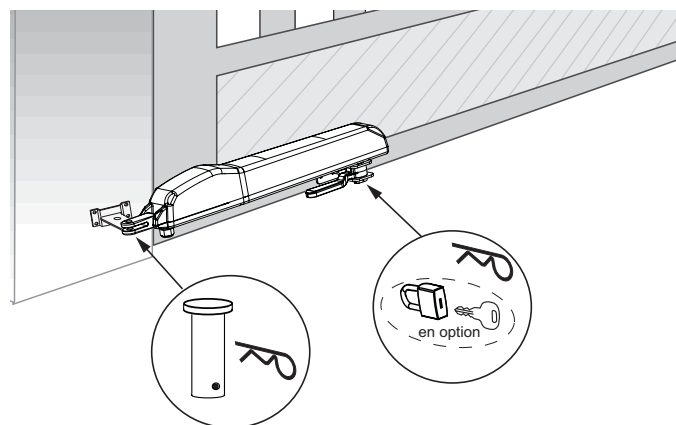
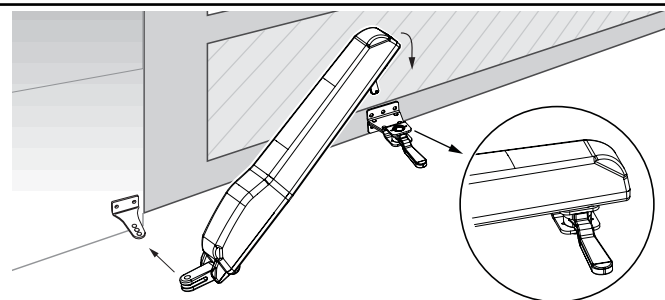
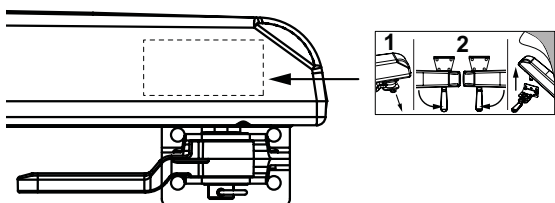
**- Les commandes motorisées ne peuvent fonctionner/se déplacer qu'électriquement ! La rotation mécanique peut endommager les commandes motorisées !**

Le câblage électrique et le système de commande doivent tout d'abord être totalement raccordé. (Cf. : Câblage du système de commande/Aperçu)

## DEVERROUILLAGE / FONCTIONNEMENT MANUEL DU PORTAIL


En cas de panne de courant, la commande motorisée peut être déverrouillée. Un levier noir se trouve sous la commande motorisée au portail. Tournez ce levier vers vous. Retirez le boulon à goupille sous la ferrure du portail. Relevez la commande motorisée en exerçant une forte poussée vers le HAUT et déposez-la sur le côté. Si la commande motorisée est bloquée par un verrou (option) au lieu du boulon à goupille, il faut tout d'abord enlever le verrou à l'aide d'une clé. Le verrou doit être protégé contre l'humidité afin qu'il ne gèle pas en hiver.

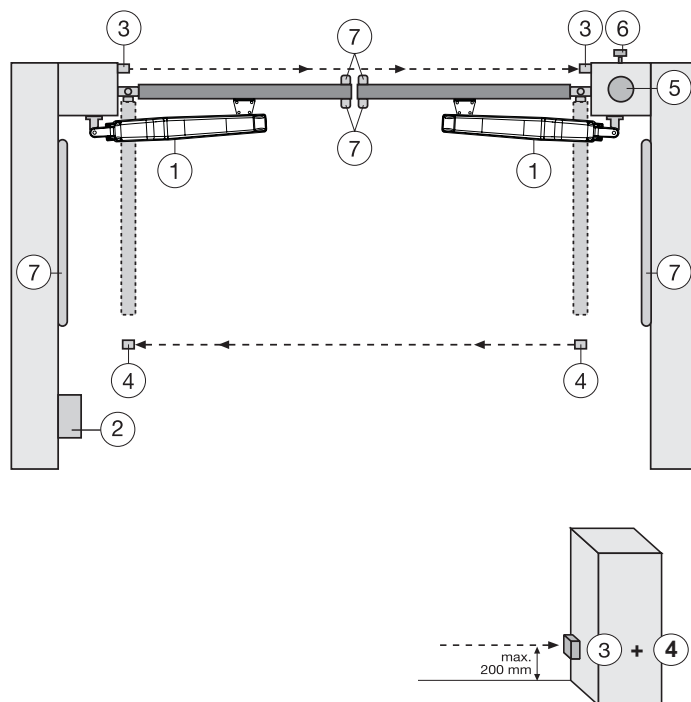
**Remarque:** Il faut vérifier tous les mois la fonction de déverrouillage.



## CONFIGURATION TYPIQUE D'UNE INSTALLATION :

1. Commande motorisée
2. Système de commande
3. Barrières photoélectriques (actives quand fermé), hauteur maxi 200 mm première barrière photoélectrique
4. Barrières photoélectriques (actives quand ouvert òu fermé), hauteur maxi 200 mm deuxième barrière photoélectrique (option)
5. Lampe clignotante (option)  
Elle représente un signal optique important pour le mouvement du portail.
6. Interrupteur à clé ou serrure à code (option)  
Est appliqué côté extérieur. Le portail s'ouvre au moyen d'une clé ou en entrant un code numérique.
7. Profilé de contact (option)  
Bloque le portail en cas de contact Les profilés de contact peuvent être appliqués sur les piliers ou au portail. S'il est nécessaire, les profilés de contact doivent être appliqués jusqu'à une hauteur de 2,5 m.

 Le système de commande satisfait les normes EN les plus récentes. Une de ces normes prescrit que les forces de fermeture au bord du portail ne doivent pas dépasser 400 N (40 kg) dans les derniers 500 mm avant la fermeture du portail. Au-dessus de 500 mm, la force maximale exercée au bord du portail peut s'élever à 1400 N (140 kg). Si ceci ne peut être garanti, il faut absolument appliquer un profilé de contact évtl. jusqu'à une hauteur de 2,5 m au portail ou au pilier opposé (EN12453).



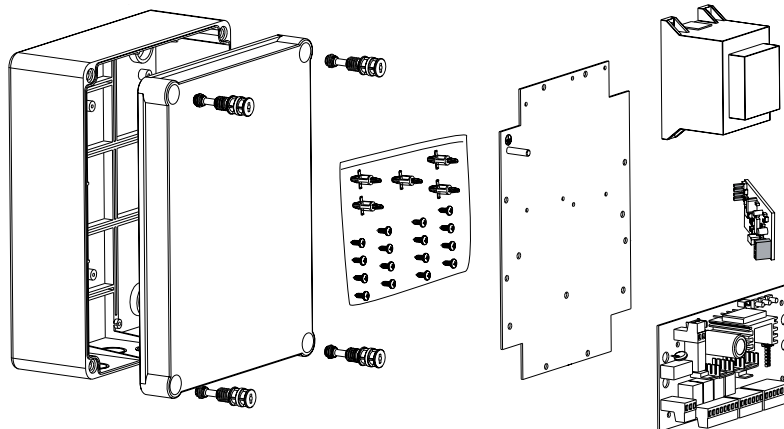
### Remarque :

**Pour installer conformément l'installation du portail, les accessoires indiqués à la page 2 sont particulièrement appropriés.**

## POSE DU COFFRET DE COMMANDE

Le système de commande comprend plusieurs composants.

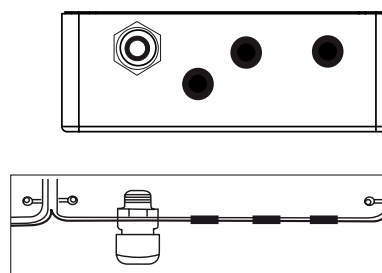
- |                              |    |
|------------------------------|----|
| - coffret de commande        | 1  |
| - couvercle de coffret       | 1  |
| - système de commande        | 1  |
| - transformateur             | 1  |
| - plaque de fond (assemblé)  | 1  |
| - collier de fixation grande | 1  |
| - collier de fixation petite | 3  |
| - clip de fixation           | 5  |
| - vis 3,5mm x 9,5mm          | 16 |
| - grande vis de fermeture    | 4  |



## PREPARATIFS DU COFFRET DE COMMANDE

Ouvrir les 4 trous au fond du coffret à l'aide d'un tournevis ou d'un outil similaire. Fixer le grand passage de câble à gauche, les autres comme dans l'illustration.

L'humidité et l'eau détruisent le système de commande. Tous les orifices et les passages de câbles doivent être étanches à l'eau. Le coffret de commande avec la commande motorisée doit être monté avec les passages de câbles vers le bas.



## PROCEDE RECOMMANDE

Vissez la partie inférieure du coffret au mur mesurez auparavant les écarts requis et déterminez les trous adaptés (les fixations ne sont pas compris) Die Montageplatte ist bereits im Gehäuse montiert. (A)

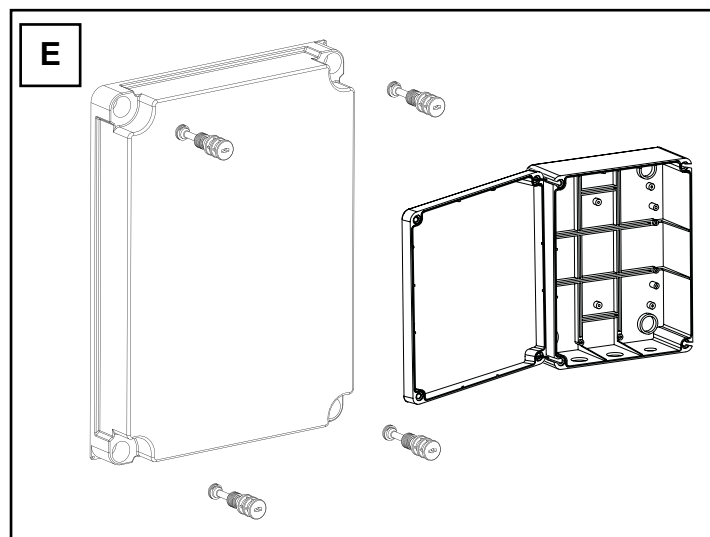
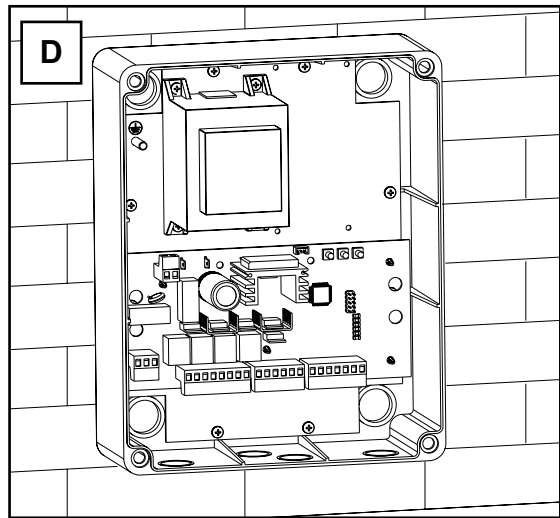
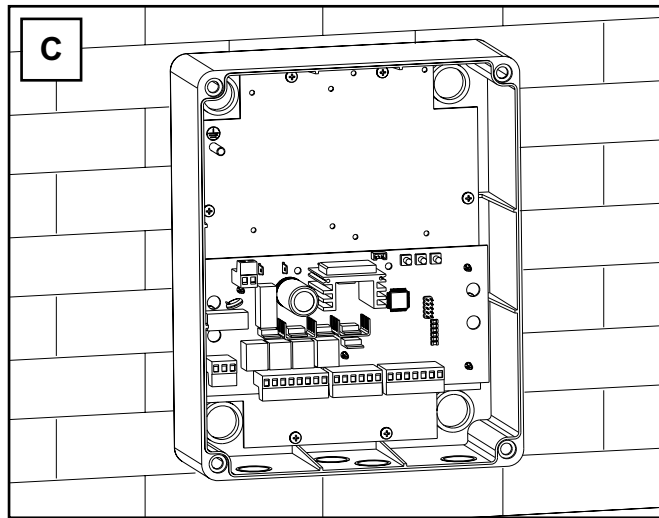
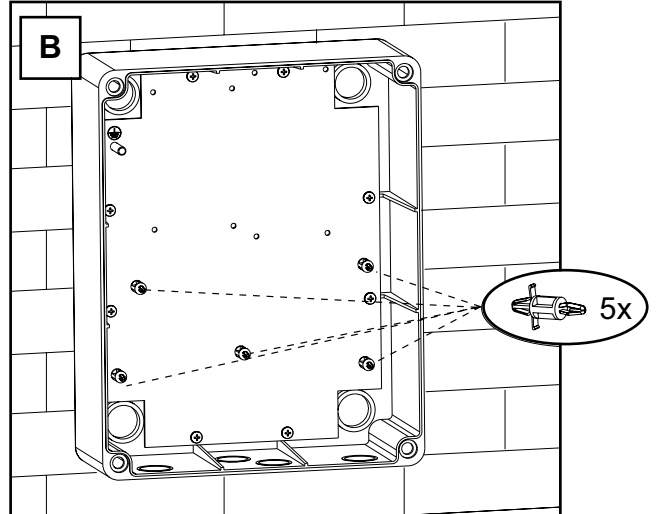
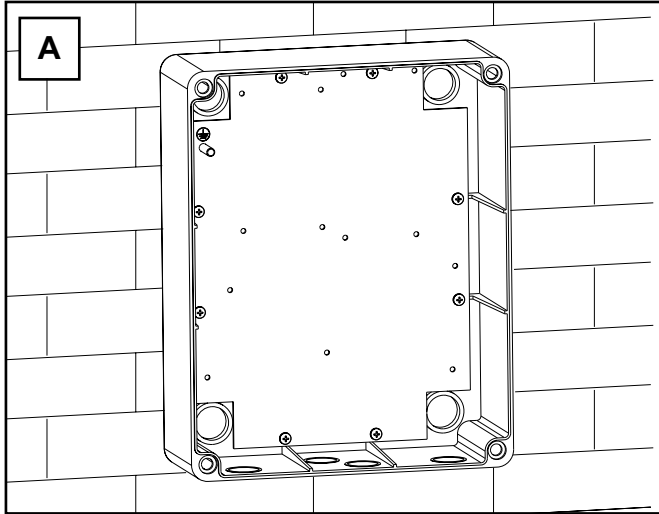
Appuyez les clips de fixation sur les trous prévus. (B)

Pesez la commande sur les clips de fixation. (C)

Montez le transformateur sur la plaque de base en acier avec 4 vis (vis 3,5 x 9,5 mm). (D)

Placez les 4 grandes vis de fermeture du coffret dans le couvercle du coffret. Vissez 2 des vis de fermeture (à gauche ou à droite) d'env. 2 cm dans le coffret. Ensuite, le couvercle peut se rabattre sur le côté. (E)

Fermez le coffret en essayant de visser complètement les vis. Si le couvercle ne ferme pas correctement, le coffret ne sera pas bien à plat sur le mur et il en sera déformé. Ceci doit être corrigé. Il est très important que plus tard le coffret puisse fermer en étant étanche à l'eau.





## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA COMMANDE MOTORISÉE

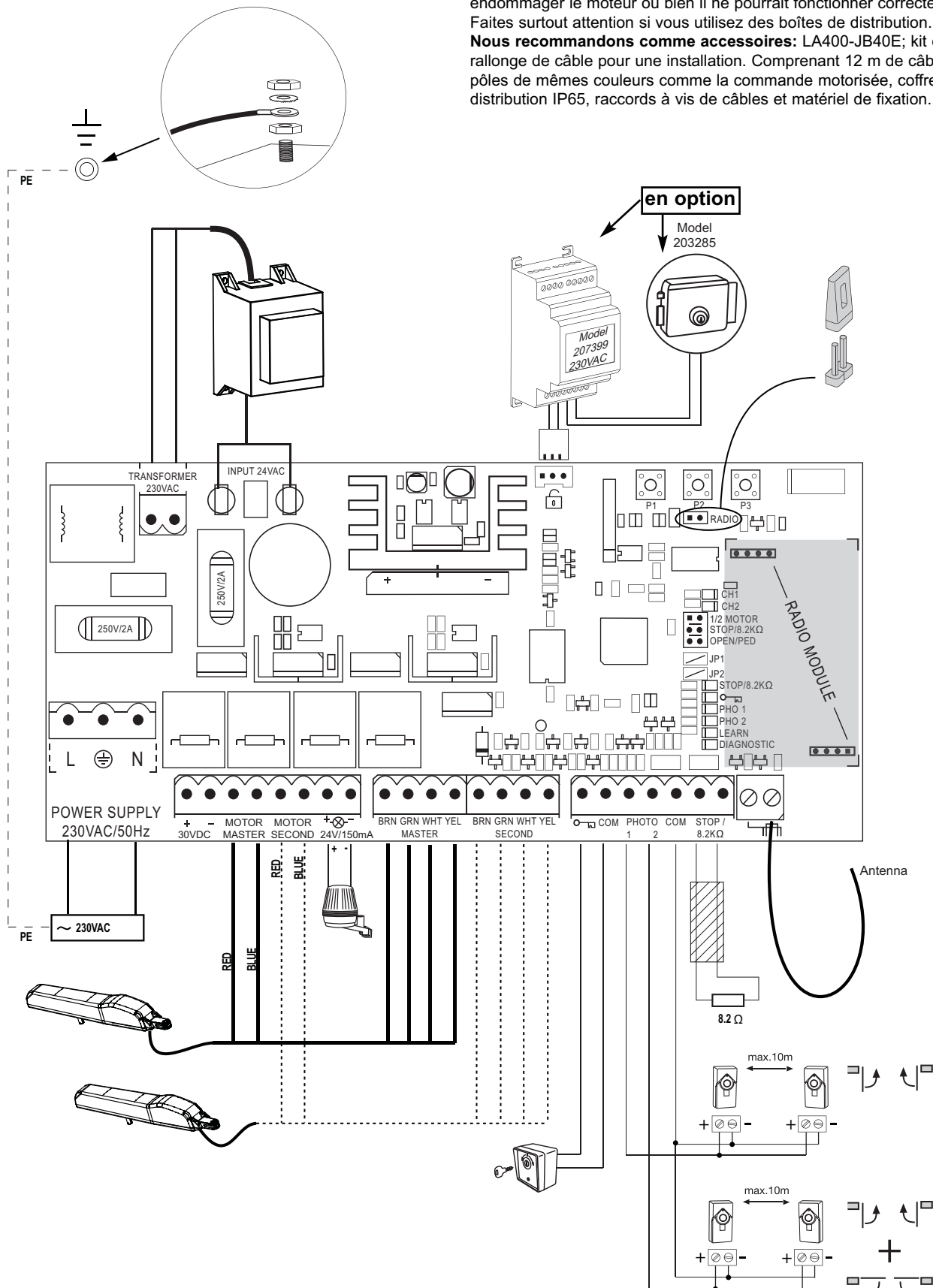
Tension :	230 VAC / 50-60Hz
Transformateur :	230/24 VAC minimum 60 VA
Sortie moteur :	24 VDC maxi
Alimentation accessoires :	24 VDC – 100 mA
Température de service :	- 20° C + + 55° C
Protection :	IP54

## CÂBLAGE DU SYSTÈME DE COMMANDE/ APERÇU :

- Commencez avec le câble d'alimentation 230 V encore hors tension du côté gauche du coffret.
- Reliez le conducteur de terre du câble d'alimentation avec la plaque de base. Raccordez tous les autres câbles au système de commande.
- Pour les moteurs: Utiliser des câbles qui conviennent pour une utilisation extérieure (Epaisseur: 0,75 mm<sup>2</sup>). Si nécessaire, utilisez le câble deux fois la même.

**ATTENTION:** Contrôlez plusieurs fois si les câbles en couleur du moteur sont correctement raccordés car autrement ceci pourrait endommager le moteur ou bien il ne pourrait fonctionner correctement. Faites surtout attention si vous utilisez des boîtes de distribution.

**Nous recommandons comme accessoires:** LA400-JB40E; kit de rallonge de câble pour une installation. Comprenant 12 m de câble 6 pôles de mêmes couleurs comme la commande motorisée, coffret de distribution IP65, raccords à vis de câbles et matériel de fixation.



DESCRIPTION	FONCTION
L	Raccordement L 230 Volt câble d'alimentation
N	Raccordement N 230 Volt câble d'alimentation
Motor MASTER Motor MASTER 24 V /150 mA	Motor 1 (Master, ouvre en premier) Motor 2 (Second, ouvre en second) lampe clignotante (accessoires)
MASTER	Motor1
BRN	câble brun
GRN	câble vert
WHT	câble blanc
YEL	câble jaune
SECOND	Motor2
BRN	câble brun
GRN	câble vert
WHT	câble blanc
YEL	câble jaune
«symbole de clé» COM	interrupteur à clé Pôle négatif
PHOTO 1 PHOTO 2 COM	barrière photoélectrique 1 barrière photoélectrique 2 Pôle négatif
STOP 8,2K	raccordement pour interrupteur d'arrêt ou profilé de contact avec 8,2KOhm
«symbole» Serrure E	Entrée Serrure électrique « entrée de système de commande »
INPUT 24 VAC	24 Volt tension d'entrée du transformateur. Peut être raccordée avec une quelconque polarité
Transformateur 230 VAC	230 Volt câble d'alimentation vers transformateur. Peut être raccordé avec une quelconque polarité.
250 V/2 A	fusible 250 V/2 A (2 fusibles)

DESCRIPTIF DES BOUTONS		
P1 bouton de programmation		
P2 bouton de programmation		
P3 bouton de programmation		
Description des DEL (diodes lumineuses)		
Description	couleur	fonction
STOP/8,2K	Vert	contrôle interrupteur d'arrêt ou profilé de contact (marche) bloque le système de commande (arrêt) OK
« symbole de clé»	rouge	interrupteur à clé (marche) interrupteur actionné (arrêt) interrupteur non actionné
PHO2	Rouge	barrière photoélectrique 2 (marche) OK (active) (arrêt) aucune barrière photoélectrique raccordée
PHO1	Rouge	barrière photoélectrique 1 (marche) OK (active) (arrêt) aucune barrière photoélectrique raccordée
LEARN	Jaune	programme d'apprentissage Statut (marche) Programme d'apprentissage actif (arrêt) pas de programme d'apprentissage
DIAGNOSTIC	Rouge	programme de diagnostic (Cf. « Questions fréq. posées »)



**Effectuer toujours les modifications hors tension, autrement elles ne sont pas acceptées !!!**

## BARRIERES PHOTOELECTRIQUES (OPTION)

Les barrières photoélectriques servent à protéger le portail et doivent être utilisées. L'emplacement de la pose est fonction du modèle de portail. Selon la norme EN12453, une paire de barrières photoélectriques doit être posée à l'extérieur à une hauteur de 200 mm activée en position « fermeture ». Les barrières photoélectriques comprennent un émetteur et un récepteur et doivent se faire face l'une et l'autre. La barrière photoélectrique est fixée au mur au moyen de petites vis et de chevilles. Si la fonction « fermeture automatique » est possible, il faut alors installer la barrière photoélectrique Chamberlain – Failsafe. Le système Chamberlain – Failsafe (système à 2 câbles) possède des deux côtés une petite DEL visible de l'extérieur (lumière) pour afficher le statut de la barrière photoélectrique.

Diagnostic à la barrière photoélectrique Chamberlain-Failsafe

DEL constante = OK

DEL clignote = barrière photoélectrique bloque le système de commande

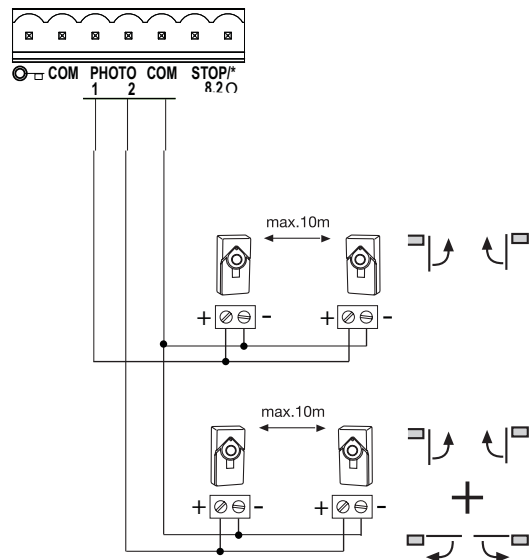
DEL éteinte = hors circuit, mauvais raccordement ou permutation des pôles

Diagnostic au système de commande

DEL éteinte = OK aucune barrière photoélectrique raccordée

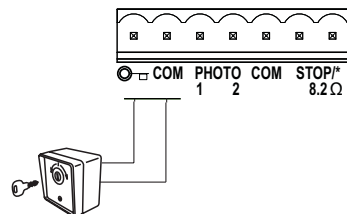
DEL allumée constamment = OK

DEL clignote = système de commande bloqué



## BOUTON / INTERRUPTEUR A CLE (OPTION)

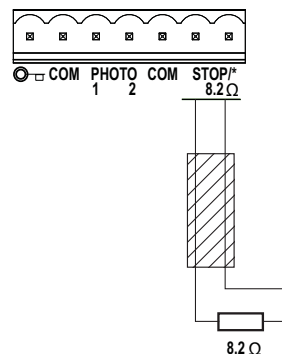
Le système de commande / la commande motorisée peut être activé par un bouton ou un interrupteur à clé. L'ouverture à 1 ou 2 battants est possible en fonction du réglage des straps enfichables. (raccordement : symbole à clé et COM)



## PROFILE DE CONTACT (OPTION)

Il est impossible de connecter au système de commande un profilé de contact fonctionnant selon le principe 8,2 K Ohm, à savoir une résistance d'essai de 8,2 K Ohm est fixée à l'extrémité du profilé de contact. Elle garantit le contrôle permanent du circuit électrique. Le système de commande est livré équipé d'une résistance incorporée de 8,2 K Ohm. Plusieurs profilés de contact sont raccordés en série.

Section transversale de câble : 0,5 mm<sup>2</sup> ou supérieure.



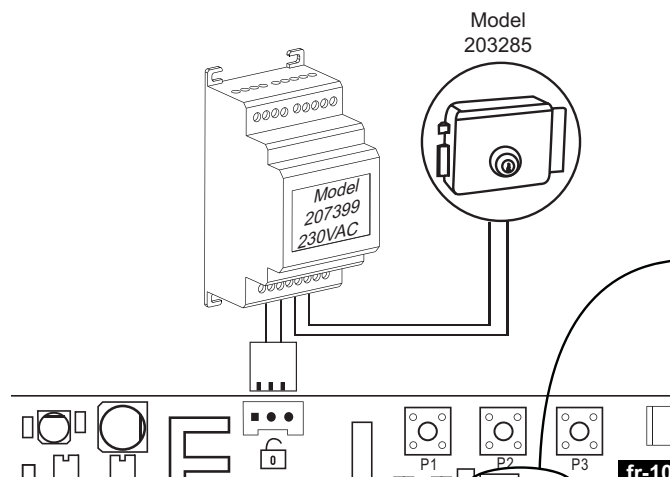
## SERRURE ELECTRIQUE (OPTION)

Le système de commande est en mesure de faire fonctionner une serrure électrique 12 V. (le mode d'emploi est joint à la serrure électrique).

Pour cela, il faut raccorder au système de commande principal un système de commande auxiliaire destiné à la serrure électrique. Vissez le système de commande auxiliaire à côté du transformateur du système de commande sur la plaque de fond.

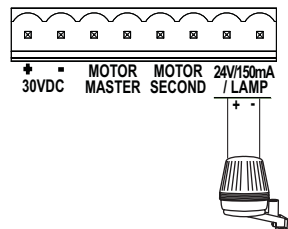
Ouvrez le coffret et réalisez toutes les connexions électriques requises.

Branchez le connecteur du système de commande auxiliaire à l'emplacement comportant le symbole de clé.



### LAMPE CLIGNOTANTE (OPTION)

Une lampe clignotante peut être raccordée au système de commande. Elle avertit les personnes qui se trouvent devant le portail en mouvement. La lampe clignotante devrait être placée si possible en hauteur pour être bien visible. Le système de commande émet un signal constant qui est transformé par la lampe en un clignotement.  
**Section transversale de câble : 0,5mm<sup>2</sup> ou supérieure.**  
**Tension : 24 VDC**



### STRAPS ENFICHABLES / CAVALIERS

#### 1 / 2 Motor

1 ou 2 commandes motorisées raccordées au système de commande.

Libre : deux moteurs raccordés  
Shunté : un seul moteur raccordé

#### STOP/8,2KOhm

Définit si le raccordement STOP / 8,2 KOhm est utilisé comme interrupteur d'arrêt ou interrupteur de profilé de contact. Comme interrupteur d'arrêt, chaque mouvement est stoppé quand l'interrupteur est raccordé. Comme entrée de sécurité 8,2 K Ohm pour profilés de sécurité (profilé en caoutchouc) le battant est inversé durant une seconde.

Libre : réglage par défaut : 8,2 K Ohm

Dans ce cas, il faut raccorder un profilé de contact ou incorporer la résistance 8,2 K Ohm dans la borne de connexion.

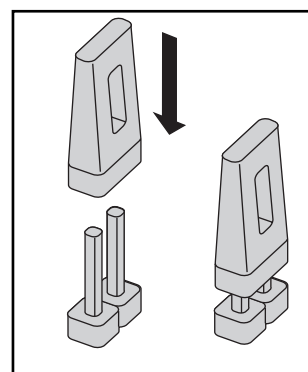
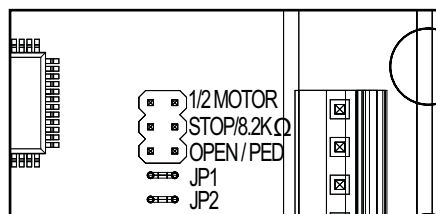
Shunté : Comme interrupteur d'arrêt ; dans ce cas la résistance 8,2 K Ohm monté par défaut doit être enlevée et remplacée par un interrupteur approprié (accessoire) ou par un shunt à câble.

#### OPEN/PED

Définit si l'interrupteur à clé ouvre un seul battant (Master) ou les deux battants.

Libre : uniquement moteur 1 Master

Shunté : deux commandes motorisées



## LE MODULE RADIO

Connecter le module radio à la broche s'il n'est pas encore incrusté.

## LE RÉCEPTEUR

Le récepteur a 2 canaux CH1 et CH2. L'utilisation d'un ou 2 canaux permet la mise en marche d'un battant ou des 2 battants du portail. Par exemple : si CH1 ou P1 reçoit le signal de la télécommande, alors un seul battant s'ouvrira. Si vous appuyez sur une touche quelconque de la télécommande avec CH2 ou P2, alors vous ouvrirez les 2 battants du portail.

## PROGRAMMATION TX4RUNI

### Programmation de la télécommande à l'aide de la touche P2 (2 battants, indiqué ci-contre) :

1. Mettez en place le strap « Radio »
2. Appuyez simultanément et maintenez les touches droite et gauche de la télécommande pendant env. 5 secondes, jusqu'à ce que sa DEL s'allume pour env. 30 secondes. Sélectionnez l'une des 4 touches de la télécommande pour commander la porte (ne l'actionnez pas encore).
3. Appuyez sur la touche P2. La DEL CH2 s'allume pendant env. 10 secondes.
4. Pendant ces 10 secondes :
  - Appuyez maintenant sur la touche présélectionnée de la télécommande.
  - Comme la commande et la télécommande harmonisent à présent un code approprié, la touche doit être actionnée le cas échéant une seconde ou troisième fois.
  - Dès que la DEL CH2 a clignoté trois fois, exécutez l'étape 5.
5. Appuyez sur l'une des trois autres touches de la télécommande pour terminer la programmation avec la touche P2.

Remarque : Si l'étape 4 échoue, attendez que les DEL (commande et télécommande) s'éteignent, puis recommencez par l'étape 2. Jusqu'à 180 télécommandes peuvent être programmées ainsi.

**Si aucune télécommande ne doit être programmée avec la touche P1, il convient de retirer à présent le strap « Radio ».**

### Programmation de la télécommande à l'aide de la touche P1 (1 battant) :

1. Appuyez simultanément et maintenez les touches droite et gauche de la télécommande pendant env. 5 secondes, jusqu'à ce que sa DEL s'allume pour env. 30 secondes. Sélectionnez une seconde touche de la télécommande pour commander la porte (ne l'actionnez pas encore).
2. Appuyez sur la touche P1. La DEL CH1 s'allume pendant env. 10 secondes.
3. Pendant ces 10 secondes :
  - Appuyez maintenant sur la touche présélectionnée de la télécommande.
  - Comme la commande et la télécommande harmonisent à présent un code approprié, la touche doit être actionnée le cas échéant une seconde ou troisième fois.
  - Dès que la DEL CH1 a clignoté trois fois, exécutez l'étape 4.
4. Appuyez sur l'une des trois autres touches de la télécommande pour terminer la programmation.

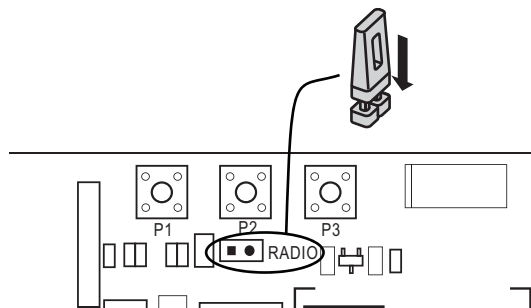
Remarque : Si l'étape 3 échoue, attendez que les DEL (commande et télécommande) s'éteignent, puis recommencez par l'étape 1. Jusqu'à 180 télécommandes peuvent être programmées ainsi.

5. Retirez le strap « Radio »

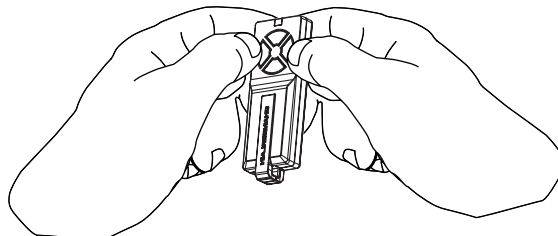
## EFFACER

- Faire une connexion de pont avec le bouton « RADIO ».
- Appuyer sur la touche P1 ou P2 pendant env. 10 secondes jusqu'à ce que la led de signalisation s'éteigne. Toutes les télécommandes programmées sur ce canal sont désormais déprogrammées.
- Retirer de nouveau la connexion de pont avec le bouton « RADIO ».

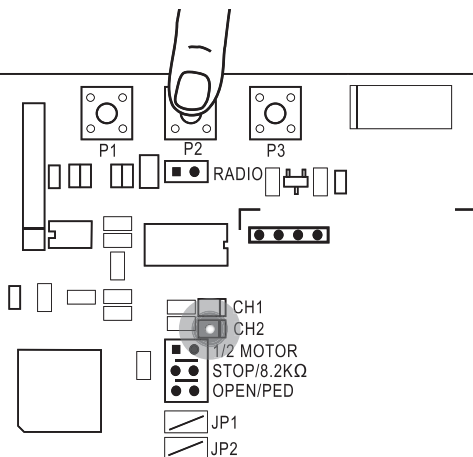
1



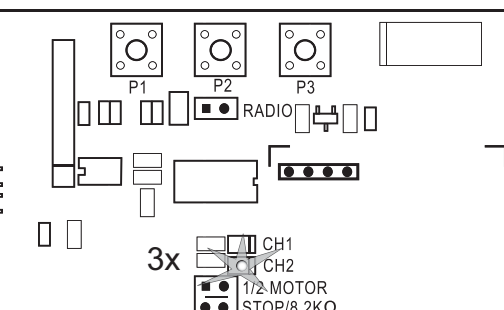
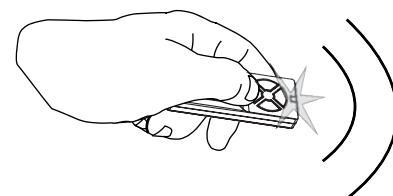
2



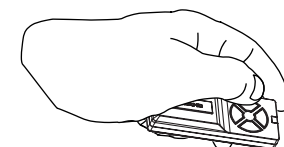
3



4



5



## PREMIERE MISE EN SERVICE

### TEST FONCTIONNEL

Procédez exactement point par point. En cas de doute, recommencez depuis le début. Prenez votre temps pour effectuer ces réglages.

**Important: le pont enfichable "Radio" ne doit pas être installé avant d'avoir branché le courant. Après avoir branché la platine, la led diagnostique clignotera 7 ou 8 fois. Ne pas en prendre compte et continuer la programmation de la platine.**

1. Est-ce que tous les éléments sont raccordés pour que le fonctionnement se fasse correctement ? Moteurs, barrières photoélectriques, profilé de contact de sécurité, interrupteur d'arrêt.
2. Assurez-vous que personne ne séjourne au niveau du portail ou puisse y séjourner.
3. Fermez le portail et accrochez-y les moteurs. Fixez les moteurs avec le boulon à goupille et tournez le levier de déverrouillage en direction du pilier du portail. Les commandes motorisées sont verrouillées.

**Remarque :** S'il n'est pas possible d'accrocher les moteurs, vérifiez s'il y a suffisamment de jeu au niveau des broches. Dans le cas contraire, vérifiez la cote de fixation et si les ferrures doivent être éventuellement réajustées. Raccordez maintenant le système de commande au secteur.

### TEST FONCTIONNEL:

1. Appuyez simultanément sur les boutons P1, P2 et P3 durant 2 à 3 secondes jusqu'à ce que la DEL jaune clignote.
2. Observez en même temps le portail. Appuyez sur la touche P1 et maintenez-la appuyée durant 1 à 2 secondes. Le portail avec Moteur 1 doit se déplacer en direction AUF (OUVERT). (ne pas ouvrir complètement le portail, procéder par petits déplacements) Si le moteur 1 ferme le portail au lieu de l'ouvrir, il est mal raccordé et il faut permuter les câbles rouge et bleu au moteur (Attention : mettre auparavant le système de commande hors circuit !).

**Remarque :** Fonction générale – si vous relâchez le bouton, le portail s'arrête immédiatement. En appuyant une nouvelle fois, il se déplace dans le sens inverse jusqu'à ce que vous relâchiez à nouveau le bouton, etc.

3. Appuyez sur la touche P2 et maintenez-la appuyée durant 1 à 2 secondes. Le portail avec Moteur 2 doit se déplacer en direction AUF (OUVERT). (ne pas ouvrir complètement le portail, procéder par petits déplacements) Si le moteur 2 ferme le portail au lieu de l'ouvrir, il est mal raccordé et il faut permuter les câbles rouge et bleu au moteur (Attention : mettre auparavant le système de commande hors circuit !).

**Remarque :** Le système de commande demeure 20 secondes dans ce programme de réglage manuel. Recommencez le cas échéant depuis le début en appuyant simultanément sur les touches P1/P2/P3.

### Vérifiez :

1. Si le battant s'ouvre, le « taquet » avant du moteur ne doit PAS toucher le portail (heurter ou frotter). Interrompre plusieurs fois l'ouverture et contrôler ! En cas de contact, il faut contrôler la cote A/B et le cas échéant décaler la ferrure de portail pour obtenir un écart plus important.
2. Ouvrir complètement les deux battants. Ne pas les ouvrir trop ! S'il n'y a pas de butoir dans AUF (OUVERT), repérez le point d'ouverture maximum.
3. Les deux battants doivent se fermer complètement (l'idéal serait que le chariot du moteur s'arrête à env. 1 cm avant l'extrémité de la broche). Dans le cas contraire, corrigez la cote de fixation.  
Patientez jusqu'à ce que la DEL LEARN s'éteigne d'elle-même (20 secondes après avoir appuyé sur la touche).

### PROGRAMMATION DES PARCOURS SIMPLE I

**Remarque :** uniquement si butoir dans ZU (FERME) et AUF (OUVERT) présent.

1. Les battants doivent être fermés.
2. Appuyez sur le bouton P1 tant que le battant / moteur 1 commence à s'ouvrir. (DEL « LEARN » clignote)  
Le programme automatique commence (déplacement lent) :  
Le battant 1 se déplace jusqu'au butoir AUF (OUVERT).  
Le battant 2 se déplace jusqu'au butoir AUF (OUVERT).  
Ensuite, le battant 2 se déplace jusqu'au butoir ZU (FERME) et ensuite le battant 1 se déplace jusqu'au butoir ZU (FERME).  
Quand la DEL « LEARN » s'éteint, la programmation est terminée.

**Remarque :** Si les battants se ferment au lieu de s'ouvrir, les moteurs sont mal raccordés. Permuter rouge et bleu.

### PROGRAMMATION DES PARCOURS SIMPLE II

**Remarque :** S'il n'y a aucun butoir en direction AUF (OUVERT), le battant devrait s'arrêter à un angle d'ouverture d'env. 90°.)

1. Les battants doivent être fermés.
2. Appuyez sur le bouton P1 tant que le battant / moteur 1 commence à s'ouvrir.
3. Appuyez une fois sur la touche P1 « tief drücken » (appuyer à fond) lorsque le battant / moteur 1 a atteint la position Portail AUF (OUVERT). Le battant 2 démarre.
4. Appuyez une fois sur la touche P1 « tief drücken » (appuyer à fond) lorsque le battant / moteur 2 a atteint la position Portail AUF (OUVERT). Le battant 2 se referme ensuite automatiquement. Puis le battant 1 ferme automatiquement.
5. La commande motorisée « apprend » automatiquement la position Portail ZU (FERME).  
Sur demande, vous pouvez aussi programmer un point individuel dans Portail ZU (FERME).  
Appuyez sur la touche P1 « tief drücken » (appuyer à fond) puis à la position souhaitée Portail ZU (FERME) pour le battant respectif. Quand la DEL « LEARN » s'éteint, la programmation est terminée.

## PROGRAMMATION DU PARCOURS « ADVANCED » (INDIVIDUEL)

Une position (temps) est enregistrée à chaque pression de touche. Cela rend possible d'enregistrer l'arrêt progressif (course lente) pour s'adapter individuellement au portail ou à l'application. Des phases d'arrêt progressif longues ou courtes sont possibles.

1. Les battants doivent être fermés.
2. Appuyez durant environ 5 à 6 secondes simultanément sur P1 et P2 jusqu'à ce que le battant 1 démarre (s'ouvre). Relâchez les touches !
3. Réappuyez sur P1 ; l'arrêt progressif en direction AUF (OUVERT) pour le battant 1 commence à partir de cette position.
4. Réappuyez sur P1 ; butoir AUF (OUVERT) atteint. Le battant 2 démarre maintenant automatiquement.
5. Réappuyez sur P1 ; l'arrêt progressif en direction AUF (OUVERT) pour le battant 2 commence à partir de cette position.
6. Réappuyez sur P1 ; butoir AUF (OUVERT) atteint. Le battant 2 démarre maintenant automatiquement et se ferme.
7. Réappuyez sur P1 ; l'arrêt progressif en direction ZU (FERME) pour le portail 2 commence à partir de cette position.
8. Réappuyez sur P1 ; butoir en direction ZU (FERME) atteint. Le battant 1 démarre maintenant automatiquement.
9. Réappuyez sur P1 ; l'arrêt progressif en direction ZU (FERME) pour le battant 1 commence à partir de cette position.
10. Réappuyez sur P1 ; butoir ZU (FERME) atteint. -> terminé !

**Remarque :** Si un battant atteint un butoir et que la touche L1 n'est PAS appuyée, la commande motorisée se déplace sur la butée et « apprend » cette position automatiquement.

### FIN DE L'INSTALLATION / DE LA PROGRAMMATION:

Si le parcours est programmé, les émetteurs portatifs peuvent être également programmés (Cf. PROGRAMMATION / EFFACEMENT DES EMETTEURS PORTATIFS)

1. Démarrez le portail à l'aide de l'émetteur portatif ou d'un bouton connecté et observez le déroulement. Refermez le portail SANS procéder à un réglage.
2. Si tous les réglages sont faits, vérifiez la fonction des barrières photoélectriques, boutons, lampe clignotante, émetteur portatif, accessoires, etc.
3. Montrez à toutes les personnes qui doivent être familiarisées avec le maniement du portail les différents mouvements du portail, les fonctions de sécurité, le déverrouillage du portail et l'actionnement manuel.

### Fermeture automatique du portail

Remarque : uniquement possible avec barrière photoélectrique raccordé et fonctionnant (PHO1+COM).

Il est possible de choisir un temps de fermeture automatique situé entre 2 et 120 secondes.

### Réglage

1. Appuyez sur P2 et maintenez appuyée jusqu'à ce que la DEL jaune commence à clignoter.
2. Lorsque la DEL jaune clignote, décomptez le temps d'ouverture qui doit être programmé.
3. A l'achèvement du temps souhaité, appuyez à nouveau sur P2. -> terminé !

### Mise hors circuit

1. Appuyez sur P2 et maintenez appuyée jusqu'à ce que la DEL jaune commence à clignoter.
2. Appuyez sur P3. La DEL jaune s'éteint. -> terminé !

## ELIMINATION

L'emballage se compose de matières respectueuses de l'environnement. Il peut être éliminé dans les conteneurs de recyclage locaux. Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux appareils électriques usagés, cet appareil doit être éliminé en fin de cycle de vie conformément aux réglementations, afin d'assurer la revalorisation des matières utilisées. Votre administration communale ou urbaine se fera un plaisir de vous renseigner au sujet des possibilités d'élimination.

## ELIMINATION DES PILES

Les piles et piles rechargeables ne doivent pas être éliminées par les ordures. Vous pouvez aussi remettre vos piles et piles rechargeables usagées gratuitement à un commerçant ou un point de collecte communal à proximité de chez vous. Les piles et piles rechargeables sont identifiés par une poubelle rayée d'une croix, ainsi que par le symbole chimique du polluant, c'est-à-dire « Cd » pour Cadmium, « Hg » pour Mercure et « Pb » pour Plomb.



## FORCE DE FONCTIONNEMENT DE LA COMMANDE MOTORISEE

La force de fonctionnement de la commande motorisée se règle automatiquement pendant la programmation du parcours. Une modification (automatique) n'est possible qu'avec une nouvelle programmation du parcours. Si le portail se coince du fait des intempéries ou suite à des modifications effectuées sur l'installation du portail (par ex. par la rouille ou un graissage insuffisant), il faut réparer le cas échéant.



Le système de commande satisfait les normes EN les plus récentes. Une de ces normes prescrit que les forces de fermeture au bord du portail ne doivent pas dépasser 400 N (40 kg) dans les derniers 500 mm avant la fermeture du portail. Au-dessus de 500 mm, la force maximale exercée au bord du portail peut s'élever à 1400 N (140 kg). Si ceci ne peut être garanti, il faut absolument appliquer un profilé de contact évtl. jusqu'à une hauteur de 2,5 m au portail ou au pilier opposé (EN12453).

<b>INDICATION DE LA DEL DE DIAGNOSTIC</b>		
<b>Indication</b>	<b>Descriptif</b>	<b>Solution</b>
1 clignotement	Commande motorisée 1 Défaut de contact d'un câble de commande vers le système de commande	Le câble vert ou blanc n'a pas de contact ou un mauvais contact. Vérifier avec soin les connexions. Veiller aux longueurs de câbles.
2 clignotements	Comme 1 clignotement pour commande motorisée 2	Cf. 1 clignotement
3 clignotements	Les points de fin de course de la commande motorisée 2 ne sont pas acceptés. A: Après ou durant le parcours d'apprentissage : la commande motorisée 1 ne s'est pas ouverte suffisamment et n'est pas passée sur l'interrupteur de référence incorporé qui se trouve au centre de la commande motorisée sous la broche. B: défaut de contact d'un câble de commande vers le système de commande. Le câble jaune ou blanc n'a pas de contact ou un mauvais contact.	Sur A : Ouvrir plus le portail durant le parcours d'apprentissage. Plus de 50 % du parcours maximum. Sur B : Vérifier avec soin les connexions. Veiller aux longueurs de câbles.
4 clignotements	Les points de fin de course de la commande motorisée 1 ne sont pas acceptés.	Cf. 3 clignotements
5 clignotements	Le parcours n'est pas programmé dans le système de commande.	Répéter le parcours d'apprentissage des points de fin de course A: Réparer le portail
6 clignotements	La force requise pour déplacer le battant est trop élevée. A: Le portail est défectueux B: Le portail est grippé C: Le portail s'arrête quand le vent souffle.	B: Vérifier la bonne manoeuvrabilité du portail C: Ne pas faire fonctionner le portail par vent fort D : Répéter le parcours d'apprentissage des points de fin de course afin de pouvoir reprogrammer la force requise.
7 clignotements	La barrière photoélectrique 1 bloque la fonction A: Un objet bloque la barrière photoélectrique B: L'orientation des lentilles l'une par rapport à l'autre est imprécise. C: L'alimentation électrique des barrières photoélectriques est insuffisante	A: Retirer B: Vérifier C: Vérifier les sections transversales de câbles et les raccordements
8 clignotements	La barrière photoélectrique 2 bloque la fonction	Cf. 7 clignotements
9 clignotements	Le profilé de contact bloque l'installation	A: Contrôler le câblage B: Contrôler le réglage de base du système de commande (cavaliers)
10 clignotements	L'interrupteur d'arrêt d'urgence bloque l'installation A: Un objet s'appuie sur le profilé de contact B: Profilé de contact défectueux C: Alimentation électrique trop faible ou rupture du câble d'alimentation.	A: Retirer B: Contrôler le câblage Contrôler la résistance 8,2 K Ohm. C: Contrôler le réglage de base du système de commande (cavaliers)
11 clignotements	Alimentation électrique du système de commande trop faible A: Câble d'alimentation 230 V défectueux ou mauvais contacts B: Rupture du câble d'alimentation (câbles en cuivre rigides) C: La batterie fournie en accessoire pour se substituer en cas de panne de courant est déchargée.	A: Contrôler les raccordements B: Contrôle (technicien) C: Recharger la batterie durant 24 heures.
12 clignotements	Défaut d'EEPROM Echec du « démarrage » du système de commande	Remplacer le système de commande



<b>QUESTIONS POSEES FREQUEMMENT</b>		
La commande motorisée ne réagit pas, aucune DEL n'est allumée	Evtl. panne de courant	1. Contrôler les conducteurs et le neutre 2. Contrôler les fusibles du domicile
Aussitôt après que le portail s'est mis en mouvement, il s'arrête et revient dans sa position de départ	Obstacle au niveau du portail	Contrôler s'il n'y a pas d'obstacles au niveau du portail
La commande motorisée n'ouvre pas entièrement le portail	1. Est-ce que les cotes de pilier A+B sont correctes ? 2. Est-ce que le cycle du système de commande est correctement programmé ?	1. Vérifier la cote A+B 2. Evtl. reprogrammer
Le portail s'ouvre mais ne se ferme pas	barrière photoélectrique bloque	Contrôler le fonctionnement et le raccordement
La « fermeture automatique » ne fonctionne pas		Ne fonctionne qu'avec la barrière photoélectrique à 2 câbles 771REV.
Le système de commande ne fonctionne plus avec l'émetteur portatif, mais uniquement avec l'interrupteur quand on appuie sur une touche en la maintenant appuyée.	Une barrière photoélectrique de sécurité, un profilé de contact ou l'arrêt bloque le système de commande. Une seule barrière photoélectrique pour (OUVERT) est raccordée.	Il faut au moins raccorder une barrière photoélectrique active dans (FERME) ou (OUVERT).
La commande motorisée ne réagit pas du tout bien que le système de commande soit raccordé. (les DEL sont allumés)	1. Emetteur portatif non programmé 2. Les DEL signalent un défaut 3. Les barrières photoélectriques sont mal raccordées 4. La borne des moteurs n'est évtl. pas correctement enfichée	1. Programmer l'émetteur portatif 2. Cf. descriptif « Diagnostic » DEL 3. Vérifier le raccordement / la programmation des barrières photoélectriques 4. Vérifier la borne et les raccordements
Le système de commande ne fonctionne pas avec l'émetteur portatif	1. Emetteur portatif non programmé 2. Une barrière photoélectrique bloque	1. Programmer l'émetteur portatif 2. Contrôler les barrières photoélectriques
Le système de commande ne fonctionne pas	Aucun parcours programmé	Programmer le parcours. Cf. Première mise en service Cf. Diagnostic DEL
Les battants ne s'ouvrent pas entièrement	1. Force trop faible pour la charge élevée due à l'action du vent (portails pleins) 2. Portail grippé/lourd	1. Améliorer la manoeuvrabilité 2. Reprogrammer le système de commande
La portée de l'émetteur est trop faible	Il est recommandé d'installer une antenne extérieure car dans la plupart des cas le système de commande avec la petite antenne à câble se trouve derrière le pilier ou à proximité du sol. La position optimale de l'antenne est toujours le plus haut possible. Chamberlain propose en accessoire une antenne avec un kit de montage portant la désignation ANT4X-LM.	
Le portail doit suivre une pente	Non recommandé ! Modifier le portail ! Le portail peut bouger d'une manière incontrôlée (danger) lorsque la commande motorisée est déverrouillée. En direction de la pente, une plus grande force est requise ; dans le sens contraire la commande motorisée a trop de force.	
Le pilier du portail est trop épais, si bien que les cotes A+B ne peuvent pas être respectées.	Evider le pilier ou décaler le portail	

BELANGRIJKE INSTRUCTIES VOOR MONTAGE EN GEBRUIK

LEES EERST DEZE BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



Deze waarschuwingssymbolen betekenen „Voorzichtig!” en dienen in acht te worden genomen. Veronachtzaming kan lichamelijk letsel en/of materiële schade tot gevolg hebben. Lees deze instructies a.u.b. zorgvuldig door.



Deze hekaandrijving is dusdanig geconstrueerd en getest dat hij bij installatie en gebruik en nauwkeurige inachtneming van de hierna volgende veiligheidsinstructies afdoende veiligheid biedt.

Niet-naleving van de volgende veiligheidsinstructies kan ernstig lichamelijk letsel of materiële schade veroorzaken.



*Ga voorzichtig te werk bij de omgang met gereedschap en kleine onderdelen en draag geen ringen, horloges of loshangende kleding, wanneer u installatie- of reparatiewerkzaamheden aan een hek uitvoert.*



Het is van belang dat het hek altijd goed kan bewegen. Hekken die blijven steken of klemmen, moeten onmiddellijk worden gerepareerd. Probeer niet het hek zelf te repareren. Schakel hiervoor een vakman in.



Elektrische leidingen moeten worden aangelegd in overeenstemming met lokale bouwvoorschriften en reglementen met betrekking tot elektrische installaties. De elektrische kabel mag uitsluitend door een erkende elektromonteur worden aangesloten op een correct geaard net.



Houd extra toebehoren uit de buurt van kinderen. Laat kinderen geen druktoetsen en afstandsbedieningen bedienen. Een sluitend hek kan zwaar letsel veroorzaken.



*Houd bij de montage rekening met de actieradius van de draaiende vleugel met betrekking tot omringende delen van het gebouw (bijv. een muur) om beknelling te voorkomen.*



**Automatisch aangedreven apparaten moeten van het stroomnet worden gescheiden, voordat onderhoudswerkzaamheden zoals bijv. reiniging worden uitgevoerd. In de uiteindelijke configuratie van de installatie dient er een scheidingsinrichting te worden voorzien zodat alle polen kunnen worden uitgeschakeld met behulp van een schakelaar (contactopening ten minste 3 mm) of een aparte zekering.**



Verwijder a.u.b. alle aan het hek aangebrachte sloten om schade aan het hek te voorkomen.



Zorg ervoor dat deze instructies worden opgevolgd door personen die de aandrijving monteren, onderhouden of bedienen.



Na de installatie dient u te controleren of het mechanisme juist is ingesteld en of de aandrijving, het veiligheidssysteem en de noodontgrendeling goed functioneren.



**Zorg ervoor dat deze instructies worden opgevolgd door personen die de aandrijving monteren, onderhouden of bedienen.**



Indien er zich een toegangspoort in het hek bevindt, mag de aandrijving niet starten of doorlopen wanneer deze poort niet goed is gesloten.



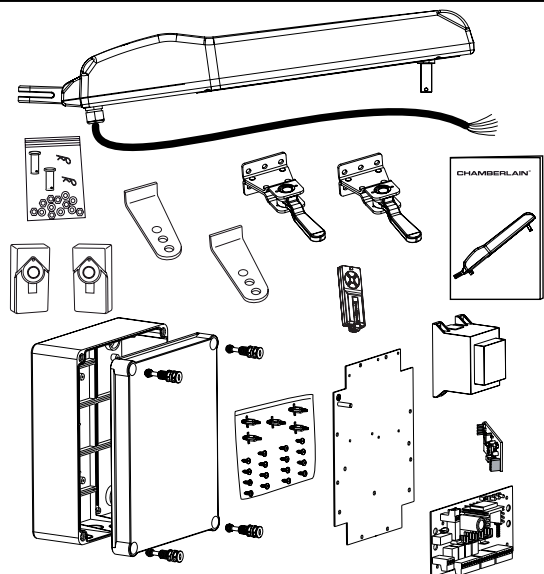
Om te voorkomen dat kinderen met de installatie spelen, mag u ze niet uit het oog verliezen.



Deze installatie mag niet worden bediend door personen (incl. kinderen) met lichamelijke of geestelijke gebreken of met een gebrek aan omgangservaring met de installatie, zolang ze niet onder toezicht staan van of zijn opgeleid in de omgang met de installatie door een persoon die voor hun veiligheid verantwoordelijk is.

INHOUD VAN DE DOOS

Aandrijfmotoren	2x
Box voor aansturing	1x
Deksel voor box	1x
Scharnieren voor box	4x
Besturingselektronica	1x
Transformator	1x
Bodemplaat transformator	1x
Handzender	1x
Radio-ontvanger	1x
Accessoirezakje Box	1x
Pijlerbeslag	2x
Deurbeslag	2x
Accessoirezakje Montage	1x
Montage-, bedieningshandleiding	1x
Fotocel	1x



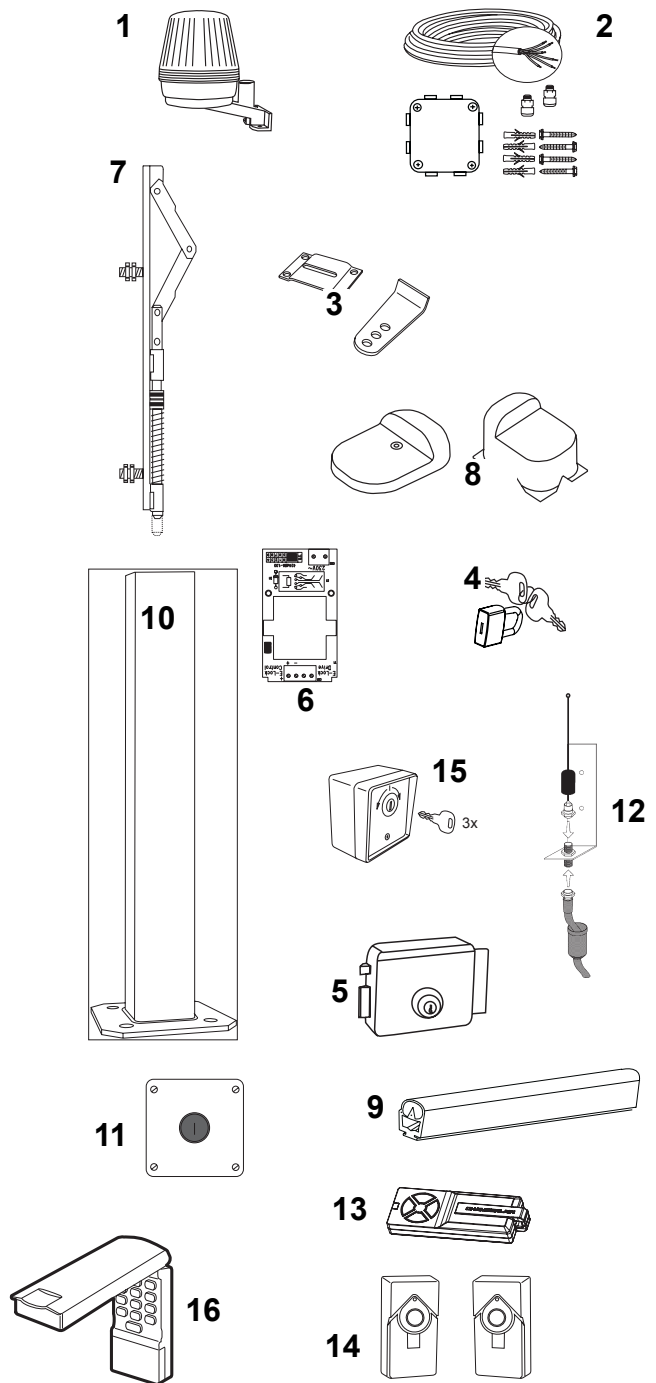
CHECKLIST INSTALLATIE - VOORBEREIDINGEN

Controleer de inhoud van de verpakking en lees de handleiding zorgvuldig door. Zorg ervoor dat uw garagedeur goed en correct kan functioneren. Het hek moet gelijkmatig en stootvrij lopen en mag nergens blijven hangen. Denk eraan dat de ondergrond in de winter enkele centimeters omhoog kan komen. Om storende slingerbewegingen te voorkomen, moet het hek stabiel zijn en zo weinig mogelijk speling hebben. Hoe lichter de vleugel loopt, hoe minder vermogen de aandrijving nodig heeft.

Schrijf op welk materiaal u nog nodig heeft en zorg ervoor dat alles aanwezig is voordat u met de montage begint. Kleefankers (stabiele pluggen), schroeven, aanslagen, kabels, verdeelkasten, gereedschap, etc.

## VERKRIJGBARE INSTALLATIETOEBEHOREN

1. Knipperlicht	FLA1-LED
2. LA400-JB40E	kit voor kabelverlenging voor een installatie. Bestaande uit 12m kabel, 6-polig met dezelfde kleuren, verdeeldoos IP65, kabelschroefverbindingen en bevestigingsmateriaal.
3. Pijlerbeslag	2-delig met grote 4-gats oplegplaat 041ASWG-0092, 041ASWG-0090
4. Slot	55124VO (per stuk/2x sleutel)
5. Elektrisch slot	203285 (12volt)
6. Trafo voor elektrisch slot	207399
7. Bodemvergrendeling	203339 (in verbinding met elektrisch slot)
8. Bodemaanslagen	203315 voor vleugels (standaard) en 203322 (hoog)
9. Contactstrip	600046 set 2,5m Contactstrippenset rubberprofiel en bevestigingsrail
10. Staande zuil	600008 apart voor fotocel 530mm
11. Noodstop-schakelaar	600084 pvc-behuizing, IP65
12. Buitenantenne	041ASWG-ANT
13. Handzender	TX4RUNI
14. Fotocel	771REV
15. Sleutelschakelaar	41REV
16. Codeslot	8747EML



## VOORDAT U BEGINT

De aandrijving heeft aan de zijkant ruimte nodig voor armen en montage. Let erop dat er genoeg ruimte beschikbaar is.

**Windlast:** De aandrijving loopt al bij weinig wind terug (veiligheidsomkering), omdat de krachten die op het hek werken, zeer hoog zijn. Dat geldt vooral voor hekken die geen wind doorlaten. Opmerking: In ieder geval moet er een elektrisch slot in verbinding met een vloervergrendeling worden gemonteerd om de aandrijving te ontlasten. In extreme gevallen kan sterke wind de beslagen krombuigen en het hek en/of de aandrijving beschadigen!

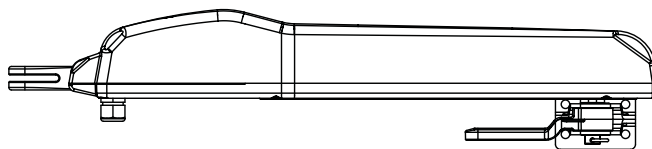
Er zijn veel factoren die bepalend zijn voor de keuze van de juiste aandrijving. Uitgaande van een goed functionerend hek vormt het „in beweging zetten” het grootste probleem. Als het hek eenmaal in beweging is, is het benodigde vermogen meestal aanzienlijk geringer.

- **Grootte van het hek:** De grootte van het hek is een zeer belangrijke factor. Wind kan het hek afremmen of vastzetten en zo het benodigde vermogen sterk verhogen.
- **Gewicht van het hek:** De vermelding van het gewicht van het hek is slechts een globale aanduiding die zeer sterk kan afwijken van het daadwerkelijk verbruik. De manier van functioneren speelt hier een belangrijke rol.
- **Invoeld van de temperatuur:** Lage buitentemperaturen kunnen het in beweging zetten bemoeilijken (veranderingen van de ondergrond etc.) of verhinderen. Hoge buitentemperaturen kunnen de temperatuurbeveiliging (ca. 135°C) eerder in werking zetten.

**LET OP:** De aandrijvingen zijn er niet op berekend permanent op de maximale inschakelduur te werken (continubedrijf). De aandrijving wordt dan te warm en schakelt zichzelf uit totdat hij weer de inschakeltemperatuur heeft bereikt. De buitentemperatuur en het hek vormen belangrijke factoren voor de daadwerkelijke inschakelduur.

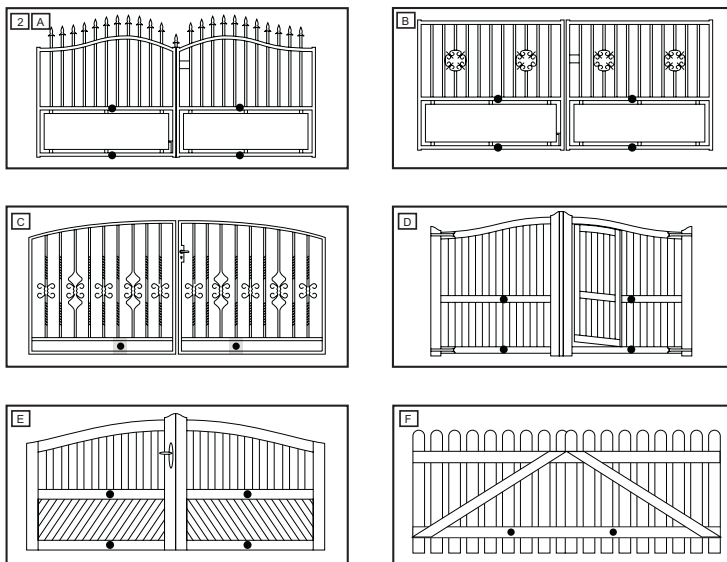
## TECHNISCHE GEGEVENS (AANDRIJVING)

Motorspanning	24V
Nominaal vermogen	10W
Maximaal vermogen	40W
Maximale duwkracht	300daN
Spindelafstand	300mm
Cyclen/24h	5-10
Inschakelduur	4min.



## TYPEN HEKKEN

Het type hek is bepalend voor de plaats waar de aandrijving wordt gemonteerd. Als de aanslag van het hek zich op de bodem bevindt, moet de aandrijving eveneens zo laag mogelijk worden gemonteerd, zodat hij het hek niet kan verdraaien. Gebruik alleen delen van het frame voor de bevestiging. Bij stalen hekken moet het hekbeslag aan het hoofdframe worden bevestigd. Als niet duidelijk is of de bestaande drager stabiel genoeg is, moet deze verstevigd worden. Bij houten hekken moet het frame op de plek van het hekbeslag helemaal worden doorgeboord. Wij adviseren u aan de buitenzijde een montageplaat te monteren, zodat de bevestiging op den duur niet los kan raken. Dunne houten hekken moeten altijd worden verstevigd, omdat ze anders niet bestand zijn tegen de belasting.



Max. Hekbreedte / gewicht	2,5m per vleugel / 150 kg
	2,0m per vleugel / 200 kg
	1,5m per vleugel / 250 kg
Max. Hekhoogte	1,5m

### Gegevens zonder windlast

## HEKSITUATIE

### Hoe ver moet de vleugel worden geopend?

90° of tot maximaal 105°.

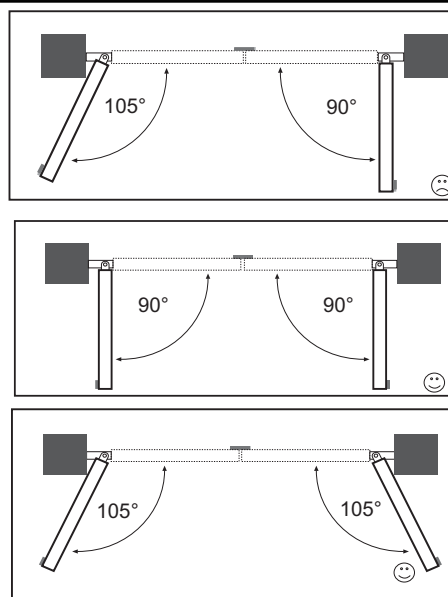
Verschillende openingshoeken van de vleugels: (Schuine inritten)

U dient het volgende voor de montage in acht te nemen:

Bij tweevleugelig hekwerken kunnen de vleugels overlappen. De vleugel die als eerst open moet is hek 1 en de andere hek 2

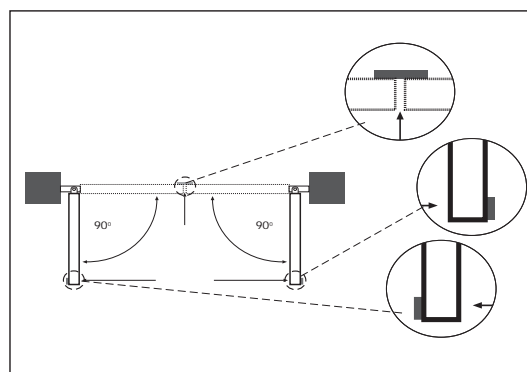
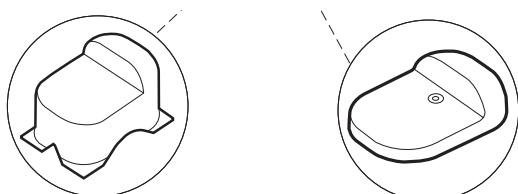
De motor voor hek 1 opent als eerste en sluit als tweede en moet op de besturing op **Motor Master** aangesloten worden

De motor voor hek 2 opent als tweede en sluit als eerste en moet op de besturing op **Motor Second** aangesloten worden.



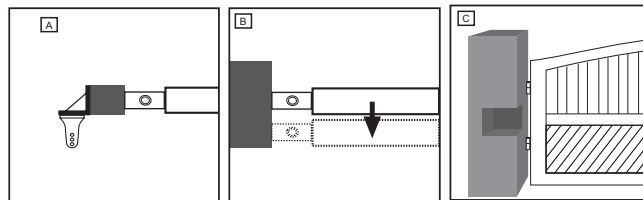
## AANSLAGEN

Voor een draaiend hek is een vaste aanslag „hek OPEN” en „hek DICHT” benodigd. Aanslagen ontzien de aandrijving, het hek en het beslag. Als het hek zonder vaste eindaanslagen wordt gebruikt, loopt het hek niet goed en kunnen er gevaarlijke situaties ontstaan. Voortijdige slijtage en het vervallen van de garantie zijn het gevolg.



## MONTAGE VAN HET BESLAG

Lees eerst de drie volgende passages door (pijlerbeslag, hekbeslag, inspanmaat) Het is van belang dat de aandrijving waterpas wordt gemonteerd. De afstand tussen pijlerbeslag en hekbeslag, de „inspanmaat“ is bepalend voor het goed functioneren. U dient hier zeer nauwkeurig te werk te gaan. Voor alle zekerheid kunt u de beslagen bij wijze van proef aan de aandrijving monteren, tegen het hek houden en de beste positie nameten. Neem ruim de tijd voor deze montagefase.



## PIJLERBESLAG

**De juiste positie van het pijlerbeslag is bepalend voor het goed functioneren van de installatie.**

Deze positie bepaalt namelijk de afstand van het draaipunt van de motor en het draaipunt van het hek en daarmee de openingshoek. Men spreekt van afstand A en afstand B. Deze afstanden hebben een grote invloed op het goed functioneren van de aandrijving. Probeer altijd zo nauwkeurig mogelijk de optimale afstand voor de openingshoek voor uw situatie in te stellen. Zie de tabel voor de afstanden A/B.

Als de pijler niet breed genoeg is, moet er een adapterplaat worden gemonteerd (A). Als de pijler te dik is, moet er een uitsparing in de pijler gemaakt (C) of het hek verplaatst worden (B).

**Let op: de maten A en B moeten strikt aangehouden worden anders kan de voorkant van de aandrijving bij het openen tegen het hek drukken eventueel moet U de maten optimaleren.**

## MONTAGE:

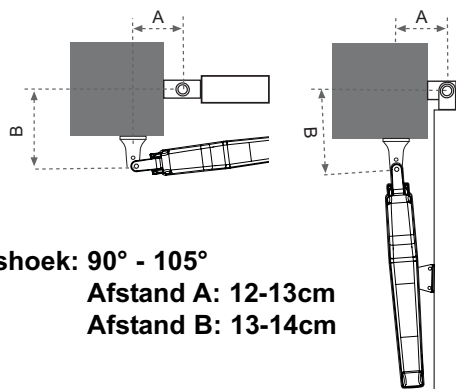
Beter geschikt dan metalen of kunststof pluggen zijn lijmankers waarbij een schroefstift spanningsvrij in het metselwerk wordt ingebracht. Bij gemetselde pijlers moet er een staalplaat worden vastgeschroefd die meerdere stenen bedekt, waarop vervolgens de scharnierplaat kan worden gelast. In het pijlerbeslag zitten 3 boorgaten voor de montage van de aandrijving.

Normaal gesproken wordt het buitenste boorgat gebruikt. Als de pijler breder is, kunnen ook de binnenste worden gebruikt. In dat geval moet het beslag worden afgesneden, anders wordt de aandrijving beschadigd.

Voor openingshoek: 90° - 105°

Afstand A: 12-13cm

Afstand B: 13-14cm



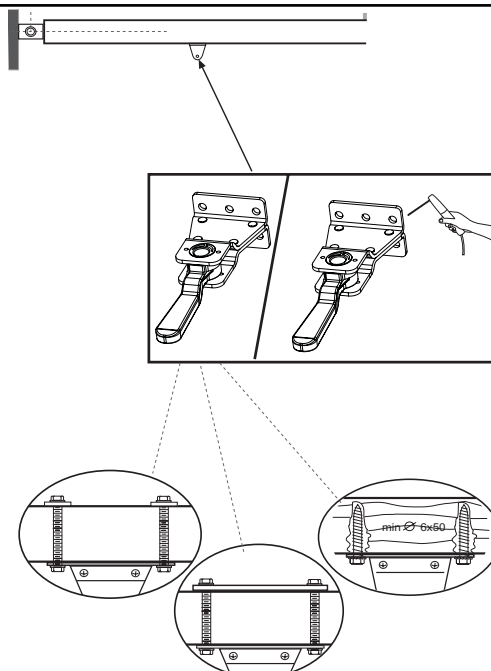
## HEKBESLAG

Bij stalen hekken moeten de bevestigingen worden aangelast of doorgeschroefd. Bij het doorschroeven moeten aan de achterzijde grote schijven of een plaat worden gebruikt. De kracht die de aandrijving op deze verbinding overbrengt, is zeer groot.

Bij houten hekken moet het frame op de plek van het hekbeslag helemaal worden doorgeboord. Hout geeft onder belasting mee en de schroef raakt los. Onder belasting en door de ontstaande beweging geeft het hout steeds verder mee tot het hek op zeker moment niet meer goed sluit en gerepareerd moet worden.

Monteer ter versteviging zowel aan de buiten- als binnenzijde van het hek een plaat, zodat het hout niet kan meegeven en de verbinding niet kan losraken.

**Dunne houten hekken zonder metalen frame moeten extra worden verstevigd, omdat ze anders niet bestand zijn tegen een permanente belasting.**



## INSPANMAAT

De afstand tussen de beslagen wordt inspanmaat genoemd. In gesloten toestand van het hek bevindt de meenemer op de spindel zich in het voorste gedeelte en schuift tijdens het openen naar achteren.

**OPMERKING: Wijk onder geen beding af van de inspanmaat! Afmetingen zie afbeelding.**

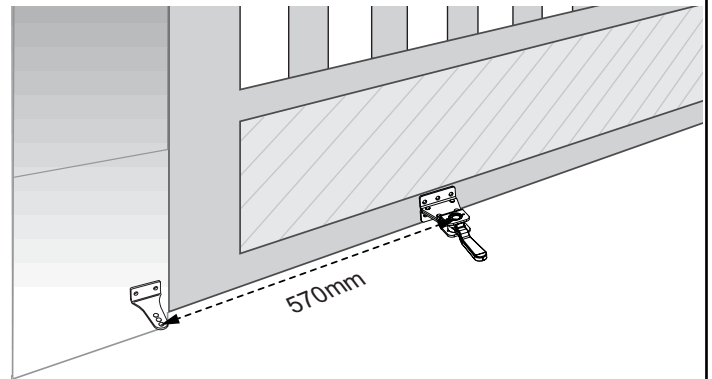
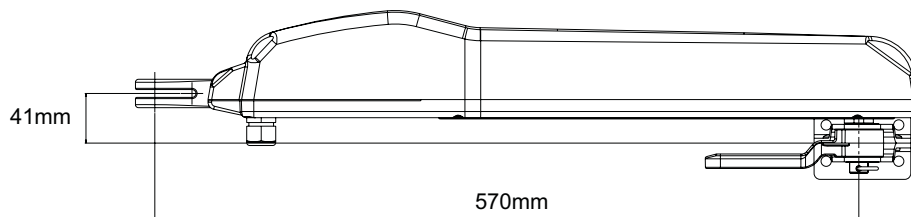
Voor de montage van het beslag de inspanmaat precies nameten.

1. Hek volledig sluiten
2. Aandrijving aan reeds gemonteerd pijlerbeslag monteren.
3. De aandrijving staat fabrieksmatig in de positie

**HEK-DICHT** (1-2 cm van voorste einde verwijderd).

4. Hekbeslag op aandrijving steken en vastzetten.
5. De ontgrendelingshendel aan het hekbeslag in de richting van de hekpijler draaien.
6. Aandrijving met het beslag tegen het hek houden en montagepositie van het beslag markeren. Let goed op de hoogte van het pijlerbeslag, zodat de aandrijving later waterpas wordt gemonteerd. (Deze montageschappen zijn eenvoudiger met twee personen uit te voeren.)

**Opmerking:** De aandrijving moet waterpas worden gemonteerd. Hierdoor ontstaat er tussen pijler- en hekbeslag een verschuiving in de hoogte van ca. **41mm**.



## MONTAGE VAN DE AANDRIJFARMEN

Zodra het hekbeslag gemonteerd is, kan de aandrijving worden ingebouwd. Ontgrendelingshendel aan het hek ca. 90° naar u toe draaien. De aandrijving bevestigen. Bouten met de splitpen zekereren. Ontgrendelingshendel richting pijler draaien. Klaar. Het hek staat nu een stukje open. Dit wordt later gecorrigeerd bij het leertraject.

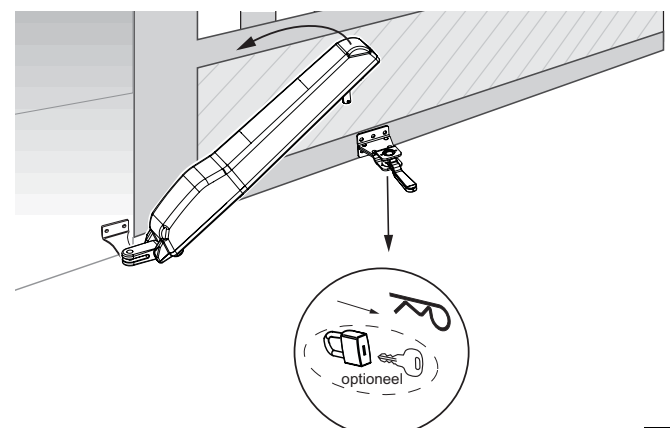
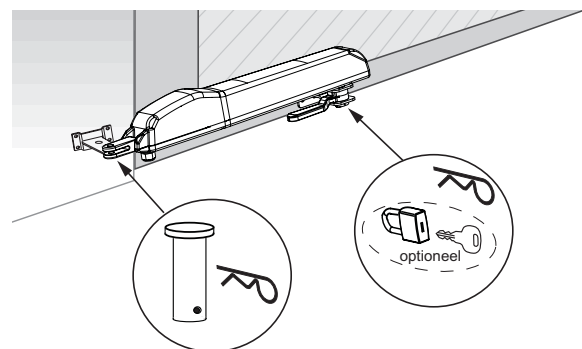
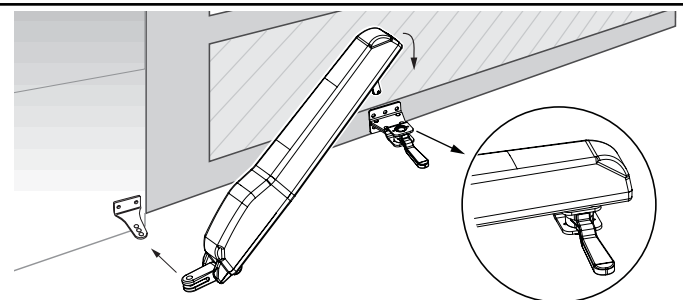
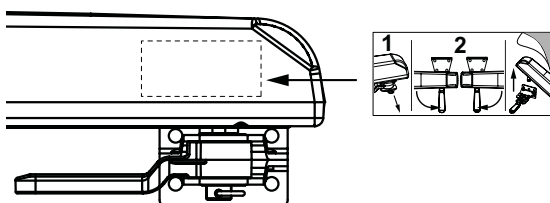
### Opmerkingen:

- De bouten aan het hek moeten gesmeerd worden met een gangbaar smeermiddel.
  - Als de aandrijving er niet opgezet kan worden, omdat het hek reeds volledig is gesloten, kan dit ook gecorrigeerd worden bij de test. Gaat het hierbij echter om meer dan 5-10 mm, dan moet de inspanmaat voor alle zekerheid nog een keer nagemeten en/of gecorrigeerd worden.
  - **De aandrijvingen bewegen uitsluitend elektrisch! Mechanisch draaien kan de aandrijvingen beschadigen!**
- De elektrische bedrading en besturing moeten eerst volledig zijn aangesloten. (zie: Bedrading van de besturing/overzicht)

## ONTGRENDELEN / HANDMATIGE BEDIENING VAN HET HEK

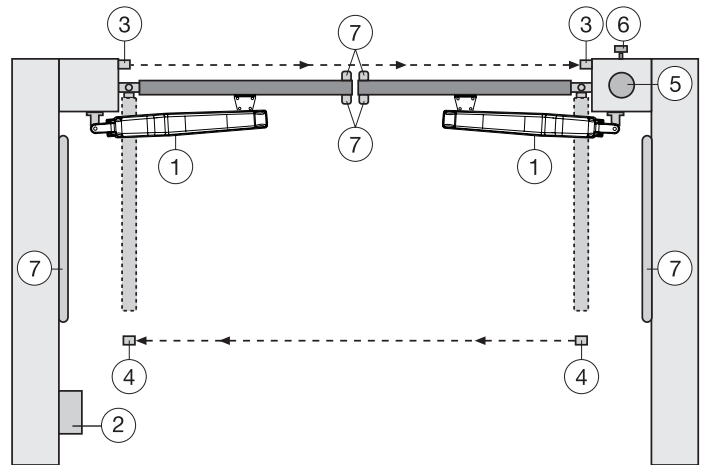
Bij stroomuitval kan het aandrijfmechanisme worden ontgrendeld. Onder de aandrijving aan het hek bevindt zich een zwarte hendel. Draai deze hendel naar u toe. Trek de splitpen onder het hekbeslag eruit. Til de aandrijving met een stevige ruk naar BOVEN op en leg hem opzij. Als de aandrijving met een slot (optioneel) i.p.v. de splitpen is geborgd, moet het slot met behulp van de sleutel eerst worden verwijderd. Het slot moet beschermd worden tegen vocht, zodat het in de winter niet bevroest.

**Opmerking:** De ontgrendelingsfunctie dient elke maand te worden gecontroleerd.

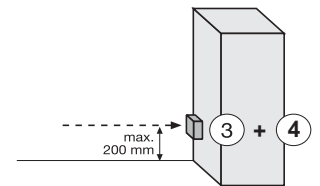


## TYPISCHE CONSTRUCTIE VAN EEN INSTALLATIE:

1. Motor
2. Besturing
3. Fotcel (actief bij sluiten), hoogte max. 200 cm  
Eerste fotocel.
4. Fotocel (actief bij openen/sluiten), hoogte max. 200 cm  
Tweede fotocel (optioneel).
5. Knipperlicht (optioneel)
- Belangrijk als optische waarschuwing dat het hek beweegt.
6. Sleutelschakelaar of codeslot (optioneel)  
Voor montage aan de buitenzijde. Het hek wordt geopend met behulp van een sleutel of door intoetsen van een nummer.
7. Contactstrip (optioneel)  
Beveiligt het hek bij aanraking. Contactstrips kunnen worden aangebracht aan het hek of aan de pijlers. Contactstrips moeten, indien noodzakelijk, aangebracht worden tot een hoogte van max. 2,5 m.



**!** De besturing is conform de nieuwste EN-richtlijnen. Een van deze richtlijnen schrijft voor dat de sluitkrachten aan de kant van het hek binnen de laatste 500 mm voor Deur DICHT niet hoger mogen zijn dan 400 N (40 kg). Verder dan 500 mm mag de maximale kracht aan de kant van het hek 1400 N (140 kg) bedragen. Indien dit niet kan worden gewaarborgd, dient in ieder geval een contactstrip evt. tot een hoogte van 2,5 m aan het hek of aan de tegenover liggende pijler te worden aangebracht (EN12453)



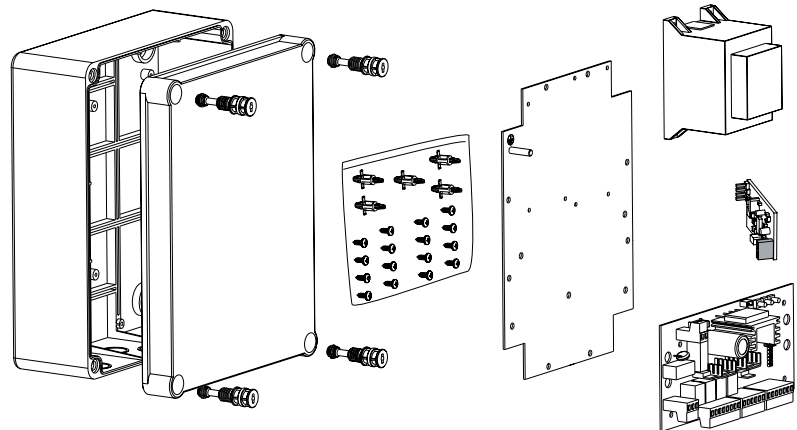
### Opmerking:

De op pagina 2 vermelde toebehoren zijn bijzonder geschikt voor het vakkundig installeren van een hekaandrijving.

## MONTAGE VAN DE BESTURINGSBOX

De besturing bestaat uit meerdere componenten.

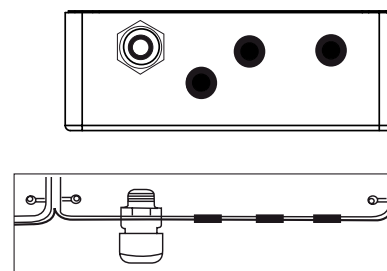
- |                               |    |
|-------------------------------|----|
| - Box                         | 1  |
| - Deksel voor box             | 1  |
| - Besturing                   | 1  |
| - Transformator               | 1  |
| - Bodemplaat (voorgemonteerd) | 1  |
| - Kabeldoorvoer groot         | 1  |
| - Kabeldoorvoer klein         | 3  |
| - Bevestigingsclips           | 5  |
| - Schroeven 3,5mm x 9,5mm     | 16 |
| - Scharnieren voor box        | 4  |



## VOORBEREIDEN VAN DE BESTURINGSBOX

Openen van de 4 gaten in de bodem van de behuizing met behulp van schroevendraaier o.i.d. De grote kabeldoorvoer links bevestigen, dan de resterende zoals afgebeeld.

Vocht en water beschadigen de besturing. Alle openingen en kabeldoorvoeren moeten waterdicht worden afgesloten. De besturingsbox met de motorbesturing dient met de kabeldoorvoeren naar beneden te worden gemonteerd.



## AANBEVOLEN WERKWIJZE

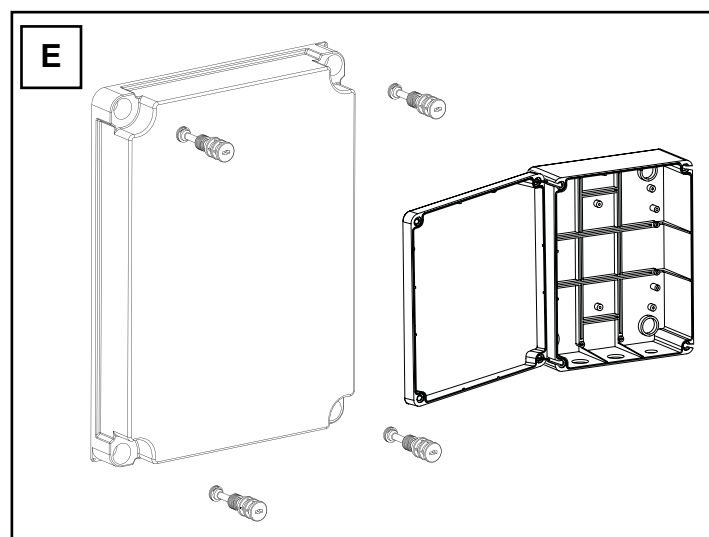
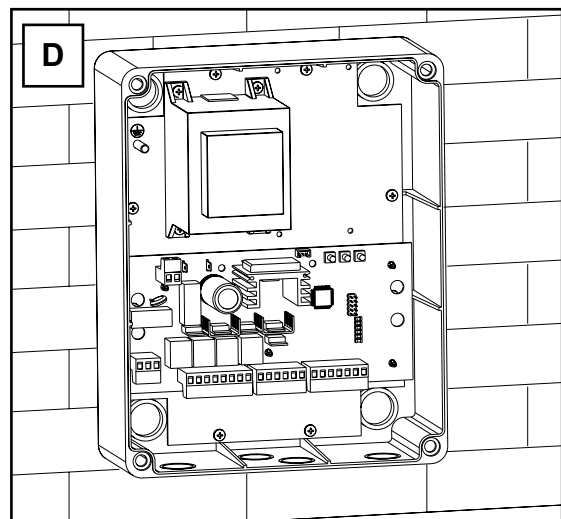
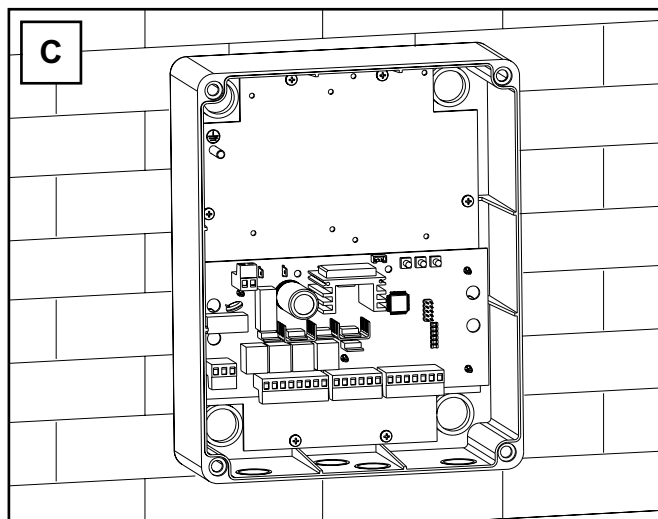
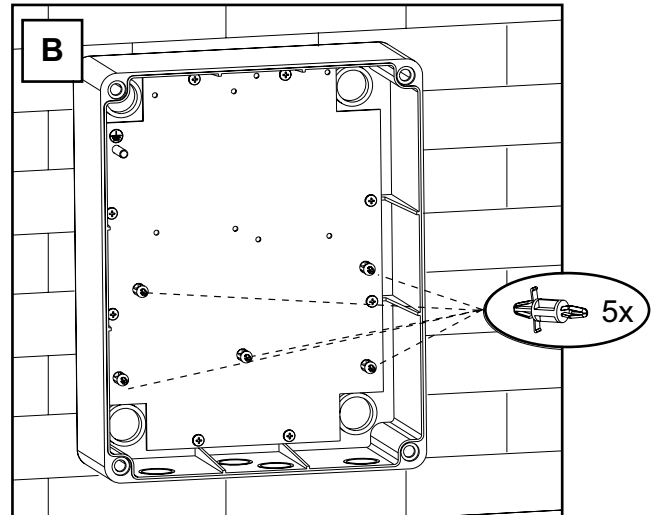
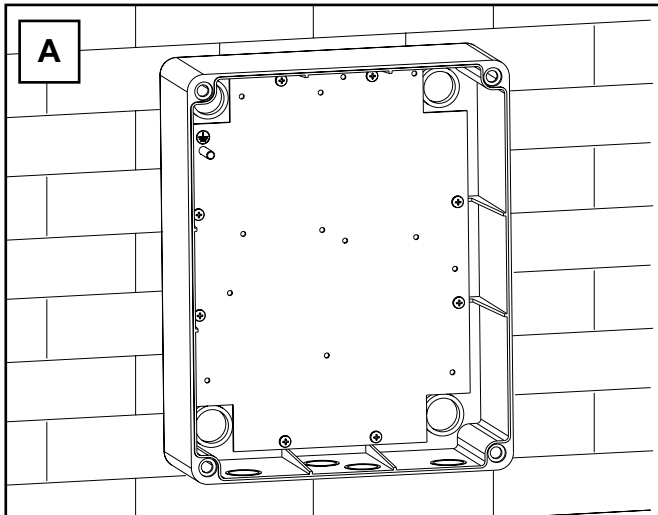
Onderste gedeelte van de behuizing aan de wand schroeven. Van tevoren de vereiste afstanden afmeten en passende boorgaten bepalen (bevestigingsmateriaal niet inbegrepen). De bodemplaat is al voorgemonteerd. (A)

Bevestigingsclips in voorgeboorde gaten drukken. (B)

Besturing op de bevestigingsclips drukken. (C)

Monteer de transformator op de stalen bodemplaat met 4 schroeven. (D)

Steek de 4 grote afsluitschroeven van de box door het deksel van de box. Schroef 2 afsluitschroeven (links of rechts) ca. 2 cm in de box. U kunt het deksel daarna opzij klappen. Sluit de box bij wijze van proef af door de schroeven volledig in te draaien. Sluit het deksel niet goed, dan ligt de box niet vlak op de wand en trekt daardoor krom. Dit moet u corrigeren. Het is van groot belang dat de box later waterdicht afsluit.







BESCHRIJVING		FUNCTIE
L		aansluiting L 230Volt toevoer
N		aansluiting N 230Volt toevoer
Motor MASTER		Motor 1 (master, opent het eerst)
Motor SECOND		Motor 2 (second, opent als tweede)
24V /150mA		knipperlicht (toebehoren)
MASTER	Motor1	
BRN		kabel bruin
GRN		kabel groen
WHT		kabel wit
YEL		kabel geel
SECOND	Motor2	
BRN		kabel bruin
GRN		kabel groen
WHT		kabel wit
YEL		kabel geel
„Sleutelsymbool”		sleutelschakelaar
COM		Minpool
PHOTO 1		fotocel 1
PHOTO 2		fotocel 2
COM		Minpool
STOP 8,2K		aansluiting voor stopschakelaar of schakelstrip met 8,2KOhm
„Symbol”		E-slot ingang elektrisch slot „Besturingsingang”
INPUT 24VAC		24Volt ingangsspanning van de transformator. Kan met willekeurige polariteit worden aangesloten.
Transformer 230VAC		230Volt toevoer naar transformator. Kan met willekeurige polariteit worden aangesloten.
250V/2A		zekering 250V/2A (2x voorhanden)

BESCHRIJVING VAN DE TOETSEN		
P1 programmeertoets		
P2 programmeertoets		
P3 programmeertoets		
Beschrijving van de LEDs (lichtdiode)		
Beschrijving	kleuren	functie
STOP/8,2K	groen	controle stopschakelaar of contactstrip AAN: Blokkeert besturing UIT: OK
„Sleutelsymbool”	rood	sleutelschakelaar AAN: Schakelaar ingedrukt UIT: Schakelaar niet ingedrukt
PHO2	rood	fotocel 2 AAN: OK (actief) UIT: geen fotocel aangesloten
PHO1	rood	fotocel 1 AAN: OK (actief) UIT: geen fotocel aangesloten
LEARN	geel	leerprogramma status AAN: Leerprogramma actief UIT: Geen leerprogramma
DIAGNOSTIC	rood	diagnoseprogramma (zie „Vaak gestelde vragen”)

 **Wijzigingen altijd stroomloos uitvoeren, anders worden deze niet geaccepteerd!**

## FOTOCELLEN (OPTIONEEL)

De fotocellen dienen ter beveiliging van het hek en moeten worden toegepast. De montageplaats is afhankelijk van de constructie van het hek. Conform EN12453 moet een fotocellenpaar buiten op een hoogte van 200mm actief op „Sluiten” geïnstalleerd worden. De fotocellen bestaan uit een zender en een ontvanger die tegenover elkaar gemonteerd moeten worden. De fotocel wordt met behulp van kleine schroeven en pluggen bevestigd aan de muur. Indien de functie „Automatisch sluiten” gewenst is, moet de Chamberlain – Failsafe fotocel geïnstalleerd zijn. Het Chamberlain – Failsafe systeem (2-kabelsysteem) bevat aan beide zijden een kleine, van buitenaf zichtbare LED (licht) om de status van de fotocel aan te geven.

### Diagnose aan de Chamberlain-Failsafe fotocel

LED constant = OK

LED knippert = fotocel blokkeert besturing

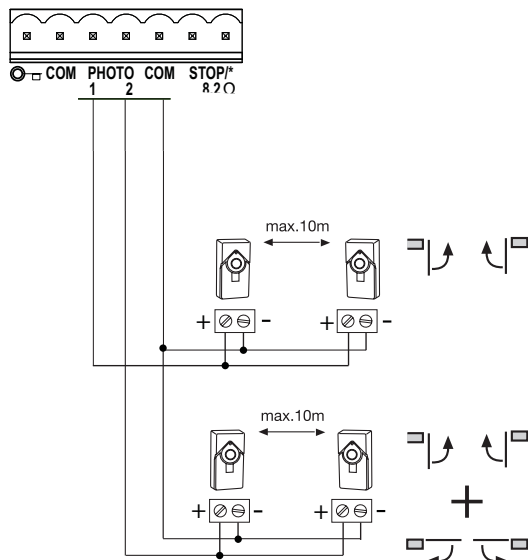
LED uit = geen stroom, fout aangesloten of verkeerde pool

### Diagnose aan de besturing

LED uit = OK geen fotocel aangesloten

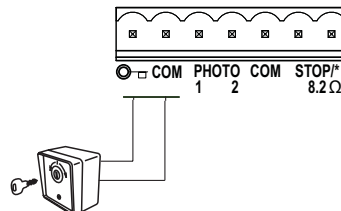
LED constant aan =OK

LED knippert = besturing blokkeert



## DRUKKNOP / SLEUTELSCHAKELAAR (OPTIONEEL)

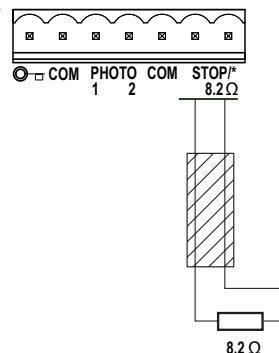
De besturing / de aandrijving kunt u activeren via toetsenbord of sleutelschakelaar. U kunt met de steekbruggen instellen of 1 vleugel of 2 vleugels geopend worden. Aansluiting: Sleutelsymbol en COM



## CONTACTSTRIP (OPTIONEEL)

Aan de besturing kan een contactstrip worden aangesloten die volgens het 8,2K Ohm-principe functioneert, d.w.z. een 8,2K Ohm hogere testweerstand is aan het einde van de contactstrip bevestigd. Hierdoor kan het stroomcircuit voortdurend gecontroleerd worden. De besturing wordt geleverd met een geïntegreerde 8,2K Ohm weerstand. Meerdere contactstrips worden serieel aangesloten.

**Kabeldiameter: 0,5mm<sup>2</sup> of groter.**



## ELEKTRISCH SLOT (OPTIONEEL)

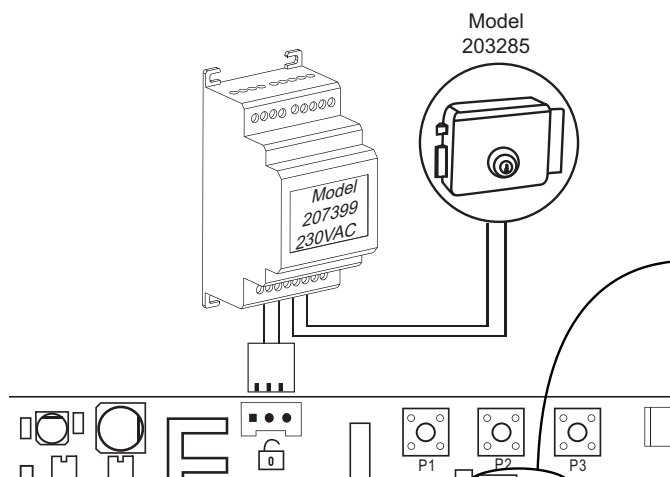
De besturing biedt de mogelijkheid een 12V elektrisch slot te bedienen. (Handleiding inbegrepen bij het elektrisch slot).

Hiervoor moet een aparte besturing voor het elektrische slot aan de hoofdbesturing worden aangesloten.

Schroef de hulpbesturing vast aan de bodemplaat naast de besturingstransformator.

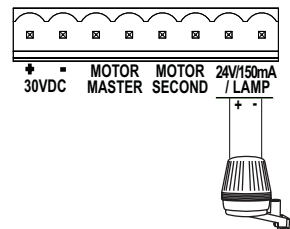
Open de behuizing en verbind alle noodzakelijke elektrische aansluitingen.

Druk de stekker van de hulpbesturing in de steekplaats met het sleutelsymbool.



## KNIPPERLICHT (OPTIONEEL)

Een knipperlicht kan worden aangesloten aan de besturing. Zo worden personen gewaarschuwd voor een bewegend hek. Het knipperlicht moet zo hoog mogelijk en duidelijk zichtbaar worden aangebracht. De besturing geeft een constant signaal dat door de lamp wordt veranderd in een knipperen.



## Steekbruggen / Jumpers

### 1 / 2 Motor

1 Aandrijving of 2 aandrijvingen aan besturing aangesloten.

Vrij: beide motoren aangesloten.

Gebruikt: 1 motor aangesloten

### STOP/8,2KOhm

Definieert of de aansluiting STOP/8,2KOhm als stopschakelaar of contactstripschakelaar wordt gebruikt. Als stopschakelaar wordt bij aangesloten schakelaar iedere beweging gestopt. Als 8,2KOhm veiligheidsingang voor schakelstrips (rubberen strip) wordt de vleugel een seconde gereverseerd.

Vrij: fabrieksmatig ingesteld als 8,2KOhm.

In dit geval moet een contactstrip worden aangesloten of de 8,2KOhm weerstand in de klem worden ingebouwd.

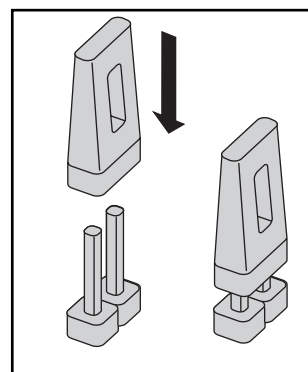
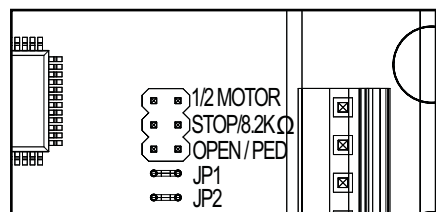
Gebruikt: als stopschakelaar, in dit geval moet de fabrieksmatig ingebouwde 8,2KOhm weerstand worden verwijderd en door een geschikte schakelaar (toebehoren) of kabelbrug worden vervangen.

### OPEN/PED

Definieert of de sleutelschakelaar slechts een vleugel (master) of beide vleugels opent.

Vrij: alleen motor 1 master

Gebruikt: beide aandrijvingen



## RADIO MODUL

Het radio moduul op de voorgeschreven "pins" steken, als deze nog niet voorgeïnstalleerd is.

## DE ONTVANGER

De ontvanger bezit twee kanalen CH1 en CH2. Met deze twee kanalen (CH1, CH2) kunt U het hek zowel één vleugelig als ook twee vleugelig gebruiken. Voorbeeld: Programmeert U uw afstandsbediening op CH1 = P1 zal alleen maar één vleugel open gaan. Programmeert U een andere knop van uw afstandsbediening op de CH2=P2 dan zullen beide vleugels open gaan.

## PROGRAMMEREN VAN DE TX4RUNI

### Programmeren van de afstandsbediening met de toets P2 (2 vleugel, hiernaast geïllustreerd):

1. Geleiderbrug "Radio" insteken
2. Linker en rechter toets van de handzender gedurende ca. 5 seconden gelijktijdig ingedrukt houden tot de LED gedurende ca. 30 seconden brandt. Een van de vier toetsen van de handzender kiezen waarmee de poort moet worden gestuurd (nog niet indrukken).
3. Toets P2 indrukken. LED CH2 gaat ca. 10 seconden branden.
4. Tijdens deze 10 seconden:
  - Nu de voordien gekozen toets van de handzender indrukken.
  - Aangezien de besturing en de handzender nu een passende code instellen, moet de toets evt. een tweede of derde keer worden ingedrukt.
  - Zodra LED CH2 drie keer heeft geknipperd, voert u stap 5 uit.
5. Een van de drie resterende toetsen van de handzender indrukken om de programmering met toets P2 af te sluiten.

Ter info: Wanneer stap 4 niet lukt, wacht dan tot de LED's (besturing en handzender) uitdoven en begin opnieuw met stap 2.

Op deze manier kunnen tot 180 handzenders worden geprogrammeerd.

**Als er geen handzender met toets P1 moet worden geprogrammeerd, moet de geleiderbrug "Radio" nu moet worden uitgetrokken.**

### Programmeren van de afstandsbediening met de toets P1 (1 vleugel):

1. Linker en rechter toets van de handzender gedurende ca. 5 seconden gelijktijdig ingedrukt houden tot de LED gedurende ca. 30 seconden brandt. Een tweede toets van de handzender kiezen waarmee de poort moet worden gestuurd (nog niet indrukken).
2. Toets P1 indrukken. LED CH1 gaat ca. 10 seconden branden.
3. Tijdens deze 10 seconden:
  - Nu de voordien gekozen toets van de handzender indrukken.
  - Aangezien de besturing en de handzender nu een passende code instellen, moet de toets evt. een tweede of derde keer worden ingedrukt.
  - Zodra LED CH1 drie keer heeft geknipperd, voert u stap 4 uit.
4. Een van de drie resterende toetsen van de handzender indrukken om de programmering af te sluiten.

Ter info: Wanneer stap 3 niet lukt, wacht dan tot de LED's (besturing en handzender) uitdoven en begin opnieuw met stap 1.

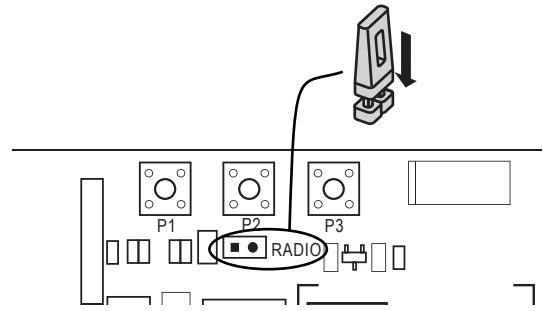
Op deze manier kunnen tot 180 handzenders worden geprogrammeerd.

5. Geleiderbrug "Radio" uittrekken.

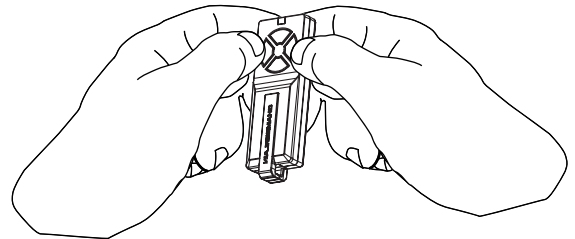
## DELETEN/ WISSEN

- brug op de opsteekplaats RADIO opsteken
- druk nu de leerknop P1 of P2 ongeveer 10 seconden totdat het controle led uitgaat. Alles wat op dat kanaal geprogrammeerd was is nu uit het geheugen verwijderd
- brug van opsteekplaats RADIO weer verwijderen.

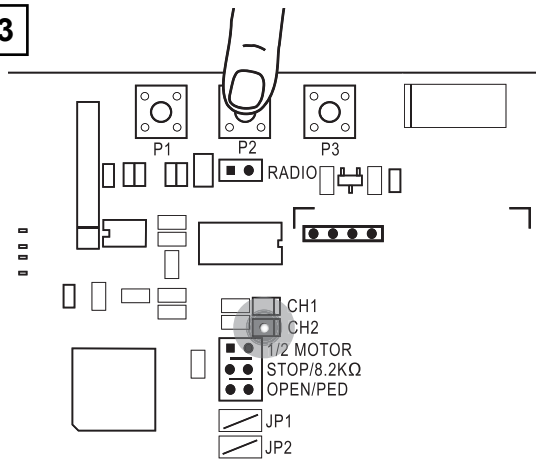
1



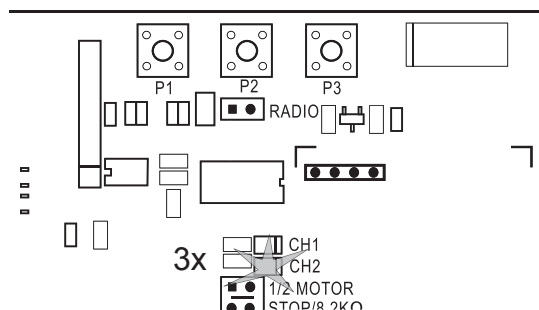
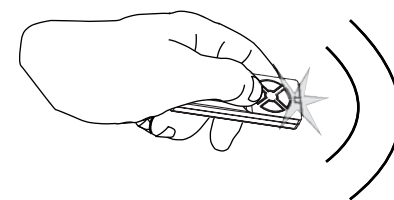
2



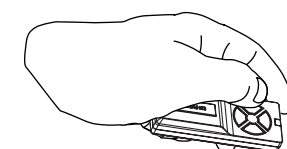
3



4



5



## EERSTE INGEBRUIKNEMING FUNCTIE CONTROLLEEREN

Ga puntsgewijs te werk. Begin in geval van twijfel weer vooraan. Neem ruim de tijd voor deze instellingen.

**Belangrijk: De steekbrug "Radio" mag voor het aansluiten van het stroomnet niet erop zitten. Nadat de printplaat aan het stroomnet aangesloten is gaat de Diagnose LED 7 of 8x knipperen. De printplaat kan nu wel in gebruik genomen worden.**

1. Is alles aangesloten wat nodig is voor het gebruik? Motoren, lichtcellen, veiligheidscontactstrip, stopschakelaar.
2. Let erop dat er zich geen personen in de buurt van het hek (kunnen) bevinden.
3. Sluit het hek en hang de motoren in. Borg de motoren met de splitpen en draai de ontgrendelingshendel in de richting van de hekpijler. De aandrijvingen zijn nu vergrendeld.

**Opmerking:** Als het inhangen van de motoren niet mogelijk is, controleer dan of er voldoende spindelruimte beschikbaar is. Is dit niet het geval, controleer dan de inspanmaat en of de beslagen evt. opnieuw moeten worden afgesteld.

Sluit nu de besturing aan op het stroomnet.

### FUNCTIE CONTROLLEEREN:

1. Druk toetsen P1, P2 en P3 gedurende 2-3 seconden gelijktijdig in, totdat de gele LED knippert.
2. Kijk naar het hek. Druk toets P1 gedurende 1-2 seconden in. De vleugel met motor 1 moet daarbij in de richting OPEN bewegen. (Vleugel niet volledig openen, alleen korte bewegingen laten maken.) Als motor 1 sluit i.p.v. te openen, is hij foutief aangesloten en moeten de kabels rood/blauw aan de motor worden verwisseld. (Let op: besturing eerst stroomloos schakelen!)

**Opmerking:** Algemene functie – als u de toets loslaat, blijft het hek staan. Als u nog een keer drukt, loopt het hek in de tegenovergestelde richting, totdat u de toets weer loslaat enz.

3. Druk P2 gedurende 1-2 seconden in. De vleugel met motor 2 moet daarbij in de richting OPEN bewegen. (Vleugel niet volledig openen, alleen korte bewegingen laten maken.) Als motor 2 sluit i.p.v. te openen, is hij foutief aangesloten en moeten de kabels rood/blauw aan de motor worden verwisseld. (Let op: besturing eerst stroomloos schakelen!)

**Opmerking:** De besturing blijft gedurende 20 seconden in dit handmatige instelprogramma. Begin evt. weer vooraan met het gelijktijdig indrukken van de toetsen P1/P2/P3.

### Controleer het volgende:

1. Als de vleugel opent, mag de voorste „neus” van de motor NIET tegen het hek aan stoten of erlangs schuren. Onderbreek het openen meerdere malen en controleer dit! Indien de motor tegen het hek stoot of erlangs schuurt, moeten de afstanden A/B worden gecontroleerd en evt. het hekbeslag voorzien worden van een onderlegplaat om zo meer afstand te creëren.
2. Sluit beide vleugels volledig. Laat het hek niet te ver doorlopen! Als er geen aanslag in de richting OPEN voorhanden is, markeer dan het maximale openingspunt.
3. Beide vleugels moeten volledig gesloten kunnen worden (in het ideale geval stopt de loopwagen van de motor ca. 1 cm voor het einde van de spindel.) Als dat niet het geval is, moet u de inspanmaat aanpassen.

Wacht totdat de leer-LED vanzelf uitgaat (20 seconden nadat u de toets voor het laatst heeft ingedrukt).

### PROGRAMMERING VAN TRAJECTEN EENVOUDIG I

**OPMERKING:** Alleen indien eindaanslag in DICHT en OPEN voorhanden is.

1. De vleugels moeten gesloten zijn.
2. Druk toets P1 zo lang in, totdat vleugel / motor 1 open begint te gaan. (LED „LEARN” knippert)  
Het automatic-programma begint (langzame beweging):  
Vleugel 1 loopt tot de aanslag OPEN.  
Vleugel 2 loopt tot de aanslag OPEN.

Daarna loopt vleugel 2 tot aan de aanslag DICHT en vervolgens loopt vleugel 1 tot aan de aanslag DICHT.  
Zodra de LED „LEARN” uitgaat, is de programmering afgesloten.

Opmerking: Als de vleugels sluiten i.p.v. te openen, zijn de motoren verkeerd aangesloten. Verwissel rood en blauw.

### PROGRAMMERING VAN TRAJECTEN EENVOUDIG II

**OPMERKING:** Indien er geen eindaanslag in richting OPEN voorhanden is, moet de vleugel worden gestopt bij een openingshoek van ca. 90°.

1. De vleugels moeten gesloten zijn.
2. Druk toets P1 zo lang in, totdat vleugel / motor 1 open begint te gaan.
3. Druk toets P1 „lang drukken” 1x, zodra de vleugel / motor 1 positie hek OPEN heeft bereikt. Vleugel 2 start.
4. Druk toets P1 „lang drukken” 1x in, zodra de vleugel / motor 2 positie hek OPEN heeft bereikt. Vleugel 2 sluit dan weer automatisch. Vervolgens sluit vleugel 1 automatisch.
5. De aandrijving leert de positie hek DICHT automatisch.  
Desgewenst kunt u echter ook een individuele positie voor hek DICHT aanleren.

Druk toets P1 „lang drukken” dan aan de gewenste hek DICHT positie in voor de desbetreffende vleugel.  
Zodra de LED „LEARN” uitgaat, is de programmering afgesloten.

## PROGRAMMERING VAN TRAJECT „ADVANCED” (INDIVIDUEEL)

Met iedere druk op de toets wordt een positie (tijd) opgeslagen. Daardoor is het mogelijk soft-stop (langzaam lopen) op te slaan om zo het hek of de toepassing aan uw individuele situatie aan te passen. Lange of korte soft-stop fasen zijn mogelijk.

1. De vleugels moeten gesloten zijn.
2. Druk gelijktijdig P1 en P2 gedurende enige tijd in (ca. 5-6 sec.), totdat vleugel 1 start (open gaat). Toetsen weer loslaten!
3. Druk P1 weer in; soft-stop in richting OPEN voor vleugel 1 begint vanaf deze positie.
4. Druk P1 weer in; eindaanslag OPEN bereikt. Vleugel 2 start nu automatisch.
5. Druk P1 weer in; soft-stop in richting OPEN voor vleugel 2 begint vanaf deze positie.
6. Druk P1 weer in; eindaanslag OPEN bereikt. Vleugel 2 start nu automatisch en sluit.
7. Druk P1 weer in; soft-stop in richting DICHT voor vleugel 2 begint vanaf deze positie.
8. Druk P1 weer in; eindaanslag in richting DICHT bereikt. Vleugel 1 start nu automatisch.
9. Druk P1 weer in; soft-stop in richting DICHT voor vleugel 1 begint vanaf deze positie.
10. Druk P1 weer in; eindaanslag in richting DICHT bereikt. -> klaar

**Opmerking:** Bereikt een vleugel een eindaanslag en toets L1 wordt NIET ingedrukt, dan loopt de aandrijving naar de aanslag en leert deze positie zelfstandig.

## AFSLUITEN VAN DE INSTALLATIE/PROGRAMMERING:

Zijn de trajecten geprogrammeerd, dan kunt u de handzenders aanleren (zie AANLEREN/WISSEN VAN DE HANDZENDERS)

1. Start het hek met behulp van de handzender of een aangesloten sensor en bekijk de beweging van het hek.  
Sluit het hek weer ZONDER iets aan de instelling te veranderen.
2. Zodra alle instellingen zijn uitgevoerd, controleert u de functie van de fotocellen, sensoren, knipperlicht, handzenders, toebehoren etc.
3. Laat aan alle personen die het hek bedienen, zien hoe het hek beweegt, hoe de veiligheidsfuncties werken en hoe het hek handmatig kan worden ontgrendeld.

## Automatisch sluiten van het hek

Opmerking: Alleen mogelijk bij aangesloten en functionerende fotocel (PHO1+COM).  
U kunt een automatische sluittijd tussen de 2 en 120 seconden kiezen.

## Instellen

1. Druk P2 in totdat de gele LED begint te knipperen.
2. Zodra de gele LED knippert, telt u de openingstijd die u wilt programmeren.
3. Na afloop van de gewenste tijd drukt u P2 nogmaals in. -> klaar

## Uitschakelen

1. Druk P2 in totdat de gele LED begint te knipperen.
2. Druk P3 in. De gele LED gaat uit. -> klaar

## VERWIJDERING

De verpakking bestaat uit milieuvriendelijke materialen. Ze kan in de plaatselijke recyclagecontainers worden gedeponeerd. Overeenkomstig Europese richtlijn 2002/96/EG betreffende oude elektrische apparaten moet dit apparaat na gebruik volgens de voorschriften worden verwijderd om te garanderen dat de gebruikte materialen worden gerecycleerd. Het gemeente- of stadsbestuur geeft informatie over de mogelijkheden voor verwijdering.

## BATTERIJVERWIJDERING

Batterijen en accu's mogen niet met het huisvuil worden meegegeven. U kunt de batterijen na gebruik in de directe omgeving (bijv. in de handel of gemeentelijke inzamelpunten) kosteloos terugbrengen. Batterijen en accu's zijn gemarkeerd met een doorkruiste vuilnisbak alsook het chemische symbool van de schadelijke stof, namelijk "Cd" voor cadmium, "Hg" voor kwik en "Pb" voor lood.



## WERKVERMOGEN VAN DE AANDRIJVING

Het werkvermogen van de aandrijving wordt automatisch ingesteld terwijl de trajecten geprogrammeerd worden. Een wijziging (automatisch) is alleen mogelijk met een hernieuwde programmering van het traject. Indien het hek klemt ten gevolge van weersomstandigheden of wijzigingen aan de installatie (bijv. door roest of onvoldoende smering), moet het evt. gerepareerd worden.



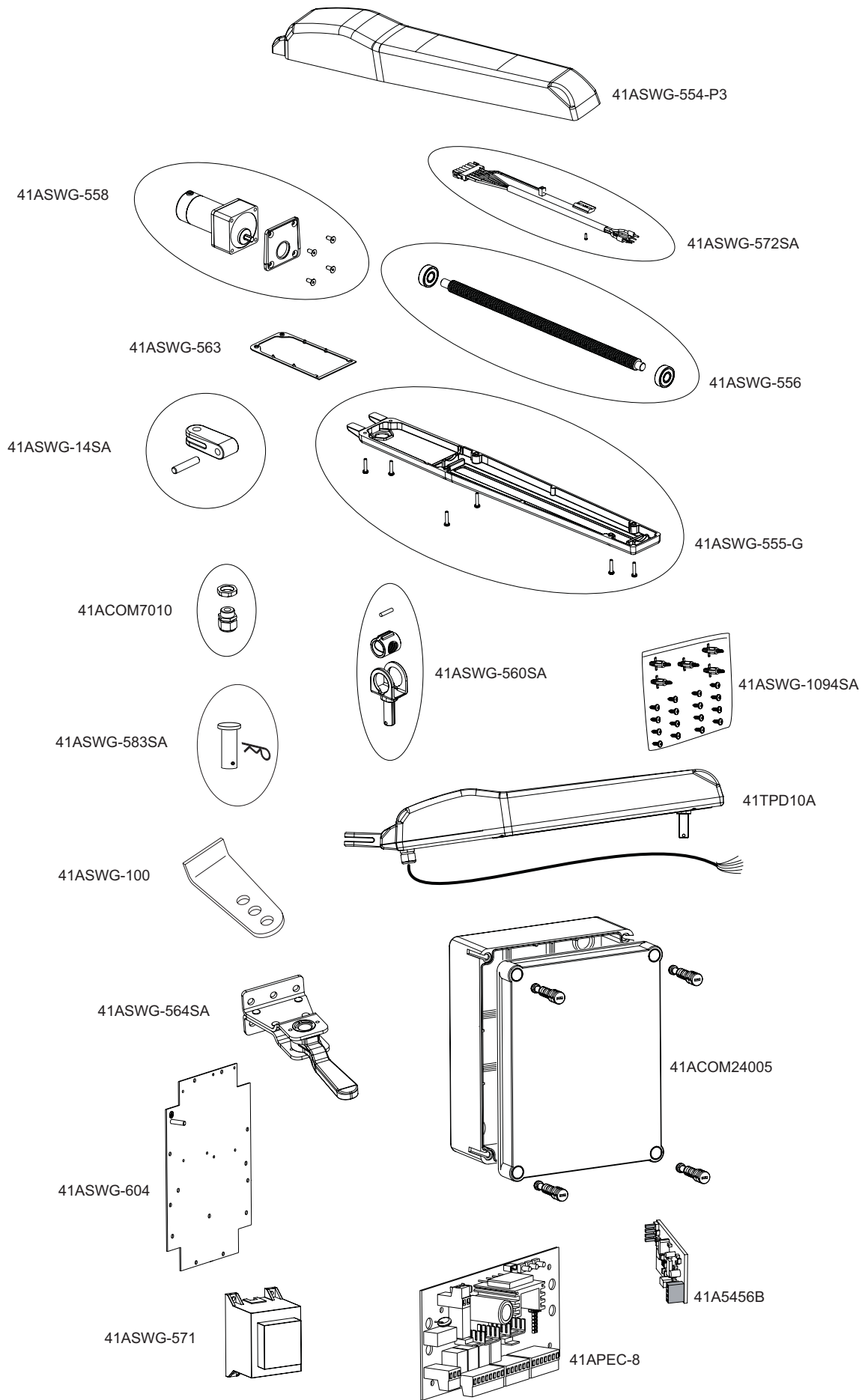
De besturing is conform de nieuwste EN-richtlijnen. Een van deze richtlijnen schrijft voor dat de sluitkrachten aan de hekszijde binnen de laatste 500 mm voor deur DICHT niet hoger mogen zijn dan 400 N (40 kg). Verder dan 500 mm mag de maximale kracht aan de kant van het hek 1400 N (140 kg) bedragen. Indien dit niet kan worden gewaarborgd, dient in ieder geval een contactstrip evt. tot een hoogte van 2,5 m aan het hek of aan de tegenover liggende pijler te worden aangebracht (EN12453)

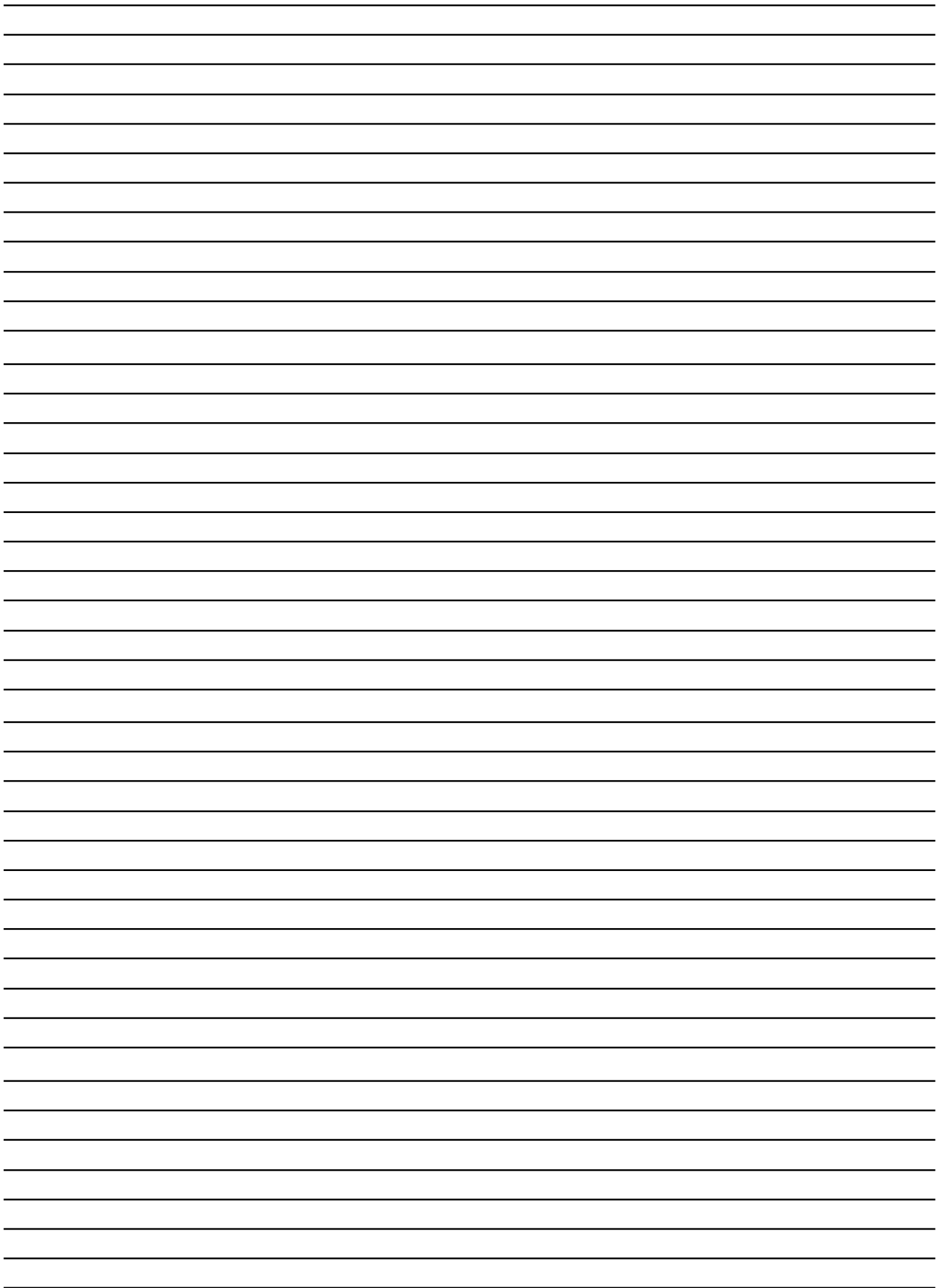
<b>WEERGAVE VAN DE DIAGNOSE-LED</b>		
<b>Weergave</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Oplossing</b>
1x knippen	Aandrijving 1 contactfout van een besturingskabel naar besturing.	Kabel geel of wit heeft geen of slecht contact. Aansluitingen nauwkeurig controleren. Let op de lengte van de leidingen.
2x knippen	Zoals 1x knippen voor aandrijving 2	Zie 1x knippen.
3x knippen	Eindpunten aandrijving 2 werden niet geaccepteerd. A: Na of in leertraject: Aandrijving 1 werd niet ver genoeg geopend en heeft de ingebouwde referentieschakelaar die zich in het midden van de aandrijving onder de spindel bevindt, niet gepasseerd. B: Contactfout van een besturingskabel naar besturing. Kabel geel of wit heeft geen of een zeer slecht contact.	Bij A: Hek in leertraject verder openen. Meer dan 50% van de maximale afstand. Bij B: Aansluitingen nauwkeurig controleren. Let op de lengte van de leidingen.
4x knippen	Eindpunten aandrijving 1 werden niet geaccepteerd.	Zie 3x knippen.
5x knippen	Niet-geprogrammeerd traject in de besturing.	Leertraject van de eindpunten herhalen.
6x knippen	Benodigd vermogen om vleugels te bewegen is te hoog. A: Hek is defect. B: Hek loopt stroef. C: Hek is bij wind stil blijven staan.	A: Hek repareren B: Let erop dat het hek goed loopt. C: Hek bij sterke wind niet openen/sluiten. D: Leertraject van de eindpunten herhalen zodat het nodige vermogen opnieuw geleerd wordt.
7x knippen	Fotocel 1 blokkeert functie. A: Object blokkeert de fotocel. B: Instelling van de lenzen naar elkaar is niet exact. C: Spanningsvoeding naar fotocellen niet voldoende	A: Verwijderen B: Controleren C: Controleer de diameters van de kabels en de aansluitingen
8x knippen	Fotocel 2 blokkeert functie.	Zie 7x knippen.
9x knippen	Contactstrip blokkeert de installatie.	A: Kabels en bedrading controleren. B: Basisinstelling van de besturing controleren (steekbruggen).
10x knippen	Nood-Uit schakelaar blokkeert de installatie. A: Object drukt tegen contactstrip. B: Contactstrip defect C: Spanningsvoeding te laag of kabelbreuk in toevoer.	A: Verwijderen B: Kabels en bedrading controleren. 8.2 KOhm weerstand controleren. C: Basisinstelling van de besturing controleren (steekbruggen).
11x knippen	Stroomtoevoer van de besturing te laag. A: Toevoer 230Volt defect of slecht contact. B: Kabelbreuk in toevoer (starre koperkabel). C: De batterij (verkrijgbaar als toebehoren) voor bedrijf bij stroomuitval is leeg.	A: Aansluitingen controleren. B: Controle (erkend monteur) C: Accu 24 uur laden.
12x knippen	EEPROM fout Starten van de besturing lukt niet.	A: Besturing vervangen.



VAAK GESTELDE VRAGEN		
Aandrijving reageer niet, LED doet het niet.	Evt. stroomuitval	1. geleider en nulgeleider controleren. 2. Zekering in huis controleren
Meteen nadat het hek begint te bewegen, stopt het en loopt terug.	Hindernis bij het hek.	Controleer of er hindernissen bij het hek staan of liggen.
Aandrijving opent het hek niet volledig.	1. Zijn de pijlerafmetingen A + B juist? 2. Is de looptijd van de besturing juist geprogrammeerd?	1. A + B afmetingen controleren. 2. Evt. opnieuw programmeren.
Hek kan alleen geopend worden.	Fotocel blokkeert	1. Controle van de functie en de aansluiting nodig.
„Automatisch sluiten” functioneert niet.		Functioneert alleen met de 2-kabel-fotocel 771REV.
Besturing functioneert niet meer met handzender, alleen nog met schakelaar en zelf alleen dan, wanneer een toets (blijvend) wordt ingedrukt.	Een veiligheid-fotocel, contactstrip of de stop blokkeren de besturing. Er is slechts een fotocel voor OPEN aangesloten.	Er moet ten minste een fotocel actief in DICHT of OPEN zijn aangesloten.
De aandrijving reageert niet, terwijl de besturing wel is aangesloten. (LEDs zijn aan)	1. Handzender niet geprogrammeerd 2. LEDs melden fout. 3. Fotocel verkeerd aangesloten 4. Klem voor motoren evt. niet juist opgestoken.	1. Handzender aanleren 2. Zie beschrijving „Diagnostic” LED 3. Aansluiting/programmering fotocel controleren. 4. Klem en aansluitingen controleren.
Besturing functioneert niet met handzender.	1. Handzender niet geprogrammeerd. 2. Een fotocel blokkeert.	1. Handzender programmeren. 2. Fotocellen controleren.
De besturing functioneert niet.	Geen traject geleerd.	Traject leren. Zie eerste ingebruikneming. Zie diagnose LED
De vleugels gaan niet volledig open.	1. Vermogen te gering bij hoge windlast (volledig dichte hekken) 2. Hek loopt stroef/moeilijk.	1. Beweeglijkheid van het hek verbeteren. 2. Besturing opnieuw programmeren.
Reikwijdte van de zender is te gering.		Het installeren van een buitenantenne is aan te bevelen omdat de besturing met de korte kabelantenne zich meestal achter de pijler of bij de bodem bevindt. De optimale antennepositie is altijd zo hoog mogelijk. Chamberlain biedt optioneel ook een antenne met montageset aan met de omschrijving ANT4X-LM.
Het hek moet een stijgende weg volgen.		Niet aan te bevelen! Hek wijzigen! Het hek kan ongecontroleerd (gevaarlijk) bewegen, wanneer de aandrijving ontgrendeld is. In de richting van de stijging is een groter vermogen nodig; in tegenovergestelde richting heeft de aandrijving dan teveel vermogen.
De pijler is zo dik dat de A+B maten niet kunnen worden aangehouden.		Uitsparing in de pijler maken of hek verplaatsen.

ERSATZTEILE / PIECES DETACHEES / RESERVEONDERDELEN





**Chamberlain GmbH  
Alfred-Nobel-Strasse 4  
66793 Saarwellingen  
Germany**

**[www.chamberlain.eu](http://www.chamberlain.eu)  
[diy@chamberlain.eu](mailto:diy@chamberlain.eu)**