

# LiftMaster®

de	Anleitung	CB11
fr	Instructions	CB11
en	Instructions	CB11
cs	Návody	CB11
es	Instrucciones	CB11
hu	Útmutatók	CB11
hr	Upute	CB11
it	Istruzioni	CB11
nl	Instructie	CB11
pt	Instruções	CB11
pl	Instrukcja	CB11
rus	Инструкции	CB11

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 dafür 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 Einschließen zwischen dem angetriebenen Teil und den umgebenden Teilen des Gebäudes (z.B. eine Wand) aufgrund der Öffnungsbewegung des angetriebenen Teils berücksichtigt 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 Schaden 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, dass der Mechanismus richtig eingestellt ist und dass der Antrieb, das Sicherheitssystem und die Notentriegelung richtig funktioniert.**



**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 Gehör 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.**



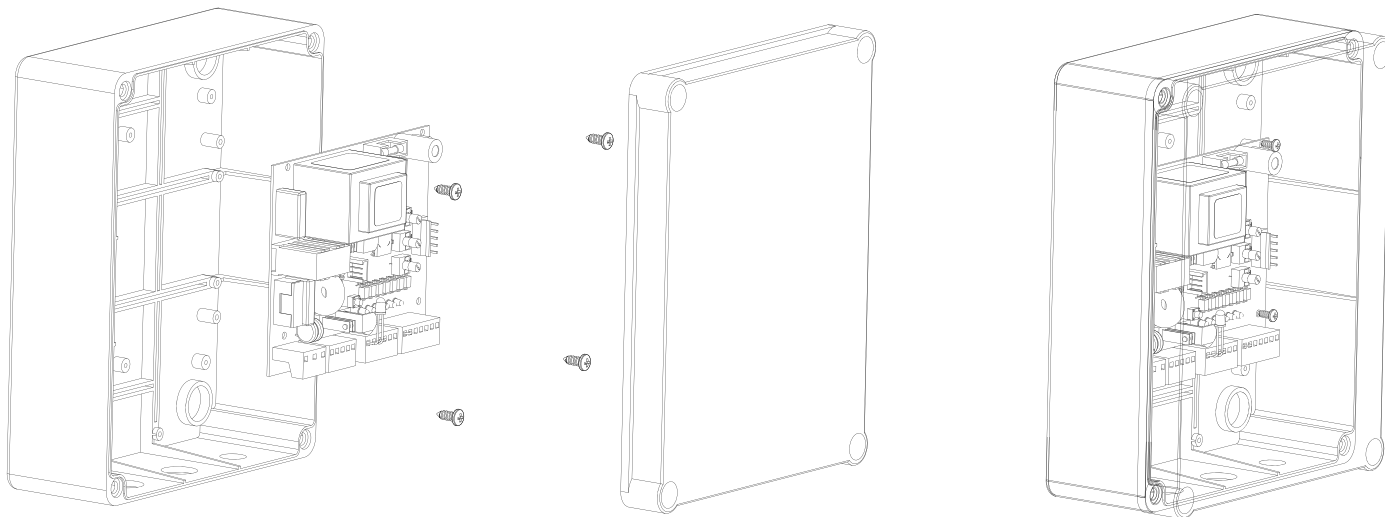
**Kinder sollten beaufsichtigt werden um sicherzustellen, dass sie nicht mit der Anlage spielen.**



**Diese Anlage darf nicht von Personen bedient werden (einschliesslich 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.**

## MONTAGE DER STEUERUNGSBOX

Die Steuerung CB11 ist für den Einbau in eine spezielle, wasserfeste Box (203391) vorgesehen. Vor der Montage erforderliche Abstände abmessen und passende Bohrlöcher bestimmen. Kunststoff mit Hilfe eines Schraubendrehers aus den Löchern heraus schlagen. Kabelverschraubungen mit Zugentlastung einführen. Box gegen die Fläche halten, an der sie montiert werden soll. Schrauben durch die Befestigungslöcher in der Rückwand führen und festdrehen. Bei der Motorsteuerung handelt es sich um eine mikroprozessor-gesteuerte Elektronik mit modernster Technik. Sie hat alle für den sicheren Betrieb notwendigen Anschlussmöglichkeiten und Funktionen. Feuchtigkeit und Wasser zerstören die Steuerung. Stellen Sie unter allen Umständen sicher, dass Wasser, Feuchtigkeit oder Stauässe nicht in die Steuerung gelangen kann. Alle Öffnungen und Kabeldurchführungen müssen unbedingt wasserdicht verschlossen sein. Die Steuerbox mit der Motorsteuerung ist mit den Kabeldurchführungen nach unten zu montieren. Sie darf direkter Sonneneinstrahlung nicht dauernd ausgesetzt sein. Mit der Elektronik lässt sich die Zug- und Druckkraft sehr genau einstellen. Das Tor lässt sich bei richtiger Montage / Einstellung von Hand festhalten. Während des Laufes kann das Tor jederzeit per Funk, Taster oder Schlüsselschalter gestoppt werden. Der Torflügel benötigt für die „AUF“ und „ZU“ Positionen einen stabilen Anschlag, da die Torantriebe keine Endschalter besitzen.



## TECHNISCHE DATEN

Spannung:	230V~ ±10% 50-60Hz
Verbrauch max.:	22mA
Antriebs max.:	230V~ 50Hz 1000W max
Versorgung Zubehör:	24Vdc / 0,5A max
Arbeitstemperatur:	-25°C ÷ 55°C
Betriebsarten:	Standard Standard & keine Selbsthaltung (Totmann) in Schließen Automatik mit Stopp Residential Kanaltrennung Parkplatz keine Selbsthaltung (Totmann)
Max. Laufzeit::	80 sec
Pause Zeit:	0 ÷ 150sec
Abmessungen:	124x152mm (Ohne Box)

## STROMVERTEILUNG

Das vom Antriebsarm führende Kabel muss in eine handelsübliche, wasserdichte Verteilerdose geführt werden. Von der Verteilerdose bis zur Steuerung kann dann eine feste Kabelverlegung erfolgen. Oftmals ist es möglich, den Antrieb, der direkt neben der Steuerung befestigt wird, direkt in die Box zu leiten. Legen Sie niemals Verteilerdosen unter die Erde.

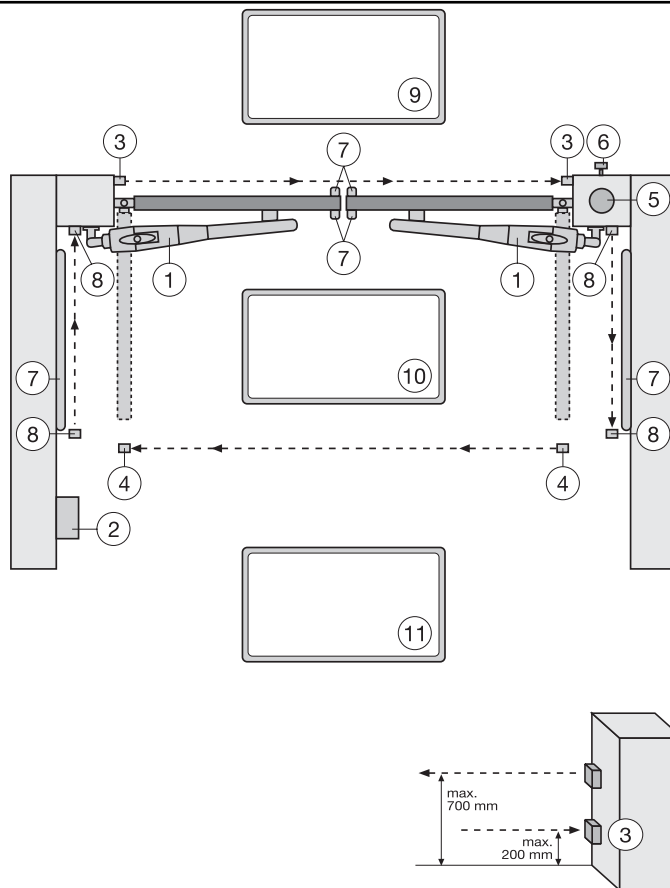
### Folgende Kabelquerschnitte sollten generell nicht unterschritten werden:

- 100-230Volt 1,5mm<sup>2</sup> oder grösser
- 0-24Volt 0,5mm<sup>2</sup> oder grösser

Tips: Klingeldrähte erweisen sich oft in der Praxis als problematisch, weil Sie bei größeren Leitungslängen zu viel Spannung verlieren. Trennen Sie die Kabel in Kabelkanälen d.h. Kabel Motor und Kabel Lichtschränke, speziell bei Schlüsselschaltern, Start-Tasten (vom Haus kommend), sonst kann es bei langen Leitungswegen zu Störungen kommen.

**Typischer Aufbau einer Anlage:**

1. Motor
2. Steuerung
3. Lichtschranke (aktiv in Schließen), Höhe max. 200mm  
Erste Lichtschranke.
4. Lichtschranke (aktiv in Öffnen), Höhe max. 200mm  
Zweite Lichtschranke.
5. Blinkleuchte (Optional)
- Wichtiger optischer Hinweis auf die Bewegung des Tores.
6. Schlüsselschalter
- Wird an der Aussenseite angebracht. Mittels Schlüssel oder Eingabe einer Nummer wird das Tor geöffnet.
7. Kontakteiste (Optional)
- Sichert das Tor bei Berührung ab. Kontakteisten können am Tor angebracht werden oder an den Pfeilern. Kontakteisten müssen, wenn erforderlich, bis zu einer Höhe von 2,5m angebracht werden.
8. Lichtschranke (aktiv in Öffnen/Schließen), Höhe max. 200mm (Optional)
9. Kontaktschleife Einfahrt (Optional)
10. Sicherheitskontaktschleife im Schwenkbereich des Tores (Optional)
11. Kontaktschleife Ausfahrt (Optional)



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

**MOTOREN:**

Der Motor, der als erster öffnen soll ist Motor 1 "Master", der andere Motor 2 "Second". Wird nur ein Motor verwendet bleibt der Anschluss Motor 2 frei.

Die Kabel, der mit den Motoren gelieferten Kondensatoren, müssen zusammen mit den Kabeln für die Drehrichtung (Braun/Schwarz) in die Klemmen OP und CL geführt werden. Die Kondensatoren können aus Platzgründen auch in den Verteilerdosen untergebracht werden. Stellen Sie sicher, dass sie richtig angeklemt sind und eine gute elektrische Verbindung haben. Die Kondensatoren sind verantwortlich für die Kraft, die die Motoren später besitzen.

Schließen Sie erstmals die Motoren wie folgt an:

**Motor 1**

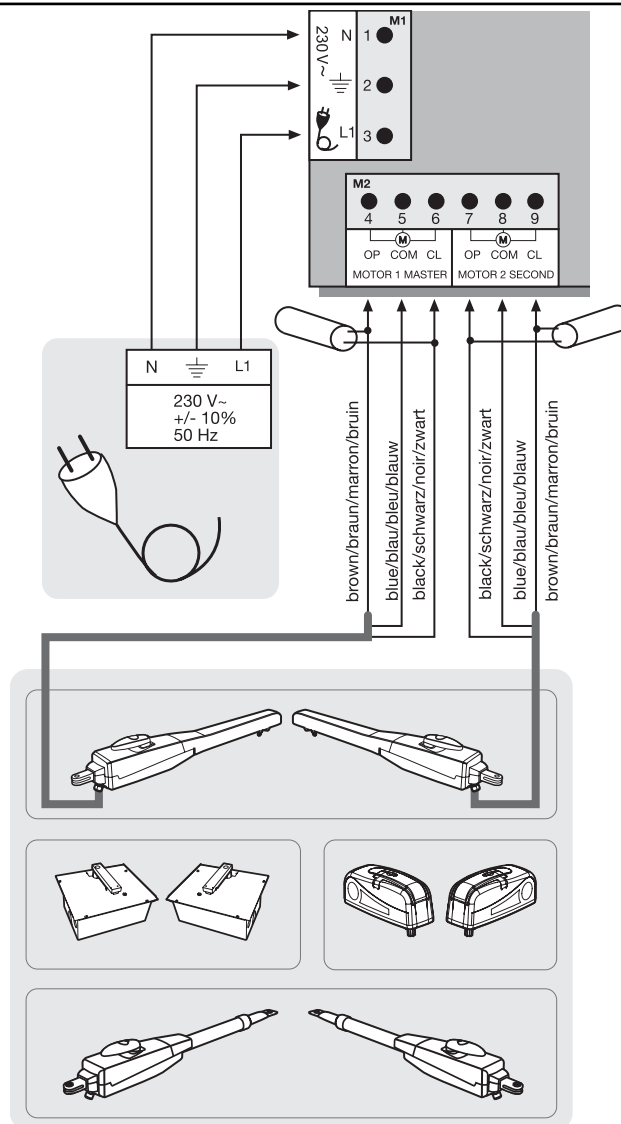
- 4 Braun & Kondensator 1
- 5 Blau
- 6 Schwarz & Kondensator 1

**Motor 2**

- 7 Schwarz & Kondensator 2
- 8 Blau
- 9 Braun & Kondensator 2

Zur Inbetriebnahme siehe Abschnitt Erste Inbetriebnahme / Grundeinstellung.

**Hinweis: Während der ersten Inbetriebnahme müssen in der ersten Fahrt die Torflügel ÖFFNEN. Sollte ein oder beide Flügel Schließen, anstatt zu Öffnen muss an diesem Motor das Braune mit dem Schwarzen Kabel getauscht werden! Vorher ist die Stromzufuhr zu unterbrechen !**



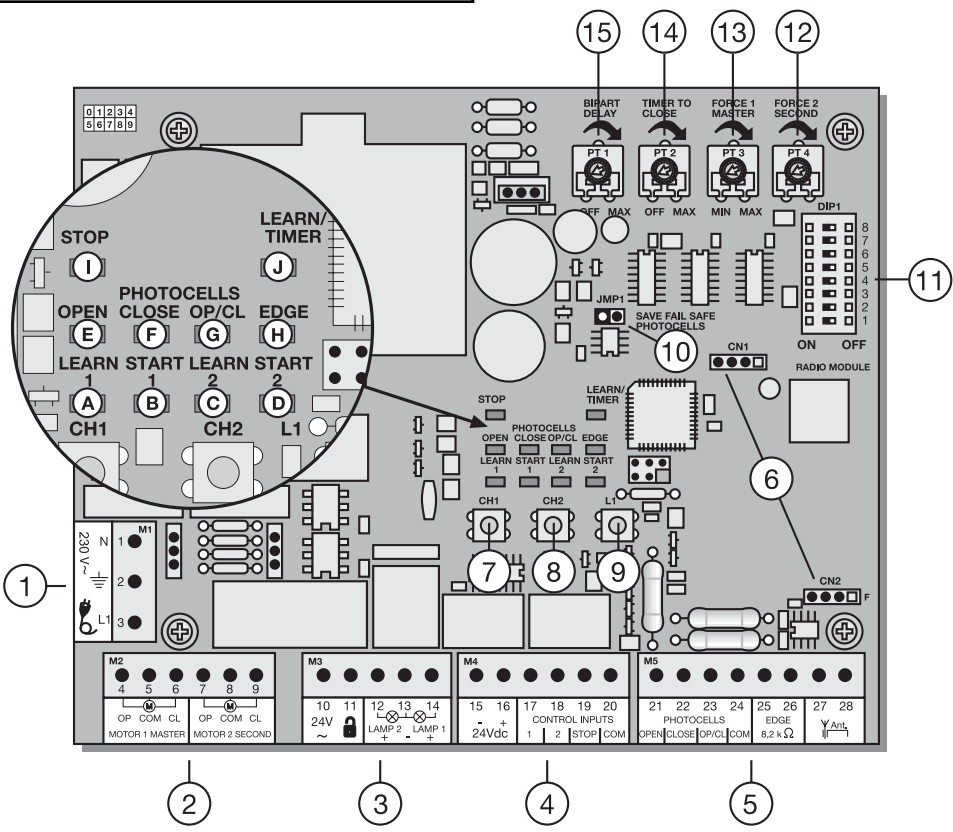
**AUFBAU DER STEUERUNG**

PUNKT	BESCHREIBUNG	FUNKTION
1	M1, Klemme:1,2,3	Zuleitung
2	M2, Klemme:4,5,6	Antrieb 1 (Master)
	Klemme:7,8,9	Antrieb 2 (Second)
3	M3, Klemme:10,11	Anschluss für E-Schloss 24V
	Klemme:12,13	Torüberwachung/Beleuchtung
	Klemme:13,14	Blinklampe
4	M4, Klemme:15,16	Anschluß für Zubehör 24V
	Klemme:17,20	Impulsgeber Kanal 1
	Klemme:18,20	Impulsgeber Kanal 2
	Klemme:19,20	Notstop-Taster / muss gebrückt sein ohne angeschlossenen Schalter
5	M5, Klemme:21,24	Lichtschanke aktiv AUF
	Klemme:22,24	Lichtschanke aktiv ZU
	Klemme:23,24	Lichtschanke aktiv AUF + ZU
	Klemme:25,26	Kontaktleiste 8,2Kohm
	Klemme:27,28	Antenne
6	CN1/CN2, Stecker	Buchsen Funkmodul
7	CH1, Drucktaster	Lernen/Löschen Funk Kanal 1
8	CH2, Drucktaster	Lernen/Löschen Funk Kanal 2
9	L1, Drucktaster	Einlernen Wegstrecke
10	JMP1, Steckbrücke	Lichtschrannenprogrammierung
11	DIP1	Dip-Schalter Block
12	PT4, Potentiometer	Krafteinstellung Antrieb 2
13	PT3, Potentiometer	Krafteinstellung Antrieb 1
14	PT2, Potentiometer	Automatisches Schliessen
15	PT1, Potentiometer	Flügelverzögerung

**BESCHREIBUNG DER LEDs**

ROTE LEDs sollten ausgeschaltet sein. Deuten zu behebbende Fehler an; ausgenommen nicht angeschlossene Failsafe Lichtschranken. (siehe Beschreibung „JUMPER“)  
 (Beispiel: Kurzschluss, Lichtschranken und/oder Kontaktleiste)

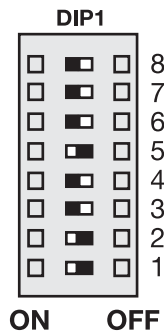
PUNKT	BESCHREIBUNG
LED A	ROT Lernen/Löschen Funk Kanal 1
LED B	ROT Starten Impuls Kanal 1
LED C	ROT Lernen/Löschen Funk Kanal 2
LED D	ROT Starten Impuls Kanal 2
LED E	ROT Lichtschranke aktiv in ÖFFNEN
LED F	ROT Lichtschranke aktiv in SCHLIESSEN
LED G	ROT Lichtschranke aktiv in ÖFFNEN/SCHLIESSEN
LED H	ROT Kontaktleiste
LED I	GRÜN Stop
LED J	ROT Lernprogramm (Wegstrecke)



**PROGRAMME**

Die Steuerung besitzt 7 Betriebsarten (Programme). Das gewünschte Programm wird mittels der Dipschalter "ON" (EIN) bzw. "OFF" (AUS) eingestellt.

DIP1	EIN AUS	
DIP2	EIN AUS	Den verschiedenen Arbeitsweisen der Antriebe zugeordnet (Siehe gesonderte Tabelle)
DIP3	EIN AUS	
DIP4	EIN	E-Schloss Sobald ein Impuls gegeben wird, drückt der Antrieb das Tor in Richtung ZU und öffnet eine Sekunde das Relais zur Freigabe des E-Schlusses. (Funktion aufgrund der verschiedenen im Markt erhältlichen E-Schlösser.)
	AUS	Funktion deaktiv
DIP5	EIN	Einstellung für Chamberlain Lichtschranken (770E/771E), entspricht EN60335-2-103.
	AUS	Einstellung für relaisgesteuerte Lichtschranken (100263E) oder andere Relaislichtschranken.
DIP6	EIN	Vorblinkfunktion der Blinkleuchte 2 Sekunden bevor der Antrieb startet.
	AUS	Vorblinkfunktion deaktiv
DIP7	EIN	Nachdem das Tor komplett geöffnet hat, drückt Antrieb 1 mit maximaler Kraft das Tor für 1 Sekunde in Richtung „AUF“.
	AUS	Funktion deaktiv
DIP8	EIN	Nachdem das Tor komplett geschlossen hat, schaltet Antrieb 1 für 2 Sekunden ab, um das Einrasten des E-Schlusses zu garantieren. Danach drückt der Antrieb noch 1 Sekunde mit maximaler Kraft in Richtung „ZU“.
	AUS	Funktion deaktiv



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

**POTENTIOMETER**

**PT1 (Trimmer 1): Flügelverzögerung (Bipart Delay)**

Steuert die Flügelverzögerung bei sich überlappenden Flügeln. In AUF = 0 oder 3 sec. In ZU = 0-20sec. Motor 1 Master wird zuerst geöffnet und als letzter geschlossen. Damit niemand zwischen zwei sich schließenden Flügeln eingeklemmt werden kann, ist es notwendig, dass immer die Flügelverzögerung eingestellt wird. Linksanschlag: Flügelverzögerung AUS

**PT2 (Trimmer 2): Automatisches Schließen (Timer to close)**

Die Wartezeit des Tores in TOR AUF kann definiert werden. 0-150 sec. nachdem die eingestellte Zeit abgelaufen ist wird das Tor geschlossen. **Nur möglich bei angeschlossenen Failsafe-Lichtschranke(n) 771E.**

Linksanschlag: Automatisches Schließen AUS



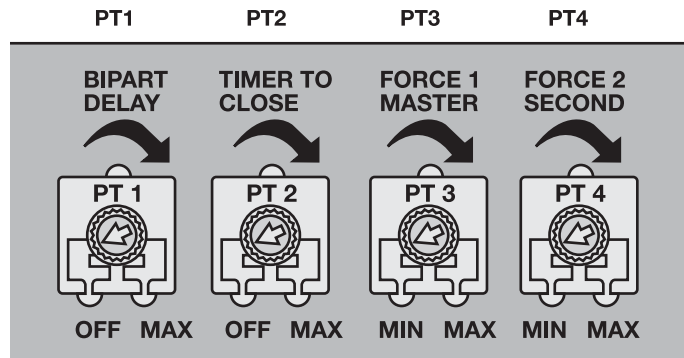
Die Steuerung erfüllt die neuesten geforderten EN-Richtlinien. Eine dieser Richtlinien schreibt vor, dass die Schließkräfte an der Torkante nicht über 400N (40kg) steigen dürfen innerhalb der letzten 500mm vor Tor ZU. Größer 500mm darf die maximale Kraft an der Torkante 1400N (140kg) betragen. Kann dies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

**PT3 (Trimmer 3): Krafteinstellung (Force 1 Master)**

Es wird die Kraft definiert mit der der Motor 1 = Master arbeiten soll. Die benötigte Kraft ist abhängig vom Gewicht und der Funktion des Tores.

**PT4 (Trimmer 4): Krafteinstellung ( Force 2 Second)**

Es wird die Kraft definiert mit der der Motor 2 = Second arbeiten soll. Die benötigte Kraft ist abhängig vom Gewicht und der Funktion des Tores.



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

**Gesonderte Tabelle zur Einstellung der Arbeitsweisen**

	DIP1	DIP2	DIP3	Impulsgeber/Kanal 1	Impulsgeber/Kanal 2
Standard	AN	AN	AUS	<p>Tor geschlossen: 1. Impuls öffnet, der nächste stoppt, der nächste schließt, der nächste stoppt, der nächste öffnet etc.</p> <p>Impuls während schließen stoppt das Tor</p> <p>Impuls während öffnen stoppt das Tor</p> <p>Impuls während Pause schließt das Tor umgehend</p>	<p>Tor geschlossen: 1. Impuls öffnet Fußgänger, der nächste stoppt, der nächste schließt, der nächste stoppt, der nächste öffnet etc.</p> <p>Impuls während schließen stoppt das Tor</p> <p>Impuls während öffnen stoppt das Tor</p> <p>Impuls während Pause schließt das Tor umgehend</p>
Standard & keine Selbsthaltung (Totmann) in Schließen	AN	AUS	AN	<p>Tor geschlossen: 1. Impuls öffnet, der nächste stoppt, der nächste schließt, der nächste stoppt, der nächste öffnet etc.</p> <p>Impuls während schließen stoppt das Tor</p> <p>Impuls während öffnen stoppt das Tor</p> <p>Impuls während Pause schließt das Tor umgehend</p>	<p>Tor offen:  Dauersignal für schließen notwendig, loslassen bewirkt stopp</p> <p>Funk deaktiv, Sicherheitseinrichtungen deaktiv</p>
Automatik mit Stopp	AUS	AUS	AN	<p>Tor geschlossen: 1. Impuls öffnet, der nächste stoppt, der nächste schließt, der nächste öffnet</p> <p>Tor geöffnet: 1. Impuls schließt, der nächste öffnet</p> <p>Impuls während Fußgänger stoppt, der nächste schließt</p>	<p>Tor geschlossen: 1. Impuls öffnet Fußgänger, der nächste stoppt, der nächste schließt</p>
Residential	AUS	AN	AUS	<p>Tor geschlossen: 1. Impuls öffnet, der nächste schließt, der nächste öffnet, der nächste schließt etc.</p> <p>Impuls während Fußgänger schließt das Tor umgehend</p> <p>Impuls während Automatisch Schließen öffnet das Tor umgehend</p> <p>Impuls während Pause schließt das Tor umgehend.</p>	<p>Tor geschlossen: 1. Impuls öffnet Fußgänger, der nächste schließt umgehend</p> <p>Impuls während Pause schließt das Tor umgehend</p>
Kanaltrennung	AN	AN	AN	<p>Tor geschlossen: 1. Impuls öffnet, der nächste stoppt, der nächste öffnet, der nächste stoppt etc.</p> <p>Impuls während schließen stoppt das Tor</p>	<p>Tor offen: 1. Impuls schließt, der nächste stoppt, der nächste schließt etc</p> <p>Impuls während öffnen stoppt das Tor</p>
Parkplatz	AN	AUS	AUS	<p>Tor geschlossen: 1. Impuls öffnet beide Flügel komplett, weitere Impulse werden ignoriert.</p> <p>Impuls während Fußgänger öffnet auch den zweiten Flügel</p> <p>Impuls während schließen öffnet die Flügel umgehend</p>	<p>Tor geschlossen: 1. Impuls öffnet Fußgänger komplett, weitere Impulse werden ignoriert</p> <p>Impuls während schließen öffnet die Flügel umgehend</p>
Keine Selbsthaltung (Totmann)	AUS	AUS	AUS	<p>Tor geschlossen:  Dauersignal notwendig, loslassen bewirkt stopp</p> <p>Funk deaktiv, Sicherheitseinrichtungen deaktiv</p>	<p>Tor offen:  Dauersignal notwendig, loslassen bewirkt stopp</p> <p>Funk deaktiv, Sicherheitseinrichtungen deaktiv</p>

## ZUBEHÖR

### 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; ein zweites Paar innen in einer Höhe von 200mm aktiv in „Öffnen“. Ein drittes Paar Lichtschranken aktiv in „Schliessen“ und „Öffnen“ kann optional installiert werden. Die Lichtschranken bestehen aus einem Sender und einem Empfängerteil und müssen einander gegenüber liegen. Mit einem Schraubenzieher läßt sich das Lichtschrankengehäuse (Plastik) öffnen. Die Lichtschranke wird mittels kleiner Schrauben und Dübel an der Wand befestigt. Es ist möglich, zwei verschiedene Lichtschrankensysteme zu betreiben. (siehe Dipschalter Beschreibung) Soll die Funktion „Automatisches Schliessen“ möglich sein, muss die Chamberlain – Failsafe Lichtschranke installiert sein. Eine Kombination der Lichtschranken ist nicht möglich. Das Chamberlain – Failsafe System (2-Kabel System) besitzt an beiden Seiten eine kleine von außen einsehbare LED (Licht) um den Status der Lichtschranke anzuzeigen. Zwei Modelle der Chamberlain – Failsafe Lichtschranke werden angeboten. Die eine Variante eignet sich ideal zur Montage an Wänden, die sich gegenüberliegen. Die andere ideal für die Montage an der Innenseite des Tores, weil bereits die Beschläge zur Montage enthalten sind.

#### 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

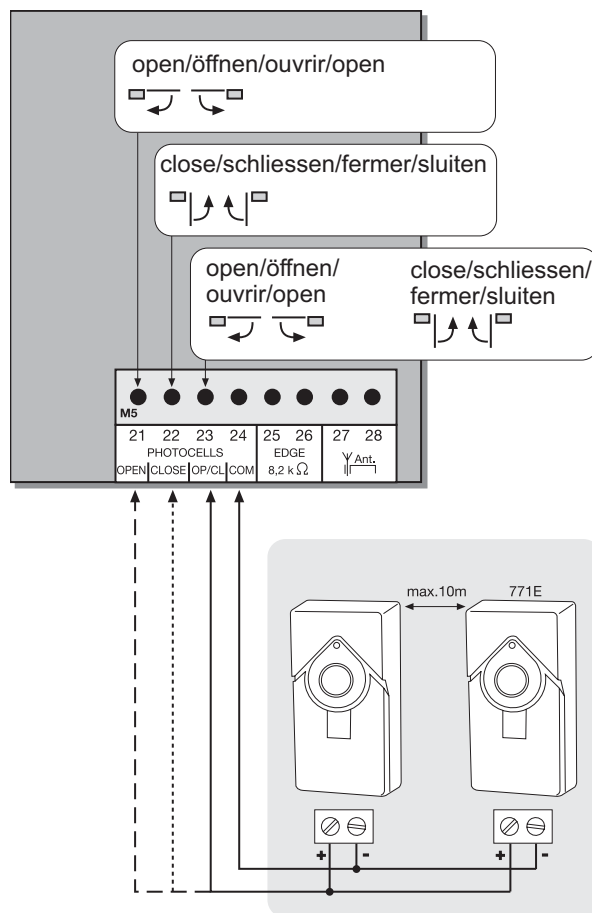
LED konstant an = Steuerung sperrt

LED blinkt = OK keine Lichtschranke angeschlossen

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

**Spannung: 12/24Volt AC/DC.**

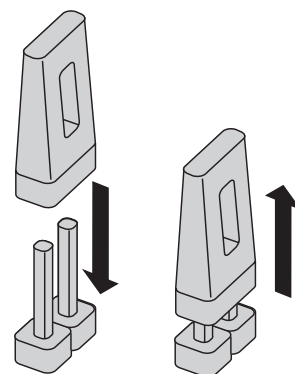
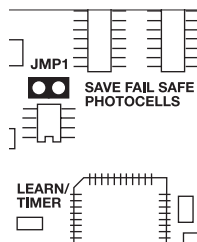
Keine starren Kupferleitungen verwenden. Keine parallele Verlegung von Kabeln mit 230Volt oder der Verlegung im gleichen Kabelkanal.



## JUMPER

### Programmierung der Failsafe Lichtschranke(n) Modell 771E/770E

1. Vor der ersten Inbetriebnahme.
  2. Bei Anschluss/Entfernen einer neuen Lichtschranke
    - Steuerung ausschalten (ohne Stromversorgung)
    - Die Steckbrücke (Jumper) auf die beiden vorgesehenen Pins stecken.
    - Dipschalter 5 auf ON.
    - Lichtschranke(n) gemäss Abbildung anklebmen.
    - Steuerung einschalten und kurz warten.
    - Steckbrücke ziehen
- Fertig (Anzahl der angeschlossenen Lichtschranken wird gespeichert)



### Programmierung der Relais-Lichtranken z.B. 100263

Die Steuerung muss für einige Sekunden vom Netz getrennt werden. Alle Klemmen, an die keine Lichtschranke angeschlossen ist müssen mit COM gebrückt werden. (21-24, 22-24, 23-24). Die Stromversorgung der Relaislichtschranke von Klemmen 15-16. Der Dipschalter 5 muss auf OFF stehen. Der Jumper muss gezogen werden.

Hinweis: Relais-Lichtschranken sind nach EN12978 für neue Installationen nicht mehr zulässig, weil diese sich nicht selbst prüfen (Failsafe).

### Betrieb ohne Lichtschranken

**GEFAHR:** Nicht zulässig für normalen Betrieb. In diesem Fall müssen Kontaktleisten das Tor absichern.

Die Steuerung muss für einige Sekunden vom Netz getrennt werden. Klemmen 21-22-23-24 müssen alle gebrückt sein. Dipschalter 5 muss auf OFF stehen. Der Jumper muss gezogen werden.

Hinweis: Lichtschranken unterschiedlicher Bauart können NICHT kombiniert werden.



**ELEKTROSCHLOSS (OPTIONAL) 600022 (24V)**

Ein Elektroschloss kann an die Steuerung über die Klemmen 10 und 11 angeschlossen werden.

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

**Spannung: 24Volt AC/DC.**

**TORÜBERWACHUNG / BELEUCHTUNG (OPTIONAL)**

Um den Status des Tores zu überwachen, kann eine Glühbirne 24V/3W angeschlossen werden. Alternativ kann durch Vorschalten eines Relais (Zubehör) auch eine Hofbeleuchtung betrieben werden.

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

**Spannung: 24V**

**BLINKLAMPE (OPTIONAL) FLA24-2**

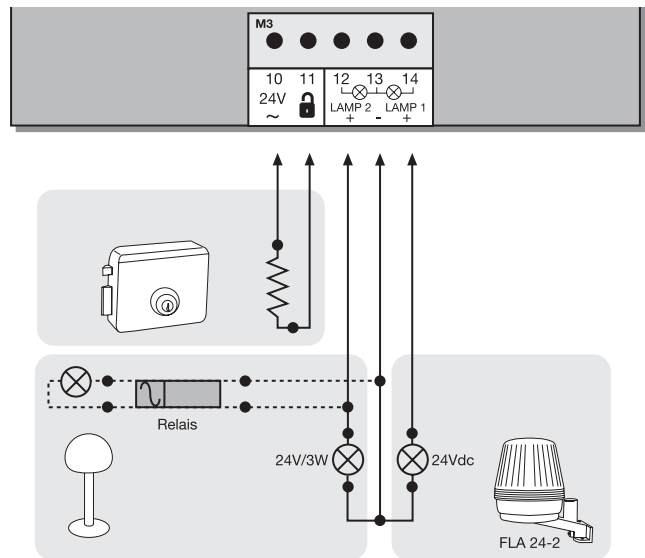
Eine Blinkleuchte kann an die Steuerung angeschlossen werden. Sie warnt Personen vor dem sich bewegendem Tor. Die Blinkleuchte sollte möglichst hoch und deutlich sichtbar angebracht werden. Die Steuerung gibt ein konstantes Signal, welches von der Lampe in ein Blinken umgewandelt wird.

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

**Spannung: 24V DC**



Keine starren Kupferleitungen verwenden. Keine parallele Verlegung von Kabeln mit 230Volt oder der Verlegung im gleichen Kabelkanal.



**TASTER / SCHLÜSSELSCHALTER (OPTIONAL)**

Die Steuerung / der Antrieb kann mittels verschiedener Eingänge aktiviert werden. Dies kann mittels Handsender oder Schlüsselschalter (Anschluss: Klemmen 17 und 20) erfolgen. Handsender = siehe Punkt "Einlernen der Handsender".

Schalteingang 1 = Input Start 1 >> Normaler Betrieb

Schalteingang 2 = Input Start 2 >> Aktiv bei speziellen Einstellungen (siehe Dipschalter –Beschreibung)

**NOTSTOP (OPTIONAL) 600084**

Wird ein Schalter angeschlossen kann damit die Anlage gestoppt oder gesperrt werden. Eine Bewegung der Flügel wird sofort unterbrochen. Klemmen 19 und 20 müssen gebrückt sein, wenn kein Schalter installiert ist

**ANSCHLUSS KONTAKTSCHLEIFE (OPTIONAL)**

Eine Kontaktschleifenauswertung (203292 1-Kanal, 203308 2-Kanal) kann an die Steuerung angeschlossen werden. Mit einer 2-Kanal Auswertung können 2 Schleifen getrennt oder gemeinsam ausgewertet werden.

Hinweis: Die Beschreibung bezieht sich ausschließlich auf die einzelne Auswertung jeder Schleife. Wird eine 2-Kanal Auswertung eingesetzt können auch zwei Schleifen hintereinander gelegt werden um die Fahrtrichtung von Fahrzeugen zu erkennen. In diesem Fall ergeben sich weitere Kombinationsmöglichkeiten des Anschlusses.

Zur Öffnung Einfahrt oder Ausfahrt

Anschluss an Klemme 17 + 20. Dipschalter in Funktion Parkplatz.

Automatisch Schließen aktiviert (empfohlen).

Zur Sicherung im Schwenkbereich des Tores

Anschluss an Klemme 19 + 20 (Stop). Relaisausgang der Auswertung bei Verwendung von Failsafe Lichtschranken NO (Schliesser). Bei Verwendung von Relaislichtschranken als NC (Öffner). Funktion Automatisch Schließen nicht empfohlen.

**Achtung: Als einzige Absicherung nach EN-Norm nicht zulässig!**

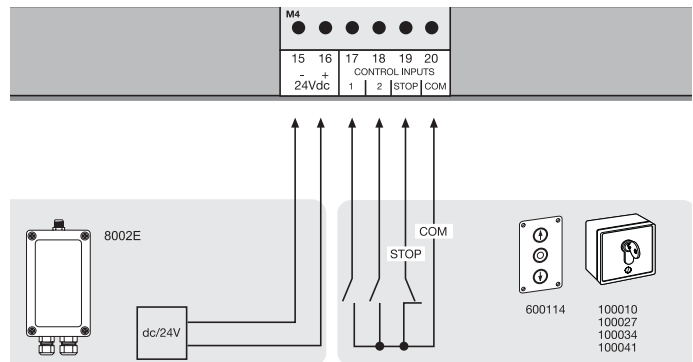
**Achtung: Als einzige Absicherung nach EN-Norm nicht zulässig!**

**24VDC - AUSGANG**

Für Relaislichtschranken oder andere Geräte (z.B. Empfänger) max. 500mA

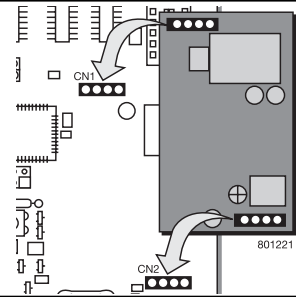


Keine starren Kupferleitungen verwenden. Keine parallele Verlegung von Kabeln mit 230Volt oder der Verlegung im gleichen Kabelkanal.



**FUNKMODUL (OPTIONAL)**

Um die Steuerung mittels Funk zu betreiben, muß vorher ein Funkmodul auf den Steckplätzen CN1/CN2 installiert werden. Folgende Module sind erhältlich: 801221 (433.92MHz), 801429 (27.145MHz), 207542 (315.15MHz China)



**PROGRAMMIEREN DES TX4UNI**

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

Der Empfänger besitzt 2 Kanäle CH1 und CH2. Den beiden Kanälen sind die jeweiligen LEDs CH1 und CH2 zugeordnet. CH1 öffnet nach einem Signal einer programmierten Taste auf Ihrer Fernbedienung beide Torflügel. CH2 öffnet nach einem Signal einer programmierten Taste auf Ihrer Fernbedienung nur einen Torflügel (Fußgängerfunktion).

**Programmieren der Fernbedienung mit der Taste CH1 (öffnet beide Flügel, nebenstehend gezeigt):**

1. 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).
2. Taste CH1 drücken. LED LEARN1 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 LEARN TIMER und danach alle anderen LEDs geblinkt haben, Schritt 5 ausführen.
4. Eine der drei restlichen Tasten des Handsenders drücken, um die Programmierung mit Taste CH1 abzuschliessen.

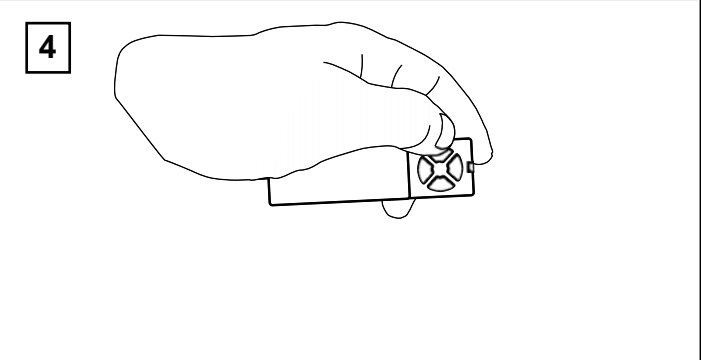
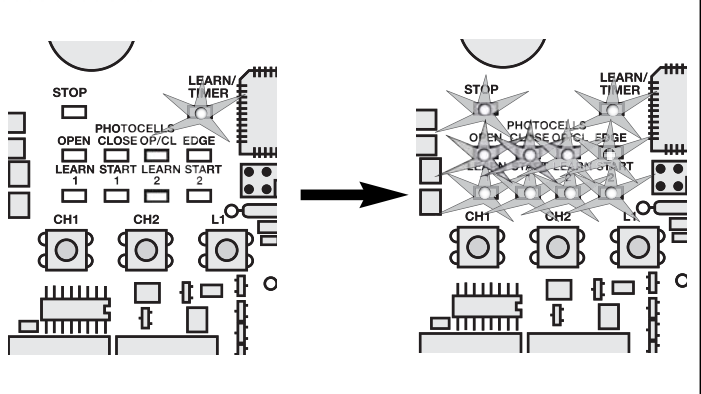
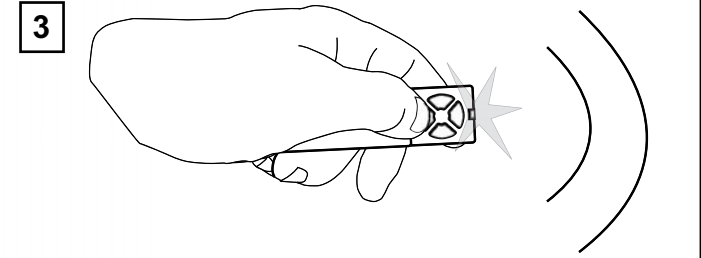
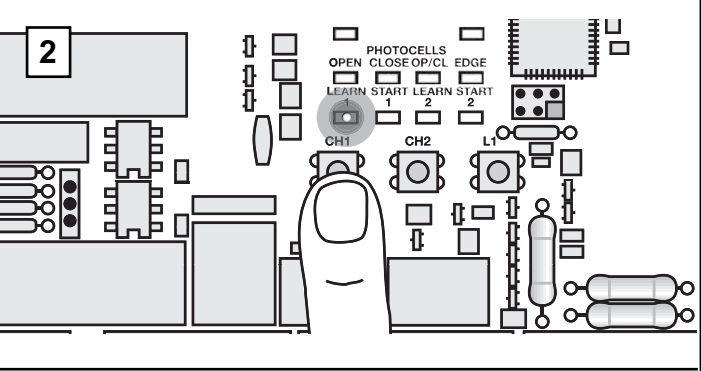
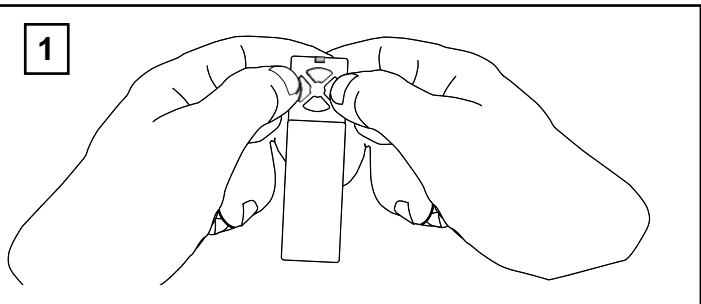
Hinweis: Wenn Schritt 3 nicht gelingt, warten bis die LEDs (Steuerung und Handsender) ausgehen und erneut mit Schritt 1 beginnen. Bis zu 128 Handsender können auf diese Weise programmiert werden.

**Programmieren der Fernbedienung mit der Taste CH2 (öffnet nur einen 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 CH2 drücken. LED LEARN2 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 LEARN TIMER und danach alle anderen LEDs geblinkt haben, Schritt 5 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 128 Handsender können auf diese Weise programmiert werden.

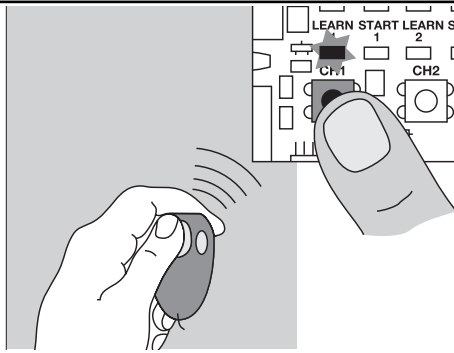
Zum Löschen der eingelernten Handsender drücken Sie einfach die Taste CH1 solange, bis die LED erlischt. Gehen Sie genauso für CH2 vor.



**EINLERNEN / LÖSCHEN DER HANDSENDER**

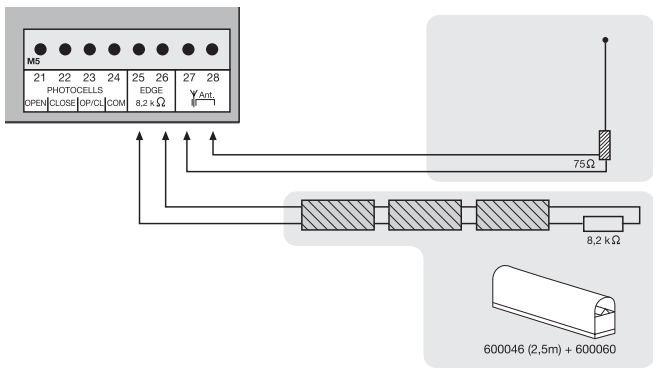
Drücken Sie die Taste CH1. Die LED „Learn1“ leuchtet rot. Drücken Sie nun eine Taste des Handsenders ca. 5 Sekunden. Die LED „Learn 1“ blinkt jetzt. Fertig. Gehen Sie genauso für CH2 vor. Drücken Sie aber jetzt eine noch nicht belegte Taste des Handsenders. Es können so bis zu 128 Handsender eingelernt werden.

Zum Löschen der eingelernten Handsender drücken Sie einfach die Taste CH1 solange, bis die LED erlischt. Gehen Sie genauso für CH2 vor.



**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.**



**ANTENNE (OPTIONAL) ANT4X-1LM**

Die Steuerung ist serienmäßig mit einer Drahtantenne ausgestattet. An die Klemmen 27 und 28 kann eine Außenantenne (Zubehör) angeschlossen werden. So können größere Reichweiten (Funk) erzielt werden. Die Antenne möglichst hoch montieren.

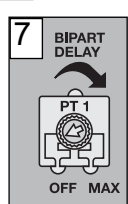
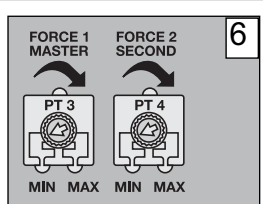
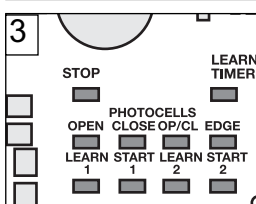
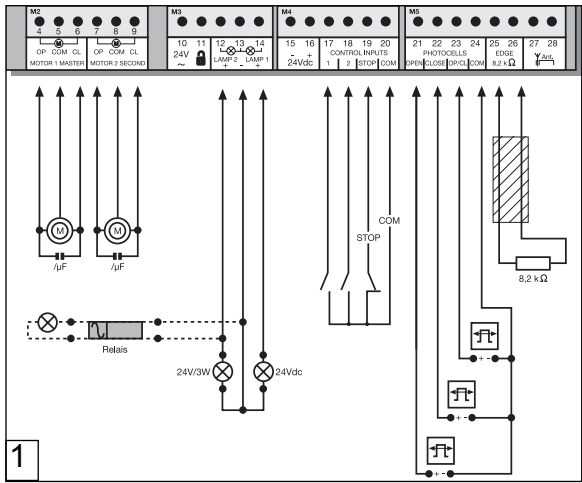


Keine starren Kupferleitungen verwenden. Keine parallele Verlegung von Kabeln mit 230Volt oder der Verlegung im gleichen Kabelkanal.

**ERSTE INBETRIEBNAHME  
GRUNDEINSTELLUNG**

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

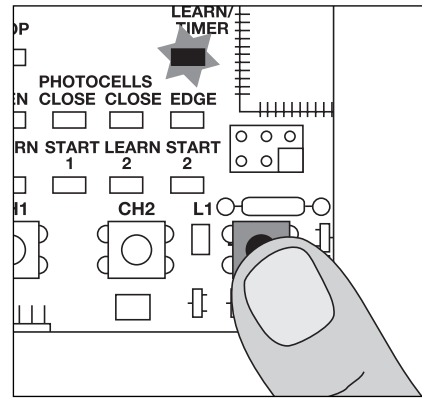
1. Ist alles notwendige für den Betrieb angeschlossen? Motoren, Lichtschranken, Sicherheitskontaktleiste, Stop-Schalter.
2. Stellen Sie sicher, dass sich niemand im Torbereich aufhält oder aufhalten kann.
3. Checken der LED's (Lämpchen) auf OK oder ob diese eine Funktion sperren. Rote LED's (Lämpchen) sollten nicht konstant leuchten. Die Grüne Led muss leuchten.
4. Einstellen der Dipschalter Programm Standard 1=„ON“, 2= „ON“, 3=„OFF“ Spätere Korrekturen können jederzeit vorgenommen werden.
5. Ist ein E-Schloss installiert? Wenn Ja Dipschalter 4=„ON“
6. Kraft einstellen Potentiometer „FORCE 1“, „FORCE 2“ höchstens auf 30% stellen. Bei sehr leichten Toren sogar geringer. Erst probieren dann korrigieren! Nur in kleinen Schritten die Kraft erhöhen.
7. Sind zwei Motoren angeschlossen muss die Flügelverzögerung („Bipart Delay“) eingestellt sein. Das Potentiometer auf ca. 50% drehen. Spätere Korrekturen können jederzeit vorgenommen werden.
8. Steuerung ausschalten ( von der Stromversorgung trennen)
- 8.1 Die Steckbrücke (Jumper) auf die beiden vorgesehenen Pins stecken.
- 8.2 Dipschalter 5 auf ON stellen
- 8.3 Lichtschranke(n) gemäss Abbildung anklennen
- 8.4 Steuerung einschalten und kurz warten
- 8.5 Steckbrücke ziehen, kurz warten. Die LED der angeschlossenen Lichtschranke bleibt aus. Die LEDs der nicht angeschlossenen Lichtschranke(n) blinken. Fertig!



**Programmierung der Zeit für die Wegstrecke Standard (ohne Soft-Stop, Langsamlauf)**

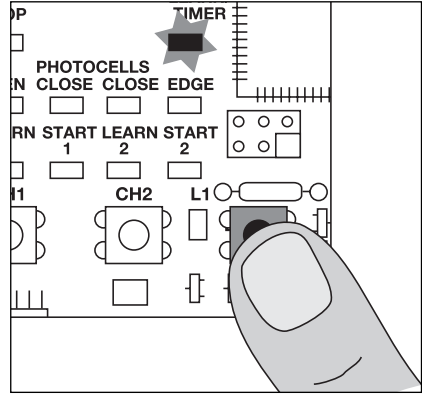
**Hinweis:** Wird nur ein Antrieb (1-Flügel Betrieb) verwendet sind die Lernschritte die Flügel 2 betreffen verändert.  
**Bei Programmierung "Standard":** Hinweis siehe im Text.  
**Bei Programmierung "Advanced"** Punkte 5,6,7,8 mittels drücken der Taste L1 überspringen.

- Die Taste L1 muss in diesem Programm 2x gedrückt werden.
1. Die Flügel sollen geschlossen und verriegelt sein.
  2. Taste L1 kurz drücken (1 Sekunde), beide Flügel öffnen.
- Hinweis:** Sollte ein Flügel Schließen, anstatt zu Öffnen, muss an diesem Motor das braune mit dem schwarzen Kabel getauscht werden! Strom ausschalten (Neustart), dann wieder von vorne mit der Programmierung beginnen.
3. Taste L1 wieder drücken, wenn beide Flügel den Endanschlag erreicht haben (+ zwei Sekunden brummen lassen) Nur der Flügel 2 läuft jetzt an und schließt jetzt. Wenn der Flügel 2 geschlossen hat, läuft Flügel 1 automatisch an und schließt.
- Hinweis:** Wird nur ein Flügel verwendet, bitte warten (ca.15 Sekunden) ohne eine Taste zu drücken, Flügel 1 läuft automatisch an.
- Weiter mit Fertigstellen der Installation



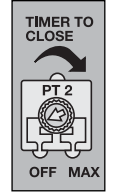
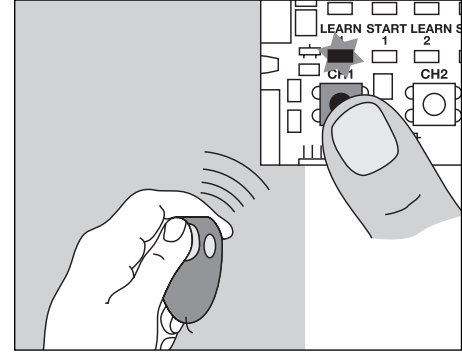
**Programmierung der Wegstrecke „Advanced“ (Individuell)**

- Die Taste L1 muss in diesem Programm gesamt 9x gedrückt werden. Mit jedem Mal wird eine Position (Zeit) gespeichert. Dadurch ist es möglich Soft-Stop (Langsamlauf) zu speichern um sich dem Tor oder der Anwendung individuell anzupassen. Sehr lange Soft-Stop Phasen oder fast gar keine sind möglich.
- Flügel 1 = „Master“  
Flügel 2 =“Second“
1. Die Flügel sollen geschlossen und verriegelt sein.
  2. L1 drücken; für länger als 5 Sekunden = bis Flügel 1 startet (öffnet). Taste Loslassen!!
  3. L1 wieder drücken; Soft-Stop AUF für Flügel 1 beginnt ab dieser Position.
  4. L1 wieder drücken; Endanschlag erreicht (+2 Sekunden) Automatisch startet jetzt Flügel 2.
  5. L1 wieder drücken; Soft-Stop AUF für Flügel 2 beginnt ab dieser Position.
  6. L1 wieder drücken; Endanschlag AUF erreicht (+2 Sekunden) Automatisch startet jetzt Flügel 2 wieder und schließt.
  7. L1 wieder drücken; Soft-Stop ZU für Flügel 2 beginnt ab dieser Position.
  8. L1 wieder drücken; Endanschlag ZU erreicht (+2 Sekunden) Automatisch startet jetzt Flügel 1
  9. L1 wieder drücken; Soft-Stop ZU für Flügel 1 beginnt ab dieser Position.
  10. L1 wieder drücken; Endanschlag ZU erreicht (+2 Sekunden) Fertig



**Fertigstellen der Installation/Programmierung:**

- Ist die Wegstrecke programmiert können die Handsender angelernt (nicht erforderlich, bei Kits) oder auch gelöscht werden.
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. Schließt das Tor von alleine nicht komplett, stellen Sie nun die Potentiometer auf andere Werte ein, angepasst an den Erfahrungswert aus dem Versuch. (z.B. Laufzeit erhöhen, Kraft korrigieren. Flügelverzögerung) **Achtung: Der Flügel muss mindestens eine Sekunde am Anschlag laufen, damit er auch bei Windlast (langsamer) den Anschlag erreicht . Es ist nicht möglich dies mit erhöhter Kraft auszugleichen. Die Laufzeitprogrammierung muss wiederholt werden.**
  3. Starten Sie jetzt einen zweiten Versuch und gehen Sie wieder wie zu Beginn vor und schließen Sie das Tor zuerst bevor Sie wieder Einstellungen vornehmen.
  4. Sind alle Einstellungen getroffen worden, überprüfen Sie die Funktion der Lichtschranken, Taster, Blinkleuchte, Handsender, Zubehör etc. Sollten sie Automatisch Schließen wünschen, regeln Sie das Potentiometer für die Pause in Tor AUF ("timer to close") ein.
  5. Zeigen Sie allen Personen, die Umgang mit dem Tor haben, wie die Bewegungen des Tores ablaufen, wie die Sicherheitsfunktionen arbeiten und wie der Antrieb von Hand betätigt werden kann.



## Häufig gestellte Fragen

Wie hoch ist die voraussichtliche Lebensdauer eines Torantriebs?	Ein korrekt installierter Torantrieb kann bei Verwendung im privaten Einsatzbereich mehr als 10 Jahre einwandfrei arbeiten. Sowohl das Tor als auch der Antrieb müssen regelmäßig kontrolliert und planmäßig gewartet werden.	
Wie lange dauert die Installation eines Torantriebs?	Je nach Ihren handwerklichen Fähigkeiten dürfte die Montage der mechanischen Komponenten ca. 3 bis 8 Stunden in Anspruch nehmen. Das Tor sollte vorbereitet werden, um installationsbereit zu sein. Der elektrische Anschluss dauert ca. 1 bis 2 Stunden. Jeder Benutzer sollte mindestens 30 Minuten in die Bedienung eingewiesen werden; dabei müssen die Funktionen vorgeführt und Sicherheitsaspekte, Schutzvorrichtungen, sowie die Vorgehensweise bei Stromausfall erklärt werden.	
Was passiert bei einem Stromausfall?	Alle Chamberlain Torantriebe verfügen über ein Entriegelungssystem, um das Tor bei einem Stromausfall von Hand bedienen zu können.	
Ist es möglich, nur einen Flügel zu öffnen? (Fußgängerfunktion)	Ja, das ist möglich. Dieser Vorgang kann ferngesteuert (hierzu ist mind. ein 2-Kanal Handsender notwendig) oder über Schalterbetrieb erfolgen. (siehe Einstellung der Arbeitsweisen "Standard")	
Antrieb funktioniert nicht / reagiert nicht auf Betätigung des Tasters.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschluss Taster lose</li> <li>2. STOP-Schalter Anschluss lose, STOP-LED ist aus.</li> <li>3. Hindernis blockiert Lichtschranke in Bewegungsrichtung</li> <li>4. Kontaktleiste ist beschädigt oder auf ein Hindernis getroffen.</li> <li>5. Antrieb ist noch entriegelt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taster- und COM-Anschlüsse überprüfen</li> <li>2. Anschlüsse des STOP-Schalters (STOP und COM) überprüfen.</li> <li>3. Hindernis entfernen</li> <li>4. Hindernis entfernen sowie Anschlüsse und Drähte überprüfen.</li> <li>5. Antrieb verriegeln</li> </ol>
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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sind die Pfeilmaße A+B korrekt?</li> <li>2. Ist die Laufzeit der Steuerung korrekt programmiert?</li> <li>3. Ist die Kraft korrekt eingestellt?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A+B Maß überprüfen</li> <li>2. Evtl. neu programmieren, plus ca. 3 Sekunden</li> <li>3. Kraft korrigieren (bei Wind läuft der Antrieb etwas langsamer)</li> </ol>
Tor lässt sich nur öffnen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lichtschranke sperrt</li> <li>2. Dipschaltereinstellung nicht nach Wunsch</li> <li>3. Taster ist ständig aktiviert</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfung der Funktion und des Anschlusses erforderlich</li> <li>2. Dipschalter überprüfen</li> <li>3. Taster überprüfen</li> </ol>
Der Antrieb brummt zwar etwas, hat aber keine Kraft	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kondensator ist nicht richtig mit dem braunen und schwarzen Kabel verbunden.</li> <li>2. Kraft wurde nicht eingestellt.</li> <li>3. Antrieb ist entriegelt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verkabelung Kondensator überprüfen</li> <li>2. Potentiometer für Kraft im Uhrzeigersinn drehen</li> <li>3. Antrieb verriegeln</li> </ol>
Die Steuerung reagiert nicht, wenn ich die DIP-Schalter verändere.		Steuerung stromlos schalten, dann die DIP-Schalter verändern.
Der Antrieb läuft nur, wenn ich die Handsender gedrückt halte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Steuerung im Totmann-Betrieb</li> <li>2. Eine Sicherheitseinrichtung funktioniert nicht richtig. (Lichtschranke, Kontaktleiste)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Steuerung stromlos schalten, dann die DIP-Schalter verändern.</li> <li>2. LEDs beobachten, Fehler finden und beheben.</li> </ol>
"Automatisch Schließen" funktioniert nicht		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Funktioniert nur mit der 2-Kabel-Lichtschranke 770E(ML) oder 771E(ML).</li> <li>2. Dann Potentiometer für "Automatisch Schließen" im Uhrzeigersinn drehen.</li> </ol>
Der Antrieb reagiert gar nicht, obwohl die Steuerung angeschlossen ist. (LEDs sind an)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Handsender nicht programmiert</li> <li>2. LEDs zeigen Fehler an</li> <li>3. Lichtschranke falsch angeschlossen</li> <li>4. Brücke zwischen STOP und COM nicht vorhanden</li> <li>5. Klemme für Motoen evtl. nicht richtig aufgesteckt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Handsender einlernen</li> <li>2. Fehler finden und beheben (siehe Beschreibung LEDs)</li> <li>3. Anschluss/Programmierung Lichtschranke überprüfen</li> <li>4. Einfache Drahtbrücke ankleben</li> <li>5. Klemme und Anschlüsse überprüfen</li> </ol>
Der Antrieb reagiert gar nicht, keine LED leuchtet	Evtl. Stromausfall	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leiter und Nullleiter prüfen</li> <li>2. Haussicherung prüfen</li> </ol>
Der Antrieb stoppt plötzlich und funktioniert erst nach einer längeren Pause wieder.	Wird das Tor dauernd betätigt, erreicht der Motor die Abschalttemperatur. Schutzzeitung, da der Antrieb nicht für den Dauerbetrieb geeignet ist.	Motor ausreichend abkühlen lassen (mind. 15 Minuten)

Der Antrieb ist so stark, daß er das Tor/den Pfeiler verbiegt	1.A+B Maß korrekt? 2.Kraft zu hoch? 3.Tor verstärken?	1.A+B Maß überprüfen 2.Potentiometer für Kraft gegen den Uhrzeigersinn drehen 3.Evtl. Antrieb auf eine Verstärkungsplatte schrauben. (Pfeiler) Evtl. am Zug- und Druckpunkt eine Verstärkungsplatte anbringen. (Torflügel) Geeignete Schrauben und Dübel verwenden
Steuerung funktioniert nicht mehr mit Handsender, nur mehr mit Schalter und da nur solange eine Taste gedrückt und gehalten wird. Taster (1) Auf oder mit der Taster (2) ZU	1.Dipschaltereinstellung nicht nach Wunsch 2.Eine Sicherheitslichtschranke, Kontaktleiste oder der Stop sperren die Steuerung 3.Es wurde nur eine Lichtschranke für AUF angeschlossen	1.Korrektur der Dipschalter, Beseitigen des Fehlers erforderlich. Kann der Fehler nicht repariert werden ist ein „reset“ und Neuprogrammierung erforderlich (siehe Lichtschranke). 2.Es muss mindestens eine Lichtschranke aktiv in ZU oder AUF & ZU angeschlossen sein.
Die Anlage schließt nicht automatisch, sie ÖFFNET automatisch	Die Motorenkabel sind verkehrt angeschlossen	Tauschen der Motorkabel (braun,schwarz) erforderlich
Steuerung funktioniert nicht mit Handsender	1.Handsender nicht programmiert 2.Eine Lichtschranke sperrt	1.Handsender programmieren 2.Lichtschranken prüfen
Tor läßt sich nur öffnen	1.Lichtschranke sperrt 2.Dipschaltereinstellung nicht nach Wunsch	1.Erster Endschalter Tor-AUF Prüfung der Funktion und des Anschlusses der Endschalter erforderlich 2.Dipschalter überprüfen
Die Steuerung läuft nicht	Kein Laufweg gelernt	Laufweg lernen. Siehe erste Inbetriebnahme
Die Flügel öffnen nicht vollständig	1.Kraft zu gering bei hoher Windlast (vollflächige Tore) 2.Tor schwergängig/schwer	1.Kraft neu einstellen ( erhöhen ) 2.Leichtgängigkeit verbessern 3.Steuerung neu programmieren
(Fremdfunk-) Universalempfänger funktioniert nicht	Polarität beachten (Klemmen 15/16)	Kabel „+“ und „-“ tauschen
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-1EML an.	
Die Kräfteinstellung wurde verändert, es ist aber kein Unterschied feststellbar.	Steuerung für einige Sekunden vom Netz trennen, um Selbst-Diagnose der Platine auszulösen.	
Können unterschiedliche A+B Maße an beiden Seiten verwendet werden?	Generell ja, aber die Flügel bewegen sich dann unterschiedlich schnell. Werden die A+B Maße weit vom Standard verändert, kommt es zu einem schlechten Lauf des Tores und einer höheren Belastung der Beschläge. (deutlich geringere Lebensdauer der Anlage)	
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 ich die A+B Maße nicht einhalten kann	Pfeiler aussparen oder Tor versetzen	

**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.



## 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.



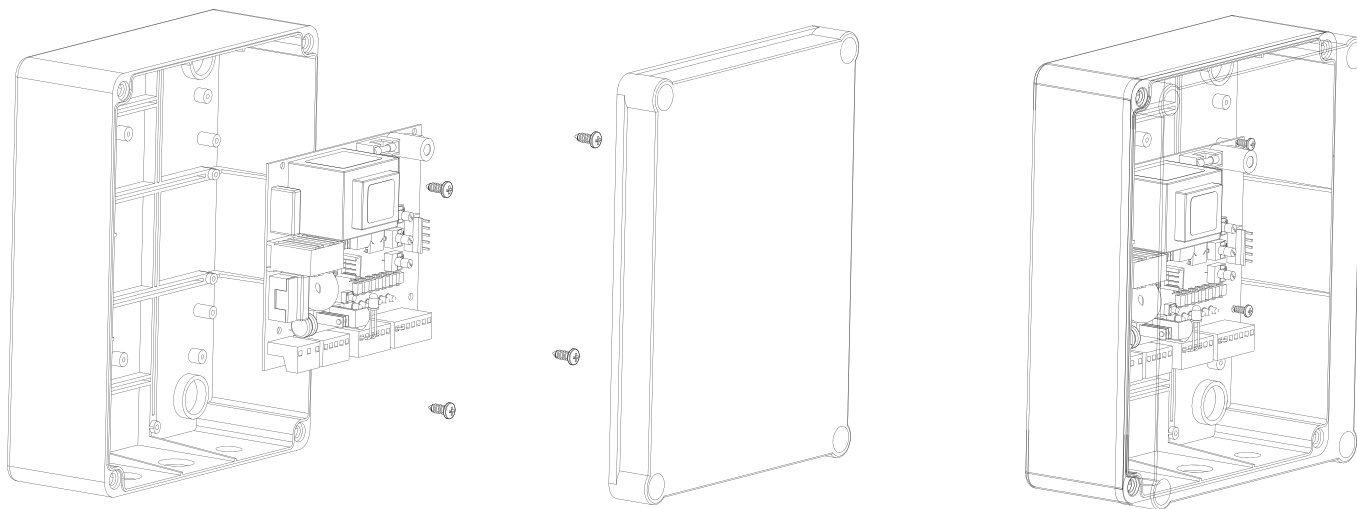
Surveiller les enfants afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'installation.

## MONTAGE DU BOÎTIER DE COMMANDE

La commande CB11 est prévue pour être installée dans un boîtier spécial étanche (203391). Avant le montage, mesurez les distances nécessaires et déterminez les trous de perçage correspondants. Percez les trous pré-estampés à l'aide d'un tournevis. Introduisez les presse-étoupes à vis avec décharge de traction, maintenez le boîtier contre la surface sur laquelle il doit être monté. Introduisez les vis dans les orifices de fixation de la paroi arrière et serrez-les. La commande du moteur comporte un système électronique à microprocesseur de la technologie la plus moderne. Elle possède toutes les options de raccordement et fonctions nécessaires pour un fonctionnement sûr. L'humidité et l'eau détruisent la commande. Veillez en toutes circonstances à ce que l'eau, l'humidité ou la saturation d'eau ne puissent pas pénétrer dans la commande. Tous les orifices et

toutes les traversées de câbles doivent impérativement être fermés de manière étanche. Le boîtier de la commande avec commande du moteur doit être monté de sorte que les presse-étoupes soient orientées vers le bas. Il ne doit pas être exposé de manière prolongée aux rayons du soleil. La force de traction et de pression peut être réglée de manière très précise grâce au système électronique. Le portail peut être stoppé à la main, si le réglage/montage a été effectué correctement. Pendant la course, le portail peut être arrêté à tout moment par une télécommande, un bouton ou un interrupteur à clé.

Le battant du portail nécessite une butée stable pour les positions "OUVERTE" et "FERMEE" car les entraînements ne possèdent pas d'interrupteur de fin de course.



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension:	230 V~ ±10 % 50-60 Hz
Consommation max.:	22 mA
Entraînement max.:	230 V~ 50 Hz 1000 W max
Alimentation accessoires:	24 Vdc / 0,5 A max
Température de service:	-25 °C + 55 °C
Modes de service:	Standard Standard & Homme mort (contact maintenu) en fermeture Automatique avec Stop Résidentiel Séparation canaux Parking Homme mort (contact maintenu)
Durée de course max.:	80 sec
Durée pause:	0 + 150 sec
Dimensions:	124x152 mm (sans boîtier)

## DISTRIBUTION DE COURANT

Les câbles venant du bras d'entraînement doivent passer par une boîte de dérivation étanche. On peut poser un câblage fixe entre la boîte de dérivation et la commande. Il est souvent possible de brancher directement l'entraînement dans le boîtier de commande, lorsque l'entraînement est posé à proximité immédiate de la commande. Ne posez jamais les boîtes de dérivation sous terre.

**De manière générale, il convient d'utiliser des câbles de sections minimum suivantes :**

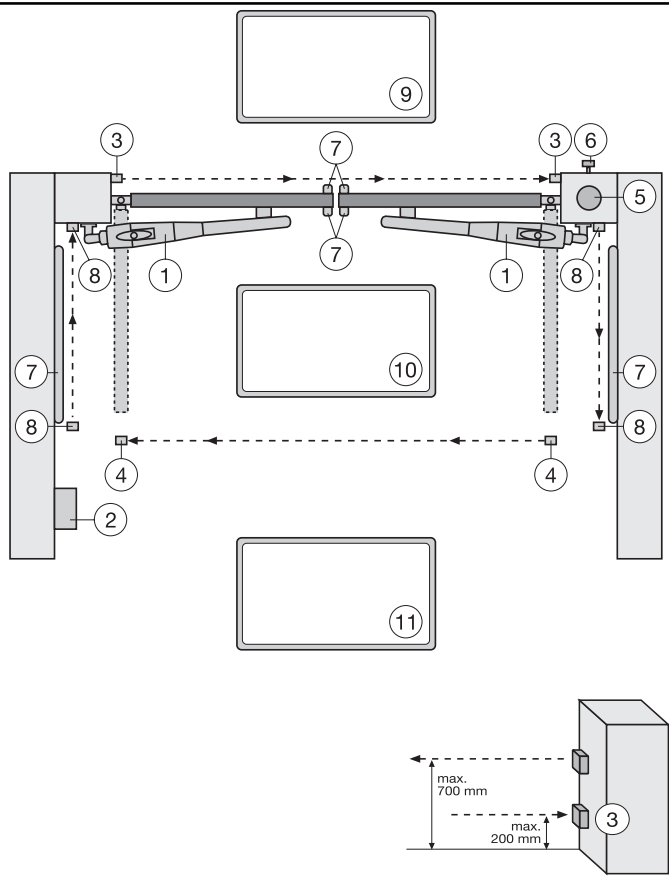
- 100-230 Volt 1,5 mm<sup>2</sup> ou plus
- 0-24 Volt 0,5 mm<sup>2</sup> ou plus

Conseils : En pratique les fils de sonnette occasionnent souvent des problèmes de perte de tension importante sur les grandes longueurs de câble.



**Configuration typique d'une installation:**

1. Moteur
2. Commande
3. Barrière photoélectrique (active en fermeture), hauteur max. 200 mm
4. Première barrière photoélectrique.
5. Barrière photoélectrique (active en fermeture), hauteur max. 200 mm
6. Deuxième barrière photoélectrique.
7. Clignotant (option)
8. Signal optique important signalant le mouvement du portail.
9. Interrupteur à clé
10. Est placé à l'extérieur. Le portail s'ouvre avec une clé ou à la saisie d'un code.
11. Barre palpeuse (option)
12. Bloque la porte en cas de contact. Les barres palpeuses peuvent être placées sur le portail ou sur les montants. Si nécessaires, les barres palpeuses doivent être placées jusqu'à 2,5m de hauteur.
13. Barrière photoélectrique (active en ouverture/ fermeture), hauteur max. 200 mm (option)
14. Boucle de contact Entrée (option)
15. Boucle de contact de sécurité dans la zone de pivotement du portail (option)
16. Boucle de contact Sortie (option)



**⚠** La commande satisfait aux directives EN exigées les plus récentes. Une de ces directives stipule que les forces de fermeture au bord du portail ne doivent pas excéder 400 N (40 kg) dans les 500 mm avant la position portail FERME. Avant ces 500 mm, la force maximale admise au bord de portail est de 1400 N (140 kg). Si cela n'est pas garanti, une barre palpeuse doit impérativement être placée jusqu'à une hauteur de 2,5 m sur le portail ou sur le montant d'en face (EN12453).

**MOTEURS:**

Le moteur qui doit s'ouvrir le premier est le moteur 1 "Master", l'autre est le moteur 2 "Second". Si seul un moteur est utilisé, les bornes de raccordement du moteur 2 restent libre.

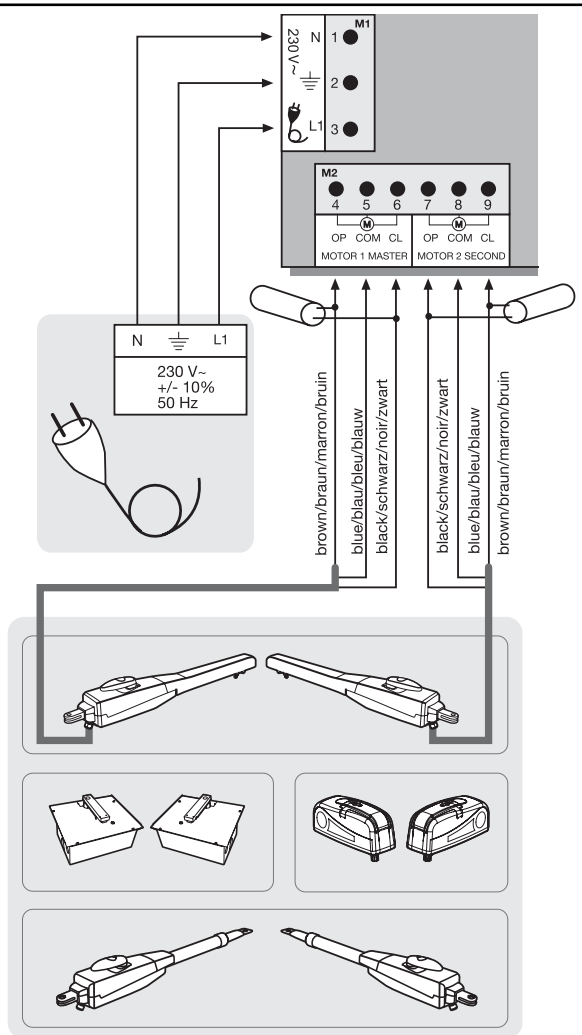
Les câbles des condensateurs livrés avec les moteurs doivent être branchés avec les câbles du sens de rotation (marron/noir) des moteurs dans les bornes OP et CL. Pour des raisons d'espace, les condensateurs peuvent aussi être placés dans les boîtes de dérivation. Veillez à ce qu'ils soient correctement raccordés aux bornes et qu'ils aient un bon contact électrique. Les condensateurs sont responsable de la force exercée par les moteurs.

Raccordez tout d'abord les moteurs de la manière suivante:

- |                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| <b>Moteur 1</b> |                         |
| 4               | Marron & Condensateur 1 |
| 5               | Bleu                    |
| 6               | Noir & Condensateur 1   |
| <hr/>           |                         |
| <b>Moteur 2</b> |                         |
| 7               | Noir & Condensateur 2   |
| 8               | Bleu                    |
| 9               | Marron & Condensateur 2 |

Pour la mise en service, voir la section Première mise en service / Réglages de base.

**Remarque:** Lors de la première mise en service, les battants du portail doivent impérativement s'OUVRIR à la première impulsion émise. Si l'un des battants ou les deux se ferment au lieu de s'ouvrir, les câbles marron et noir du/des moteur/sdoivent être intervertis sur la commande! Il faut d'abord couper l'arrivée du courant!



**CONFIGURATION DE LA COMMANDE**

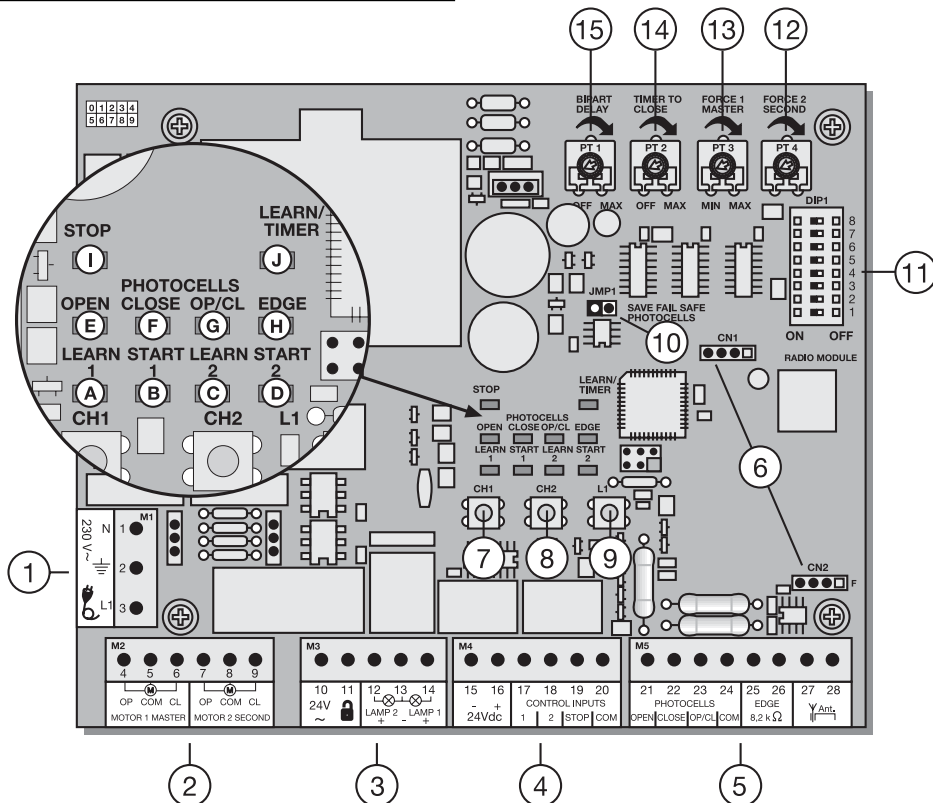
POINT	DESCRIPTION	FONCTION
1	M1, borne :1,2,3	Alimentation
2	M2, borne :4,5,6 borne :7,8,9	Entraînement 1 (Master) Entraînement 2 (Second)
3	M3, borne :10,11 borne :12,13 borne :13,14	Raccordement pour serrure électronique 24 V Surveillance du portail/éclairage Clignotant
4	M4, borne:15,16 borne :17,20 borne :18,20 borne :19,20	Raccordement pour accessoire 24V Générateur d'impulsions canal 1 Générateur d'impulsions canal 2 Bouton d'arrêt d'urgence/ doit être ponté si interrupteur non raccordé
5	M5, borne:21,24 borne :22,24 borne :23,24 borne :25,26 borne :27,28	Barrière photoélectrique active OUVERTURE Barrière photoélectrique active FERMETURE Barrière photoélectrique active OUVERTURE + FERMETURE Barre palpeuse 8,2 Kohm Antenne
6	CN1/CN2, connecteur	Bornes module radio
7	CH1, bouton	Programmer/Effacer télécommande canal 1
8	CH2, bouton	Programmer/Effacer télécommande canal 2
9	L1, bouton	Programmer course
10	JMP1, cavalier	Programmation de barrière photoélectrique
11	DIP1	Bloc commutateurs DIP
12	PT4, potentiomètre	Réglage de force entraînement 2
13	PT3, potentiomètre	Réglage de force entraînement 1
14	PT2, potentiomètre	Temporisation fermeture auto.
15	PT1, potentiomètre	Retard des battants

**DESCRIPTION DES DEL**

Les DIODES ROUGES doivent être éteintes. Toute diode rouge allumée en permanence indique une erreur devant être corrigée (sauf pour les photocellules Failsafe non installées: voir description "barrière photoélectrique")

(exemple: court-circuit, photo-cellules activées/ou barre palpeuse)

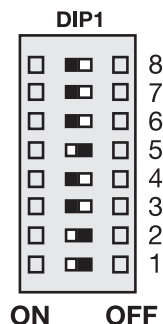
POINT	DESCRIPTION
DEL A	ROUGE Programmer/effacer télécommande canal 1
DEL B	ROUGE Démarrer impulsion canal 1
DEL C	ROUGE Programmer/effacer télécommande canal 2
DEL D	ROUGE Démarrer impulsion canal 2
DEL E	ROUGE Barrière photoélectrique active en OUVERTURE
DEL F	ROUGE Barrière photoélectrique active en FERMETURE
DEL G	ROUGE Barrière photoélectrique active en OUVERTURE/FERMETURE
DEL H	ROUGE Barre palpeuse
DEL I	VERT Stop
DEL J	ROUGE Programme d'apprentissage (course)



**PROGRAMMES**

La commande possède 7 modes de service (programmes). On règle le programme souhaité au moyen du commutateur DIP "ON" (MARCHE) ou "OFF" (ARRÊT).

DIP1	MARCHE ARRÊT	
DIP2	MARCHE ARRÊT	Assigné aux différents modes de service des entraînements (voir tableau séparé)
DIP3	MARCHE ARRÊT	
DIP4	MARCHE	
	ARRÊT	Fonction désactivée
DIP5	MARCHE	Réglage des barrières photoélectriques Chamberlain (770E/771E), conforme à EN60335-2-103.
	ARRÊT	Réglage des barrières photoélectriques commandées par relais (100263E) ou d'autres barrières photoélectriques à relais.
DIP6	MARCHE	Fonction anticipée du clignotant 2 secondes avant le démarrage de l'entraînement.
	ARRÊT	Fonction anticipée du clignotant désactivée
DIP7	MARCHE	Une fois le portail entièrement ouvert, l'entraînement 1 pousse le portail avec force maximale pendant 1 seconde en direction „OUVERTURE“.
	ARRÊT	Fonction désactivée
DIP8	MARCHE	Une fois le portail entièrement fermé, l'entraînement 1 s'arrête pendant 2 secondes pour garantir le verrouillage de la serrure électrique. L'entraînement pousse ensuite le portail pendant 1 seconde avec sa force maximale en direction „FERMETURE“
	ARRÊT	Fonction désactivée



**⚠** Coupez toujours l'alimentation électrique de l'électronique de commande avant de procéder à toute modification, sinon elles ne seront prises en compte!

**POTENTIOMÈTRES****PT1 (POTENTIOMÈTRE 1): TEMPORISATION DES BATTANTS (BIPART DELAY)**

Commande le retard du second battant pour des battants à recouvrement. En OUVERTURE = 0 ou 3 sec. En FERMETURE = 0-20 sec. Le moteur 1 Master s'ouvre en premier et se ferme en dernier. Il est impératif de toujours régler le retard du second battant afin que personne ne puisse être coincé entre deux battants se refermant. Potentiomètre tourné complètement à gauche: Fonction Temporisation des battants inactive

**PT2 (POTENTIOMÈTRE 2): FERMETURE AUTOMATIQUE (TIMER TO CLOSE)**

Le temps d'attente du portail en position OUVERTE peut être défini: 0-150 sec. Après écoulement de la durée réglée, le portail se ferme.

**Uniquement possible si les photocellules failsafe 771E sont branchées.** Potentiomètre tourné complètement à gauche: Fermeture automatique inactive



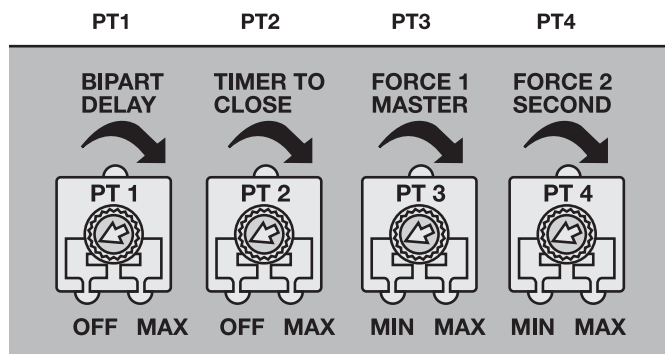
La commande satisfait aux directives EN exigées les plus récentes. Une de ces directives stipule que les forces de fermeture au bord du portail ne doivent pas excéder 400 N (40 kg) dans les 500 mm précédant la position portail FERMEE. Avant ces 500 mm, la force maximale admise au bord de portail est de 1400 N (140 kg). Si cela n'est pas garanti, une barre palpeuse doit impérativement être placée jusqu'à une hauteur de 2,5 m sur le portail ou sur le montant d'en face (EN12453).

**PT3 (POTENTIOMÈTRE 3): RÉGLAGE DE FORCE (FORCE 1 MASTER)**

On définit la force avec laquelle le moteur 1 = Master doit travailler. La force nécessaire dépend du poids et de la fonction du portail.

**PT4 (POTENTIOMÈTRE 4): RÉGLAGE DE FORCE (FORCE 2 SECOND)**

On définit la force avec laquelle le moteur 2 = Second doit travailler. La force nécessaire dépend du poids et de la fonction du portail.



**⚠** Coupez toujours l'alimentation électrique de l'électronique de commande avant de procéder à toute modification, sinon elles ne seront prises en compte!

Tableau séparé pour le réglage des modes de service

	DIP1	DIP2	DIP3	Impulsion/Canal 1	Impulsion/Canal 2
Standard	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	<p>Portail fermé:</p> <p>1. impulsion ouvre, la suivante arrête, la suivante ferme, la suivante arrête, la suivante ouvre etc.</p> <p>Une impulsion pendant la fermeture arrête le portail</p> <p>Une impulsion pendant l'ouverture arrête le portail</p> <p>Une impulsion pendant la pause ferme immédiatement le portail</p>	<p>Portail fermé:</p> <p>1. impulsion ouvre le passage piéton, la suivante arrête, la suivante ferme, la suivante arrête, la suivante ouvre etc.</p> <p>Une impulsion pendant la fermeture arrête le portail</p> <p>Une impulsion pendant l'ouverture arrête le portail</p> <p>Une impulsion pendant la pause ferme immédiatement le portail</p>
Standard & contact maintenu en fermeture	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	<p>Portail fermé:</p> <p>1. impulsion ouvre, la suivante arrête, la suivante ferme, la suivante arrête, la suivante ouvre etc.</p> <p>Une impulsion pendant la fermeture arrête le portail</p> <p>Une impulsion pendant l'ouverture arrête le portail</p> <p>Une impulsion pendant la pause ferme immédiatement le portail</p>	<p>Portail ouvert:</p> <p>signal continu nécessaire pour la fermeture, le relâchement entraîne l'arrêt</p> <p>Télécommande désactivée, dispositifs de sécurité désactivés</p>
Automatique avec stop	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	<p>Portail fermé:</p> <p>1. impulsion ouvre, la suivante arrête, la suivante ferme, la suivante arrête</p> <p>Portail ouvert:</p> <p>1. impulsion ferme, la suite ouvre</p> <p>Impulsion pendant porte piéton arrête, la suivante ferme</p>	<p>Portail fermé:</p> <p>1. impulsion ouvre le passage piéton, la suivante l'arrête, la suivante la ferme</p>
Résidentiel	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	<p>Portail fermé:</p> <p>1. impulsion ouvre, la suivante ferme, la suivante ouvre, la suivante ferme, etc.</p> <p>Une impulsion pendant le passage piéton ferme immédiatement le portail</p> <p>Une impulsion pendant la fermeture automatique ouvre le portail immédiatement</p> <p>Une impulsion pendant la pause ferme immédiatement le portail.</p>	<p>Portail fermé:</p> <p>1. impulsion ferme le passage piéton, la suivante ferme immédiatement</p> <p>Une impulsion pendant la pause ferme immédiatement le portail</p>
Séparation de canaux	MARCHE	MARCHE	MARCHE	<p>Portail fermé:</p> <p>1. impulsion ouvre, la suivante arrête, la suivante ouvre, la suivante arrête, etc.</p> <p>Une impulsion pendant la fermeture arrête le portail</p>	<p>Portail ouvert:</p> <p>1. impulsion ferme, la suivante arrête, la suivante ferme, etc</p> <p>Une impulsion pendant l'ouverture arrête le portail</p>
Parking	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	<p>Portail fermé:</p> <p>1. impulsion ouvre complètement les deux battants, les impulsions suivantes sont ignorées.</p> <p>Une impulsion pendant le passage piéton ouvre aussi le deuxième battant</p> <p>Une impulsion pendant la fermeture ouvre immédiatement les battants</p>	<p>Portail fermé:</p> <p>1. impulsion ouvre complètement le passage piéton, les impulsions suivantes sont ignorées.</p> <p>Une impulsion pendant la fermeture ouvre immédiatement les battants</p>
Contact maintenu	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	<p>Portail fermé:</p> <p>signal continu nécessaire, le relâchement entraîne l'arrêt</p> <p>Télécommande désactivée, dispositifs de sécurité désactivés</p>	<p>Portail ouvert:</p> <p>signal continu nécessaire, le relâchement entraîne l'arrêt</p> <p>Télécommande désactivée, dispositifs de sécurité désactivés</p>

## ACCESSOIRES

### BARRIERES PHOTOELECTRIQUES (OPTION)

Les barrières photoélectriques servent à sécuriser le portail et doivent être utilisées. Leur emplacement de montage dépend de la construction du portail. D'après EN12453, une paire de barrières photoélectriques doit être installée à une hauteur de 200 mm, active en „Fermeture“; une deuxième paire doit être placée à l'intérieur à une hauteur de 200 mm, active en „Ouverture“. Une troisième paire de barrières photoélectriques active en „Fermeture“ et en „Ouverture“ peut être installée en option. Les barrières photoélectriques se constituent d'un émetteur et d'un récepteur et doivent se faire face. Le boîtier des barrières photoélectriques (plastique) s'ouvre avec un tournevis. La barrière photoélectrique se fixe au mur au moyen de vis et de chevilles. Il est possible d'utiliser deux systèmes de barrières photoélectriques différents (voir la description du commutateur DIP). Si la fonction „Fermeture automatique“ doit être disponible, il faut installer la barrière photoélectrique à sûreté intégrée Chamberlain. Il n'est pas possible de combiner les barrières photoélectriques. Le système à sûreté intégré Chamberlain (système à 2 câbles) possède des deux côtés une petite DEL visible de l'extérieur (lumière) pour indiquer l'état de la barrière photoélectrique. Il existe deux modèles de barrière phototélectrique à sûreté intégrée Chamberlain. L'une des variantes est parfaitement appropriée pour le montage sur des murs qui se font face. L'autre est idéale pour le montage sur l'intérieur du portail car les armatures sont déjà comprises pour le montage.

#### Diagnostic de la barrière photoélectrique à sûreté intégrée

##### Chamberlain

DEL allumée = OK

DEL clignote = la barrière photoélectrique bloque la commande

DEL éteinte = pas de courant, mauvais raccordement ou polarisation incorrecte

##### Diagnostic de la commande

DEL éteinte = OK

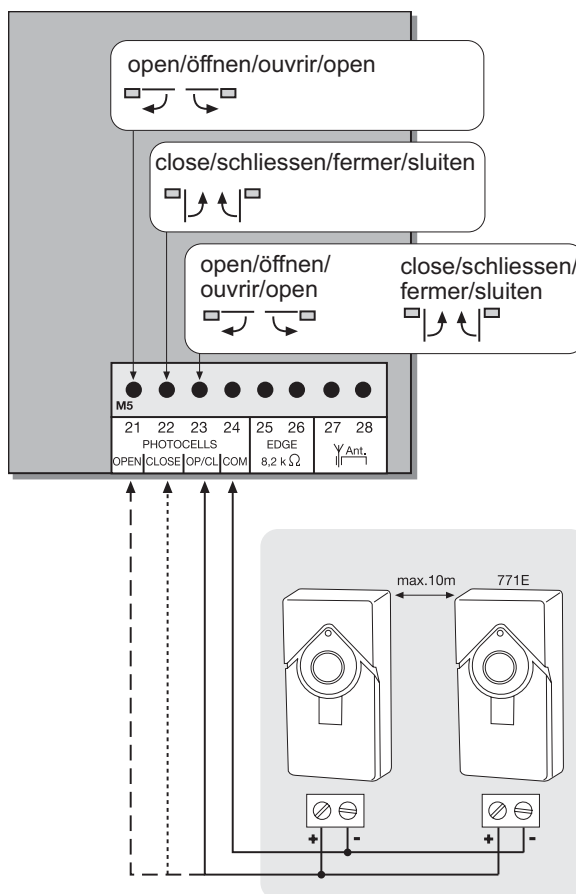
DEL constamment allumée = commande verrouillée

DEL clignote = OK aucune barrière photoélectrique raccordée

**Section de câble: 0,5 mm<sup>2</sup> ou plus.**

**Tension: 12/24 Volt CA/CC.**

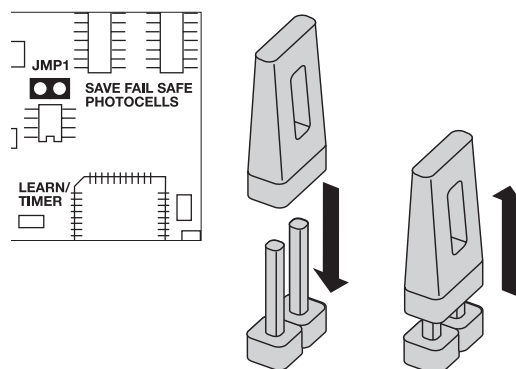
Ne pas utiliser de câbles rigides. Ne pas poser en parallèle avec des câbles 230 V ou dans la même gaine.



## JUMPER

### Programmation du photocellule(s) failsafe 771E/770E

1. A effectuer avant la première mise en service
  2. A effectuer lors du branchement / retrait d'un jeu de photocellules
- Coupez l'alimentation électrique de l'électronique de commande.
  - Placez le cavalier (Jumper) sur les deux broches prévues à cet effet.
  - Placez le commutateur DIP5 sur ON.
  - Connectez les photocellules conformément au schéma.
  - Rebranchez l'alimentation de l'électronique de commande et patientez quelques instants.
  - Retirezle cavalier et attendez quelques secondes:
- Programmation terminée! (Le nombre de photocellules raccordées est enregistré)



### Programmation du photocellules relais par ex. 100263

La commande doit être coupée du secteur pendant quelques secondes. Toutes les bornes auxquelles aucune photocellule n'est raccordée, doivent être pontées avec COM. (21-24, 22-24, 23-24). L'alimentation électrique de la photocellule relais vient des bornes 15-16. Le commutateur DIP 5 doit être sur OFF. Le cavalier doit être retiré.

Remarque: D'après EN12978, les photocellules relais ne sont plus admises pour les nouvelles installations car elles ne se contrôlent plus elles-mêmes (sécurité intégrée).

### Service sans photocellules

**DANGER:** non admis pour le service normal. Dans ce cas les barres palpeuses doivent sécuriser le portail.

La commande doit être coupée du secteur pendant quelques secondes. Les bornes 21-22-23-24 doivent toutes être pontées. Le commutateur DIP 5 doit être sur OFF. Le cavalier doit être tiré.

Remarque: des photocellules de types différents ne peuvent PAS être combinées.

**SERRURE ELECTRIQUE (OPTION) 600022 (24V)**

Une serrure électrique peut être raccordée à la commande sur les bornes 10 et 11.

**Section de câble: 0,5 mm<sup>2</sup> ou plus.**

**Tension: 24 Volt CA/CC.**

**SURVEILLANCE DU PORTAIL / ECLAIRAGE (OPTION)**

Pour surveiller l'état du portail, il est possible de raccorder une ampoule 24V/3W. Il est aussi possible de faire fonctionner un éclairage d'extérieur en plaçant un relais (accessoire) en amont.

**Section de câble: 0,5 mm<sup>2</sup> ou plus.**

**Tension: 24 V**

**CLIGNOTANT (OPTION) FLA24-2**

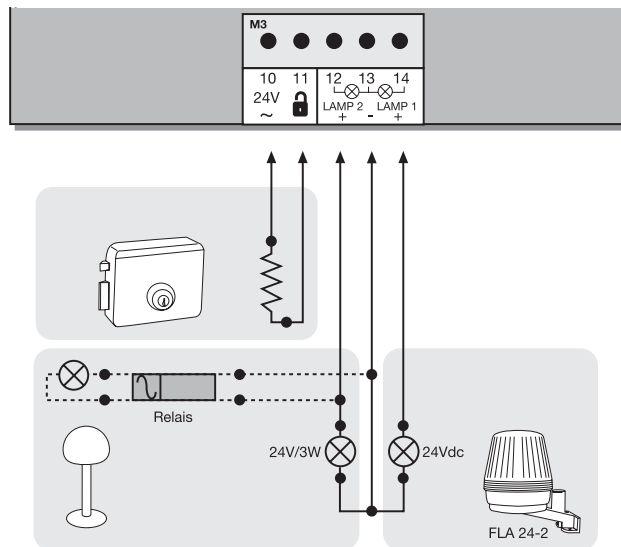
Il est possible de raccorder un clignotant à la commande. Elle avertit les personnes que le portail est en mouvement. Le clignotant doit être placé aussi haut et aussi visible que possible. La commande émet un signal constant qui est transformé en clignotant par la lampe.

**Section de câble: 0,5 mm<sup>2</sup> ou plus.**

**Tension: 24 V CC**



Ne pas utiliser de câbles rigides. Ne pas poser en parallèle avec des câbles 230 V ou dans la même gaine.

**BOUTON-POUSOIR / INTERRUPTEUR A CLE (OPTION)**

La commande / l'entraînement peut être activé au moyen de différentes entrées. Ceci peut être fait par un émetteur ou un interrupteur à clé (Bornes: 17 et 20).

Émetteur = voir le point d'apprentissage de l'émetteur

Entrée 1 = Input St. 1 service normal

Entrée 2 = Input St. 2 Active pour les réglages spéciaux (voir la description du commutateur DIP)

**ARRET D'URGENCE (OPTION) 600084**

Un interrupteur coup-de-poing permet de stopper d'urgence ou de verrouiller l'installation. Un mouvement des battants est immédiatement interrompu. Les bornes 19 et 20 doit être pontées quand aucun commutateur n'est installé.

**RACCORDEMENT DE BOUCLE DE CONTACT (OPTION)**

Un dispositif d'analyse de boucle de contact (1 canal 203292, 2 canaux 203308) peut être raccordé à la commande. Avec un dispositif 2 canaux, 2 boucles peuvent être analysées ensemble ou séparément.

**Remarque:** La description ne se rapporte à l'analyse de chaque boucle. Si un dispositif 2 canaux est utilisé, deux boucles peuvent être placées l'une après l'autre pour reconnaître le sens de la marche des véhicules. Dans ce cas, il y a plusieurs possibilités combinées du raccordement.

- Pour ouverture: entrée ou sortie des véhicules

Raccordement aux bornes 17 + 20. Commutateurs DIP en fonction parking. Fermeture automatique activée (recommandée).

- Pour sécuriser la zone de pivotement du portail

Raccordement aux bornes 19 + 20 (stop). Sortie relais du dispositif d'analyse pour utilisation de barrières photoélectriques à sûreté intégrée en contact ouvert NO (fermeture). Pour utilisation de barrières photoélectriques relais en contact fermé NC (ouverture). Fonction fermeture automatique non recommandée.

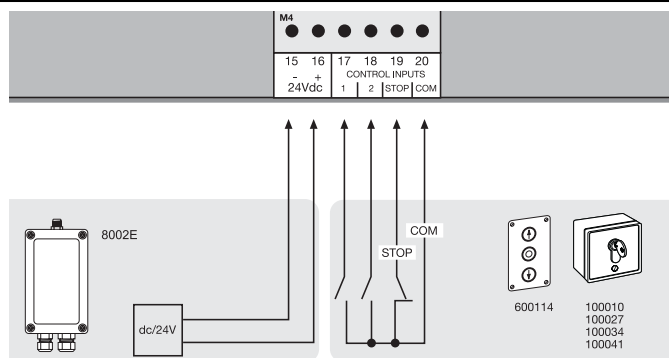
**Attention: selon la norme EN, ne peut être utilisé comme dispositif de sécurité unique!**

**24 V CC - SORTIE**

Pour barrières photoélectriques ou autres appareils (par ex. récepteurs)  
max. 500 mA

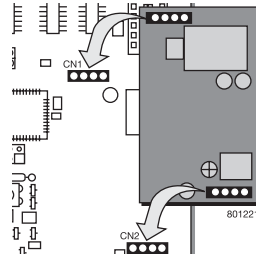


Ne pas utiliser de câbles rigides. Ne pas poser en parallèle avec des câbles 230 V ou dans la même gaine.



**MODULE RADIO (OPTION)**

Pour pouvoir faire fonctionner la commande par radio (télécommande), il faut d'abord installer un module radio sur les broches de connexion CN1/CN2. Les modules suivants sont disponibles: 801221 (433.92 MHz), 801429 (27.145 MHz), 207542 (315.15 MHz Chine)



**PROGRAMMATION DE LA TX4UNI**

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

Le récepteur a 2 canaux CH1 et CH2. Les 2 canaux correspondent aux leds de signalisation respectives CH1 et CH2. CH1 ouvre les deux battants après avoir appuyé sur un bouton programmé de la télécommande. CH2 ouvre seulement un battant après avoir appuyé sur un bouton programmé de la télécommande (mode piéton).

**Programmation de la télécommande à l'aide de la touche CH1 (ouvre les deux battants, indiqué ci-contre) :**

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 l'une des 4 touches de la télécommande pour commander la porte (ne l'actionnez pas encore).
2. Appuyez sur la touche CH1. La DEL LEARN1 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.
  - Exécutez l'étape 4 dès que que la DEL LEARN TIMER, puis toutes les autres DEL ont clignoté
4. Appuyez sur l'une des trois autres touches de la télécommande pour terminer la programmation avec la touche CH1.

Remarque : Si l'étape 3 échoue, attendez que les DEL (commande et télécommande) s'éteignent, puis recommencez par l'étape 1. Jusqu'à 128 télécommandes peuvent être programmées ainsi.

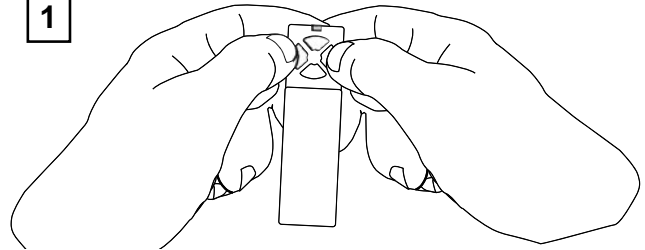
**Programmation de la télécommande à l'aide de la touche CH2 (ouvre seulement un battant):**

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 CH2. La DEL LEARN2 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.
  - Exécutez l'étape 4 dès que que la DEL LEARN TIMER, puis toutes les autres DEL ont clignoté
4. Appuyez sur l'une des trois autres touches de la télécommande pour terminer la programmation.

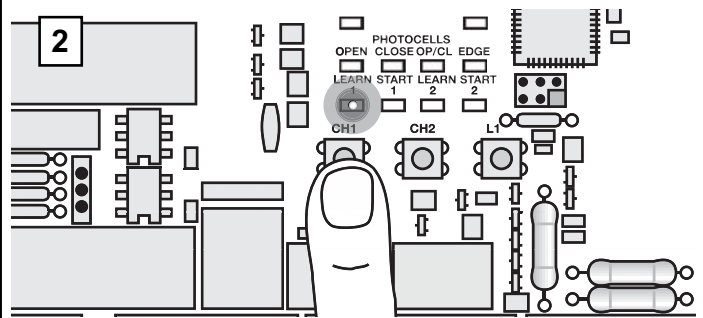
Remarque : Si l'étape 3 échoue, attendez que les DEL (commande et télécommande) s'éteignent, puis recommencez par l'étape 1. Jusqu'à 128 télécommandes peuvent être programmées ainsi.

Pour effacer un émetteur programmé, appuyez simplement sur la touche CH1 jusqu'à ce que la DEL s'éteigne. Procédez de la manière manière pour CH2.

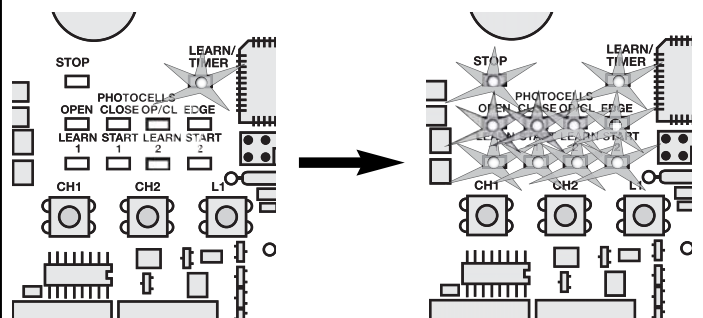
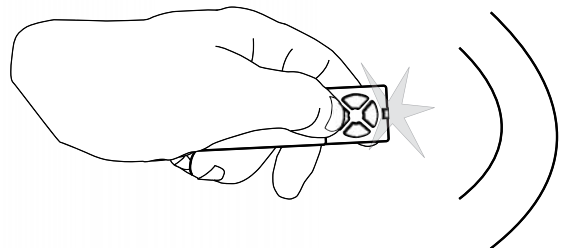
1



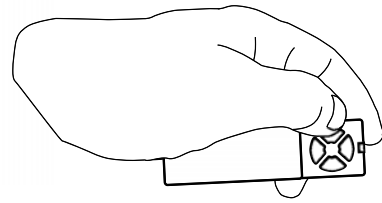
2



3



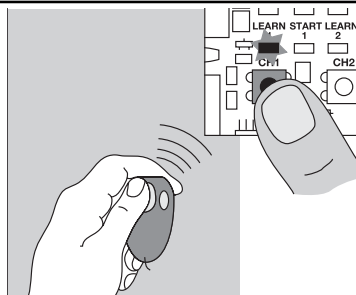
4



### PROGRAMMATION / EFFACEMENT DES EMETTEURS

Appuyez sur le bouton CH1. La DEL „Learn1“ s’allume en rouge. Appuyez alors sur un touche de l’émetteur pendant environ 5 secondes. La DEL „Learn 1“ clignote. Terminé. Procédez de la même manière pour CH2, mais appuyez à présent sur une touche non encore attribuée de l’émetteur. Jusqu’à 128 émetteurs peuvent être programmés.

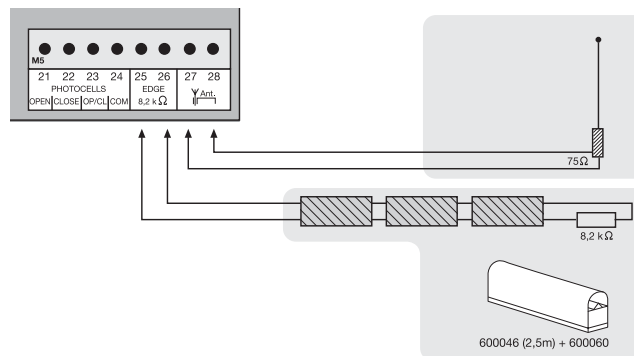
Pour effacer un émetteur programmé, appuyez simplement sur la touche CH1 jusqu’à ce que la DEL s’éteigne. Procédez de la même manière pour CH2.



### BARRE PALPEUSE (OPTION)

Il est possible de raccorder une barre palpeuse fonctionnant selon le principe 8,2 K Ohm à la commande, c’est-à-dire une résistance d’essai de 8,2 KOhm est fixée à la fin de la barre palpeuse. Elle assure le contrôle constant du circuit électrique. La commande est fournie avec une résistance intégrée de 8,2K Ohm. **Plusieurs barres palpeuses sont raccordées en série.**

**Section de câble: 0,5 mm<sup>2</sup> ou plus.**



### ANTENNE (OPTION) ANT4X-1LM

La commande est équipée en série d’une antenne de fil. Une antenne extérieure (accessoire) peut être raccordée aux bornes 27 et 28. Ceci permet de couvrir de plus grandes portées (télécommande). Montez l’antenne le plus haut possible.



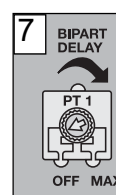
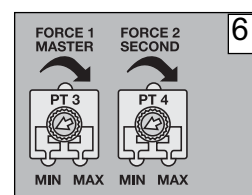
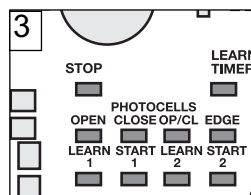
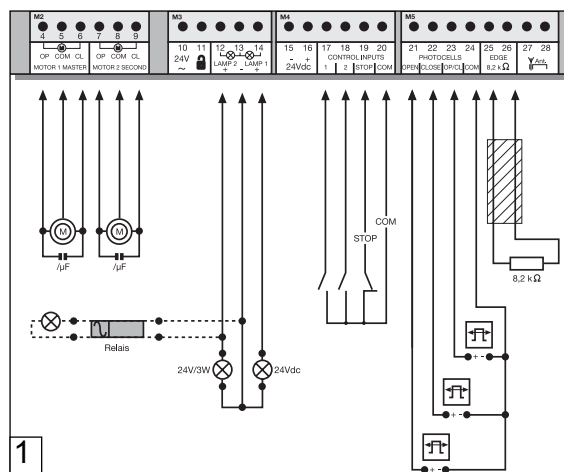
Ne pas utiliser de câbles rigides. Ne pas poser en parallèle avec des câbles 230 V ou dans la même gaine.

### PREMIERE MISE EN SERVICE

#### REGLAGES DE BASE

Suivez et effectuez exactement les points consécutifs. En cas de doute, recommencez depuis le début. Prenez tout le temps nécessaire pour procéder à ces réglages.

1. Avez-vous tout bien raccordé pour l’utilisation? Moteurs, barrières photoélectriques, barre palpeuse de sécurité, interrupteur d’arrêt.
2. Assurez-vous que personne ne se trouve ni ne puisse se trouver dans la zone du portail.
3. Vérifiez le statut des diodes DEL ou si elles indiquent une fonction verrouillée. Les DEL (diodes) rouges ne doivent pas être allumées de façon permanente. La Del verte doit être allumée.
4. Réglage des commutateurs DIP Programme standard 1=„ON“, 2=„ON“, 3=„OFF“. Des corrections ultérieures peuvent être faites à tout moment.
5. Une serrure électronique est-elle installée? Si oui, commutateur DIP 4=„ON“
6. Réglage de la force. Mettre les potentiomètres „FORCE 1“ „FORCE 2“ au maximum sur 30 %, voire même plus faible pour les portails très légers. Essayez d’abord et corrigez ensuite! N’augmentez la force que petit à petit.
7. Lorsque deux moteurs sont raccordés, il faut régler le retard du second battant („Bipart Delay“). Tournez le potentiomètre sur environ 50 %. Des corrections ultérieures peuvent être effectuées à tout moment.
8. Coupez l’alimentation électrique de l’électronique de commande.
  - 8.1 Placez le cavalier (Jumper) sur les deux broches prévues à cet effet.
  - 8.2 Placez le commutateur DIP5 sur ON.
  - 8.3 Connectez les photocellules conformément au schéma.
  - 8.4 Rebranchez l’alimentation de l’électronique de commande et patientez quelques instants.
  - 8.5 Retirezle cavalier et attendez quelques secondes: les LEDs correspondant aux photocellules connectées à l’électronique sont éteintes; les LEDs correspondant aux bornes sur lesquelles aucun jeu de photocellules n’est branché clignotent. Programmation terminée!





## Programmation de la durée de la course standard (sans Soft-Stop, arrêt en douceur)

Remarque: Si un seul entraînement (portail à 1 battant) est utilisé, les étapes de programmation concernant le battant 2 sont éliminées.

Pour la programmation "Standard": voir les indications dans le texte. Pour la programmation "Advanced", omettre les points 5,6,7,8 en appuyant sur la touche L1.

Il faut appuyer 2x sur la touche L1 dans ce programme. 1. Les battants doivent être fermés et les moteurs verrouillés. 2. Appuyez brièvement sur la touche L1 (1 seconde), les deux battants s'ouvrent.

Remarque: Si l'un des battants se ferme au lieu de s'ouvrir, les câbles marron et noir doivent être intervertis sur ce moteur!

Coupez le courant (redémarrage) et recommencez la programmation au début.

3. Appuyez à nouveau sur la touche L1, quand les deux battants ont atteint la butée de fin de course (+ laissez ronfler les moteurs deux secondes). Seul le battant 2 démarre et se ferme. Quand le battant 2 s'est fermé, le battant 1 se met automatiquement en marche et se ferme.

Remarque: Si un seul battant est utilisé, veuillez attendre (environ 15 secondes) sans actionner de touche, le battant 1 se met automatiquement en marche.

Passer directement à la fin de l'installation

## Programmation de la course „Advanced“ (individuel)

Il faut appuyer 9x sur la touche L1 dans ce programme. A chaque fois, une position (durée) est enregistrée. Il est ainsi possible de mémoriser le Soft-Stop (course lente) pour ajuster individuellement au portail ou à l'installation. Il est possible de faire de très longues ou de très brèves phases de Soft-Stop (ralentissement en fin de course). Battant 1 = „Master“

Battant 2 = „Second“

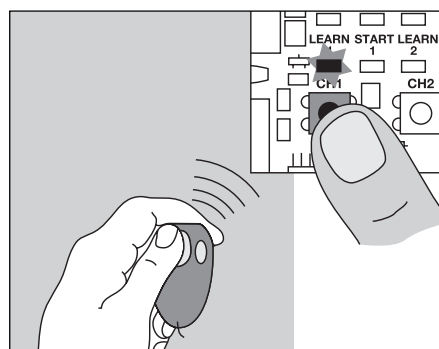
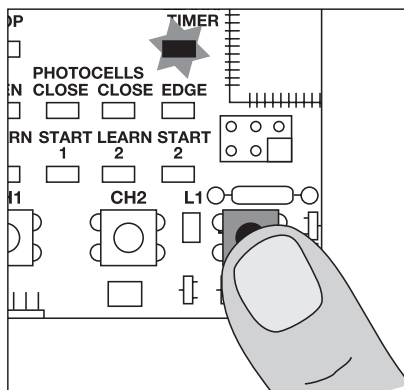
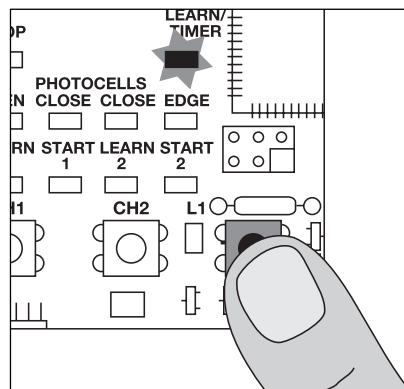
1. Les battants doivent être fermés et les moteurs verrouillés.
2. Appuyez sur L1 pendant plus de 5 secondes jusqu'à ce que le battant 1 démarre (s'ouvre). Relâchez le bouton!!
3. Appuyez à nouveau sur L1; la phase Soft-Stop OUVERTURE pour le battant 1 commencera à partir de cette position du battant.
4. Appuyez à nouveau sur L1; Butée de fin de course atteinte (+ 2 secondes). Le battant 2 démarre alors automatiquement.
5. Appuyez à nouveau sur L1; la phase Soft-Stop OUVERTURE pour le battant 2 commencera à partir de cette position du battant.
6. Appuyez à nouveau sur L1; Butée de fin de course OUVERTURE atteinte (+2 secondes). Le battant 2 redémarre alors automatiquement et se ferme.
7. Appuyez à nouveau sur L1; la phase Soft-Stop FERMETURE du battant 2 commencera à partir de cette position du battant.
8. Appuyez à nouveau sur L1; Butée de fin de course FERMETURE atteinte (+ 2 secondes). Le battant 1 démarre alors automatiquement.
9. Appuyez à nouveau sur L1; la phase Soft-Stop FERMETURE du battant 1 commencera à partir de cette position du battant.
10. Appuyez à nouveau sur L1; Butée de fin de course FERMETURE atteinte (+2 secondes)

Programmation terminée

## Fin de l'installation/programmation:

Lorsque la course est programmée, les émetteurs peuvent être programmés (non obligatoire, pour les kits) ou effacés.

1. Démarrez le portail au moyen de l'émetteur ou d'un bouton raccordé et observez ce qui se produit. Refermez le portail SANS avoir fait de réglage.
2. Si le portail ne se ferme pas complètement de lui-même, réglez les potentiomètres sur d'autres valeurs, adaptées à la valeur acquise lors des essais. (par ex. augmenter la durée, corriger la force. Retard de battant) **Attention: Le battant doit continuer de marcher pendant au moins une seconde lorsqu'il est contre la butée pour qu'il l'atteigne également en cas de résistance due au vent (ralentissement). Il n'est pas possible de compenser par une augmentation de la force. La programmation de la durée doit être répétée.**
3. Faites maintenant un deuxième essai et procédez de la même manière que précédemment et fermez d'abord le portail avant de procéder à nouveau aux réglages.
4. Lorsque tous les réglages ont été effectués, vérifiez le fonctionnement des barrières photoélectriques, boutons, clignotant, émetteurs manuels, accessoires, etc. Si vous souhaitez la fermeture automatique, réglez le potentiomètre pour qu'il fasse une pause en position portail OUVERT ("timer to close").
5. Expliquez à toute personne utilisant le portail les fonctionnements de la motorisation et des dispositifs de sécurité et ainsi que le débrayage de l'entraînement pour un actionnement manuel du portail.



Quelle est la longévité prévisible d'un ouvre-portail ?	En cas d'installation correcte et d'utilisation à titre privé, un ouvre-portail peut fonctionner parfaitement pendant plus de 10 ans. Le portail et l'entraînement doivent faire l'objet de contrôles réguliers et d'une maintenance selon le planning indiqué.	
Combien de temps dure l'installation d'un ouvre-portail ?	Suivant votre habileté manuelle, le montage des composants mécaniques devrait prendre de 3 à 8 heures. Le portail doit être préparé en vue de l'installation. Le raccordement électrique dure environ 1 à 2 heures. La manipulation de l'ouvre-portail doit être expliquée à chaque utilisateur pendant au moins 30 minutes, avec présentation des fonctions et des aspects de sécurité, des dispositifs de sécurité ainsi que de la procédure à suivre en cas de coupure de courant.	
Que se passe-t-il en cas de coupure de courant ?	Tous les ouvre-portails Chamberlain disposent d'un dispositif de déverrouillage permettant de manoeuvrer le portail à la main en cas de coupure de courant.	
Est-il possible d'ouvrir seulement un battant ? (fonction piéton)	Oui, c'est possible. Cette opération peut être télécommandée (ce qui nécessite au moins une télécommande à 2 canaux) ou déclenchée par le biais d'un commutateur (voir réglage du mode de fonctionnement "Standard").	
L'ouvre-portail ne fonctionne pas / ne réagit pas à l'actionnement de la touche.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Branchement de la touche incorrect ou mal vissé</li> <li>2. Branchement du commutateur STOP incorrect ou mal vissé, la DEL STOP est éteinte.</li> <li>3. Un obstacle bloque la barrière photoélectrique dans le sens de déplacement</li> <li>4. La tranche de sécurité (barre palpeuse) est endommagée ou a rencontré un obstacle.</li> <li>5. L'entraînement est encore verrouillé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôler le branchement de la touche et de COM</li> <li>2. Contrôler le branchement du commutateur STOP (STOP et COM).</li> <li>3. Retirer l'obstacle</li> <li>4. Retirer l'obstacle et contrôler les raccordements et les fils.</li> <li>5. Déverrouiller l'entraînement.</li> </ol>
Juste après s'être mis en mouvement, le portail s'arrête et revient en arrière.	Obstacle dans la zone du portail.	Contrôler la présence d'obstacles dans la zone du portail.
L'entraînement n'ouvre pas complètement le portail	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les cotes A+B des piliers sont-elles correctes ?</li> <li>2. La durée de course de la commande est-elle correctement programmée ?</li> <li>3. La force est-elle correctement réglée ?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôler les cotes A+B</li> <li>2. Recommencer la programmation, en laissant tourner le moteur env. 3 secondes une fois la fin de course atteinte.</li> <li>3. Corriger la force (en cas de vent, l'ouvre-portail est un peu plus lent)</li> </ol>
L'entraînement ronfle légèrement, mais ne développe aucune force	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le condensateur n'est pas correctement raccordé avec le câble marron et le câble noir</li> <li>2. La force n'a pas été réglée.</li> <li>3. L'entraînement est verrouillé</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôler le câblage du condensateur</li> <li>2. Tourner le potentiomètre de la force dans le sens des aiguilles d'une montre</li> <li>3. Déverrouiller l'entraînement</li> </ol>
La commande ne réagit pas quand je modifie le réglage des commutateurs multiples.	Couper le courant de l'alimentation avant de modifier le réglage des commutateurs multiples.	
L'entraînement ne fonctionne que lorsque je maintiens la télécommande enfoncée	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Commande en mode homme mort</li> <li>2. Un dispositif de sécurité ne fonctionne pas correctement (barrière photoélectrique, tranche de sécurité).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Couper le courant de la commande, puis modifier les commutateurs multiples.</li> <li>2. Observer les DEL, déterminer la panne et y remédier.</li> </ol>
La "Fermeture automatique" ne fonctionne pas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elle ne fonctionne que si la barrière photoélectrique à 2 câbles 770E(ML) ou 771E(ML) est raccordée.</li> <li>2. Tourner alors le potentiomètre de "Fermeture automatique" dans le sens des aiguilles d'une montre.</li> </ol>	
L'entraînement ne réagit pas du tout, bien que la commande soit raccordée (les DEL sont allumées).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Télécommande non programmée</li> <li>2. Les DEL signalent des défauts</li> <li>3. Barrière photoélectrique mal branchée</li> <li>4. Pas de pont entre STOP et COM</li> <li>5. Bornier pour moteurs éventuellement pas correctement enfiché</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programmer la télécommande</li> <li>2. Déterminer le défaut et y remédier (voir description des DEL)</li> <li>3. Contrôler le raccordement/ la programmation de la barrière photoélectrique</li> <li>4. Shunter le COM et le STOP</li> <li>5. Contrôler la borne et les branchements</li> </ol>
L'entraînement ne réagit pas du tout, aucune DEL ne s'allume	Coupure éventuelle de courant	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôler la phase et le neutre</li> <li>2. Contrôler le fusible de la maison</li> </ol>
L'entraînement s'arrête brusquement et ne fonctionne à nouveau qu'après une pause prolongée	Lorsque le portail est actionné en permanence, le moteur atteint la température de coupure. Le système est équipé de ce dispositif de protection de surchauffe, car l'entraînement n'est pas prévu pour un fonctionnement en continu.	Laisser le moteur refroidir suffisamment (au moins 15 minutes).

L'entraînement est tellement puissant qu'il tord le portail/le pilier	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cote A+B est-elle correcte ?</li> <li>2. La force est-elle trop élevée ?</li> <li>3. Faut-il renforcer le portail ?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôler les cotes A+B</li> <li>2. Tourner le potentiomètre de réglage de la force dans le sens inverse des aiguilles d'une montre</li> <li>3. Visser éventuellement l'entraînement sur une plaque de renfort (pilier). Monter éventuellement une plaque de renfort au niveau du point de traction et de poussée (battant). Utiliser des vis et des chevilles appropriées.</li> </ol>
Est-il possible d'utiliser des cotes A+B différentes des deux côtés ?	Oui, en règle générale, mais les deux battants se déplacent alors avec des vitesses différentes. Une très forte modification des cotes A+B par rapport aux valeurs standard entraîne un mauvais fonctionnement du portail et une plus forte sollicitation au niveau des ferrures (nette réduction de la longévité de l'installation).	
Le portail doit suivre une pente	Non recommandé ! Modifier le portail ! Le portail risque de se déplacer de manière incontrôlée (dangereuse) lorsque l'entraînement est déverrouillé. Dans le sens de la pente, il faut une force plus importante ; dans le sens opposé, l'entraînement a alors trop de force.	
Le réglage de la force a été modifié, mais on ne constate aucune différence.	Débrancher la commande du secteur pendant quelques secondes pour déclencher l'auto-diagnostic de la platine.	
La portée de l'émetteur est trop faible	L'installation d'une antenne extérieure est recommandée, car la commande avec le câble d'antenne court se trouve généralement derrière le pilier ou à proximité du sol. L'antenne doit idéalement être toujours positionnée aussi haut que possible. Chamberlain propose en accessoire une antenne correspondante avec kit de montage sous la désignation ANT4X-1EML.	
Le pilier du portail est tellement gros que je ne peux pas respecter les cotes A+B.	Faire une niche dans le pilier ou déplacer le portail.	
La commande ne fonctionne plus par impulsion avec la télécommande, mais uniquement avec l'interrupteur lors qu'une des touches (1) OUVERTURE ou (2) FERMETURE est maintenue enfoncée	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mauvais réglage des commutateurs DIP.</li> <li>2. Commande bloquée par une barrière photoélectrique de sécurité, une tranche de sécurité ou par l'arrêt</li> <li>3. Seule une barrière photoélectrique active à l'OUVERTURE a été raccordée</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Corriger le réglage des commutateurs DIP.</li> <li>2. Supprimer impérativement le défaut. S'il n'est pas possible de remédier au défaut, procéder à un „reset“ et recommencer la programmation (voir barrière photoélectrique)</li> <li>3. Il est nécessaire de raccorder au moins une barrière photoélectrique active à la FERMETURE ou bien une barrière active en OUVERTURE et en FERMETURE.</li> </ol>
Le portail ne ferme pas automatiquement, mais s'ouvre automatiquement	Les câbles du moteur sont mal raccordés	Permutation des câbles du moteur (marron, noir)
La commande ne fonctionne pas avec l'émetteur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Émetteur non programmé</li> <li>2. Une barrière photoélectrique fait obstacle</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programmer l'émetteur</li> <li>2. Vérifier les barrières photoélectriques</li> </ol>
Le portail peut être seulement ouvert	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Une barrière photoélectrique fait obstacle</li> <li>2. Mauvais réglage des commutateurs DIP</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérification du fonctionnement et du raccordement</li> <li>2. Vérifier le commutateur DIP</li> </ol>
La commande ne fonctionne pas	Aucune course enregistrée	Programmer la course. Voir la première mise en service
Le battant ne s'ouvre/ ne se ferme pas complètement	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Force trop faible en cas de fort vent (portails à surface pleine)</li> <li>2. Portail lourd ou dur à manoeuvrer</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Régler à nouveau la force (augmenter)</li> <li>2. Vérifier l'état du portail</li> <li>3. Programmer la commande</li> </ol>
Le récepteur universel (radio) ne fonctionne pas	Veiller à la polarité (bornes 15/16)	Permuter les câbles „+“ et „-“

## 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.



## IMPORTANT FITTING AND OPERATING INSTRUCTIONS

PLEASE START BY READING THESE IMPORTANT SAFETY RULES • SAVE THESE INSTRUCTIONS



This safety alert symbol means "Caution" - failure to comply with such an instruction involves risk of personal injury or damage to property. Please read these warnings carefully.



This gate drive mechanism is designed and tested to offer appropriately safe service provided it is installed and operated in strict accordance with the following safety rules. *Incorrect installation and/or failure to comply with the following instructions may result in serious personal injury or property damage.*



*When using tools and small parts to install or carry out repair work on a gate exercise caution and do not wear rings, watches or loose clothing.*



It is important to make sure that the gate always runs smoothly. Gates which stick or jam must be repaired immediately. *Employ a qualified technician to repair the gate, never attempt to repair it yourself.*



Installation and wiring must be in compliance with your local building and electrical installation codes. Power cables must only be connected to a properly earthed supply.



*Keep additional accessories away from children. Do not allow children to play with pushbuttons or remote controls. A gate can cause serious injuries as it closes.*



Any entrapment possibility by the moving wing between wing & walls must be secured with safety edges or IR-sensors.



**Disconnect electric power to the system before making repairs or removing covers.**



Please remove any locks fitted to the gate in order to prevent damage to the gate.

**A disconnecting device must be provided in the permanently-wired installation to guarantee all-pole disconnection by means of a switch (at least 3mm contact gap) or by a separate fuse.**



After the installation a final test of the full function of the system and the full function of the safety devices must be done.



Make sure that people who install, maintain or operate the gate drive follow these instructions. *Keep these instructions in a safe place so that you can refer to them quickly when you need to.*



This drive cannot be used with a gate incorporating a wicket door unless the drive cannot be operated with the wicket door open.



**The full protection against potential squeeze or entrapment must work direct when the drive arms are installed.**



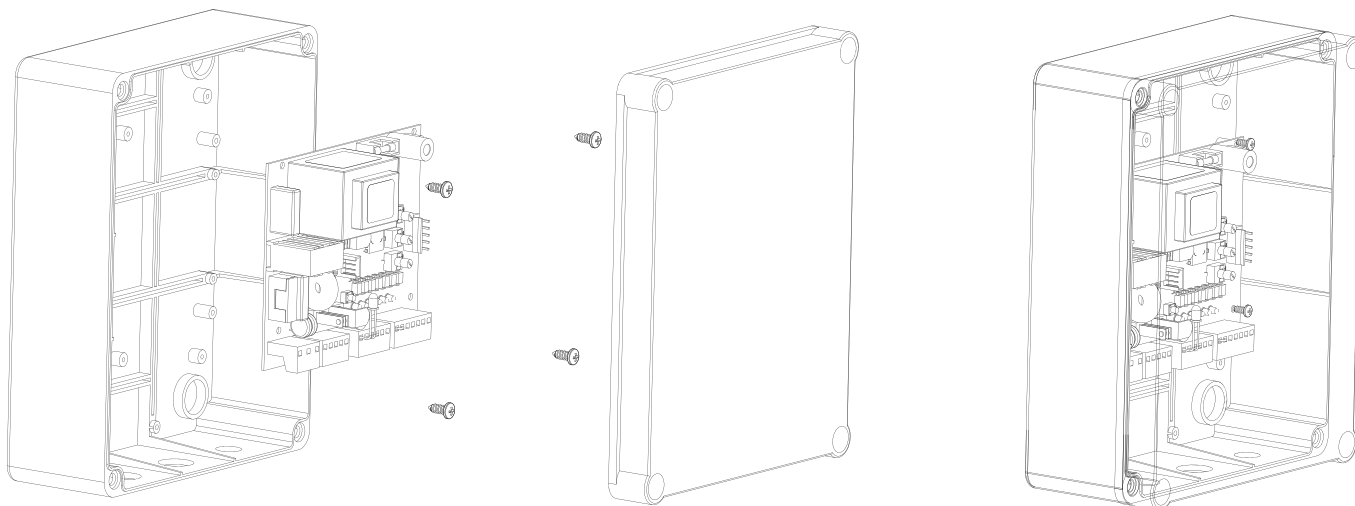
This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.



**Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.**

## INSTALLATION OF THE CONTROL BOX

The CB11 control board was designed for installation in a special, waterproof box (203391). Before fitting, measure the required distances and determine the correct holes. Use a screwdriver to force the plastic out of the holes. Insert threaded cable connections with strain relief, hold the box against the surface on which it is to be mounted. Insert screws through the mounting holes in the rear panel and tighten. The motor control unit is a highly modern electronic unit controlled by a microprocessor. It has all wiring facilities and functions required for safe operation. Moisture and water will destroy the control board. Make sure under all circumstances that water, moisture or storage moisture cannot penetrate the control board. Make sure that all openings and cable entries are sealed watertight. The control box with the motor control unit is mounted with the cable entries facing down. It must not be permanently exposed to direct sunlight. The electronics can be used for the precise adjustment of the push-pull torque. The gate can be held by hand if the fitting/setting is correct. During operation, the gate can be stopped at all times via remote control, push-button or key-operated switch. The gate wing requires a firm stop for the "OPEN" and "CLOSED" positions, because the gate drives have no limit switch.



## TECHNICAL DATA

Voltage:	230 V~ ±10 % 50-60 Hz
Max. consumption:	22 mA
Drive max.:	230 V~ 50 Hz 1000 W max
Power supply for accessories:	24 Vdc / 0.5 A max
Operating temperature:	-25 °C ÷ 55 °C
Operating modes:	Standard Standard & no self-hold (hold to run) in closing Automatic with stop Residential Channel separation Car park No self-hold (hold to run)
Max. running time:	80 sec
Rest time:	0 ÷ 150 sec
Dimensions:	124x152 mm (without box)

## CURRENT DISTRIBUTION

The cable coming from the drive arm must be inserted into a commercial, waterproof distribution box. A firm cable connection can then be established from the distribution box to the control board. It is frequently possible to lead the drive, that is fixed directly next to the control board, directly into the box. Never lay distribution boxes under the ground.

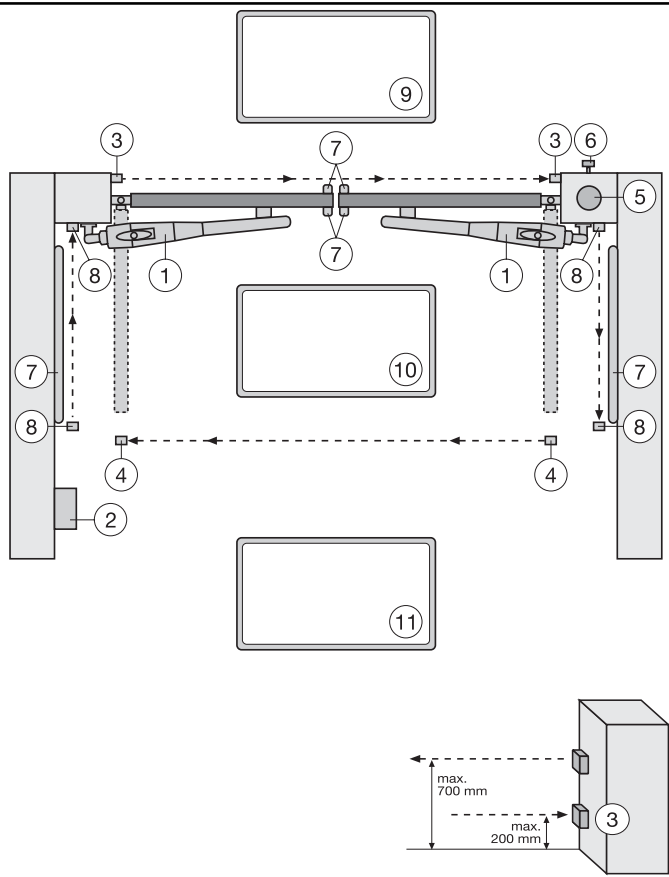
### The following minimum cable cross-sections should be used:

- 100-230 volts 1.5 mm<sup>2</sup> or more
- 0-24 volts 0.5 mm<sup>2</sup> or more

Tips: Bell wires often cause problems when used, because they lose too much voltage if lines are long. Disconnect the cables in the cable trunkings i.e. the motor cable and the cable for the photocell, in particular for key-operated switches and start buttons (coming from the house), otherwise malfunctions are possible if lines are long.

**Typical configuration of a unit:**

1. Motor
2. Control board
3. photocell (active for closing), max. height 200 mm  
First photocell.
4. photocell (active for opening), max. height 200 mm  
Second photocell.
5. Flashing light (optional)
6. Key-operated switch  
Is mounted on the outside. The gate is opened by key or by entering a number.
7. Contact strip (optional)  
Safeguards the gate on being touched. Contact strips can be mounted on the gate or on the pillars. If required, contact strips must be mounted at a height of up to 2.5m.
8. photocell (active for opening/closing), max. height 200 mm (optional)
9. Contact loop entrance (optional)
10. Safety contact loop in the swinging range of the gate (optional)
11. Contact loop exit (optional)



The control board complies with the latest EU guidelines. One of these guidelines specifies that the closing forces at the gate edge must not exceed 400 N (40 kg) for the last 500 mm before the door is CLOSED. Above 500 mm, the maximum force at the gate edge must not exceed 1400 N (140 kg). If this cannot be ensured, a contact strip must be mounted on the gate at a height up to 2.5 m or on the pillar on the opposite side (EN12453).

**MOTORS:**

The motor to open first is the "master " motor 1, the other one is the "second" motor 2. If only one motor is used, the connection for motor 2 is held in reserve.

The cable for the capacitors supplied with the motors must be inserted in terminals OP and CL together with the cables for the direction of rotation (brown/black). For space reasons the capacitors may also be installed in the distribution boxes. Make sure that they are connected correctly and powered sufficiently. The capacitors are responsible for the force that the motors will have later on.

First connect the motors as follows:

**Motor 1**

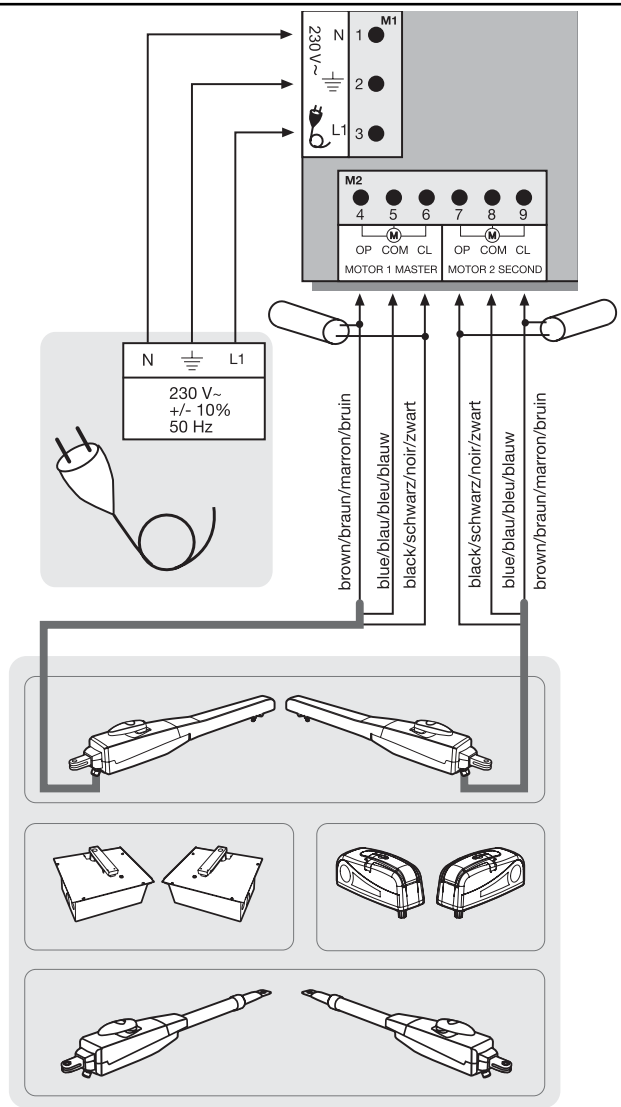
- 4 Brown & capacitor 1
- 5 Blue
- 6 Black & capacitor 1

**Motor 2**

- 7 Black & capacitor 2
- 8 Blue
- 9 Brown & capacitor 2

To start up see the section Initial operation / basic setting.

**Note: During initial operation, the gate wings must OPEN for the first run. If one or both wings close(s) instead of opening, the brown and black cables must be swapped on this motor. Disconnect from the power supply before doing so!**



**CONTROL BOX CONFIGURATION**

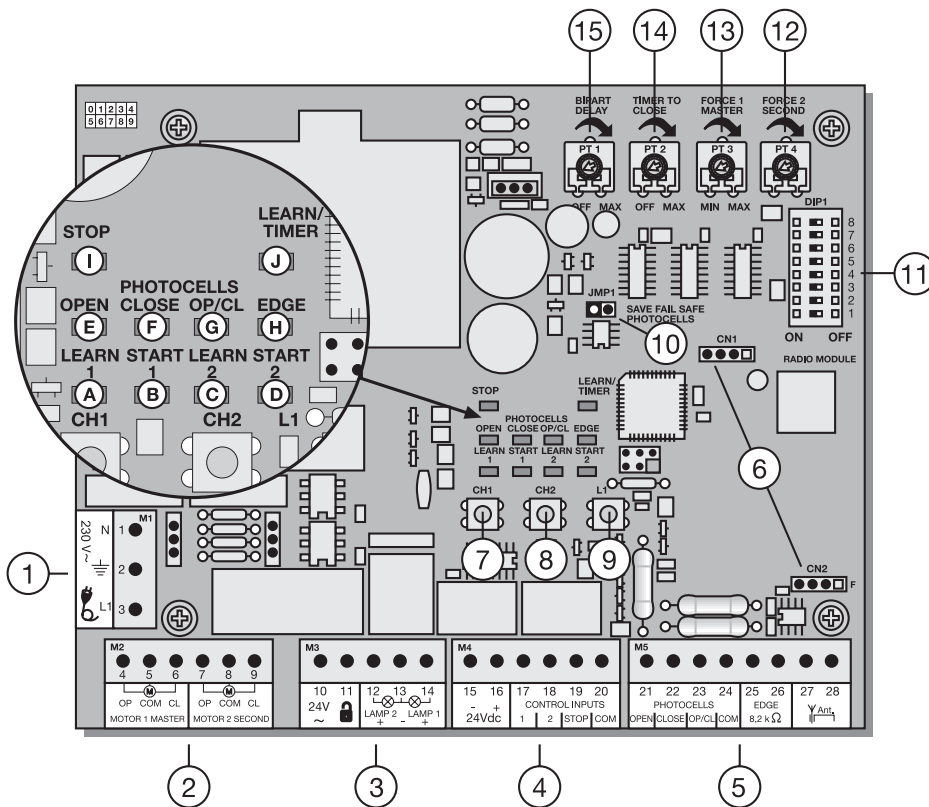
POINT	DESCRIPTION	FUNCTION
1	M1, terminals:1,2,3	Feeder cable
2	M2, terminals:4,5,6	Drive 1 (master)
	Terminals:7,8,9	Drive 2 (second)
3	M3, terminals:10,11	Connection for e-lock 24 V
	Terminals:12,13	Gate monitor/lighting
	Terminals:13,14	Flashing lamp
4	M4, terminals:15,16	Connection for accessories 24V
	Terminals:17,20	Impulse transmitter channel 1
	Terminals:18,20	Impulse transmitter channel 2
	Terminals:19,20	Emergency-stop push-button / must be bridged without switch connected
5	M5,terminals:21,24	photocell active OPEN
	Terminals:22,24	photocell active CLOSED
	Terminals:23,24	photocell active OPEN + CLOSED
	Terminals:25,26	Contact strip 8.2 kilo ohms
	Terminals:27,28	Antenna
6	CN1/CN2, connector	Radio module sockets
7	CH1, pushbutton	Learn/Delete radio channel 1
8	CH2, pushbutton	Learn/Delete radio channel 2
9	L1, pushbutton	Learning the distance covered
10	JMP1, jumper	Programming the photocell
11	DIP1	Dip switch block
12	PT4, potentiometer	Force setting drive 2
13	PT3, potentiometer	Force setting drive 1
14	PT2, potentiometer	Automatic closing
15	PT1, potentiometer	Bipart delay

**DESCRIPTION OF THE LEDs**

RED LEDs should be switched off. Indication of faults to be rectified; this does not apply to failsafe photocells not connected. (see "JUMPER" description)

(Example: short circuit, photocells and/or contact strip)

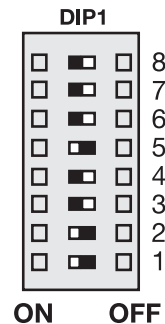
POINT	DESCRIPTION
LED A	RED Learn/Delete radio channel 1
LED B	RED Start impulse channel 1
LED C	RED Learn/Delete radio channel 2
LED D	RED Start impulse channel 2
LED E	RED photocell active for OPEN
LED F	RED photocell active for CLOSE
LED G	RED photocell active for OPEN/CLOSE
LED H	RED contact strip
LED I	GREEN stop
LED J	RED learn program (distance covered)



**PROGRAMS**

The control board has 7 operating modes (programs). The desired program is set using the dip switch "ON" or "OFF".

DIP1	ON OFF	
DIP2	ON OFF	The various operating modes are assigned to the drives (see separate table)
DIP3	ON OFF	
DIP4	ON	
	OFF	Function disabled
DIP5	ON	Setting for Chamberlain photocells (770E/771E), complies with EN60335-2-103.
	OFF	Setting for relay-controlled photocells (100263E) or other relay photocells.
DIP6	ON	Preflash function of flashing light 2 seconds before the drive starts.
	OFF	Preflash function disabled
DIP7	ON	Once the gate has fully opened, drive 1 moves the gate with maximum force for 1 second in "OPEN" direction.
	OFF	Function disabled
DIP8	ON	Once the gate has fully closed, drive 1 switches off for 2 seconds to ensure that the e-lock engages. The drive then continues to move the gate for 1 second in "CLOSED" direction with maximum force.
	OFF	Function disabled



**!** Only modify settings when control board is disconnected. Otherwise modifications will not be accepted!!!

**POTENTIOMETER**

**PT1 (TRIMMING POTENTIOMETER 1): BIPART DELAY**

Controls the bipart delay if wings overlap. For OPEN = 0 or 3 sec. For CLOSED = 0-20 sec. Motor 1 (master) is opened first and closed last. It is necessary that the bipart delay is always set so that nobody is caught between the wings when they close. Left stop: Bipart delay OFF

**PT2 (TRIMMING POTENTIOMETER 2): AUTOMATIC CLOSING (TIMER TO CLOSE)**

The waiting time for the gate for GATE OPEN can be defined. The gate is closed 0-150 sec. after the set time expires. **Only working with failsafe photocell(s) 771E installed.**  
Left stop: Automatic closing OFF

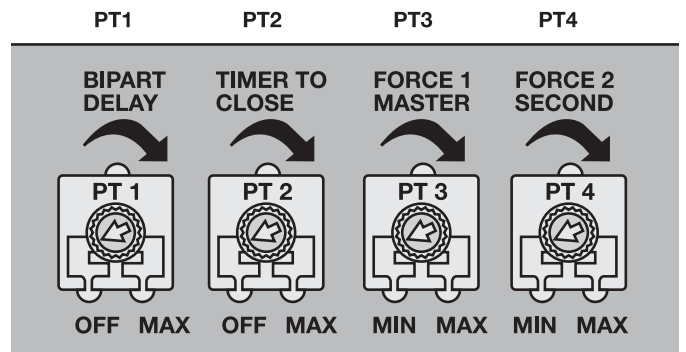
**!** The control board complies with the latest EU guidelines. One of these guidelines specifies that the closing forces at the gate edge must not exceed 400 N (40 kg) for the last 500 mm before the door is CLOSED. Above 500 mm, the maximum force at the gate edge must not exceed 1400 N (140 kg). If this cannot be ensured, a contact strip must be mounted on the gate at a height up to 2.5 m or on the opposite pillar (EN12453).

**PT3 (TRIMMING POTENTIOMETER 3): FORCE SETTING (FORCE 1 MASTER)**

Definition of the force with which motor 1 = master is to operate. The required force depends on weight and function of the gate.

**PT4 (TRIMMING POTENTIOMETER 4): FORCE SETTING (FORCE 2 SECOND)**

Definition of the force with which motor 2 = second is to operate. The required force depends on weight and function of the gate.



**!** Only modify settings when control board is disconnected. Otherwise modifications will not be accepted!!!



**Separate table for setting the operating modes**

	DIP1	DIP2	DIP3	Impulse transmitter/channel 1	Impulse transmitter/channel 2
Standard	ON	ON	OFF	<p>Gate closed: 1. impulse opens, the next one stops, the next one closes, the next one stops, the next one opens etc. Impulse during closing stops the gate Impulse during opening stops the gate Impulse during the rest closes the gate immediately</p>	<p>Gate closed: 1. impulse opens pedestrian door, the next one stops, the next one closes, the next one stops, the next one opens etc. Impulse during closing stops the gate Impulse during opening stops the gate Impulse during the rest closes the gate immediately</p>
Standard & no self-hold (hold to run) for closing	ON	OFF	ON	<p>Gate closed: 1. impulse opens, the next one stops, the next one closes, the next one stops, the next one opens etc. Impulse during closing stops the gate Impulse during opening stops the gate Impulse during the rest closes the gate immediately</p>	<p>Gate open: Permanent signal required for closing, letting go stops  Radio disabled, safety equipment disabled</p>
Automatic with stop	OFF	OFF	ON	<p>Gate closed: 1. impulse opens, the next one stops, the next one closes, the next one opens  Gate opened: 1. impulse closes, the next one opens Impulse while pedestrian stops, the next one closes</p>	<p>Gate closed: 1. impulse opens pedestrian door, the next one stops, the next one closes</p>
Residential	OFF	ON	OFF	<p>Gate closed: 1. impulse opens, the next one closes, the next one opens, the next one closes etc. Impulse while pedestrian closes the gate immediately Impulse during automatic closing opens the gate immediately Impulse during the rest closes the gate immediately.</p>	<p>Gate closed: 1. impulse opens pedestrian door, the next one closes immediately  Impulse during the rest closes the gate immediately</p>
Channel separation	ON	ON	ON	<p>Gate closed: 1. impulse opens, the next one stops, the next one opens, the next one stops etc. Impulse during closing stops the gate</p>	<p>Gate open: 1. impulse closes, the next one stops, the next one closes etc  Impulse during opening stops the gate</p>
Car park	ON	OFF	OFF	<p>Gate closed: 1. impulse opens both wings completely, further impulses are ignored. Impulse while pedestrian opens the second wing as well Impulse during closing opens the gate immediately</p>	<p>Gate closed: 1. impulse opens pedestrian door completely, further impulses are ignored  Impulse during closing opens the gate immediately</p>
No self-hold (hold to run)	OFF	OFF	OFF	<p>Gate closed: Permanent signal required, letting go stops Radio disabled, safety equipment disabled</p>	<p>Gate open: Permanent signal required, letting go stops Radio disabled, safety equipment disabled</p>

## ACCESSORIES

### PHOTOCELLS (OPTIONAL)

The photocells are for safeguarding the gate and must be used. The fitting location depends on the gate's design. EN12453 specifies that a pair of photocells must be installed at a height of 200 mm and activated to "Close"; a second pair must be installed at a height of 200 mm and activated to "Open". A third pair of photocells can be optionally installed and activated to "Close" and "Open". The photocells consist of a transmitter and a receiver and must be opposite each other. The housing of the photocell (plastic) can be opened using a screwdriver. The photocell is mounted on the wall using small screws and wall plugs. It is possible to use two different photocell systems (see Dip switch description). To enable the "Automatic Closing" function, the Chamberlain failsafe photocell must be installed. A combination of photocells is not possible. The Chamberlain failsafe system (2-cable system) has small LEDs (light) that can be seen from the outside on both sides to indicate the status of the photocell. Two Chamberlain failsafe photocell models are available. The one model is ideal for walls lying opposite. The other model is ideal for the inside of the gate, because fittings are already available.

#### Diagnosis at the Chamberlain failsafe photocell

LED constant = OK

LED flashes = photocell disables control board

LED off = no current, incorrect connection or polarity

#### Diagnosis on the control board

LED off = OK

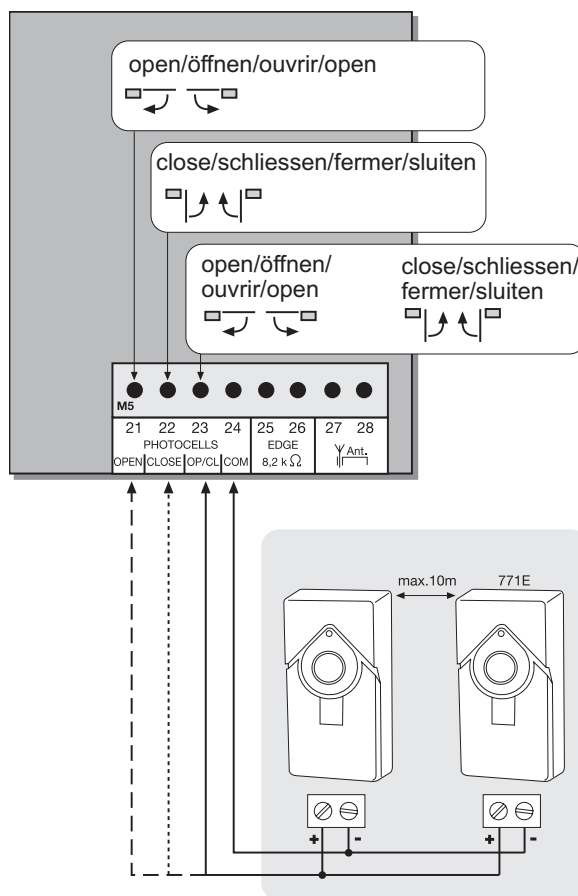
LED on constantly = control board disables

LED flashes = OK no photocell connected

**Cable cross-section: 0.5 mm<sup>2</sup> or more.**

**Voltage: 12/24 volts AC/DC.**

Do not use any fixed copper lines. Do not lay any 230 volt cables in parallel and do not lay any 2 cables in the same cable trunking.



## JUMPERS

### Programming of failsafe photocells model 771E/770E

1. Before the Initial Setup

2. When connecting or removing photocell(s)

- Switch off control board ( disconnect from current)

- Slip jumper on designated pins

- Dipswitch 5 to "ON"

- Connect photocell(s) according illustration

- Reconnect control board, wait short-time

- Pull jumper, wait short-time

Done! (The number of photocells connected are stored)

### Programming of relay photocells such as 100263

The control board must be disconnected from the mains for a few seconds. All terminals to which no photocell is connected must be bridged with COM. (21-24, 22-24, 23-24). The power supply for the relay photocell of terminals 15-16. Dip switch 5 must be at OFF. The jumper must be unplugged.

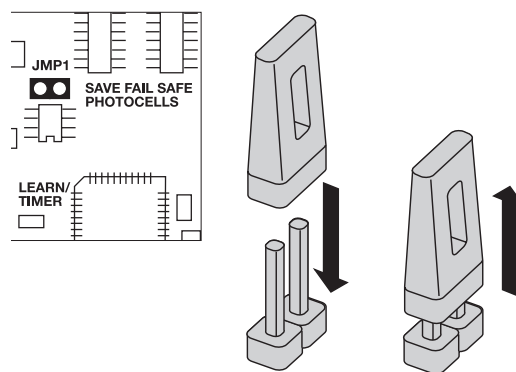
Note: Relay photocells are no longer permitted for new installations as per EN12978, because they cannot perform self-checks (failsafe).

### Operation without photocells

**DANGER:** Not permitted for normal operation. In this case contact strips must safeguard the gate.

The control board must be disconnected from the mains for a few seconds. Terminals 21-22-23-24 must all be bridged. Dip switch 5 must be at OFF. The jumper must be unplugged.

Note: It is not possible to combine different photocell models.



**ELECTRIC LOCK (OPTIONAL) 600022 (24V)**

An electric lock can be connected to the control board using terminals 10 and 11.

**Cable cross-section: 0.5 mm<sup>2</sup> or more.**

**Voltage: 24 volts AC/DC.**

**GATE MONITOR / LIGHTING (OPTIONAL)**

A 24V/3W light bulb can be connected to monitor the status of the gate. Alternatively, a yard lighting system can be used by adding a relay (accessory).


**Voltage: 24 V**

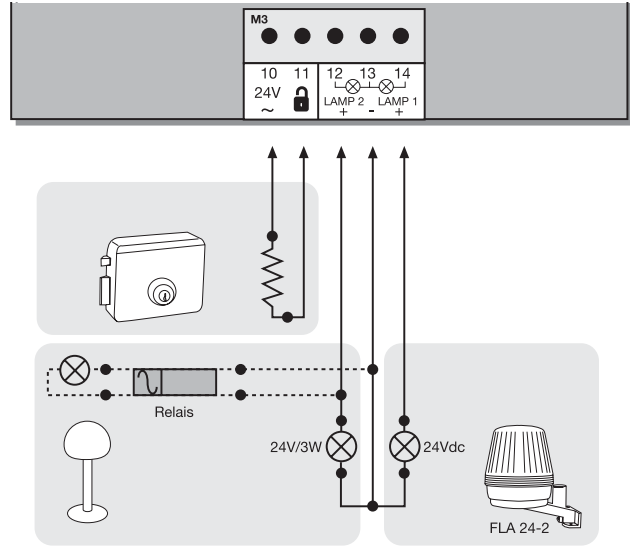
**FLASHING LAMP (OPTIONAL) FLA24-2**

A flashing lamp can be connected to the control board. It warns when the gate is being moved. The flashing light should be fitted as high as possible and in good clear view. The control board emits a constant signal that the lamp converts to a flashing signal.

**Cable cross-section: 0.5 mm<sup>2</sup> or more.**

**Voltage: 24 V DC**

 Do not use any fixed copper lines. Do not lay any 230 volt cables in parallel and do not lay any 2 cables in the same cable trunking.



**PUSHBUTTON / KEY-OPERATED SWITCH (OPTIONAL)**

The control board / drive can be activated using various inputs. This can be done using a transmitter or keyswitch (terminals 17 and 20).

Transmitter = see "Teaching the transmitter"

Switch input 1 = input control 1 normal operation

Switch input 2 = input control 2 active for special settings (see Dip switch description)

**EMERGENCY STOP (OPTIONAL) 600084**

A switch can be connected to stop or disable the unit. The movement of the wings is stopped immediately. Terminals 19 and 20 must be bridged if no switch is installed.

**CONNECTION FOR CONTACT LOOP (OPTIONAL)**

A contact loop evaluation unit (203292 1-channel, 203308 2-channel) can be connected to the control board. A 2-channel evaluation unit can be used to evaluate 2 channels separately or in combination.

**Note:** The description only refers to the separate evaluation of each loop. If a 2-channel evaluation unit is used, two consecutive loops can be laid to detect the driving direction of vehicles. Further connection combination options are then possible.

To open the entrance or exit

Connection to terminals 17 + 20. Dip switch in car park function.

Automatic closing enabled (recommended).


For protection in the swinging range of the gate

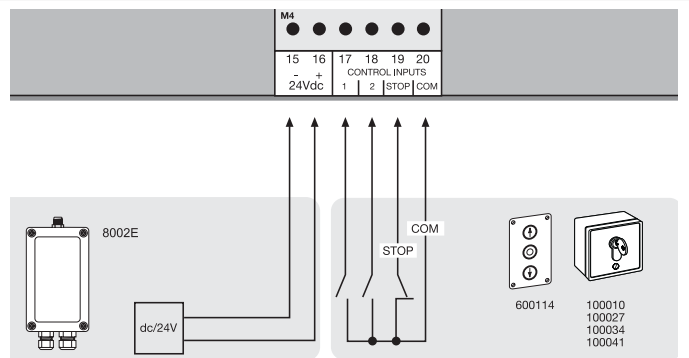
Connection to terminals 19 + 20 (stop). Relay output of the evaluation unit when using failsafe photocells NO (closer). If relay photocells are used as NC (opener). Automatic closing function not recommended.

**Attention: The only safeguard that is not permitted according to EU standard!**

**24 VDC - OUTPUT**

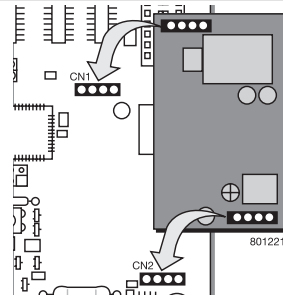
For relay infrared sensors or other devices (e.g. receivers) max. 500 mA

 Do not use any fixed copper lines. Do not lay any 230 volt cables in parallel and do not lay any 2 cables in the same cable trunking.



**RADIO MODULE (OPTIONAL)**

To operate the control board via radio remote control, a radio module must first be installed in slots CN1/CN2. The following modules are available: 801221 (433.92 MHz), 801429 (27.145 MHz), 207542 (315.15 MHz China)



**PROGRAM TX4UNI**

Insert radio module on designated pins, if not pre-installed.

The receiver has two channels CH1 and CH2. The respective LEDs CH1 and CH2 are assigned to these two channels. Receiving a signal from a programmed remote control button, CH1 opens both wings. Receiving a signal from another programmed remote control button, CH2 opens only one wing (pedestrian mode).

**Program the remote control using CH1 (opens both wings, shown adjacent):**

1. Press and hold left and right button of the remote control simultaneously for about 5 seconds until its LED comes on constantly for approx. 30 seconds. Now select one of 4 buttons you wish to operate the gate with (do not press yet).
2. Press button CH1. LED LEARN1 comes on for approx 10 seconds.
3. Within these 10 seconds:
  - press now the previously selected button of the remote control.
  - as control board and remote control are now going to adjust a matching code, the button on the remote control must be possibly pressed a second or third time.
  - Once LED LEARN1 and then all other LED have flashed proceed with step 4.
4. Press one of the remaining 3 buttons of the remote control to end programming using CH1.

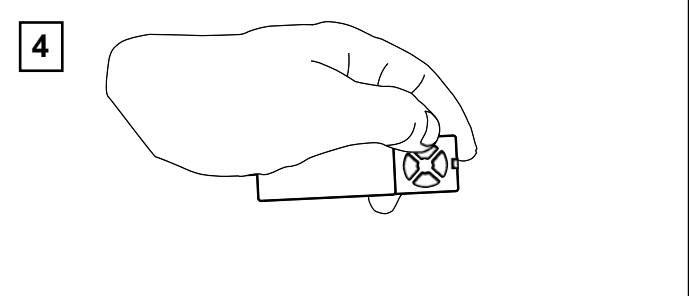
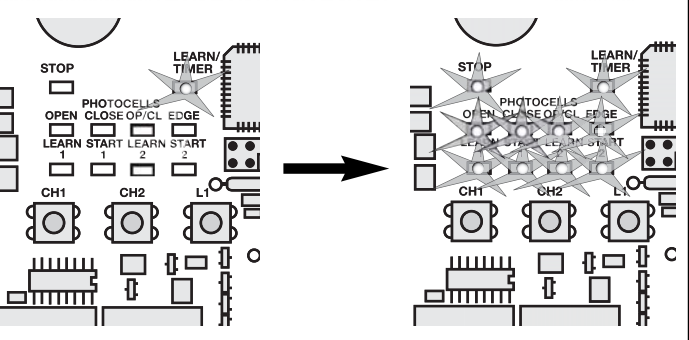
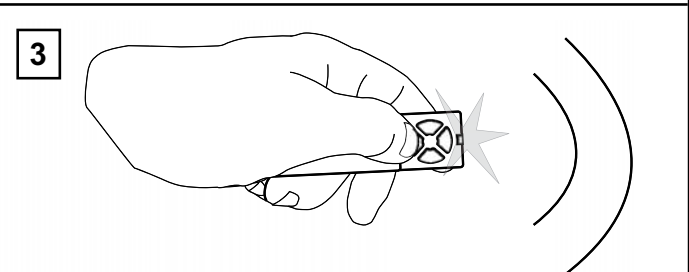
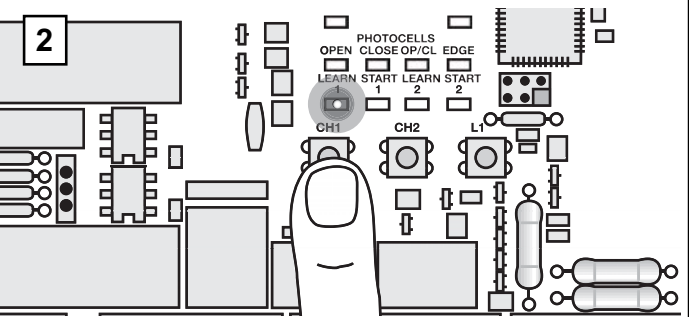
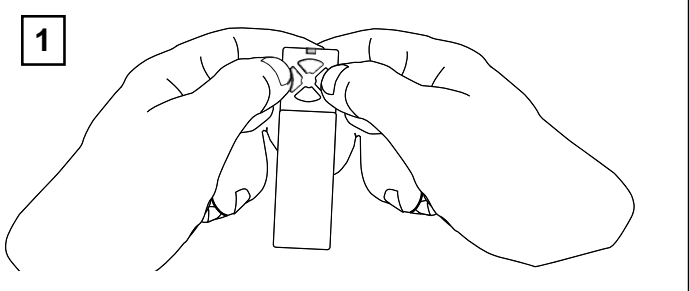
Note: If step 3 failed wait for the LEDs (control board and remote control) to go out. Then start again with step 1. Up to 128 remote controls can be programmed likewise.

**Program the remote control using button CH2 (opens only one wing) :**

1. Press and hold left and right button of the remote control simultaneously for about 5 seconds until its LED comes on constantly for approx. 30 seconds. Now select **another** button of the remote control to operate only one wing (do not press yet).
2. Press button CH2. LED LEARN2 comes on for approx. 10 seconds.
3. Within these 10 seconds:
  - press now the newly selected button of the remote control.
  - as control board and remote control are now going to adjust a matching code, the button on the remote control must be possibly pressed a second or third time.
  - Once LED LEARN2 and then all other LED have flashed proceed with step 4.
4. Press one of the remaining 3 buttons of the remote control to end programming.

Note: If step 3 failed wait for the LEDs (control board and remote control) to go out. Then start again with step 1. Up to 128 remote controls can be programmed likewise.

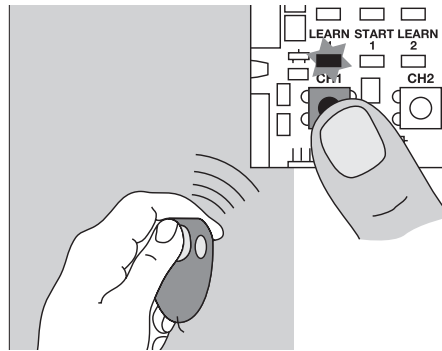
To delete the programmed transmitter setting, simply press button CH1 until the LED goes out. Proceed in the same way for CH2.



**TEACHING / DELETING THE transmitterS**

Press button CH1. The LED "Learn1" lights up red. Now press one of the transmitter's button for approx. 5 seconds. The LED "Learn 1" flashes now. Finished. Proceed in exactly the same way for CH2. However, now press one of the transmitter's buttons that has not yet been assigned. Up to 128 transmitters can be programmed in this way.

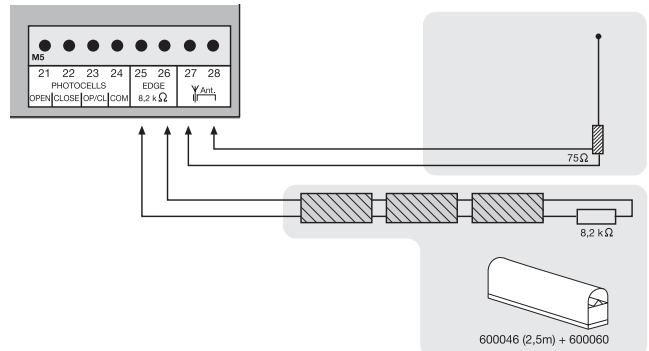
To delete the programmed transmitter setting, simply press button CH1 until the LED goes out. Proceed in the same way for CH2.



**CONTACT STRIP (OPTIONAL)**

A contact strip working according to the 8.2 kilo ohm principle can be connected to the control board, i.e. a 8.2 kilo ohm test resistor is attached to the end of the contact strip. It ensures that the electric circuit is monitored permanently. The control board is supplied with an 8.2 kilo ohm resistor installed. Several contact strips are connected in series.

**Cable cross-section: 0.5 mm² or more.**



**ANTENNA (OPTIONAL) ANT4X-1LM**

The control board is standard-equipped with a wire antenna. An external antenna (accessory) can be connected to terminals 27 and 28. A larger range (radio) can thus be achieved. Mount the antenna as high as possible.

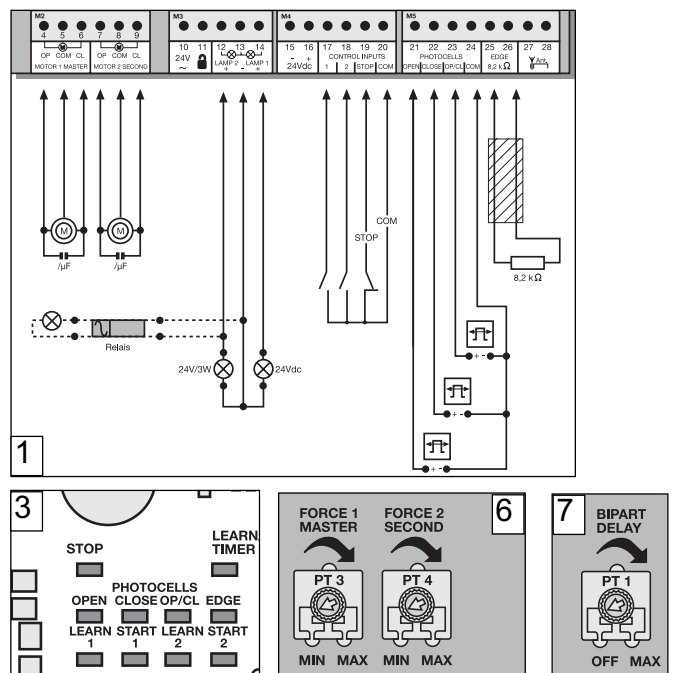


Do not use any fixed copper lines. Do not lay any 230 volt cables in parallel and do not lay any 2 cables in the same cable trunking.

**INITIAL OPERATION  
BASIC SETTING**

Proceed step by step. If you are not sure, start again at the beginning. Take sufficient time to make these settings.

1. Are all components required for operation connected? Motors, photocells, safety contact strip, stop switch.
2. Make sure that nobody is present in the range of the gates.
3. Check if the LEDs (lamps) are OK or whether they are blocking any functions. Red LEDs (lamps) should not be on permanently. The green LED must be on.
4. Set the dip switch program standard 1="ON", 2="ON", 3="OFF". Later corrections can be made at all times.
5. Is an e-lock installed? If yes dip switch 4="ON"
6. Set force potentiometer "FORCE 1" "FORCE 2" to max. 30%. Even lower if the gates are very light. Try before correcting! Only increase the force in small steps.
7. If two motors are connected, the bipart delay must be set. Turn the potentiometer to approx. 50%. Later corrections can be made at any time.
8. Switch off control board (cut from current)
  - 8.1 Slip jumper on designated pins
  - 8.2 Change Dipswitch 5 to "ON"
  - 8.3 Connect photocell(s) according to illustration
  - 8.4 Reconnect control board to current, wait short-time
  - 8.5 Pull jumper, wait short-time. The LED(s) of the photocell(s) connected stay(s) out. The LED(s) of the photocell(s) not connected will flash. Done!



**Programming the time for the standard distance covered (without soft stop, slow run)**

**Note: If only one drive (1-wing operation) is used, the learning steps for wing 2 are different.**  
**For "standard" programming: See the text for information.**  
**For "advanced" programming omit steps 5,6,7 and 8 by pressing button L1.**

Button L1 must be pressed twice for this program.

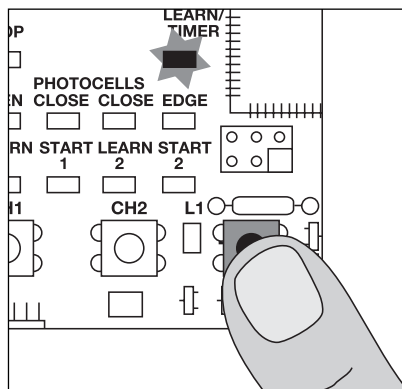
1. The wings should be closed and locked.
2. Press button L1 briefly (1 second), both wings open.

**Note: If one or both wings close instead of opening, the brown and black cables must be swapped on this motor. Switch off the power (restart), then start programming again from the beginning.**

3. Press L1 again when both wings have reached the limit stop (+ let it buzz for two seconds). Only wing 2 is now running, it closes now. When wing 2 has closed, wing 1 starts to run automatically and closes.

**Note: If only one wing is used, please wait (for about 15 seconds) without pressing any button, wing 1 starts to move automatically.**

Continue with the completion of the installation

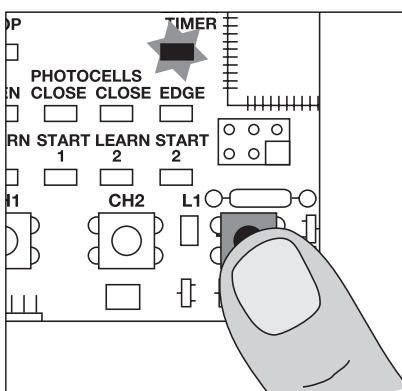


**Programming the "Advanced" distance covered (individual)**

Button L1 must be pressed 9x in all for this program. Each time this is done a position (time) is saved. This makes it possible to save the soft stop (slow run) for the individual adaptation of the gate or application. Very long soft stop phases or almost none are possible.

Wing 1 = "master"  
 Wing 2 = "second"

1. The wings should be closed and locked.
2. Press L1; for more than 5 seconds = until wing 1 starts (opens). Let go of button!!
3. Press L1 again; soft stop OPEN for wing 1 begins at this position.
4. Press L1 again; limit stop reached (+2 seconds) Wing 2 now starts automatically.
5. Press L1 again; soft stop OPEN for wing 2 begins at this position.
6. Press L1 again; limit stop reached (+2 seconds) Wing 2 now restarts automatically and closes.
7. Press L1 again; soft stop CLOSED for wing 2 begins at this position.
8. Press L1 again; limit stop CLOSED reached (+2 seconds) Wing 1 now starts automatically.
9. Press L1 again; soft stop CLOSED for wing 1 begins at this position.
10. Press L1 again; limit stop CLOSED reached (+2 seconds) Finished

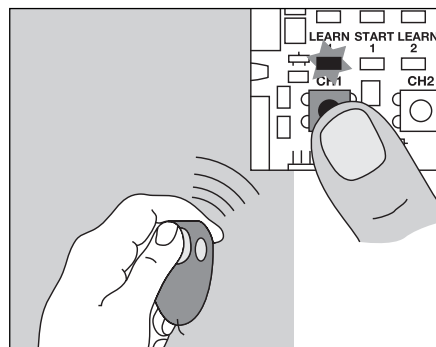


**Completion of the installation/programming:**

**Once the covered distance is programmed, the transmitters can be programmed (not required for kits) or deleted.**

1. Start the gate with the transmitter or a connected button and observe the process. Close the gate again WITHOUT having made any settings.
2. If the gate does not close completely by itself, adjust the potentiometer to other values, adapted to fit the experience value from the test. (e.g. increase running time, correct force. bipart delay)

3. Now start a second attempt and proceed again as above. Close the gate first before you make any settings.
4. Once all settings have been made, check the function of the photocells, buttons, flashing lamp, transmitters, accessories etc. If you desire automatic closing, set the potentiometer for the rest to gate OPEN ("timer to close").
5. Show all persons that use the gate how the gate moves, how the safety functions work and how to operate the drive by hand.



How long is the probable service life of a gate opener?	When used for private purposes, a correctly installed gate opener can operate perfectly for in excess of 10 years. Both the gate and the gate opener must be checked regularly and serviced in accordance with their respective instructions.	
How long does it take to install a gate opener?	Depending on your specific technical skills, the installation of the mechanical components can take approx. 3 to 8 hours. Firstly, the gate needs to be properly prepared such that installation work can commence. The electrical connection work takes approx. 1 to 2 hours. Each user should be instructed for at least 30 minutes with regard to the operation of the gate opener, whereby its functionality should be demonstrated and safety aspects, protective facilities and procedure in case of power failure should all be explained.	
What happens in case of power failure?	All Chamberlain gate openers are equipped with a release system by means of which the gate can be operated manually in case of power failure.	
Is it possible to open just one wing of the gate (pedestrian mode)?	Yes, it is possible. This process can be operated via remote control (a 2-channel remote control is the minimum requirement here) or via switch operation (see "Standard" operation mode setting).	
Gate opener does not function / does not respond when button is pressed.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Connection to button is loose.</li> <li>2. STOP switch connection is loose; STOP LED is off.</li> <li>3. Obstacle is blocking photocell in direction of movement.</li> <li>4. Safety edge is damaged or has encountered an obstacle.</li> <li>5. Gate opener is still released.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check button and COM connections.</li> <li>2. Check STOP switch connections (STOP and COM).</li> <li>3. Remove obstacle.</li> <li>4. Remove obstacle and check connections and wiring.</li> <li>5. Lock gate opener.</li> </ol>
Immediately after the gate has started moving, it stops and reverses.	Obstacle in area of gate.	Check area of gate for objects
The gate opener does not open the gate fully.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Are the post dimensions A+B correct?</li> <li>2. Has the running time of the controller been set correctly?</li> <li>3. Has the force been set correctly?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check A+B dimensions.</li> <li>2. Reprogram as required – plus approx. 3 seconds.</li> <li>3. Correct force setting (gate opener runs somewhat slower in windy conditions).</li> </ol>
The gate opener hums slightly but has no force	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitor is not correctly connected to the brown and black cable.</li> <li>2. Force has not been set.</li> <li>3. The gate opener has been released.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check wiring of capacitor.</li> <li>2. Turn force potentiometer in a clockwise direction.</li> <li>3. Lock gate opener.</li> </ol>
The controller doesn't respond when I alter the Dip-switches.	Disconnect controller from power supply, then alter Dip-switches.	
The gate opener only works when I press and hold the button on the remote control.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controller in 'hold to run' operating mode.</li> <li>2. A safety facility is not working correctly (photocell, safety edge).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disconnect controller from power supply, then alter Dip-switches.</li> <li>2. Observe LEDs; find and rectify fault.</li> </ol>
"Timer to close" doesn't work.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Only works if the 2-cable photocell 770E(ML) or 771E(ML) has been installed.</li> <li>2. Then turn "timer to close" potentiometer in a clockwise direction.</li> </ol>	
The gate opener doesn't respond at all, although the controller has been connected (LEDs are on).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remote control has not been programmed.</li> <li>2. LEDs indicate a fault.</li> <li>3. Photocell connected incorrectly.</li> <li>4. Jumper between STOP and COM missing.</li> <li>5. Motor terminal possibly not connected properly.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programming remote control.</li> <li>2. Find and rectify fault(s) (see description of LEDs).</li> <li>3. Check photocell connection / programming.</li> <li>4. Connect simple jumper.</li> <li>5. Check terminals and connections.</li> </ol>
The gate opener doesn't respond at all; no LED is on.	Possibly power failure.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check conductor and zero conductor.</li> <li>2. Check house fusing.</li> </ol>
The gate opener stops suddenly and then restarts only after a lengthy pause.	If the gate is operated constantly, the motor will reach its cut-off temperature - protective facility - as the gate opener is not designed for permanent operation.	Allow motor sufficient time to cool (min. 15 minutes).


The gate opener is so strong that it bends the gate and/or post.	1. A+B dimensions correct? 2. Force set too high? 3. Reinforce gate?	1. Check A+B dimensions. 2. Turn force potentiometer in an anticlockwise direction. 3. Possibly screw gate opener to a reinforcement plate (post). Possibly fit reinforcement plate at point of pull / push pressure (gate wing). Use suitable screws and plugs
Can different A+B dimensions be used on the two sides?	Generally speaking, yes, but the wings then open at different speeds. If the A+B dimensions are altered significantly from the standard setting, the gate will run poorly and the fittings will be subjected to greater stress (considerably reduced service life of installation).	
The gate must follow a slope.	Not recommended! Change gate! The gate can move in an uncontrolled (dangerous) manner if the gate opener has been released. A stronger force is needed in the upwards direction of the slope and then, in the opposite direction, the gate opener's force is too strong.	
The force setting has been altered, but no difference is apparent.	Disconnect the controller from the power supply for a few seconds in order to activate the control board's self-diagnosis functionality.	
The remote control's range is too short.	The installation of an external aerial is recommended as the controller with the short cable aerial is located either behind the post or near ground level in most cases. The optimum location of the aerial is as high as possible in all cases. An appropriate aerial with installation kit can be obtained from Chamberlain as an accessory with the product ref. no. ANT4X-1EML.	
The gate post is so thick that I am unable to comply with the requisite A+B dimensions.	Reduce post thickness or shift gate location.	
The control board does not work any more using the transmitter, only with the switch and even then only as long as a button is pressed and kept pressed. Open with push-button (1) or CLOSE with push-button (2)	1. Dip switch setting not as desired 2. A safety photocell, a contact strip or the stop disables the control board 3. Only one photocell was connected for OPEN	1. Correction of the dip switch, elimination of fault required. If the fault cannot be repaired, it will be necessary to "reset" and reprogram (see photocell) 2. At least one photocell must be connected and activated for CLOSED or OPEN & CLOSED.
The unit does not close automatically, it OPENS automatically	The motor cables are not connected correctly	The motor cables (brown, black) must be swapped
Control board does not work with transmitter	1. transmitter not programmed 2. An photocell blocks	1. Program transmitter 2. Check photocells
Gate can only be opened	1. photocell blocks 2. Dip switch setting not as desired	1. Function and connection must be checked 2. Check dip switch
The control board is not running	No covered distance learned	Learn covered distance. See Initial operation
The wings do not open completely.	1. Insufficient force in the event of high wind loads (entire gates) 2. Gate sluggish/heavy	1. Reset force ( increase ) 2. Improve ease of movement 3. Program control board again
(Remote controlled) universal receiver does not work	Observe polarity (terminals 15/16)	Swap "+" and "-" cables

**DISPOSAL**

The packaging is made from environmentally friendly materials. It can be disposed of in the local recycling bin. According to the European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment, this device must be properly disposed of after use to ensure the reuse of materials. The information on the possibilities of this waste disposal is provided by the local government or municipality.

**BATTERY DISPOSAL**

Batteries and rechargeable batteries may not be disposed along with domestic waste, but are obliged to be returned.  
After use they can be returned free of charge locally e.g. in trade or at municipal collecting points.  
Batteries and rechargeable batteries are marked with a crossed waste container as well as with the chemical symbol which describes their toxic element, "Cd" for cadmium, "Hg" for mercury and "Pb" for lead.





## ZAČNĚTE TÍM, ŽE SI PŘEČTETE TATO DŮLEŽITÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA



Tyto výstražné symboly znamenají "Pozor!", výzvu k pozornosti, neboť jejich nerespektování by mohlo způsobit poškození lidského zdraví nebo věcné škody. Čtěte prosím tato varování pečlivě.

Tento pohon brány je konstruován a testován tak, že při instalaci a používání zaručuje při přesném dodržení bezpečnostních pravidel přiměřenou bezpečnost.



Důsledkem nerespektování těchto bezpečnostních pravidel mohou být škody na zdraví osob nebo věcné škody.



Při manipulaci s nářadím a drobnými součástkami postupujte opatrně a nenoste prsteny, hodinky, ani volné oblečení, jestliže na bráně provádíte instalační práce nebo opravy.



Je důležité, aby se brána stále hladce pohybovala. Brány, které se zaseknou nebo se vzpříčí, je nutné okamžitě opravit. *Nepokoušejte se bránu opravovat sami. Přenechejte opravu odborníkovi.*



Elektrická vedení je nutné klást v souladu s místními stavebními a elektroinstalačními předpisy. Elektrický kabel smí k řádně uzemněné síti připojit pouze autorizovaný odborník - elektrikář.



Doplňkové příslušenství odstraňte z dosahu dětí. Nedovolte dětem, aby zacházely stlačítky a dálkovým ovládním. *Zavírající se brána může způsobit těžká poranění.*



*Při montáži je nutné zohlednit nebezpečí sevření mezi poháněnou částí a okolními částmi budovy (např. stěnou) na základě otevíracího pohybu poháněné části.*



Při provádění údržbových prací jako je například čištění, musejí být automaticky ovládané přístroje odpojené ze sítě. *V pevně zapojené instalaci je nutné pamatovat na rozpojovací zařízení, aby bylo zaručeno ve všech pólech odpojování spínačem (rozevření kontaktů min. 3 mm) nebo samostatnou pojistkou.*



Odstraňte prosím z brány všechny namontované zámky, abyste zabránili jejímu poškození.



Zajistěte, aby osoby, které montují, udržují a obsluhují pohon, dodržovaly tento návod. Uložte tento návod na takovém místě, kde je rychle k dispozici.



Po instalaci je nutné zkontrolovat, zda je mechanismus správně seřízený a zda pohon, bezpečnostní systém a nouzové odblokování správně fungují.



*Po montáži pohonu musí být zaručena definitivní ochrana míst, kde hrozí pohmoždění a pořezání.*



Jsou-li v bráně průchozí dveře, nelze poháněcí mechanismus spustit nebo nechat běžet, dokud není brána řádně uzavřena.



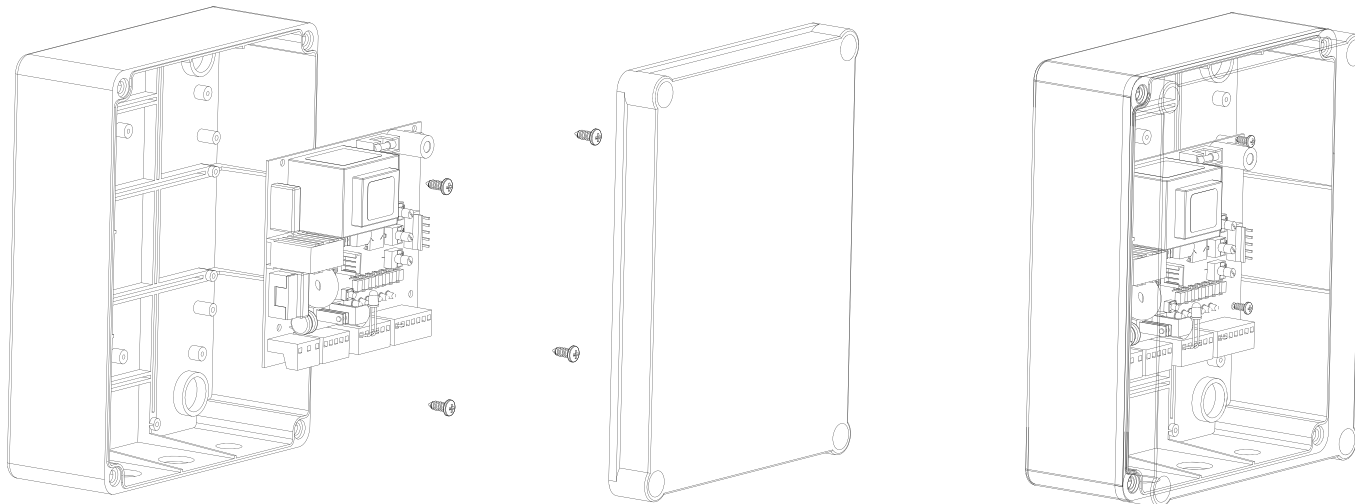
Toto zařízení nesmí být obsluhováno osobami (včetně dětí), které jsou fyzicky nebo duševně postiženy nebo které nemají dostatečné zkušenosti s manipulací se zařízením, pokud nejsou pod dozorem nebo nejsou poučeny osobou odpovědnou za jejich bezpečnost o manipulaci se zařízením.



Je třeba dohlížet na děti, aby se zajistilo, aby si se zařízením nehrály.

### MONTÁŽ BOXU ŘÍDICÍ ELEKTRIKY

Řídicí elektronika CB11 je konstruována pro instalaci do zvláštního vodotěsného boxu (203391). Před zahájením montáže změřte všechny důležité rozměry a stanovte správné vrtné otvory. Prorazte pomocí šroubováku umělou hmotu z otvorů. Instalujte kabelové šroubení s odlehčením od tahu. Držte box proti ploše, na kterou jej budete montovat. Prostrčte šrouby příslušnými otvory na zadní stěně a utáhněte je. V případě systému řízení motorů se jedná o mikroprocesorem řízenou elektroniku s nejmodernější technikou. Je vybavena všemi potřebnými možnostmi připojení a funkcemi, které jsou nezbytné pro bezpečný provoz. Vlhkost a voda působí na řídicí elektroniku ničivě. Za každých okolností zajistěte, aby do řídicí elektroniky nepronikla vlhkost a voda, nebo aby nedocházelo k jejímu zadržování v zařízení. Všechny otvory a kabelové průchodky musí být bezpodmínečně vodotěsně uzavřeny. Namontujte box řídicí elektroniky se systémem řízení motoru kabelovými průchodkami dolů. Box s instalovanou řídicí elektronikou nesmí být trvale vystaven přímému slunečnímu záření. Pomocí elektroniky lze provést velmi přesné nastavení síly v tahu i tlaku. Při správně provedené montáži nebo nastavení lze vrata zastavit ručně. Za chodu je možné vrata kdykoliv zastavit vysílačem, tlačítkem nebo uzamykatelným vypínačem. Vratová křídla vyžadují pro vymezení poloh „OTEVŘENO“ a „ZAVŘENO“ stabilní doraz, protože pohon vrat není vybaven koncovým spínačem.



### TECHNICKÉ ÚDAJE

Napětí:	230 V~ ±10 % 50-60 Hz
Spotřeba max.:	22 mA
Pohony max.:	230 V~ 50 Hz 1000 W max
Napájení příslušenství:	24 Vdc / 0,5 A max
Pracovní teplota:	-25 oC ÷ 55 oC
Provozní režim:	Standard Standard & bez držení (systém "Totmann") zavírání Automatický provoz s funkcí stop Funkce residential Dělení kanálů Parkoviště / bez držení (systém "Totmann")
Max. doba pohybu:	80 s
Pauza:	0 ÷ 150 s
Rozměry:	124x152 mm (bez boxu)

### ROZVOD PROUDU

Kabel, který je veden z hnacího ramene, musí být zaveden do běžné vodotěsné skříňky rozdělovače. Ze skříňky rozdělovače k řídicí elektronice může být provedeno pevné položení kabelu. Často je možné vést pohon, který je upevněn bezprostředně vedle řídicí elektroniky, přímo do boxu. Skříňky rozdělovače nikdy neinstalujte pod zem.

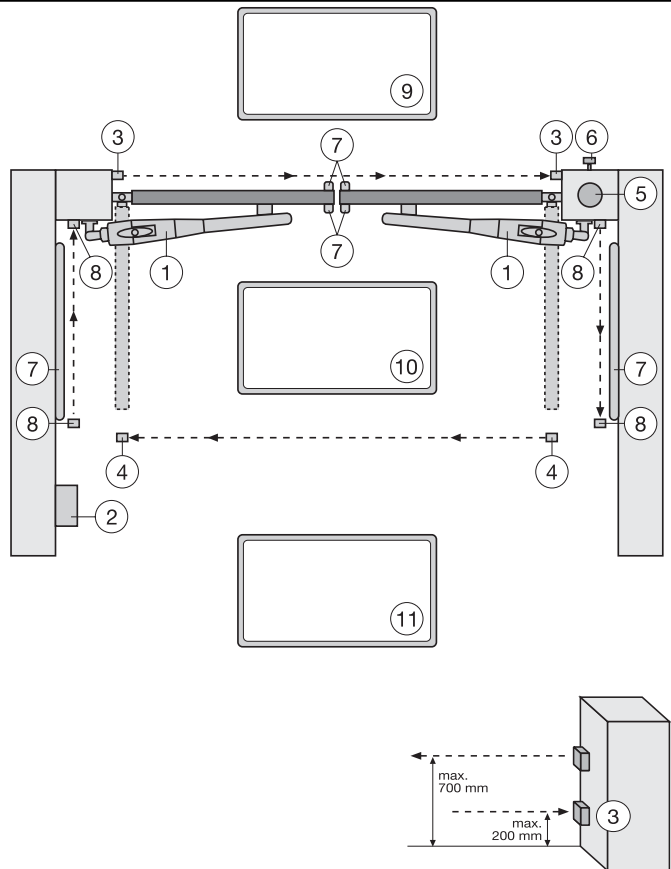
### Obecně nepoužívejte kabely s menším průřezem, než je uvedeno níže:

- 100-230 Volt 1,5mm<sup>2</sup> nebo větší
- 0-24 Volt 0,5mm<sup>2</sup> nebo větší

Náš tip: v praxi se často ukáže použití zvonkového drátu jako problematické, protože na delších vzdálenostech dochází k přílišným ztrátám napětí. Při vedení kabelů kanálky a průchodkami jednotlivé kabely oddělte, tzn. kabel motoru a kabel světelné závory, a to zvláště u uzamykatelných vypínačů a vypínačů (start - z domu). V opačném případě může dojít na delších tratích k rušení.

**Typická konstrukce zařízení:**

1. Motor
2. Řídicí elektronika
3. Světelná závora (aktivní při zavírání), výška max. 200 mm  
První světelná závora.
4. Světelná závora (aktivní při otevírání), výška max. 200 mm  
Druhá světelná závora.
5. Výstražná světelná signalizace (volitelné příslušenství)  
Důležité optické upozornění na pohyb vrat.
6. Uzamykatelný vypínač.  
Je umístěn na venkovní straně. Vrata se otevírají klíčem nebo zadáním číselného kódu.
7. Bezpečnostní lišta (volitelné příslušenství).  
Zajišťuje vrata při dotyku. Bezpečnostní lišty lze instalovat na vratech nebo na sloupcích. Bezpečnostní lišty musí být umístěny, pokud je to nutné, až do výšky 2,5 m.
8. Světelná závora (aktivní při otevírání / zavírání), výška max. 200 mm (volitelné příslušenství)
9. Kontaktní smyčka na vjezdu (volitelné příslušenství)
10. Bezpečnostní kontaktní smyčka v rozsahu otevírání vrat (volitelné příslušenství)
11. Kontaktní smyčka na výjezdu (volitelné příslušenství)



Řídicí elektronika splňuje aktuální požadavky směrnice evropských norem (EN). Jedna z těchto směrnic vyžaduje, aby na posledních 500 mm před uzavřením nepřesáhla síla na hraně vrat hodnotu 400 N (40 kg). Ve vzdálenosti větší než 500 mm smí maximální síla dosahovat na hraně vrat hodnoty 1400 N (140 kg). Pokud nelze tyto podmínky zajistit, je bezpodmínečně nutné v daném případě instalovat bezpečnostní lištu na vratech do výšky 2,5 m nebo na protilehlý sloupek (EN12453).

Motor, který má otevřít jako první, je označen jako motor 1 "Master", druhý motor je označen jako motor 2 "Second". V případě, že je používán pouze jeden motor, zůstane přípojka motoru 2 neobsazená.

Kabely kondenzátorů, které jsou dodány společně s motory, musí být vedeny společně s kabely směru otáčení (hnědá / černá) do svorek OP a CL. Kondenzátory lze z důvodu úspory místa instalovat i do skříňek rozdělovačů. Zajistěte, aby bylo správně provedeno připojení na svorky s dobrým elektrickým spojením. Kondenzátory nesou odpovědnost za sílu, kterou motory později mohou vyvinout.

Nejprve připojte motory tak, jak je uvedeno níže:

**Motor 1**

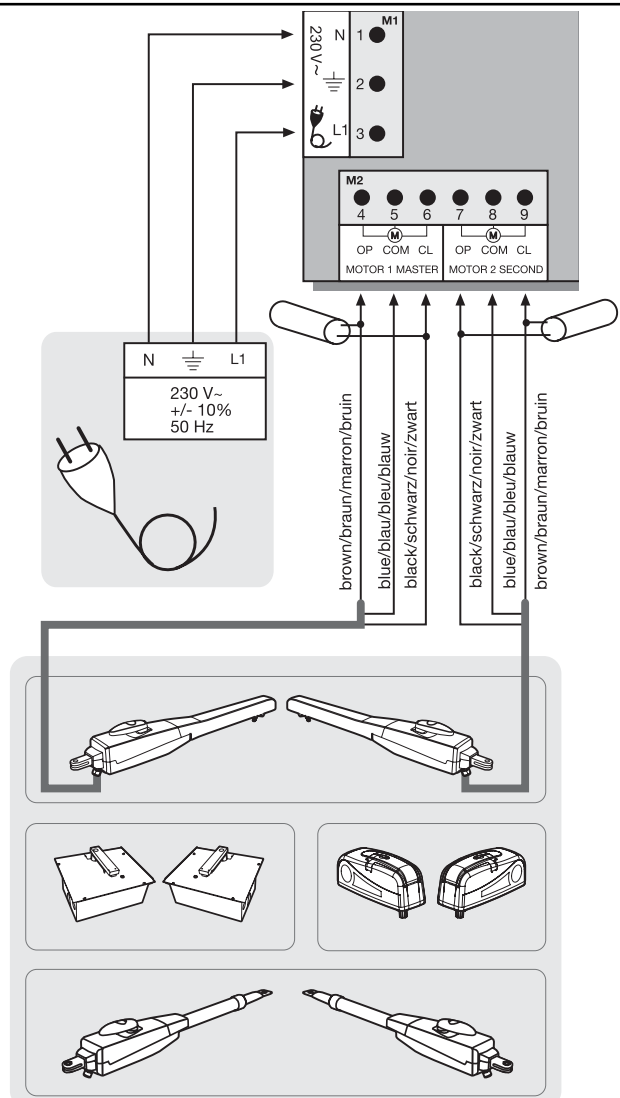
- 4 Hnědá & kondenzátor 1
- 5 Modrá
- 6 Černá & kondenzátor 1

**Motor 2**

- 7 Černá & kondenzátor 2
- 8 Modrá
- 9 Hnědá & kondenzátor 2

Pro uvedení do provozu viz kapitola první uvedení do provozu / základní nastavení.

**Upozornění: při prvním uvedení do provozu musí být prvním pohybem vratového křídla OTEVÍRÁNÍ. Pokud se má jedno z křídel nebo obě křídla zavírat místo otevírat, je nezbytné na tomto motoru vzájemně vyměnit hnědý kabel s černým! Nejdříve však musíte přerušit dodávku elektrického proudu!**



**STRUKTURA ŘÍDICÍ ELEKTRONIKY**

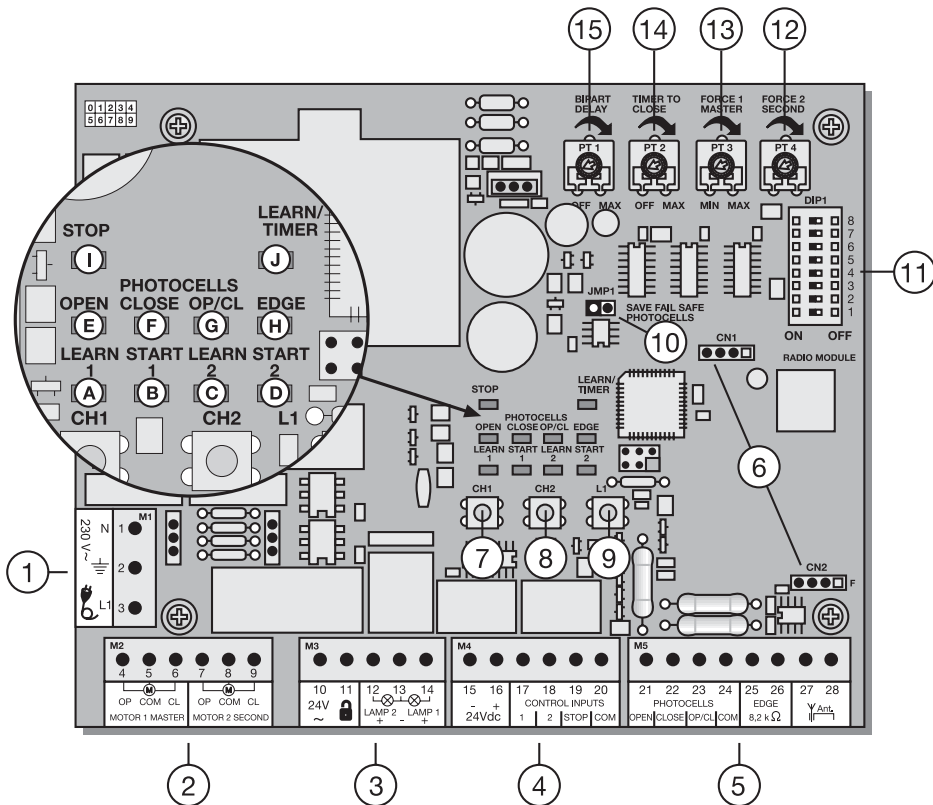
BOD	POPIS	FUNKCE
1	M1, svorka:1,2,3	Přívod
2	M2, svorka:4,5,6 Svorka:7,8,9	Pohon 1 (Master) Pohon 2 (Second)
3	M3, svorka:10,11  Svorka:12,13 Svorka:13,14	Přípojka pro elektrický zámek 24V  Snímač vrat / osvětlení Světelná výstražná signalizace
4	M4, svorka:15,16 Svorka:17,20 Svorka:18,20 Svorka:19,20	Přípojka pro příslušenství 24 V Vysílač impulsů, kanál 1 Vysílač impulsů, kanál 2 Tlačítko nouzového vypínače / musí být přemostěno bez připojeného spínače
5	M5,svorka:21,24  Svorka:22,24 ZAVŘENO Svorka:23,24 OTEVŘENO + ZAVŘENO Svorka:25,26 Svorka:27,28	Světelná závora aktivní, OTEVŘENO Světelná závora aktivní, ZAVŘENO Světelná závora aktivní, OTEVŘENO + ZAVŘENO Bezpečnostní lišta 8,2 Kohm Anténa
6	CN1/CN2, konektor	Zdířky vysílacího modulu
7	CH1, tlačítko	Funkce "učení" / mazání, vysílací kanál 1
8	CH2, tlačítko	Funkce "učení" / mazání, vysílací kanál 2
9	L1, tlačítko	Funkce "učení" - uložení dráhy pohybu
10	JMP1, výměnný můstek	Programování světelné závory
11	DIP1	Blok s přepínači DIP
12	PT4, potenciometr	Nastavení síly pohonu 2
13	PT3, potenciometr	Nastavení síly pohonu 1
14	PT2, potenciometr	Automatické zavírání
15	PT1, potenciometr	Prodleva vratového křídla

**POPIS LED**

ČERVENÉ DIODY LED musí být vypnuté. Informují o závadě, která má být odstraněna. Výjimkou je nepřipojená světelná závora typu Failsafe (viz popis „JUMPER“).

(Příklad: zkrat, světelné závory a/nebo bezpečnostní lišta)

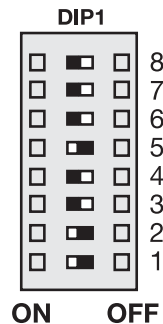
BOD	POPIS
LED A	ČERVENÁ funkce "učení" / mazání, vysílací kanál 1
LED B	ČERVENÁ spouštění, impuls kanál 1
LED C	ČERVENÁ funkce "učení" / mazání, vysílací kanál 2
LED D	ČERVENÁ spouštění, impuls kanál 2
LED E	ČERVENÁ světelná závora aktivní při OTEVÍRÁNÍ
LED F	ČERVENÁ světelná závora aktivní při ZAVÍRÁNÍ
LED G	ČERVENÁ světelná závora aktivní při OTEVÍRÁNÍ/ZAVÍRÁNÍ
LED H	ČERVENÁ bezpečnostní lišta
LED I	ZELENÁ Stop
LED J	ČERVENÁ program "učení" (dráha pohybu)



**PROGRAMY**

Řídící elektronika je vybavena 7 provozními režimy (programy). Požadovaný program je nastaven přepnutím přepínačů DIP buď do polohy "ON" (ZAP) nebo "OFF" (VYP).

DIP1	ZAP VYP	
DIP2	ZAP VYP	Přiřazeno jednotlivým provozním režimům pohonu (viz zvláštní tabulka)
DIP3	ZAP VYP	
DIP4	ZAP	Elektrický zámek Jakmile je dán impuls, vede pohon vrata ve směru ZAVŘENO a sepne na jednu vteřinu relé pro uvolnění elektrického zámku (funkce je instalována z důvodu široké nabídky elektrických zámků na trhu).
	VYP	Funkce není aktivní
DIP5	ZAP	Nastavení pro světelné závory Chamberlain (770E/771E), odpovídá normě EN60335-2-103.
	VYP	Nastavení pro světelné závory řízené pomocí relé (100263E) nebo jiné světelné závory s relé.
DIP6	ZAP	Funkce výstražné světelné signalizace 2 vteřiny před tím, než je aktivován pohon.
	VYP	Funkce výstražné světelné signalizace před spuštěním pohonu není aktivní
DIP7	ZAP	Jakmile jsou vrata zcela otevřena, přitáhne pohon 1 vrata na jednu vteřinu maximální silou ve směru „OTEVŘENO“.
	VYP	Funkce není aktivní
DIP8	ZAP	Jakmile jsou vrata zcela zavřena, vypne se na 2 vteřiny pohon 1. Tím je zajištěno zapadnutí elektrického zámku. Potom provede pohon na 1 vteřinu přítlak maximální silou ve směru „ZAVŘENO“.
	VYP	Funkce není aktivní



**!** Provádějte změny pouze v bezproudovém stavu, jinak tyto změny nebudou akceptovány!

**POTENCIOMETR**

**PT1 (TRIMR 1): PRODLEVA VRATOVÝCH KŘÍDEL (BIPART DELAY)**

Řízení prodlevy překrývajících se vratových křídel. V poloze OTEVŘENO = 0 nebo 3 s. V poloze ZAVŘENO = 0-20 s. Nejdříve otevírá vrata motor 1 master a naopak zavírá jako poslední. Aby nedošlo k sevření osob mezi zavírající se křídla vrat je nezbytné vždy nastavit prodlevu vratových křídel. Levý doraz: prodleva vratových křídel VYP

**PT2 (TRIMR 2): AUTOMATICKÉ ZAVÍRÁNÍ (TIMER TO CLOSE)**

Možnost definování doby prodlevy vrat v poloze VRATA OTEVŘENA. Po uplynutí nastaveného času 0-150 s se začnou vrata zavírat.

**Tato funkce je použitelná pouze s připojenou světelnou závorou (771E).** Levý doraz: automatické zavírání VYP

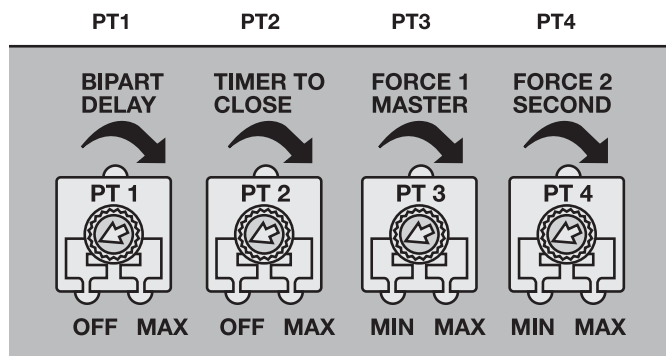
**!** Řídící elektronika splňuje aktuální požadavky směrnic evropských norem (EN). Jedna z těchto směrnic vyžaduje, aby na posledních 500 mm před uzavřením nepřesáhla síla na hraně vrat hodnotu 400 N (40 kg). Ve vzdálenosti větší než 500 mm smí maximální síla dosahovat na hraně vrat hodnoty 1400 N (140 kg). Pokud nelze tyto podmínky zajistit, je bezpodmínečně nutné v daném případě instalovat bezpečnostní lištu na vratech do výšky 2,5 m nebo na protilehlý sloupek (EN12453).

**PT3 (TRIMR 3): NASTAVENÍ SÍLY (FORCE 1 MASTER)**

Definování síly motoru 1 = master. Potřebná síla závisí na hmotnosti a funkci vrat.

**PT4 (TRIMR 4): NASTAVENÍ SÍLY (FORCE 2 SECOND)**

Definování síly motoru 2 = second. Potřebná síla závisí na hmotnosti a funkci vrat.



**!** Provádějte změny pouze v bezproudovém stavu, jinak tyto změny nebudou akceptovány!

## Zvláštní tabulka pro nastavení pracovních režimů

	DIP1	DIP2	DIP3	Vysílač impulsů / kanál 1	Vysílač impulsů / kanál 2
Standard	ZAP	ZAP	VYP	<p>Vrata zavřena: 1. impuls otevírá, dalším je provedeno zastavení, další impuls zavírá, dalším impulsem je provedeno zastavení, další impuls otevírá atd.</p> <p>Impuls vyslaný během zavírání vrata zastaví</p> <p>Impuls vyslaný během otevírání vrata zastaví</p> <p>Impuls vyslaný během pauzy okamžitě zavře vrata</p>	<p>Vrata zavřena: 1. impuls otevírá vrátka pro pěši, dalším je provedeno zastavení, další impuls zavírá, dalším impulsem je provedeno zastavení, další impuls otevírá atd.</p> <p>Impuls vyslaný během zavírání vrata zastaví</p> <p>Impuls vyslaný během otevírání vrata zastaví</p> <p>Impuls vyslaný během pauzy okamžitě zavře vrata</p>
Standard & bez držení (funkce Totmann) při zavírání	ZAP	VYP	ZAP	<p>Vrata zavřena: 1. impuls otevírá, dalším je provedeno zastavení, další impuls zavírá, dalším impulsem je provedeno zastavení, další impuls otevírá atd.</p> <p>Impuls vyslaný během zavírání vrata zastaví</p> <p>Impuls vyslaný během otevírání vrata zastaví</p> <p>Impuls vyslaný během pauzy okamžitě zavře vrata</p>	<p>Vrata otevřena: Pro zavírání je nezbytný trvalý signál. Přerušením dojde k zastavení pohybu.</p> <p>Vysílač je neaktivní, bezpečnostní zařízení je neaktivní</p>
Automatický s funkcí stop	VYP	VYP	ZAP	<p>Vrata zavřena: 1. impuls otevírá, dalším je provedeno zastavení, další impuls zavírá, dalším impulsem je provedeno otevření</p> <p>Vrata otevřena: 1. impuls zavírá, další otevírá</p> <p>Impuls vyslaný během funkce vrátek pro pěši provede zastavení, další impuls zavírá</p>	<p>Vrata zavřena: 1. impuls otevírá vrátka pro pěši, dalším je provedeno zastavení, další impuls zavírá</p>
Funkce residential	VYP	ZAP	VYP	<p>Vrata zavřena: 1. impuls otevírá, dalším je provedeno zavírání, další impuls otevírá, dalším impulsem je provedeno zavírání atd.</p> <p>Vyslaný impuls během funkce vrátek pro pěši okamžitě zavře vrata</p> <p>Impuls vyslaný během automatického zavírání okamžitě otevře vrata</p> <p>Impuls vyslaný během pauzy okamžitě zavře vrata</p>	<p>Vrata zavřena: 1. impuls otevírá vrátka pro pěši, další okamžitě zavírá</p> <p>Impuls vyslaný během pauzy okamžitě zavře vrata</p>
Dělení kanálů	ZAP	ZAP	ZAP	<p>Vrata zavřena: 1. impuls otevírá, dalším je provedeno zastavení, další impuls otevírá, dalším impulsem je provedeno zastavení atd.</p> <p>Impuls vyslaný během zavírání vrata zastaví</p>	<p>Vrata otevřena: 1. impuls zavírá, dalším je provedeno zastavení, další impuls zavírá atd.</p> <p>Impuls vyslaný během otevírání vrata zastaví</p>
Parkoviště	ZAP	VYP	VYP	<p>Vrata zavřena: 1. impuls zcela otevře obě vratová křídla, další impulsy jsou ignorovány.</p> <p>Vyslaný impuls během funkce vrátek pro pěši otevře i druhé křídlo</p> <p>Impuls vyslaný během zavírání okamžitě otevře vratová křídla</p>	<p>Vrata zavřena: 1. impuls zcela otevře vrátka pro pěši, další impulsy jsou ignorovány.</p> <p>Impuls vyslaný během zavírání okamžitě otevře vratová křídla</p>
Bez držení (systém "Totmann")	VYP	VYP	VYP	<p>Vrata zavřena: Je nezbytný trvalý signál. Po přerušení dojde k zastavení pohybu</p> <p>Vysílač je neaktivní, bezpečnostní zařízení je neaktivní</p>	<p>Vrata otevřena: Je nezbytný trvalý signál. Po přerušení dojde k zastavení pohybu</p> <p>Vysílač je neaktivní, bezpečnostní zařízení je neaktivní</p>

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

### SVĚTELNÉ ZÁVORY (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Světelné závory slouží k zabezpečení vrat a je nezbytné je používat. Výběr místa jejich instalace závisí na konstrukci vrat. Podle normy EN12453 musí být venku instalována dvojice světelných závor aktivních při "zavírání" ve výšce 200 mm. Druhá dvojice, aktivní při "otevírání", musí být instalována uvnitř ve výšce 200 mm. Volitelná je instalace třetího páru světelných závor aktivních při "zavírání" a "otevírání". Světelné závory se skládají z vysílače a přijímače, které musí být položeny naproti sobě. Plastový kryt světelné závory lze otevřít šroubovákem. Světelnou závoru instalujte na zeď pomocí hmoždinek a malých šroubů. Existuje možnost použití dvou různých systémů světelných závor (viz popis přepínačů DIP). Pokud má být k dispozici funkce „automatické zavírání“, musíte instalovat světelnou závoru Chamberlain – Failsafe. Kombinaci světelných závor nelze použít. Systém Chamberlain – Failsafe (systém se 2 kabely) je na obou stranách vybaven malou diodou LED (kontrolka viditelnou zvenčí). Ta indikuje stav světelné závory. V nabídce jsou dva modely světelné závory Chamberlain – Failsafe. Jedna varianta je ideálně vhodná k montáži na protilehlé zdi. Druhá varianta je vhodná k montáži na vnitřní straně vrat, protože je již vybavena kováním k provedení montáže.

#### Diagnostika světelné závory Chamberlain-Failsafe

LED svítí = OK

LED bliká = světelná závora blokuje elektronické řízení

LED nesvítí = není proud, nesprávně provedené připojení nebo nesprávné pólování

#### Diagnostika řídicí elektroniky

LED nesvítí = OK

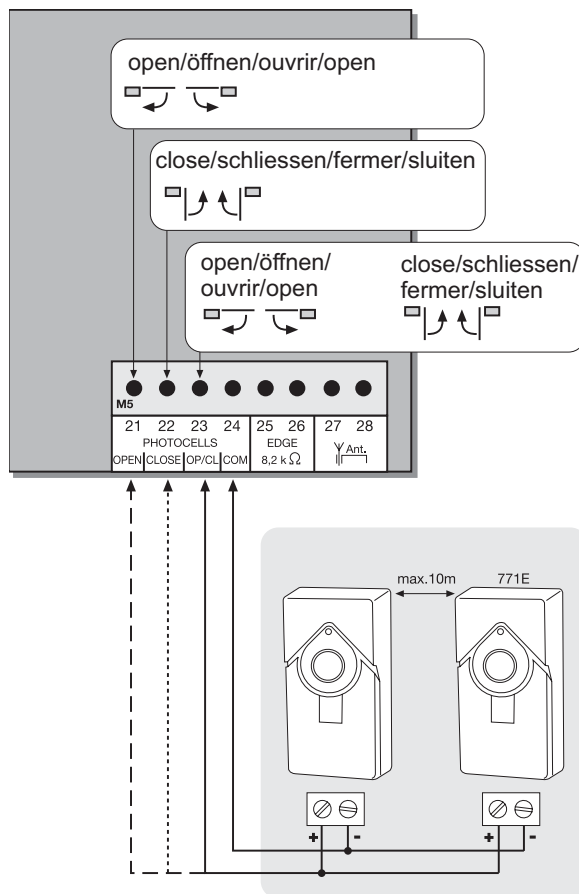
LED svítí = elektronické řízení blokováno

LED bliká = OK, není připojena žádná světelná závora

**Průřez kabelů: 0,5 mm<sup>2</sup> nebo větší.**

**Napětí: 12/24 Volt AC/DC.**

Nepoužívejte tuhé měděné rozvody. Nepokládejte paralelně nebo ve stejný průřechodce (kanálku) s kabely 230 Volt.



## JUMPER

### Programování světelné závory Failsafe 771E/770E

1. Před prvním uvedením do provozu.

2. Při připojení/demontování nové světelné závory.

- Vypněte řízení (odpojte od elektrického napájení).

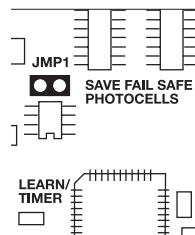
- Zastrčte zásuvný můstek (jumper) na oba určené piny.

- Nastavte DIP-spínač 5 na ON.

- Připojte světelnou(é) závoru(y) podle obrázku.

- Zapněte řízení a krátce čkejte.

- Vytáhněte zásuvný můstek, krátce čkejte. Dioda LED připojené světelné závory zůstane zhasnutá. Diody LED nepřipojené(ných) světelné(ých) závory(r) blikají. Hotovo!



### Programování světelné závory relé, např. 100263

Odpojte řídicí elektroniku na několik vteřin od síťového napájení. Všechny svorky, na které nejsou připojeny světelné závory, musí být přemostěny pomocí COM. (21-24, 22-24, 23-24). Napájení světelné závory s relé ze svorek 15-16. Přepínač DIP 5 musí být v poloze OFF. Jumper musí být vytažen.

Upozornění: světelné závory s relé již nejsou podle normy EN12978 schváleny pro nové instalace, protože nemají funkci autodiagnostiky (Failsafe).

### Provoz bez světelných závor

**POZOR:** běžný provoz bez světelných závor není dovolen. V tomto případě musí být vrata zabezpečena bezpečnostními lištami.

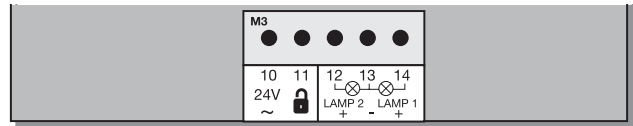
Odpojte řídicí elektroniku na několik vteřin od síťového napájení. Svorky 21-22-23-24 musí být přemostěny. Přepínač DIP 5 musí být v poloze OFF.

Jumper musí být vytažen.

Upozornění: kombinování světelných závor různé konstrukce NENÍ DOVOLENO.

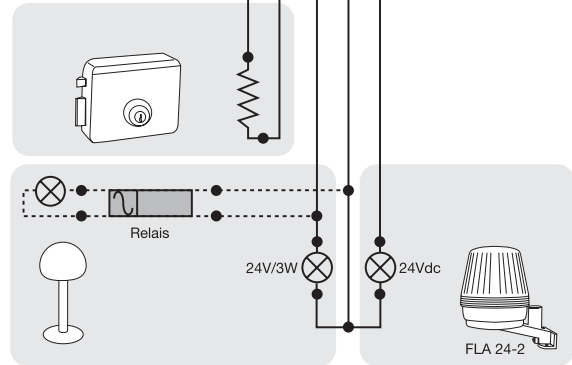
### ELEKTRICKÝ ZÁMEK (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ) 600022 (24 V)

Elektrický zámek lze připojit k elektronickému řízení pomocí svorek 10 a 11.  
**Průřez kabelů: 0,5 mm<sup>2</sup> nebo větší.**  
**Napětí: 24 Volt AC/DC.**



### SNÍMAČ VRAT/ OSVĚTLENÍ (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Aktuální stav vrat lze sledovat připojením žárovky 24V/3W. Alternativní možností je osvětlení dvora instalováním předřazeného relé (příslušenství).  
**Průřez kabelů: 0,5 mm<sup>2</sup> nebo větší.**  
**Napětí: 24 V**



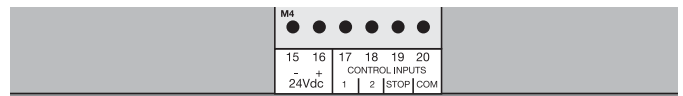
### SVĚTELNÁ VÝSTRAŽNÁ SIGNALIZACE (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ) FLA24-2

K elektronickému řízení lze připojit výstražný světelný maják. Jeho funkcí je výstraha osob před pohybujícími se vraty. Výstražná světelná signalizace musí být umístěna co nejvýše a musí být jasně viditelná. Elektronické řízení generuje konstantní signál a zařízení výstražné světelné signalizace jej mění v blikání.  
**Průřez kabelů: 0,5 mm<sup>2</sup> nebo větší.**  
**Napětí: 24 V DC**

Nepoužívejte tuhé měděné rozvody. Nepokládejte paralelně nebo ve stejné průchodce (kanálku) s kabely 230 Volt.

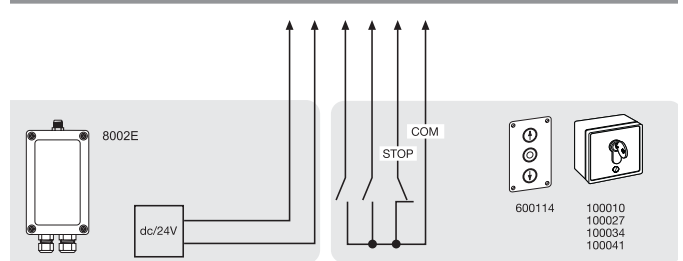
### TLAČÍTKO/ UZAMYKATELNÝ VYPÍNAČ (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Elektronické řízení / pohon může být aktivováno pomocí různých vstupů. Aktivaci lze zajistit signálem z dálkového ovladače nebo uzamykatelem spínačem (Svorka 17+20).  
 Dálkový ovladač = viz bod načtení funkcí dálkového ovladače. Spínací vstup 1 = Input St. 1 běžný provoz  
 Spínací vstup 2 = Input St. 2 - aktivní při zvláštním nastavení (viz popis přepínačů DIP)



### NOUZOVÝ VYPÍNAČ (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ) 600084

Pokud je vypínač připojen, lze jeho pomocí zastavit nebo zablokovat zařízení. Pohyb vratových křídel je okamžitě přerušeno. Pokud není vypínač instalován, musí být svorky 19 a 20 přemostěny



### PŘIPOJENÍ KONTAKTNÍ SMYČKY (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

K elektronickému řízení lze připojit vyhodnocení kontaktní smyčky (203292 jeden kanál, 203308 dva kanály). Při dvoukanálovém vyhodnocování lze vyhodnotit dvě smyčky zvlášť nebo současně.  
**Upozornění:** popis se vztahuje výhradně na jednotlivé vyhodnocení každé smyčky. Pokud bude možné použít dvoukanálové vyhodnocení, lze také za sebe položit dvě smyčky, aby bylo možné identifikovat směr pohybu vozidel. V takovém případě vznikají další možnosti kombinací připojení.

Otevírání na vjezdu nebo výjezdu  
 Připojení na svorky 17 + 20. Přepínače DIP jsou přepnuty na funkci "parkoviště". Je aktivována funkce automatického zavírání (doporučeno).  
 Zabezpečení oblasti rozsahu pohybu vrat  
 Připojení na svorky 19 + 20 (stop). Výstup relé vyhodnocení při použití světelné závory Failsafe je nastaven jako NO (zavírač). Při použití světelných závor vybavených relé je použito nastavení NC (otvírač).  
 Použití funkce automatického zavírání není doporučeno.

**Pozor: podle norem EN není dovoleno použití tohoto systému jako jediného zabezpečení!**

### VÝSTUP 24 VDC

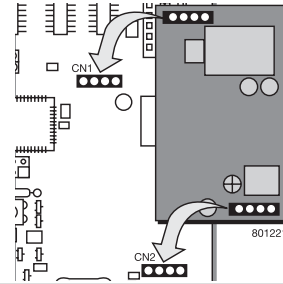
Pro světelné závory s relé nebo jiné přístroje (např. přijímače)  
 max. 500 mA

Nepoužívejte tuhé měděné rozvody. Nepokládejte paralelně nebo ve stejné průchodce (kanálku) s kabely 230 Volt.



### VYSÍLACÍ MODUL (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Aby bylo možné pracovat s elektronickým řízením pomocí vysílače, musíte nejdříve instalovat na konektorech CN1/CN2 vysílací modul. K dostání jsou následující moduly: 801221 (433.92 MHz), 801429 (27.145 MHz), 207542 (315.15 MHz - Čína)



### PROGRAMOVÁNÍ TX4UNI

Rádiový modul nasuňte na určené kolíky, pokud již nebyl předem namontován.

Přijímač je opatřen dvěma kanály – CH1 a CH2. Oběma kanálům jsou přiřazeny příslušné LED diody CH1 a CH2. CH1 otevírá po signálu naprogramovaného tlačítka na vašem dálkovém ovladači 2 křídla. CH2 otevírá po signálu naprogramovaného tlačítka na vašem dálkovém ovladači 1 křídlo (funkce pro chodce).

#### Programování dálkového ovládání tlačítkem CH1 (2 křídla, zobrazeno vedle):

- Podržte současně stisknuté levé a pravé tlačítko ručního ovladače na dobu cca 5 sekund, dokud se nerozsvítí jeho LED dioda na cca 30 sekund. Vyberte jedno ze 4 tlačítek ručního ovladače, kterým mají být vrata ovládána (ještě ho nestlačujte).
- Stiskněte tlačítko CH1. LED dioda LEARN1 se rozsvítí na cca 10 s.
- Během těchto 10 sekund:
  - Nyní stiskněte dříve vybrané tlačítko ručního ovladače.
  - Protože se nyní musí řídicí jednotka a ruční vysílač sladit na příslušný kód, musí být toto tlačítko případně stisknuto ještě podruhé nebo potřetí.
  - Jakmile zablikala LED dioda LEARN TIMER a poté všechny ostatní LED diody, proveďte krok 4.
- Stiskněte jedno ze tří zbývajících tlačítek ručního ovladače pro ukončení programování tlačítkem CH1.

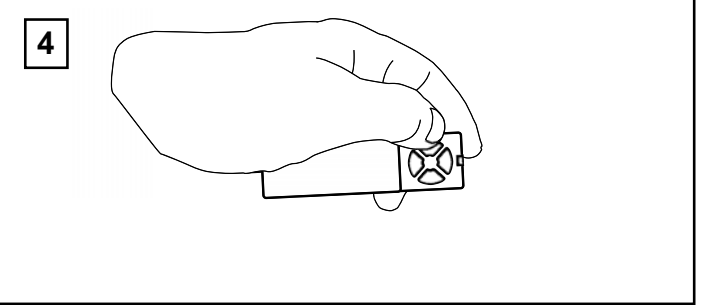
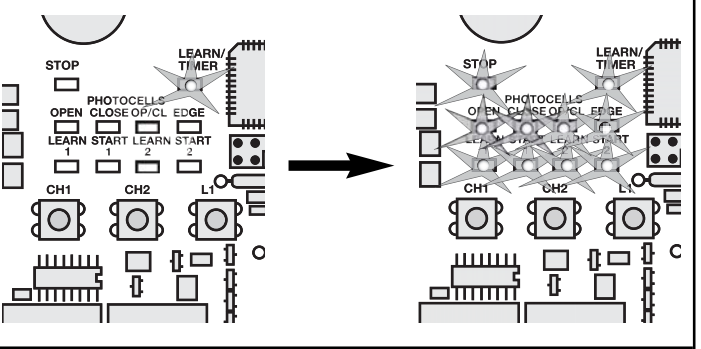
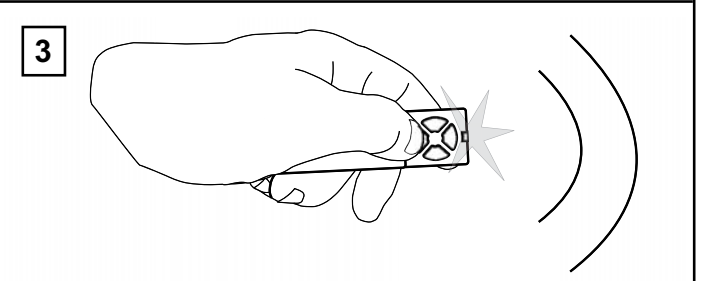
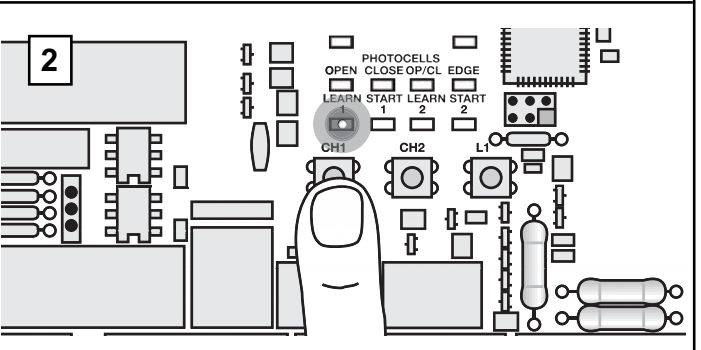
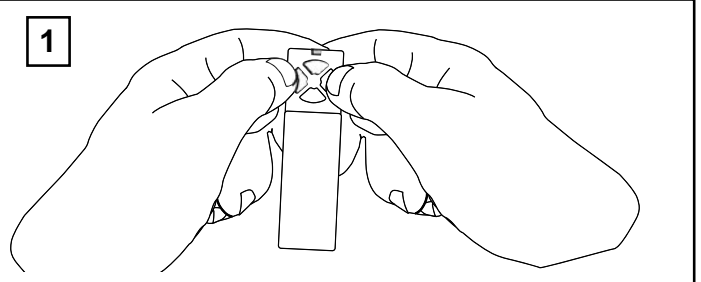
Upozornění: Pokud se krok 3 nevydařil, počkejte, dokud LED diody (řídicí jednotky a ručního ovladače) nezhasnou a poté opět začněte krokem 1. Tímto způsobem lze naprogramovat až 128 ručních vysílačů.

#### Programování dálkového ovládání tlačítkem CH2 (1 křídlo):

- Podržte současně stisknuté levé a pravé tlačítko ručního ovladače na dobu cca 5 sekund, dokud se nerozsvítí jeho LED dioda na cca 30 sekund. Vyberte **druhé tlačítko** ručního ovladače, kterým mají být vrata ovládána (ještě ho nestlačujte).
- Stiskněte tlačítko CH2. LED dioda LEARN2 se rozsvítí na cca 10 s.
- Během těchto 10 sekund:
  - Nyní stiskněte dříve vybrané tlačítko ručního ovladače.
  - Protože se nyní musí řídicí jednotka a ruční vysílač sladit na příslušný kód, musí být toto tlačítko případně stisknuto ještě podruhé nebo potřetí.
  - Jakmile zablikala LED dioda LEARN TIMER a poté všechny ostatní LED diody, proveďte krok 4.
- Pro ukončení programování stiskněte jedno ze tří zbylých tlačítek ručního ovladače.

Upozornění: Pokud se krok 3 nevydařil, počkejte, dokud LED diody (řídicí jednotky a ručního ovladače) nezhasnou a poté opět začněte krokem 1. Tímto způsobem lze naprogramovat až 128 ručních vysílačů.

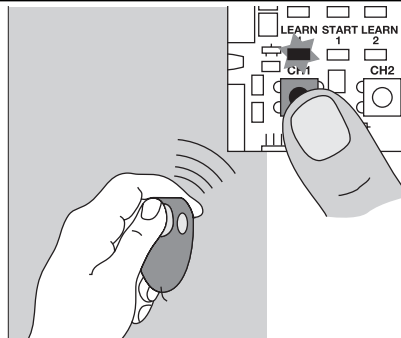
Funkce načtené na dálkovém ovladači vymažete stisknutím a podržením tlačítka CH1, dokud nezhasne LED. Stejně postupujte u tlačítka CH2.



### NAČTENÍ FUNKCÍ / VYMAZÁNÍ FUNKCÍ DÁLKOVÉHO OVLADAČE

Stiskněte tlačítko CH1. LED „Learn1“ svítí červeně. Nyní stiskněte některé tlačítko dálkového ovladače a podržte je po dobu cca. 5 vteřin. LED „Learn 1“ nyní bliká. Hotovo. Stejně postupujte s tlačítkem CH2. Nyní ale stiskněte jiné tlačítko dálkového ovladače, které zatím není obsazeno žádnou funkcí. Takto můžete načíst funkce až pro 128 dálkových ovladačů.

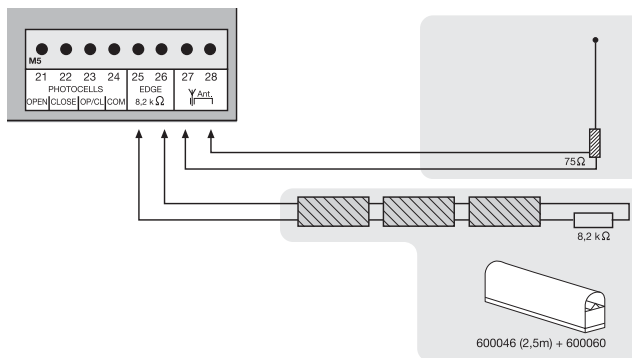
Funkce načtené na dálkovém ovladači vymažete stisknutím a podržením tlačítka CH1, dokud nezhasne LED. Stejně postupujte u tlačítka CH2.



### BEZPEČNOSTNÍ LIŠTA (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

K elektronickému řízení lze připojit bezpečnostní lištu, která funguje na principu 8,2 K Ohm. To znamená, že na konci bezpečnostní lišty je instalován zkušební odpor větší o 8,2 K Ohm. Ten zaručuje neustálou kontrolu proudového obvodu. Řídící elektronika je dodána s vestavěným odporem 8,2 K Ohm. Větší množství bezpečnostních lišt je připojeno sériově.

**Průřez kabelů: 0,5 mm<sup>2</sup> nebo větší.**



### ANTÉNA (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ) ANT4X-1LM

Elektronické řízení je sériově vybaveno drátovou anténou. Ke svorkám 27 a 28 můžete připojit venkovní anténu (příslušenství). Tak lze dosáhnout většího dosahu vysílače. Anténu instalujte co nejvýše.

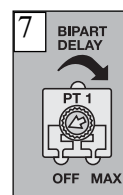
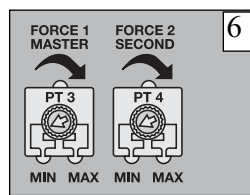
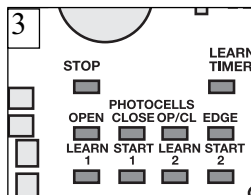
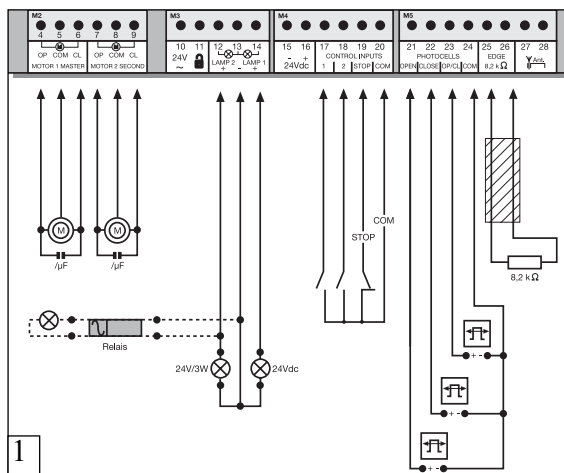


Nepoužívejte tuhé měděné rozvody. Nepokládejte paralelně nebo ve stejné průchodce (kanálku) s kabely 230 Volt.

### PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ

Postupujte přesně bod po bodu. Pokud máte pochybnosti, začněte znovu od začátku. Rezervujte si pro provedení nastavení dostatek času.

1. Jsou připojeny všechny součásti, potřebné k provozu? Motory, světelné závory, bezpečnostní lišty, vypínač.
2. Zajistěte, aby se nikdo nezdržoval ani nemohl zdržovat v oblasti vrat.
3. Zkontrolujte diody LED (kontrolky), zda je vše v pořádku nebo zda není některá funkce blokována. Červené LED (kontrolky) nesmí trvale svítit. Zelená LED naopak musí svítit.
4. Přepněte přepínače DIP na program standard: 1=„ON“, 2= „ON“, 3=„OFF“. Kdykoliv později můžete provést korekturu nastavení.
5. Je instalován elektrický zámeček? Pokud ano, přepněte přepínač DIP 4 =„ON“
6. Nastavte sílu. Potenciometry „FORCE 1“, „FORCE 2“ nastavte maximálně na hodnotu 30 %. U velmi lehkých vrat nastavte hodnotu ještě nižší. Dříve, než provedete korektury, proveďte zkoušku! Sílu zvyšujte pouze po malých krocích.
7. Pokud jsou připojeny dva motory, musíte nastavit prodlevu vratového křídla („Bipart Delay“). Nastavte potenciometr na hodnotu cca. 50 %. Kdykoliv později můžete stav upravit.
8. Vypněte řízení (odpojte od elektrického napájení).
  - 8.1 Zastrčte zásuvný můstek (jumper) na oba určené piny.
  - 8.2 Nastavte DIP-spínač 5 na ON.
  - 8.3 Připojte světelnou(é) závoru(y) podle obrázku.
  - 8.4 Zapněte řízení a krátce čekejte.
  - 8.5 Vytáhněte zásuvný můstek, krátce čekejte. Diody LED připojené světelné závory zůstane zhasnutá. Diody LED nepřipojené(ných) světelné(ých) závory(r) blikají. Hotovo!



**Programování doby zavírání a otevírání "standard" (bez funkce soft-stop, pomalý chod)**

**Upozornění: pokud užíváte pouze jeden pohon (provoz s 1 vratovým křídlem), je nezbytné příslušným způsobem změnit jednotlivé kroky pro načení funkcí křídla 2. Při zadávání programu "standard": viz upozornění v textu. Při zadávání programu "advanced" přeskočte body 5,6,7,8 stisknutím tlačítka L1.**

U tohoto programu musíte dvakrát stisknout tlačítko L1.

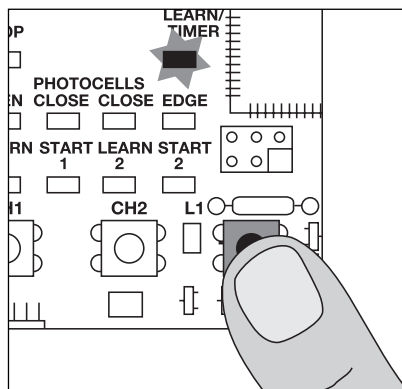
1. Vrata musí být uzavřena a zablokována.
2. Stiskněte a krátce podržte (1 vteřina) tlačítko L1. Otevírají se obě vratová křídla.

**Upozornění: pokud se má jedno z křídel zavírat místo otevírat, je nezbytné na tomto motoru vzájemně vyměnit hnědý kabel s černým! Vypněte přívod proudu (restart), potom začněte s programováním od začátku.**

3. Jakmile obě křídla dosáhla koncového dorazu, nechte je dvě vteřiny v krajní poloze, přičemž motor běží, a potom znovu stiskněte tlačítko L1. Nyní se aktivovalo pouze křídlo 2 a zavírá se. Jakmile se křídlo 2 zavřelo, aktivuje se automaticky křídlo 1 a zavírá se.

**Upozornění: pokud používáte pouze jedno křídlo, počkejte (cca.15 vteřin), aniž byste stiskali nějaké tlačítko. Křídlo 1 se automaticky aktivuje.**

Dokončete instalaci



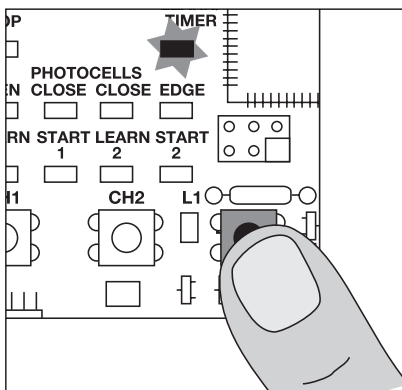
**Programování zavírání a otevírání „advanced“ (vlastní)**

U tohoto programu musíte stisknout tlačítko L1 celkem devětkrát. Pokaždé je uložena jedna položka (čas). Tak je možné uložit funkci soft-stop (pomalý chod) a individuálně ji přizpůsobit vratům nebo způsobu použití. Je možné programovat velmi dlouhé nebo téměř nulové fáze funkce soft-stop.

Křídlo 1 = „Master“

Křídlo 2 = „Second“

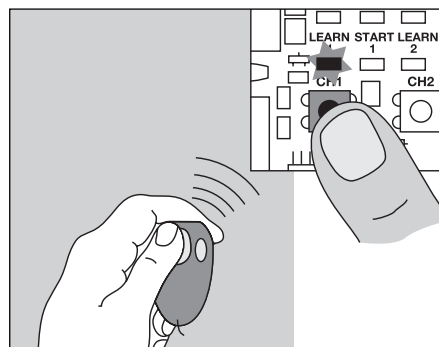
1. Vrata musí být uzavřena a zablokována.
2. Stiskněte tlačítko L1 a podržte minimálně 5 vteřin = dokud není aktivováno křídlo 1 (otevírání). Povolte stisknutí tlačítka!!
3. Další stisknutí tlačítka L1. Funkce soft-stop při OTEVÍRÁNÍ pro křídlo 1 začíná od této pozice.
4. Další stisknutí tlačítka L1. Bylo dosaženo koncového dorazu (+2 vteřiny). Nyní se automaticky aktivuje křídlo 2.
5. Další stisknutí tlačítka L1. Funkce soft-stop při OTEVÍRÁNÍ pro křídlo 2 začíná od této pozice.
6. Další stisknutí tlačítka L1. Bylo dosaženo koncového dorazu OTEVŘENO (+2 vteřiny). Nyní se automaticky aktivuje křídlo 2 a zavírá se.
7. Opět stiskněte tlačítko L1. Funkce soft-stop při ZAVÍRÁNÍ pro křídlo 2 začíná od této pozice.
8. Další stisknutí tlačítka L1. Bylo dosaženo koncového dorazu ZAVŘENO (+2 vteřiny). Nyní se automaticky aktivuje křídlo 1.
9. Opět stiskněte tlačítko L1. Funkce soft-stop při ZAVÍRÁNÍ pro křídlo 1 začíná od této pozice.
10. Opět stiskněte tlačítko L1. Bylo dosaženo koncového dorazu v poloze ZAVŘENO (+2 vteřiny). Hotovo.



**Dokončení instalace / programování:**

Pokud bylo provedeno programování zavírání a otevírání, můžete provést načtení funkcí dálkových ovladačů vrat (u souprav to není nutné) nebo jejich funkce vymazat.

1. Aktivujte vrata pomocí dálkového ovladače nebo připojeným tlačítkem a sledujte průběh. Nyní vrata opět zavřete BEZ provedení jakéhokoliv nastavení.
2. Pokud se vrata sama o sobě zcela nezavírají, nastavte potenciometry na jiné hodnoty s ohledem na stav zjištěný při uvedeném pokusu (např. změna doby zavírání a otevírání, korekce síly, prodleva vratového křídla). **Pozor: křídlo musí ještě na dorazu minimálně jednu vteřinu běžet, aby dosáhlo dorazu i při větrném počasí (zpomalení otevírání). Tento parametr nelze srovnat zvýšením síly. Musíte znovu provést programování doby zavírání a otevírání.**
3. Zahajte nyní druhý pokus a postupujte opět tak, jak je popsáno výše. Vrata opět zavřete dříve, než provedete jakákoliv nastavení.
4. Jakmile jsou všechna nastavení hotová, zkontrolujte funkčnost světelných závor, tlačítek, výstražné světelné signalizace, dálkových ovladačů, příslušenství atd. Pokud si přejete provádět zavírání automaticky, nastavte na potenciometru pauzu při OTEVŘENÝCH vratach ("timer to close").
5. Ukažte všem osobám, které budou obsluhovat vrata, jak probíhá pohyb vrat, jak fungují bezpečnostní funkce a jakým způsobem lze ovládat pohon ručně.



<p>Jaká je max. předpokládaná životnost pohonu vrat?</p>	<p>Správně nainstalovaný pohon vrat může při použití v rozsahu soukromého sektoru bezvadně pracovat více než 10 let. Jak vrata, tak také pohon se musí pravidelně kontrolovat a plánovitě udržovat.</p>	
<p>Jak dlouho trvá instalace pohonu vrat?</p>	<p>Podle Vašich řemeslných schopností by mohla montáž mechanických komponentů vyžadovat cca 3 až 8 hodiny. Vrata mají být nachystána, aby byla připravena k instalaci. Elektrické připojení trvá cca 1 až 2 hodiny. Každý uživatel má být nejméně 30 minut seznamován s obsluhou; musí být přítom předvedeny funkce a vysvětleny aspekty bezpečnosti, ochranná zařízení a rovněž postup při výpadku elektrického proudu.</p>	
<p>Co se stane při výpadku elektrického proudu?</p>	<p>Všechny pohony vrat fy Chamberlain mají odblokovací systém, aby se vrata při výpadku elektrického proudu mohla obsluhovat ručně.</p>	
<p>Je možné otevřít pouze jedno křídlo? (Funkce chodci).</p>	<p>Ano, je to možné. Tento postup lze dálkově ovládat (k tomuto účelu je nutný nejméně 2-kanálový ruční vysílač) nebo jej provádět ve spínacím provozu. (viz nastavení způsobu práce "Standard")</p>	
<p>Pohon nefunguje / nereaguje na stisknutí tlačítka.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvolněné připojení tlačítka.</li> <li>2. Uvolněné připojení STOP spínače, STOP dioda LED nesvítí.</li> <li>3. Překážka blokuje světelnou závoru ve směru pohybu.</li> <li>4. Kontaktní lišta je poškozená nebo narazila na překážku.</li> <li>5. Pohon je ještě odblokován.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zkontrolujte připojení tlačítka a připojení COM.</li> <li>2. Zkontrolujte připojení STOP spínače (STOP a COM).</li> <li>3. Odstraňte překážku.</li> <li>4. Odstraňte překážku a rovněž zkontrolujte připojení a dráty.</li> <li>5. Zablokujte pohon.</li> </ol>
<p>Přímo po uvedení vrat do pohybu se vrata zastaví a pohybují se zpátky.</p>	<p>Překážka v oblasti vrat.</p>	<p>Zkontrolujte oblast vrat na překážky.</p>
<p>Pohon neotevře vrata úplně.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jsou správné rozměry sloupku A+B?</li> <li>2. Je správně naprogramována doba chodu řízení?</li> <li>3. Je správně nastavená síla?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zkontrolujte rozměr A+B.</li> <li>2. Event. znovu naprogramujte, plus cca 3 sekundy.</li> <li>3. Korigujte sílu (za větru běží pohon trochu pomaleji).</li> </ol>
<p>Vrata lze pouze otevírat</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Světelná závoru provedla zablokování</li> <li>2. Přepínače DIP nejsou přepnuty do správných poloh</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je nutné zkontrolovat funkci a připojení.</li> <li>2. Zkontrolujte DIP-spínače.</li> </ol>
<p>Pohon sice trochu bručí, nemá však žádnou sílu.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kondenzátor není správně propojen s hnědým a černým kabelem.</li> <li>2. Nebyla nastavena síla.</li> <li>3. Pohon je odblokován.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zkontrolujte kabeláž kondenzátoru.</li> <li>2. Otočte potenciometrem pro nastavení síly ve směru pohybu hodinových ručiček.</li> <li>3. Zablokujte pohon.</li> </ol>
<p>Řízení nereaguje, když změním nastavení DIP-spínačů.</p>	<p>Uveďte řízení do bezproudového stavu, potom změňte nastavení DIP-spínačů.</p>	
<p>Pohon běží pouze tehdy, držím-li stisknutý ruční vysílač.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Řízení je v provozu Mrtvý muž.</li> <li>2. Některé bezpečnostní zařízení nefunguje správně. (Světelná závoru, kontaktní lišta)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uveďte řízení do bezproudového stavu, potom změňte nastavení DIP-spínačů.</li> <li>2. Pozorujte diody LED, najděte a odstraňte chybu.</li> </ol>
<p>Nefunguje "Automatické zavření".</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Funguje pouze s 2-kabelovou světelnou závorou 770E(ML) nebo 771E(ML).</li> <li>2. Otočte potom potenciometrem "Automatické zavření" ve směru otáčení hodinových ručiček.</li> </ol>	
<p>Pohon vůbec nereaguje, i když je řízení připojeno. (Diody LED svítí)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ruční vysílač není naprogramován.</li> <li>2. Diody LED indikují chybu.</li> <li>3. Světelná závoru je nesprávně připojena.</li> <li>4. Chybí můstek mezi STOP a COM.</li> <li>5. Svorka pro motory není event. správně nasazená.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proveďte naučení ručního vysílače.</li> <li>2. Najděte a odstraňte chybu (viz popis diod LED).</li> <li>3. Zkontrolujte připojení/naprogramování světelné závoru.</li> <li>4. Připojte jednoduchý drátový můstek.</li> <li>5. Zkontrolujte svorku a přívody.</li> </ol>
<p>Pohon vůbec nereaguje, nesvítí žádná dioda LED</p>	<p>Event. výpadek elektrického proudu.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zkontrolujte fázový a nulový vodič.</li> <li>2. Zkontrolujte domovní pojistku.</li> </ol>
<p>Pohon se neočekávaně zastaví a funguje teprve po delší přestávce.</p>	<p>Budou-li vrata trvale ovládána, dosáhne motor vypínací teplotu. Ochranné zařízení, protože pohon není vhodný pro trvalý provoz.</p>	<p>Nechte motor dostatečně vychladnout (min. 15 minut).</p>

Pohon je tak silný, že deformuje vrata/sloupek.

1. Je správný rozměr A+B?
2. Není síla příliš velká?
3. Jsou vrata vyztužená?

1. Zkontrolujte rozměr A+B.
2. Otočte potenciometrem pro nastavení síly proti směru pohybu hodinových ručiček.
3. Přešroubujte event. pohon na výtuznou desku. (Sloupek)  
Namontujte event. na tažný a tlačný bod výtuznou desku. (Vratové křídlo)  
Použijte vhodné šrouby a hmoždinky.

Elektronické řízení nereaguje na pokyny dálkového ovladače, funguje pouze pomocí spínače, a zde pouze pokud je tlačítko stisknuto a podrženo.  
Tlačítko (1) OTEVÍRÁNÍ nebo tlačítko (2) ZAVÍRÁNÍ

1. Přepínače DIP nejsou přepnuty do správných poloh
2. Elektronické řízení je zablokováno bezpečnostní světelnou závorou, bezpečnostní lištou nebo vypínačem
3. Pro OTEVÍRÁNÍ byla připojena pouze jediná světelná závora

1. Proveďte korekturu nastavení přepínačů DIP, odstraňte závadu. Pokud závadu nelze odstranit, je nezbytné provést "reset" a znovu zadat program.
2. Minimálně jedna světelná závora musí být připojena a musí být aktivní při ZAVÍRÁNÍ nebo OTEVÍRÁNÍ & ZAVÍRÁNÍ.

Zařízení se automaticky nezavírá, ale OTEVÍRÁ

Kabely motoru jsou připojeny opačně

Je nezbytné provést přepojení kabelů motoru (hnědý za černý)

Elektronické řízení nereaguje na pokyny dálkového ovladače

1. Dálkový ovladač není naprogramovaný
2. Některá světelná závora provedla zablokování

1. Zadejte program do dálkového ovladače
2. Zkontrolujte světelné závory

Elektronické řízení nefunguje

Není načtena žádná funkce zavírání a otevírání

Proveďte načtení funkce zavírání a otevírání.  
Viz pokyny k prvnímu uvedení do provozu

Při funkci soft-stop se vratové křídlo neotevře úplně

1. Pro případ větrného počasí je síla nastavena na příliš nízkou hodnotu (plnostěnná vrata)
2. Vrata se pohybují ztěžka

1. Znovu nastavte sílu pohonu (zvyšte ji)  
Znovu definujte fázi soft-stop (viz informace o Advanced Learning).
2. Opravte vrata tak, aby se pohybovala zlehka
3. Programujte elektronické řízení bez fáze soft-stop

(Externí vysílač) univerzální přijímač nefunguje

Zkontrolujte polaritu (svorky 15/16)

Přepojte kabely "+" a "-"

Sloupek vrat je tak tlustý, že nemohu dodržet rozměry A+B.

Proveďte vybrání sloupku vrat nebo vrata posuňte.

Bylo změněno nastavení síly, není však patrný žádný rozdíl.

Odpojte řízení na několik sekund od sítě, aby se spustila samočinná diagnostika desky.

Lze použít rozdílné rozměry A+B na obou stranách?

Všeobecně ano, ale křídla se potom pohybují s rozdílnou rychlostí. Budou-li rozměry A+B příliš změněny od standardu, dochází k horšímu chodu vrat a většímu zatížení kování. (podstatně menší životnost zařízení)

Vrata musí sledovat stoupání.


Nedoporučuje se! Změnit vrata! Vrata se mohou nekontrolovatelně (nebezpečně) pohybovat, je-li pohon odblokován. Ve směru stoupání je potřebná větší síla; v opačném směru má pohon příliš velkou sílu.

**LIKVIDACE**

Obal se skládá z materiálů, které neohrožují životní prostředí. Lze jej vyhodit do kontejnerů pro recyklaci v místě bydliště. Podle směrnice EU 2002/96/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních musí být tento přístroj po použití řádně zlikvidován, aby byla zajištěna recyklace použitých materiálů.  
O možnostech takové likvidace informuje správa obcí a měst.

**LIKVIDACE BATERÍ**

Baterie a akumulátory nesmí být likvidovány v rámci domácího odpadu.  
Po použití můžete baterie bezplatně vrátit ve vaší bezprostřední blízkosti (např. v obchodě nebo ve sběrnách komunálního odpadu).  
Baterie a akumulátory jsou označeny přeškrtnutou nádobou na odpad a také chemickým symbolem škodlivé látky, totiž "Cd" pro kadmium, "Hg" pro rtuť a "Pb" pro olovo.



## INSTRUCCIONES IMPORTANTES PARA EL MONTAJE Y LA UTILIZACIÓN

ANTES DE COMENZAR, LEA LAS NORMAS DE SEGURIDAD QUE RESULTAN FUNDAMENTALES



Este símbolo de advertencia sobre seguridad indica "Precaución". En caso de no cumplirse supondrá un riesgo de lesión personal o daño a la propiedad. Lea estas advertencias detenidamente.

El mecanismo de apertura de la puerta se ha diseñado y probado con el fin de proporcionar un servicio adecuadamente seguro siempre y cuando sea instalado y operado ateniéndose estrictamente a las siguientes normas de seguridad.



La incorrecta instalación o no atenerse a las siguientes instrucciones puede causar graves lesiones personales o daños a la propiedad.



Quando utilice herramientas y piezas pequeñas para la instalación o al efectuar una reparación en la puerta, proceda con precaución y no lleve anillos, relojes o ropa holgada.



Es de suma importancia asegurarse de que la puerta siempre se deslice suavemente. Las puertas que se encajen o se atasquen deberán repararse inmediatamente. Recorra a los servicios de un técnico debidamente cualificado para reparar la puerta, nunca intente repararla por su cuenta.



La instalación y el cableado deberán efectuarse respetando las regulaciones locales para instalaciones eléctricas y de construcción. El cable de alimentación sólo puede ser conectado a una toma con la correcta puesta a tierra.



Mantenga los accesorios adicionales fuera del alcance de los niños. No permita que los niños jueguen con pulsadores o controles remotos. Una puerta puede generar graves lesiones cuando se está cerrando.



Cualquier posibilidad de quedarse aprisionado por la hoja en movimiento entre la hoja y la pared se deberá proteger mediante cantos protectores o sensores infrarrojos.



Desconecte el sistema del suministro eléctrico antes de realizar cualquier tipo de reparación o retirar las cubiertas. Se deberá aportar un dispositivo de desconexión en la instalación con cableado permanente para garantizar la desconexión de todos los polos, mediante un interruptor (un entrehierro de contacto de 3 mm como mínimo) o por un fusible separado.



Retire los bloqueos montados en la puerta para prevenir que ésta resulte deteriorada.



Asegúrese de que quien instale, efectúe el mantenimiento u opere el mecanismo de apertura de la puerta, respete las presentes instrucciones. Consérvelas en un lugar seguro para poder consultarlas rápidamente en



Después de la instalación, se deberá realizar una prueba final comprobando el funcionamiento del sistema y que los dispositivos de seguridad funcionen perfectamente.



El mecanismo de apertura no se puede utilizar con una puerta que incorpore una portezuela a menos que el mecanismo de apertura no se pueda operar con la portezuela abierta.



Quando se hayan instalado los brazos del mecanismo de apertura, la protección completa contra un posible aplastamiento o aprisionamiento deberá funcionar inmediatamente.



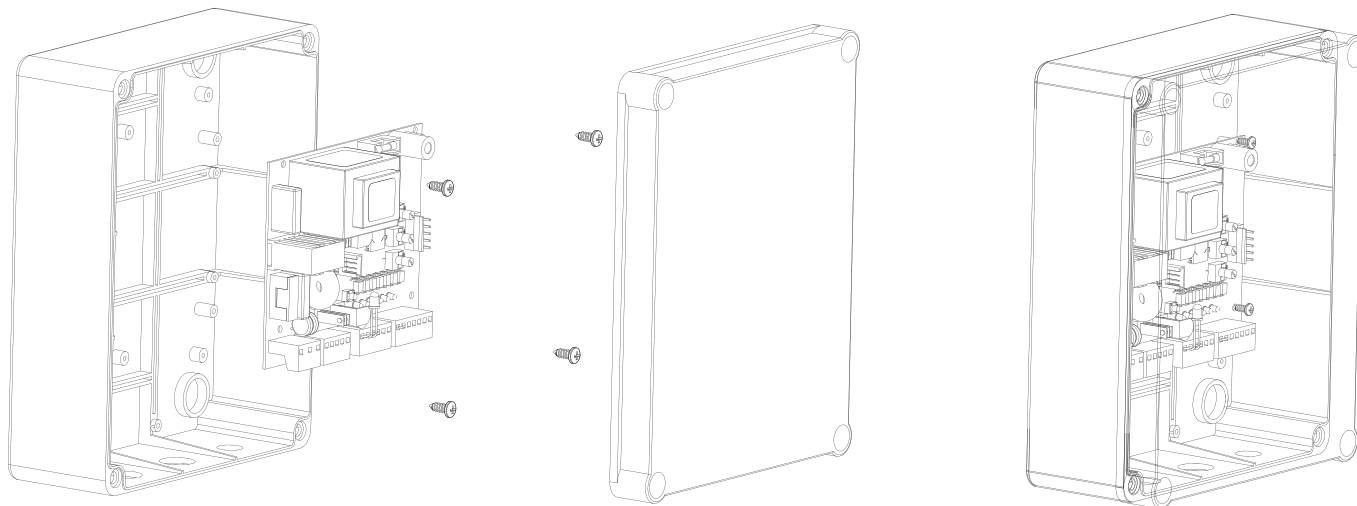
Esta instalación no puede ser manejada por personas (niños incluidos) que tengan alguna minusvalía física o psíquica, o que no tenga experiencia con relación a la manipulación de la instalación si no están vigiladas o no están instruidas por una persona responsable de su seguridad respecto a la manipulación de la instalación.



Los niños deberían ser vigilados para garantizar que no juegan con la instalación.

## MONTAJE DE LA CAJA DE MANDOS

El mando CB11 está concebido para ser montado en una caja especial impermeable (203391). Antes de proceder al montaje mida las distancias necesarias y determine las perforaciones que deberá realizar con el taladro. Saque el plástico de los agujeros con ayuda de un destornillador. Introduzca el atornillado para cables con tracción, mantenga la caja contra la superficie sobre la que se montará. Realice el atornillado en las perforaciones de sujeción de la pared y fije. El mando del motor es un sistema electrónico controlado por microprocesador con la técnica más moderna. Posee todas las posibilidades de conexión y funciones necesaria para un funcionamiento seguro. La humedad y el agua deterioran los mandos. Asegúrese en cualquier circunstancia de que no haya agua, humedad ni saturación del suelo de agua. Todas las aberturas y aisladores deben estar selladas a prueba de agua. La caja de mandos junto con el mando del motor se encuentran montados hacia abajo con los aisladores. No deberá estar expuesto permanentemente al sol. Con el sistema electrónico se pueden regular con mucha exactitud las fuerzas tractoras y de presión. Si el montaje y el ajuste es correcto, la puerta puede detenerse manualmente. Durante el funcionamiento se puede detener la puerta a distancia, por medio de los botones o con la cerradura a llave externa. La hoja de la puerta necesita un tope estable para las posiciones de "ABIERTO" Y "CERRADO", ya que el accionamiento de la puerta no tiene interruptores de fin de carrera.



## DATOS TÉCNICOS

Voltaje:	230 V~ ±10 % 50-60 Hz
Consumo máximo:	22 mA
Mecanismo máximo:	230 V~ 50 Hz 1000 W max
Accesorio de abastecimiento:	24 Vdc / 0,5 A max
Temperatura de trabajo:	-25 °C + 55 °C
Regímenes de trabajo:	Estándar Estándar y no autoenclavamiento (dispositivo de hombre presente) en Cierre Automático con Stop Residencial Separación de canales Plaza de aparcamiento No autoenclavamiento (dispositivo de hombre presente)
Tiempo de recorrido máximo:	80 seg.
Tiempo de pausa:	0 + 150 seg.
Dimensiones:	124x152 mm (Sin cuadro)

## DISTRIBUCIÓN DE CORRIENTE

El cable que llega del brazo motriz debe introducirse en una caja de distribución de uso comercial e impermeable. De la caja de distribución hasta los mandos puede ponerse un tendido de cables fijo. A menudo es posible dirigir hacia la caja el mecanismo que se instala directamente junto a los mandos. Nunca coloque bajo tierra la caja de distribución.

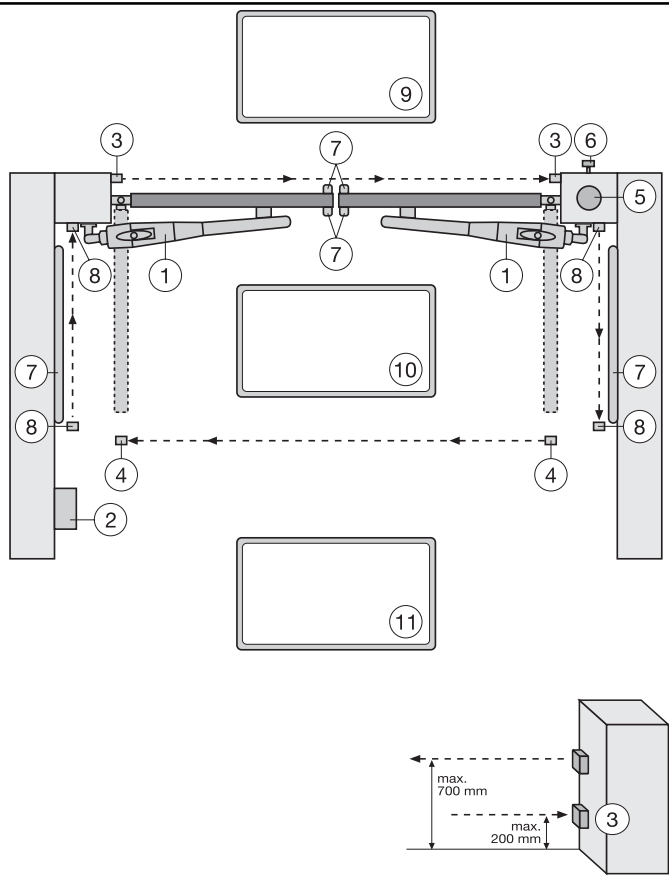
### Las siguientes secciones de cables no deben normalmente quedar por debajo:

- 100-230 voltios 1,5 mm<sup>2</sup> o mayor
- 0-24 voltios 0,5 mm<sup>2</sup> o mayor

Consejos: En la práctica los alambres del timbre suelen ser problemáticos ya que pierden demasiada tensión en longitudes de línea grandes. Separe los cables en canales, es decir, el cable del motor y el cable de la fotocélula, sobre todo con las cerraduras a llave externa, el interruptor de arranque (de fábrica); de lo contrario se pueden producir fallos en recorridos de distancia largos.

**Construcción típica de una instalación:**

1. Motor
  2. Mando
  3. Fococélula (activa en Cierre), altura máxima 200 mm. Primera fococélula.
  4. Fococélula (activa en Abertura), altura máxima 200 mm. Segunda fococélula.
  5. Luz intermitente (Opcional)
- Importante advertencia visual respecto al movimiento de las puertas.
6. Cerradura a llave externa  
Se fija en la parte externa. La puerta se abrirá con una llave o introduciendo un número.
  7. Regleta de contactos (opcional)  
Protege por fusible la puerta en caso de contacto. Las regletas de contacto pueden fijarse en la puerta o en las columnas. Si es necesario las regletas de contacto deberán colocarse a una altura de hasta 2,5 m.
  8. Fococélula (activa en Abertura/Cierre), altura máxima 200 mm. (opcional)
  9. Banda de contactos de entrada (opcional)
  10. Banda de contacto de seguridad en la gama de inclinación de la puerta (opcional)
  11. Banda de contacto de la salida (opcional)



**⚠** Las mandos cumplen con las nuevas normativas de la EN. Una de estas normativas específica que las fuerzas de cierre en los bordes de la puerta no deben superiores a los 400 N (40 Kg.) en los últimos 500 mm. antes de que la puerta llegue a la posición CERRADO. Con más de 500 mm. la fuerza máxima en los bordes de la puerta puede ascender a 1400 N (140 Kg.). Si no se está completamente seguro, será imprescindible montar una regleta de contacto a una altura de hasta 2,5 m en la puerta o en la columna opuesta (EN12453).

**MOTORES:**

El motor que debe abrir primero es el Motor 1 "Master", el otro es el Motor 2 "Second". Si sólo se utiliza un motor la conexión del motor 2 queda libre.

Los cables de los condensadores enviados junto con los motores deben introducirse juntos con los cables para el sentido de giro (marrón/negro) en los bornes OP y CL. Por razones de espacio los condensadores pueden alojarse también en la caja de distribución. Asegúrese de que están bien conectados y disponen de una buena conexión eléctrica. Los condensadores son responsables de la fuerza de que luego dispondrán los motores.

En primer lugar conecte los motores del siguiente modo:

**Motor 1**

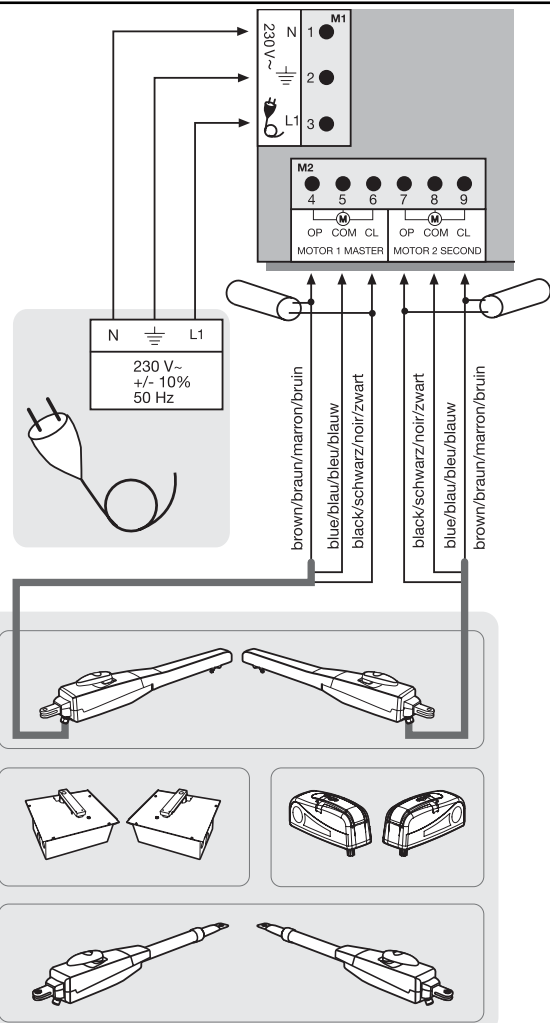
- 4 Marrón y Condensador 1
- 5 Azul
- 6 Marrón y Condensador 1

**Motor 2**

- 7 Marrón y Condensador 2
- 8 Azul
- 9 Marrón y Condensador 2

Para la puesta en funcionamiento véase la sección "Primera puesta en funcionamiento / Ajuste básico".

**Advertencia:** Durante la primera puesta en funcionamiento las hojas de la puerta deberán **ABRIRSE** en el primer recorrido. Si una de las hojas o las dos se cierran en vez de abrirse deberá intercambiarse el cable marrón por el negro. Antes deberá interrumpirse la alimentación eléctrica.





**MONTAJE DE LOS MANDOS**

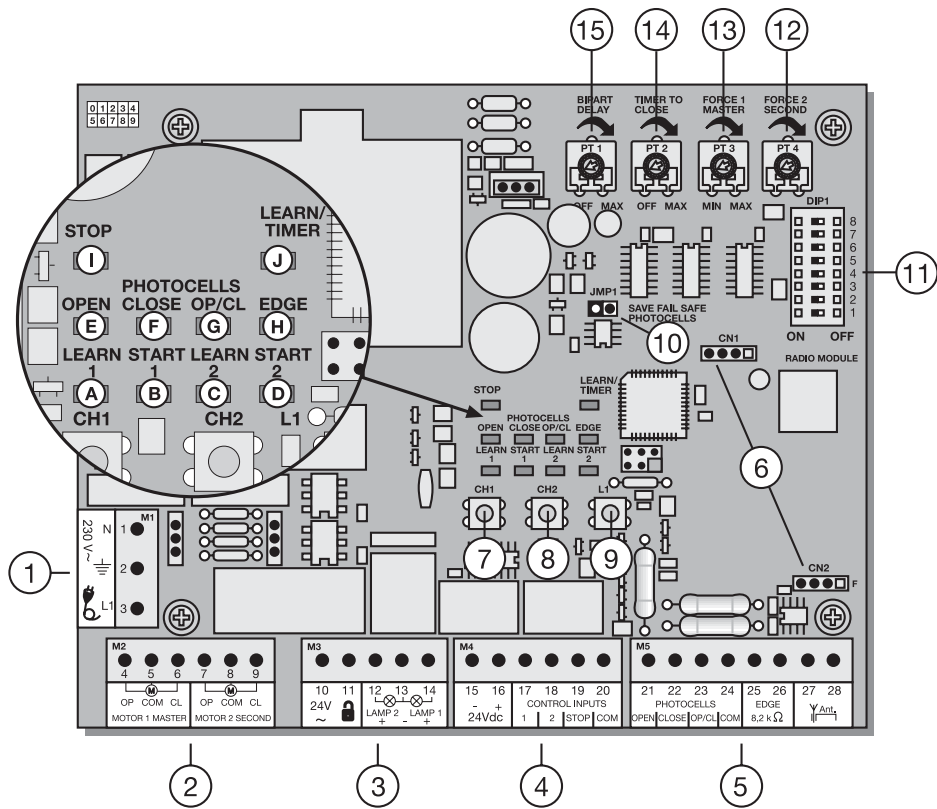
PUNTO	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN
1	M1, Borne:1,2,3	Línea de alimentación
2	M2, Borne:4,5,6 Borne:7,8,9	Mecanismo 1 (Master) Mecanismo 2 (Second)
3	M2, Borne:4,5,6  Borne:12,13  Borne:13,14	Conexión para cerradura electrónica de 24 V Monitorización de la puerta/alumbrado Lámpara intermitente
4	M4, Borne:15,16 Borne:17,20 Borne:18,20 Borne:19,20	Conexión para accesorio de 24 V Generador de impulsos canal 1 Generador de impulsos canal 2 El interruptor de parada de emergencia debe estar en modo puente sin el interruptor conectado
5	M5, Borne:21,24 Borne:22,24 Borne:23,24  Borne:25,26 Borne:27,28	fotocélula activa ABIERTO fotocélula activa CERRADO fotocélula activa ABIERTO + CERRADO Regleta de contactos 8,2 kOhm Antena
6	CN1/CN2, clavija	Zócalos de conexión del módulo de radio
7	CH1, pulsador	Memorizar/borrar Radiocanal 1
8	CH2, pulsador	Memorizar/borrar Radiocanal 2
9	L1, pulsador	Memorizar distancia recorrida
10	JMP1, Puente enchufable	Programación de fotocélulas
11	DIP1	Bloque del interruptor del DIP
12	PT4, Potenciómetro	Mecanismo de ajuste de fuerza 2
13	PT3, Potenciómetro	Mecanismo de ajuste de fuerza 1
14	PT2, Potenciómetro	Cierre automático
15	PT2, Potenciómetro	Retardador de las hojas

**DESCRIPCIÓN DE LOS LEDs**

Los LEDs ROJOS deben estar desconectados. Indican un fallo que debe ser subsanado; excepto en el caso de fotocélulas de seguridad total que no estén conectadas. (véase descripción "CONMUTADOR DE DERIVACIÓN")

(Ejemplo: Cortocircuito, fotocélulas y/o regleta de contactos)

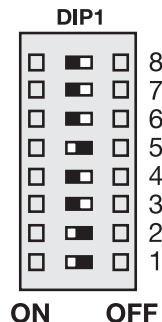
PUNTO	DESCRIPCIÓN
LED A	ROJO memorizar/borrar Radiocanal 1
LED B	ROJO Arranque de impulsos canal 1
LED C	ROJO memorizar/borrar Radiocanal 2
LED D	ROJO Arranque impulso canal 2
LED E	ROJO fotocélula activa en ABRIR
LED F	ROJO fotocélula activa en CERRAR
LED G	ROJO fotocélula abierta en ABRIR/CERRAR
LED H	ROJO Regleta de contactos
LED I	VERDE Detener
LED J	ROJO Programa de memorización (distancia recorrida)



**PROGRAMAS**

El control dispone de 7 modos de operación (programas). El programa deseado se elige mediante el interruptor DIP "ON" (ENCENDIDO) o "OFF" (APAGADO).

DIP1	ON OFF	
DIP2	ON OFF	Ordenado según los diferentes modos de funcionamiento del mecanismo (véase tabla especial)
DIP3	ON OFF	
DIP4	ON	
	OFF	Función desactivada
DIP5	ON	El ajuste para las fotocélulas Chamberlain (770E/771E), se corresponde con EN60335-2-103.
	OFF	El ajuste para las fotocélulas con mando por relé (100263E) u otras fotocélulas por relé.
DIP6	ON	Función de pre-parpadeo de las luces intermitentes 2 segundos antes de iniciarse el mecanismo.
	OFF	Función de pre-parpadeo desactivada
DIP7	ON	Después de que la puerta se haya abierto por completo, el mecanismo 1 empuja la puerta con la fuerza máxima durante 1 segundo en dirección a la posición "ABIERTO".
	OFF	Función desactivada
DIP8	ON	Después de que la puerta se haya cerrado por completo, el mecanismo 1 se apaga durante 2 segundos, para garantizar que la cerradura electrónica se acople. A continuación el mecanismo presiona durante 1 segundo más con la fuerza máxima en dirección a la posición "CERRADO"
	OFF	Función desactivada



**⚠ Hacer modificaciones solamente cuando la luz esté desconectado. Sino no estarán aprobados.**

**POTENCIÓMETRO**

**PT1 (AJUSTE 1): RETARDO DE LAS HOJAS (BIPART DELAY)**

Controla el retardador de las hojas cuando las hojas se solapan. En ABIERTO = de 0 a 3 seg. En CERRADO = 0-20 seg. El Motor 1 master se abre el primero y se cierra el último. Para que nadie pueda quedar atrapado mientras se cierran las hojas, es imprescindible activar el retardador de las hojas. Top izquierdo: Retardador de las hojas DESCONECTADO

**PT2 (AJUSTE 2). CIERRE AUTOMÁTICO (TIMER TO CLOSE)**

Se puede determinar el tiempo de espera de la puerta para PUERTA ABIERTA. 0-150 segundos después de transcurrido el tiempo indicado se cerrará la puerta. **Es solamente posible cuando la célula fotoeléctrica 771E está conectada.** Top izquierdo: Cierre automático DESCONECTADO

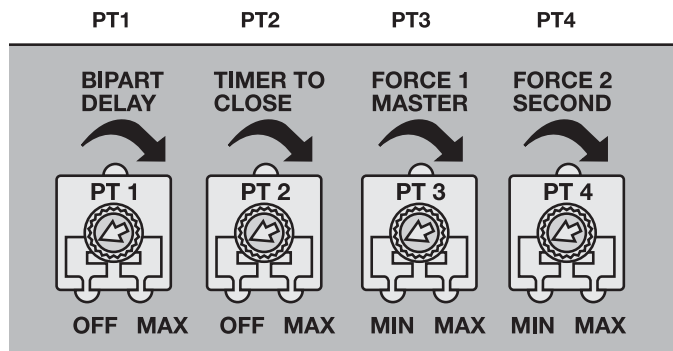
**⚠** Las mandos cumplen con las nuevas normativas de la EN. Una de estas recomendaciones especifica que las fuerzas de cierre en los bordes de la puerta no deben ser superior a los 400 N (40 Kg.) en los últimos 500 mm. antes de que la puerta se encuentre en posición CERRADO. Con más de 500 mm. la fuerza máxima en los bordes de la puerta puede ascender a 1400 N (140 Kg.). Si esto no se puede asegurar, será imprescindible montar una regleta de contacto a una altura de hasta 2,5 m en la puerta o en la columna opuesta (EN12453).

**PT3 (AJUSTE 3): AJUSTE DE LA FUERZA (FORCE 1 MASTER)**

Se define la fuerza con la que tiene que trabajar el Motor 1 = Master. La fuerza necesaria dependerá del peso y de la función de la puerta.

**PT4 (AJUSTE 4): AJUSTE DE LA FUERZA (FORCE 2 SECOND)**

Se define la fuerza con la que tiene que trabajar el Motor 2 = Second. La fuerza necesaria dependerá del peso y de la función de la puerta.



**⚠ Hacer modificaciones solamente cuando la luz esté desconectado. Sino no estarán aprobados.**

**Tabla especial para el ajuste del modo de funcionamiento**

	DIP1	DIP2	DIP3	Generador de impulsos/canal 1	Generador de impulsos/canal 2
Estándar	ON	ON	OFF	<p>Puerta cerrada: 1. impulso abre, el siguiente detiene, el siguiente cierra, el siguiente detiene, el siguiente abre, etc. Un impulso durante el cierre detiene la puerta Un impulso durante la abertura detiene la puerta Un impulso durante la pausa detiene la puerta de inmediato</p>	<p>Puerta cerrada: 1. impulso abre el paso de peatones, el siguiente detiene, el siguiente cierra, el siguiente detiene, el siguiente abre, etc. Un impulso durante el cierre detiene la puerta Un impulso durante la abertura detiene la puerta Un impulso durante la pausa detiene la puerta de inmediato</p>
Estándar y no autoenclavamiento (dispositivo de hombre presente) en el cierre	ON	OFF	ON	<p>Puerta cerrada: 1. impulso abre, el siguiente detiene, el siguiente cierra, el siguiente detiene, el siguiente abre, etc. Un impulso durante el cierre detiene la puerta Un impulso durante la abertura detiene la puerta Un impulso durante la pausa cierra la puerta de inmediato</p>	<p>Puerta abierta: La señal permanente para el cierre es necesaria, al soltar se detiene  Radio desactivada, dispositivos de seguridad desactivados</p>
Automático con parada	OFF	OFF	ON	<p>Puerta cerrada: 1. impulso abre, el siguiente detiene, el siguiente cierra, el siguiente abre Puerta abierta: 1. impulso cierra, el siguiente abre Un impulso mientras se detiene el paso de peatones, el siguiente cierra</p>	<p>Puerta cerrada: 1. impulso abre el paso de peatones, el siguiente detiene, el siguiente cierra,</p>
Residencial	OFF	ON	OFF	<p>Puerta cerrada: 1. impulso abre, el siguiente cierra, el siguiente abre, el siguiente cierra, etc. Un impulso durante el paso de peatones cierra la puerta de inmediato Un impulso durante el "cierre automático" abre la puerta de inmediato Un impulso durante la "pausa" cierra la puerta de inmediato</p>	<p>Puerta cerrada: 1. impulso abre el paso para peatones, el siguiente cierra de inmediato  Un impulso durante la pausa cierra la puerta de inmediato</p>
Separación de canales	ON	ON	ON	<p>Puerta cerrada: 1. impulso abre, el siguiente detiene, el siguiente abre, el siguiente detiene, etc. Un impulso durante el cierre detiene la puerta</p>	<p>Puerta abierta: 1 impulso cierra, el siguiente detiene, el siguiente cierra, etc.  Un impulso durante la abertura detiene la puerta</p>
Plaza de aparcamiento	ON	OFF	OFF	<p>Puerta cerrada: 1. impulso abre las dos hojas completamente, los siguientes impulsos no tienen efecto Un impulso durante el paso de peatones abre también la segunda hoja Un impulso durante el cierre abre las hojas de inmediato</p>	<p>Puerta cerrada: 1. impulso abre el paso de peatones completamente, los siguientes impulsos no tienen efecto  Un impulso durante el cierre abre las hojas de inmediato</p>
No autoenclavamiento (dispositivo de hombre presente)	OFF	OFF	OFF	<p>Puerta cerrada: La señal permanente es necesaria, al soltar se detiene Radio desactivada, dispositivos de seguridad desactivados</p>	<p>Abrir puerta: La señal permanente es necesaria, al soltar se detiene Radio desactivada, dispositivos de seguridad desactivados</p>

## ACCESORIO

### FOTOCÉLULAS (OPCIONAL)

Las fotocélulas sirven como protección para el fusible de la puerta y deben utilizarse. El lugar de montaje dependerá del tipo construcción de la puerta. Según la EN12453 deberá instalarse un par de fotocélulas en el exterior a una altura de 200 mm activas en "Cierre"; un segundo par se instalará dentro a una altura de 200 mm. activas en "Abrir". Un tercer par de fotocélulas activas se puede instalar opcionalmente en "Cerrar" y "Abrir". Las fotocélulas se componen de un componente emisor y otro receptor y deben colocarse una frente a la otra. Con un destornillador se abre la caja de las fotocélulas (plástico). La fotocélula se fija al muro con un destornillador pequeño y con clavijas. Es posible hacer funcionar dos sistemas de fotocélula diferentes. (Véase "Descripción del interruptor del DIP") Si está disponible la función "Cierre automático", deberá instalarse una fotocélula de seguridad Chamberlain. No es posible combinar fotocélulas. El sistema de seguridad Chamberlain (sistema de 2 cables) dispone en ambas partes de un pequeño LED (diodo de luz), visible desde el exterior, que muestra el estado de la fotocélula. Se ofrecen dos modelos de fotocélulas de seguridad Chamberlain. El primer modelo es idóneo para montar en paredes opuestas una respecto de la otra. El otro es idóneo para ser montado en la parte interior de la puerta, porque ya lleva incluidos los herrajes para el montaje.

#### Diagnóstico en las fotocélulas de seguridad Chamberlain

LED encendido fijo = OK

LED parpadea = la fotocélula bloquea el control

LED apagado = no hay corriente, la conexión o la polaridad es incorrecta

#### Diagnóstico en los mandos

LED apagado = OK

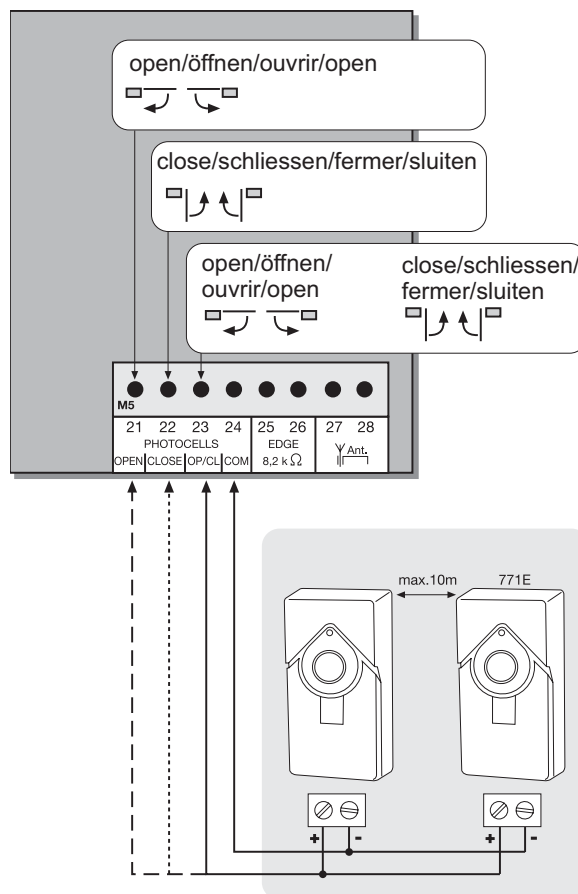
LED fijo encendido = el control bloquea

LED parpadea = OK no hay ninguna fotocélula conectada

Sección de cable: 0,5 mm<sup>2</sup> o mayor.

Voltaje: 12/24 voltios AC/DC.

No utilizar conductos de cobre rígidos. No usar un tendido paralelo de cables de 230 voltios o el tendido en el mismo canal de cables.



## CONMUTADOR DE DERIVACIÓN

### Programación de las células fotoeléctricas (failsafe) 771E/770E

1. Antes de la primera puesta en marcha.
  2. Al instalar/quitar de nuevas células fotoeléctricas.
    - Desconectar el control ( sacar la electricidad)
    - Conectar el puente enchufable (Jumper) sobre los dos conectores.
    - Poner el interruptor Dip 5 sobre ON.
    - Conectar las células fotoeléctricas según la ilustración.
    - Encender el control y esperar un poco.
    - Sacar el puente enchufable, esperar de nuevo un poco. Listo!
- (La cantidad de la células fotoeléctricas estará archivado.)

### Programación de las fotocélulas de relé, por ejemplo, 100263

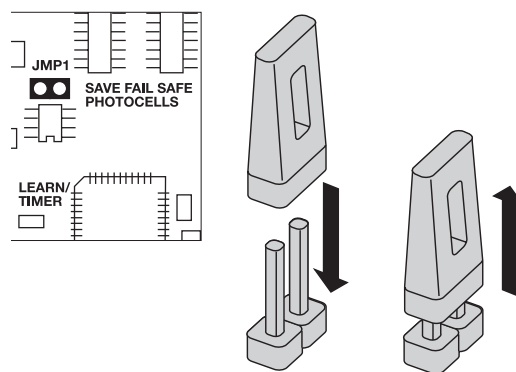
El control debe desconectarse de la red durante unos segundos. Todos los bornes a los que no se haya conectado ninguna fotocélula deben tener un puente con COM. (21-24, 22-24, 23-24). El suministro de corriente de la fotocélula por relé de los bornes 15-16. El interruptor del DIP deben permanecer en OFF. El conmutador de derivación debe desencajarse.

Advertencia: Según la EN12978 no se permiten las fotocélulas por relé para instalaciones nuevas, ya que no éstas no se autoverifican (Failsafe).

### Funcionamiento sin fotocélulas

**PELIGRO:** No se permite para un funcionamiento normal. En este caso la puerta debe estar protegida por fusibles con regletas de contacto. El mando debe desconectarse de la red durante unos segundos. Los bornes 21-22-23-24 deben estar en modo puente. El interruptor del DIP debe estar 5 minutos en OFF. El conmutador de derivación debe desencajarse.

Advertencia: NO pueden combinarse fotocélulas de construcción diversa.



**CERRADURA ELECTRÓNICA (OPCIONAL) 600022 (24V)**

Puede conectarse al mando una cerradura electrónica a través de los bornes 10 y 11.

**Sección de cable: 0,5 mm<sup>2</sup> o mayor.**

**Voltaje: 24 voltios AC/DC.**

**MONITORIZACIÓN DE LA PUERTA / ILUMINACIÓN (OPCIONAL)**

Para monitorizar el estado de la puerta, puede conectarse un bombilla de 24V/3W. Opcionalmente puede también conectarse una iluminación de patio preconectando un relé (accesorio). **Sección de cable: 0,5 mm<sup>2</sup> o mayor.**

**Voltaje: 24 V**

**LUZ INTERMITENTE (OPCIONAL) FLA24-2**

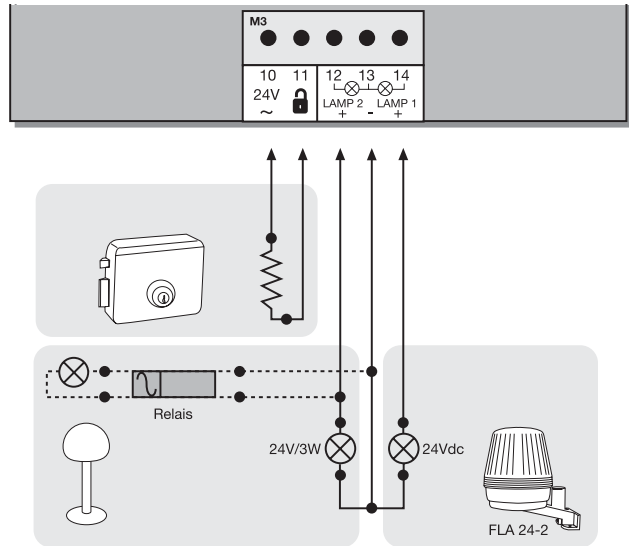
Puede conectarse una luz intermitente al mando. Advertirá a las personas de que la puerta está en movimiento. La luz intermitente deberá colocarse lo más alta y visible que se pueda. El mando emite una señal constante que la lámpara reproduce con un parpadeo.

**Sección de cable: 0,5 mm<sup>2</sup> o mayor.**

**Voltaje: 24 V DC**



No utilizar conductos de cobre rígidos. No usar un tendido paralelo de cables de 230 voltios o el tendido en el mismo canal de cables.



**LLAVE / CERRADURA A LLAVE EXTERNA (OPCIONAL)**

El mando / mecanismo puede activarse con entradas diferentes.

Esto se puede conseguir con ayuda de un telemando o una cerradura a llave externa (Bornes 17+ 20).

Telemando = véase punto memorización del telemando

Entrada del conmutador 1 = Input St. 1 funcionamiento normal

Entrada del conmutador 2 = Input St. 2 Activo en ajustes especiales (véase descripción del interruptor del DIP)

**PARADA DE EMERGENCIA (OPCIONAL) 600084**

Si hay un interruptor conectado la instalación puede detenerse o bloquearse. Cualquier movimiento de las hojas se interrumpirá inmediatamente. Los bornes 19 y 20 deben estar en modo puente cuando no haya ningún interruptor instalado.

**CONEXIÓN BANDA DE CONTACTO (OPCIONAL)**

Puede conectarse al mando una comprobación de la banda de contacto (203292 1-canal, 203308 2-canal). Con una comprobación de 2 canales pueden comprobarse 2 bandas por separado o a la vez.

**Advertencia:** La descripción se refiere exclusivamente a la comprobación individual de cada banda. Si se emplea una comprobación de 2 canales pueden también colocarse dos bandas consecutivas para reconocer la dirección de los vehículos. En este caso existen más posibilidades de combinación de la conexión.

Para la apertura de entrada o salida.

Conexión a los bornes 17 + 20. Interruptor del DIP en función plaza de aparcamiento. Cierre automático activo (recomendado).

Como medida de seguridad en la gama de inclinación de la puerta

Conexión en los bornes 19 + 20 (Stop). Salida de relé de la comprobación cuando se utilizan barreras de luz de seguridad NO (dispositivo cerrado).

Cuando se utilizan barreras de luz por relé como NC (Abridor). Función de "Cierre Automático" no recomendado.

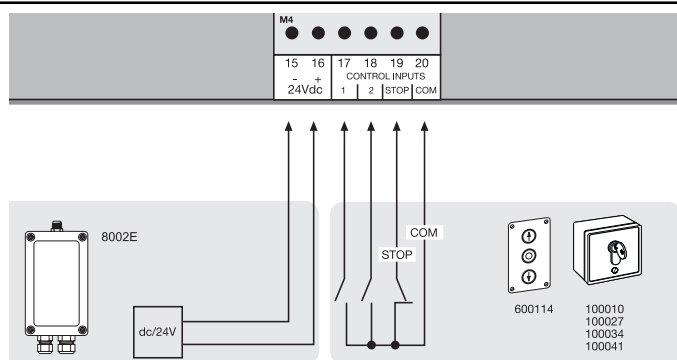
**Precaución: Conforme a la norma EN no se permite como única protección por fusible.**

**24 VDC - SALIDA**

Para barreras de luz por relé u otros mecanismo (por ejemplo receptores) máx. 500 mA

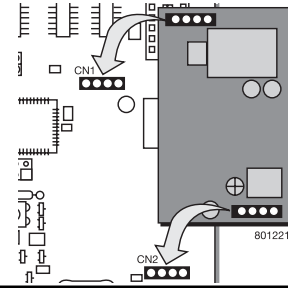


No utilizar conductos de cobre rígidos. No usar un tendido paralelo de cables con 230 voltios o el tendido en el mismo canal de cables.



### MÓDULO DE RADIO (OPCIONAL)

Para accionar el control por medio de la radio debe instalarse antes un módulo de radio en los enchufes CN1/CN2. Los siguientes módulos se encuentran disponibles: 801221 (433.92 MHz), 801429 (27.145 MHz), 207542 (315.15 MHz China)



### PROGRAMACIÓN TX4UNI

Colocar el módulo de radio en los enchufes, si no está ya colocado. El receptor tiene dos canales CH1 y CH2. Los dos canales tienen asignados los correspondientes LED CH1 y CH2. CH1 abre los dos batientes después de una señal de un botón programado en su mando a distancia. CH2 abre solamente un batiente (función de transeúnte) después de una señal de un botón programado en su mando a distancia.

#### Programación del mando a distancia con la tecla P1 (abre los dos batientes, mostrada junto a estas líneas):

1. Mantener pulsadas la tecla izquierda y derecha del emisor manual de forma simultánea durante unos 5 segundos hasta que su LED se encienda durante unos 30 segundos. Seleccionar una de las 4 teclas del emisor manual con la que debe controlarse la puerta (no pulsarla todavía).
2. Pulsar la tecla P1. El LED LEARN1 se enciende durante unos 10 s.
3. Durante estos 10 segundos:
  - Pulsar ahora la tecla previamente seleccionada del emisor manual.
  - Dado que el control y el emisor manual ajustan ahora un código adecuado, la tecla podría tener que pulsarse una segunda o tercera vez.
  - En cuanto el LED LEARN TIMER y, a continuación, todos los demás LED hayan parpadeado, ejecutar el paso 4.
4. Pulsar una de las tres teclas restantes del emisor manual para finalizar la programación con la tecla P1.

Nota: Si el paso 3 no se ejecuta satisfactoriamente, esperar hasta que los LED (control y emisor manual) se apaguen y volver a comenzar con el paso 1.

De este modo pueden programarse hasta 128 emisores manuales.

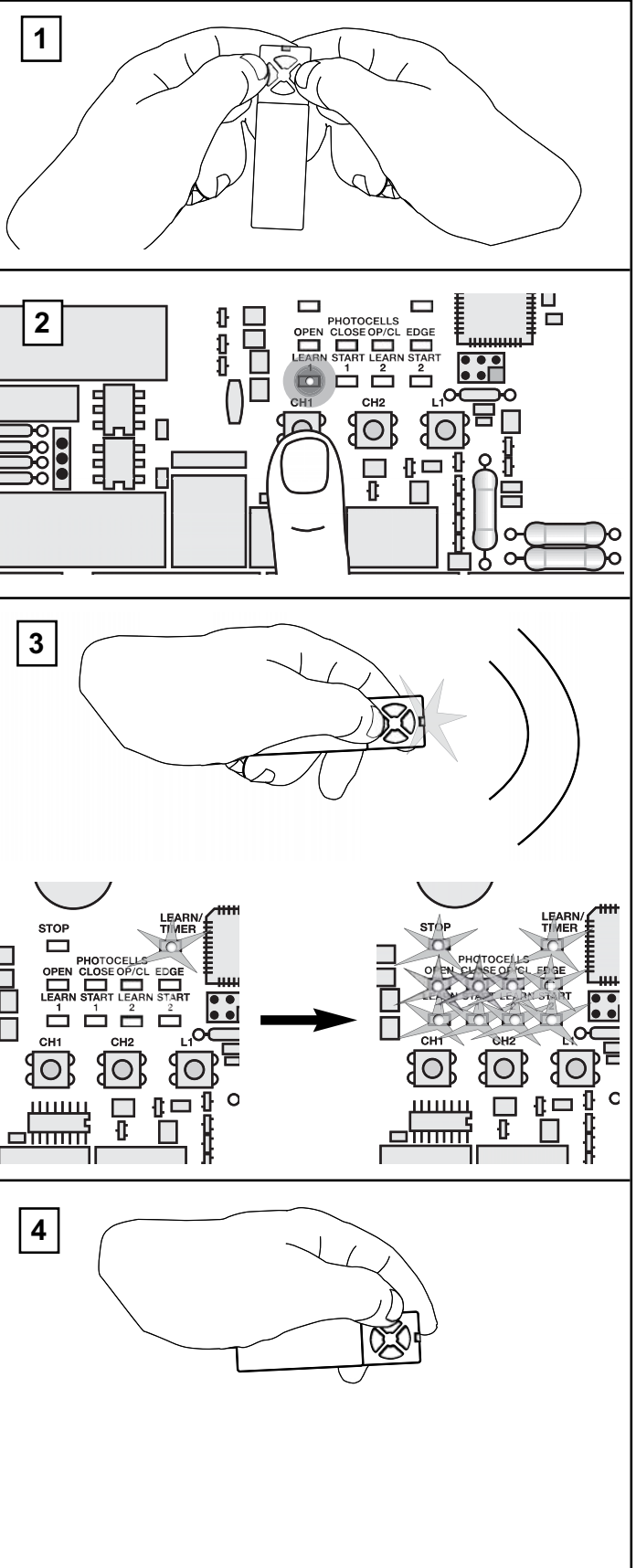
#### Programación del mando a distancia con la tecla P2 (abre solamente un batiente):

1. Mantener pulsadas la tecla izquierda y derecha del emisor manual de forma simultánea durante unos 5 segundos hasta que su LED se encienda durante unos 30 segundos. Seleccionar una **segunda** tecla del emisor manual con la que debe controlarse la puerta (no pulsarla todavía).
2. Pulse la tecla P2. El LED LEARN2 se enciende durante unos 10 s.
3. Durante estos 10 segundos:
  - Pulsar ahora la tecla previamente seleccionada del emisor manual. Dado que el control y el emisor manual ajustan ahora un código adecuado, la tecla podría tener que pulsarse una segunda o tercera vez.
  - En cuanto el LED LEARN TIMER y, a continuación, todos los demás LED hayan parpadeado, ejecutar el paso 4.
4. Pulsar una de las tres teclas restantes del emisor manual para finalizar la programación.

Nota: Si el paso 3 no se ejecuta satisfactoriamente, esperar hasta que los LED (control y emisor manual) se apaguen y volver a **comenzar con el paso 1**.

**De este modo pueden programarse hasta 128 emisores manuales.**

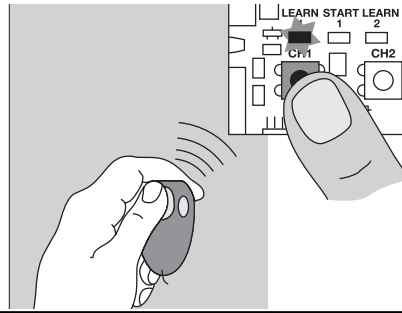
Para borrar el telemando memorizado sólo tiene que pulsar la tecla CH1 hasta que el LED se apague. Proceda del mismo modo con la CH2.



**MEMORIZACION / BORRADO DEL TELEMANDO**

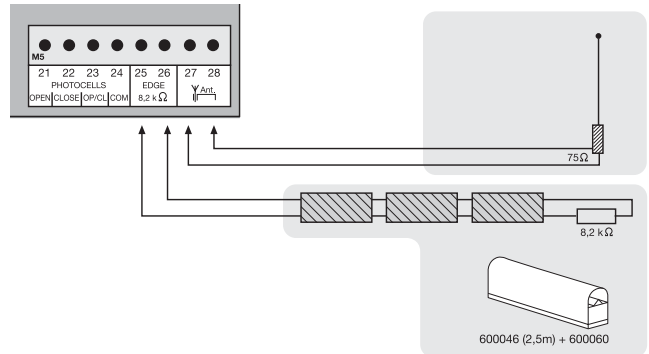
Pulse la tecla CH1. El LED "Learn1" está en rojo. Pulse a continuación una tecla del telemando durante 5 segundos. El LED "Learn 1" parpadeará. Completado. Proceda del mismo modo con la CH2. Pulse ahora una tecla de telemando que no esté ocupada. De esta forma pueden memorizarse hasta 128 telemantos.

Para borrar el telemando memorizado sólo tiene que pulsar la tecla CH1 hasta que el LED se apague. Proceda del mismo modo con la CH2.




**REGLETA DE CONTACTOS (OPCIONAL)**

Puede conectarse al control una regleta de contactos que funcione según el principio con 8,2 K Ohm, es decir, una resistencia de ensayo 8,2 KOhm mayor se fija en el extremo de la regleta de contactos. Con ello se garantiza comprobación continua del circuito eléctrico. El control viene acompañado de una resistencia de 8,2K Ohm incorporada. Varias regletas de contacto se conectan en serie. **Sección de cable: 0,5 mm<sup>2</sup> o mayor.**



**ANTENA (OPCIONAL) ANT4X-1LM**

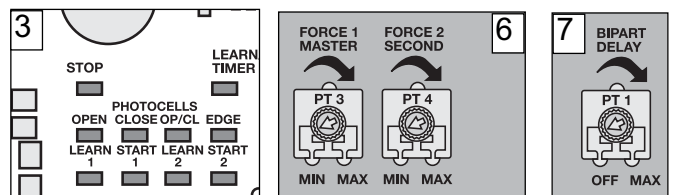
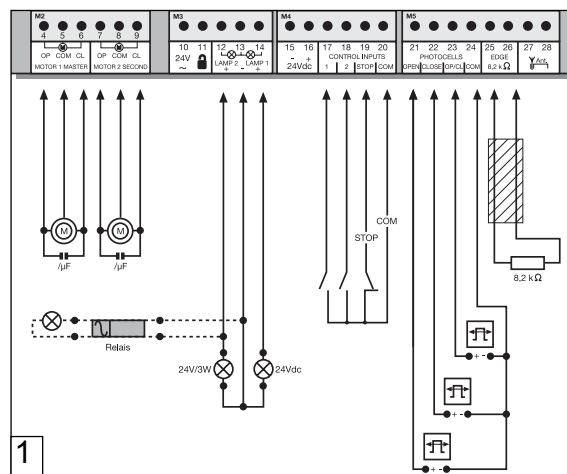
El mando está equipado de serie con una antena de hilo. A los bornes 27 y 28 puede conectarse una antena exterior (accesorio). De este modo se consigue mayor cobertura (radio). Montar las antenas en lo más alto.

 No utilizar conductos de cobre rígidos. No usar un tendido paralelo de cables con 230 voltios o el tendido en el mismo canal de cables.

**PRIMERA PUESTA EN MARCHA AJUSTE BÁSICO**

Siga las instrucciones paso a paso. En caso de duda vuelva a empezar desde el principio. Para realizar este ajuste tómesese todo el tiempo que sea necesario.

1. ¿Se han instalado todo los elementos necesarios para la puesta en funcionamiento? Motores, barreras de luz, regletas de contacto, interruptor de parada.
2. Asegúrese de que no haya nadie cerca de la puerta y de que nadie se pueda acercar.
3. Compruebe que los LEDs (pilotos) están en OK o si éstas bloquean alguna función. Los LEDs rojos no deben estar encendidos con la luz fija. Los LEDs verde deben estar encendidos.
4. Ajuste del programa estándar del interruptor del DIP 1="ON", 2="ON", 3="OFF". Más tarde podrán realizarse las correcciones que sean necesarias.
5. ¿Se ha instalado una cerradura electrónica? En caso afirmativo el interruptor del DIP deberá estar en 4="ON"
6. Ajustar la fuerza. Ajustar el potenciómetro "FORCE 1" "FORCE 2" como máximo al 30 %. O un porcentaje incluso menor con puertas muy ligeras. Hacer primero una prueba y luego corregir. Aumentar la fuerza a intervalos pequeños.
7. Si se conectan dos motores deberá ajustarse el retardador de las hojas. Hacer girar el potenciómetro a aproximadamente el 50%. Más tarde podremos realizar las correcciones oportunas.
8. Desconectar el control ( sacar la electricidad)
  - 8.1 Conectar el puente enchufable (Jumper) sobre los dos conectores.
  - 8.2 Poner el interruptor Dip 5 sobre ON.
  - 8.3 Conectar las células fotoeléctricas según la ilustración.
  - 8.4 Encender el control y esperar un poco.
  - 8.5 Sacar el puente enchufable, esperar de nuevo un poco. La LED de las células fotoeléctricas no se enciende. Las LED's de las células fotoeléctricas que no estan conectadas se encienden.



**Programación del tiempo para el recorrido estándar (sin soft-stop, funcionamiento lento)**

**Advertencia:** Si solo se utiliza un mecanismo (1 hoja) se cambiarán los pasos de memorización de la hoja 2.

Para la programación "estándar": Advertencia véase en el texto.

Para la programación "Advanced" ignorar los puntos 5, 6, 7, 8 pulsando la tecla L1.

En este programa la tecla L1 debe pulsarse dos veces.

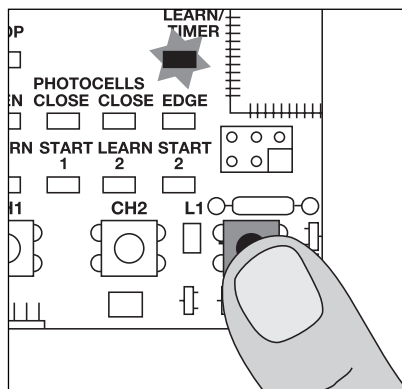
1. Las hojas deberán estar cerradas y enclavadas.
2. Pulsar un instante la tecla L1 (1 segundo), se abrirán las dos hojas.

**Advertencia:** Si una de las hojas o las dos se cierran en vez de abrirse deberá intercambiarse en este motor el cable marrón por el negro. Desconectar la corriente eléctrica (Reiniciar), y empezar la programación desde el principio.

3. Pulsar de nuevo la tecla L1 cuando las dos hojas hayan alcanzado el tope (dejar que zumbe un par de segundos). Ahora se pondrá en marcha la hoja 2 y se cerrará. Cuando se haya cerrado la hoja 2, la hoja 1 se pone en marcha automáticamente y se cierra.

**Advertencia:** Si sólo se utiliza una hoja, espere (aprox. 15 segundos) sin pulsar ninguna tecla. La hoja 1 se pondrá en marcha automáticamente.

Continúe con la instalación.



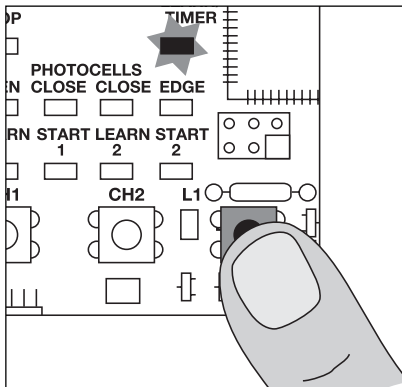
**Programación del recorrido "Advanced" (individual)**

En este programa la tecla L1 debe pulsarse un total de 9 veces. Cada vez que se pulse se grabará un posición (tiempo). De este modo es posible grabar el Soft-Stop (funcionamiento lento) para que se adapte individualmente a la puerta o a la aplicación. Se permiten fases de soft-stop muy largas o inexistentes.

Hoja 1 = "Master"  
Hoja 2 = "Second"

1. Las hojas deberán estar cerradas y enclavadas.
2. pulsar L1; más de 5 segundos = hasta que la hoja 1 empiece a abrirse. ¡Suelte la tecla!
3. Volver a pulsar L1; Soft-Stop ABIERTO para la hoja 1 empieza a partir de esta posición.
4. Volver a pulsar L1; tope final alcanzado (+2 segundos) La hoja 2 empieza a moverse automáticamente.
5. Volver a pulsar L1; Soft-Stop ABIERTO para la hoja 2 empieza a partir de esta posición.
6. Volver a pulsar L1; tope final ABIERTO alcanzado (+2 segundos) La hoja 2 se mueve de nuevo automáticamente y se cierra.
7. Volver a pulsar L1; Soft-Stop CERRADO para la hoja 2 empieza a partir de esta posición.
8. Volver a pulsar L1; tope final CERRADO alcanzado (+2 segundos) La hoja 1 empieza a moverse automáticamente.
9. Volver a pulsar L1; Soft-Stop CERRADO para la hoja 1 empieza a partir de esta posición.
10. Volver a pulsar L1; tope final CERRADO alcanzado (+2 segundos)

Ya hemos terminado.



**Ajuste de la instalación/programación:**

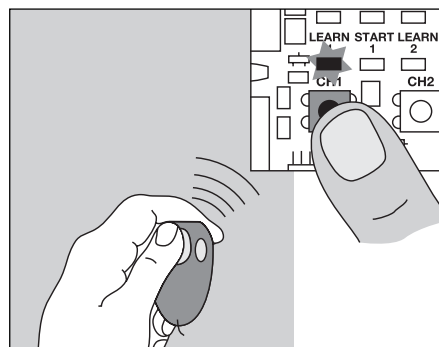
Si el recorrido está programado pueden memorizarse los telemando (no es necesario, con kits) o bien se pueden borrar.

1. Ponga en funcionamiento la puerta con el telemando con una tecla conectada y observe qué sucede. Cierre la puerta de nuevo SIN llevar a cabo ningún ajuste.

2. Si la puerta no se cierra completamente por ella misma, ajuste el potenciómetro con otro valor teniendo en cuenta el valor que haya elegido en la prueba realizada. (por ejemplo, aumentar el tiempo de recorrido, corregir la fuerza. retardadora de las hojas) **Advertencia:**

**La hoja debe seguir funcionando durante como mínimo un segundo cuando llegue al tope para que, cuando haya viento (más lento), también llegue al tope. Esto no se puede compensar aumentando la fuerza. Debe repetirse la programación del tiempo de recorrido.**

3. Haga una segunda prueba y siga el mismo procedimiento que antes y cierre la puerta primero antes de llevar a cabo un nuevo ajuste.
4. Si se han completado todos los ajuste, compruebe la función de las barreras de luz, las teclas, las luces parpadeantes, los telemandos, los accesorios, etc. Si desea un "Cierre Automático" regule el potenciómetro para la pausa en puerta ABIERTO ("timer to close")
5. Enseñe a las personas que utilizarán la puerta cuales son los movimientos de la puerta, cómo funcionan los dispositivos de seguridad y cómo se acciona manualmente.





**Preguntas frecuentes**

¿Cuál es la vida útil previsible de un automatismo de puerta?	Un automatismo de puerta correctamente instalado puede funcionar perfectamente usándose a nivel particular durante más de 10 años. Tanto la puerta como el automatismo se deberán controlar regularmente y someter a un mantenimiento según lo previsto.	
¿Cuánto tiempo se necesita para la instalación de un automatismo de puerta?	Depende de su destreza, el montaje de los componentes mecánicos debería llevarle de 3 a 8 horas aproximadamente. La puerta debería estar preparada para ser instalada. La conexión eléctrica dura de 1 a 2 horas aproximadamente. Cualquier usuario debería haber sido instruido en el manejo durante un mínimo de 30 minutos; al hacerlo se deberán ejecutar las funciones y aclarar las cuestiones en materia de seguridad, dispositivos de protección, así como procedimiento a seguir en caso de corte de corriente.	
¿Qué ocurre en caso de un corte de corriente?	Todos los automatismos de puerta Chamberlain disponen de un sistema de desenclavamiento para poder operar la puerta manualmente en caso de corte de corriente.	
¿Se puede abrir sólo una hoja? (función de peatón)	Sí, es factible. Este proceso se puede controlar a distancia (para ello se necesita un telemando de 2 canales) o mediante un servicio con interruptor. (véase ajuste del modo “estándar”)	
Automatismo no funciona / no reacciona al accionar el pulsador.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conexión del pulsador aflojada</li> <li>2. Conexión del interruptor DE PARADA aflojada, LED de PARADA está desconectada.</li> <li>3. Obstáculo bloquea sensor infrarrojo en el sentido de desplazamiento</li> <li>4. Regleta de contacto está dañada o choca con un obstáculo.</li> <li>5. Automatismo está todavía desbloqueado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobar conexiones del pulsador y COM</li> <li>2. Comprobar conexiones del interruptor de PARADA (PARADA y COM).</li> <li>3. Retirar obstáculo</li> <li>4. Retirar obstáculo así como comprobar conexiones e hilos.</li> <li>5. Bloquear automatismo</li> </ol>
Directamente después que la puerta se ha desplazado, se detiene y retrocede.	Obstáculo en zona de la puerta.	Comprobar si existen obstáculos en zona de la puerta.
El automatismo no abre la puerta por completo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Son correctas las medidas de los pilares A+B?</li> <li>2. ¿Está programado el tiempo de ejecución del control correctamente?</li> <li>3. ¿Está fijada la fuerza correctamente?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobar dimensión A+B</li> <li>2. Quizás se deba reprogramar, añadir aprox. 3 segundos</li> <li>3. Corregir fuerza (con viento el automatismo funciona un poco más lento)</li> </ol>
La puerta sólo se puede abrir.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bloqueo por sensor infrarrojo.</li> <li>2. Ajuste de los interruptores DIP no se ha efectuado según se requiere.</li> <li>3. Pulsador se encuentra activo continuamente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Primer interruptor final de carrera puerta-ABIERTO. Se requiere comprobar el funcionamiento y la conexión de los interruptores finales de carrera</li> <li>2. Comprobar interruptores DIP</li> <li>3. Comprobar pulsador</li> </ol>
Aunque se aprecia levemente un murmullo del automatismo, éste no tiene fuerza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Condensador no está conectado correctamente con los cables marrón y negro.</li> <li>2. No se ha ajustado la fuerza.</li> <li>3. Automatismo está desbloqueado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobar cableado del condensador</li> <li>2. Girar potenciómetro para fuerza en el sentido de las agujas del reloj</li> <li>3. Bloquear automatismo</li> </ol>
El control no reacciona, cuando se modifican los interruptores DIP.	Dejar control sin corriente, después modificar interruptores DIP.	
El automatismo funciona únicamente cuando el telemando se mantiene pulsado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Control en servicio hombre presente</li> <li>2. Un dispositivo de seguridad no funciona correctamente. (sensor infrarrojo, regleta de contacto)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dejar control sin corriente, después modificar interruptores DIP.</li> <li>2. Observar LEDs, localizar error y subsanar.</li> </ol>
“Cierre automático” no funciona	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sólo funciona con el sensor infrarrojo de 2 cables 770E (ML) ó 771E (ML).</li> <li>2. Girar entonces potenciómetro para “cierre automático” en el sentido de las agujas del reloj.</li> </ol>	
El automatismo no reacciona, aunque el control está conectado. (LEDs están encendidos)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Telemando no está programado</li> <li>2. LEDs muestran errores</li> <li>3. Sensor infrarrojo está conectado erróneamente</li> <li>4. Puente entre PARADA y COM no existe</li> <li>5. Puede que borne para motores no esté correctamente insertado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Registrar telemando</li> <li>2. Localizar error y subsanar (véase descripción LEDs)</li> <li>3. Comprobar conexión/programación sensor infrarrojo</li> <li>4. Conectar puente sencillo al borne</li> <li>5. Comprobar borne y conexiones</li> </ol>
El automatismo no reacciona, no se enciende ningún LED.	Puede que exista un corte de corriente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobar conductor y conductor neutro</li> <li>2. Comprobar fusible doméstico</li> </ol>
El automatismo se detiene de repente y sólo vuelve a funcionar después de una larga pausa.	En caso que la puerta se accione continuamente, el motor alcanza la temperatura de desconexión. Dispositivo de protección, ya que el automatismo no es adecuado para el servicio continuo.	Dejar enfriar el motor lo suficiente (mín. 15 minutos)

El automatismo es tan potente que dobla la puerta/el pilar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Dimensión A+B correcta?</li> <li>2. ¿Fuerza demasiado alta?</li> <li>3. ¿Reforzar puerta?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobar dimensión A+B</li> <li>2. Girar potenciómetro para fuerza en el sentido contrario a las agujas del reloj</li> <li>3. Puede que se deba atornillar el automatismo en una placa de refuerzo.(pilar)Puede que se deba colocar una placa de refuerzo en el punto tracción y de compresión. (hoja de puerta) Usar tornillos y tacos adecuados</li> </ol>
El mando ya no funciona con el telemando, solamente con el interruptor y en este caso sólo cuando se pulse una tecla y ésta se mantenga pulsada. Llave (1) ABIERTO o con la llave (2) CERRADO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.El ajuste del interruptor del DIP no es aleatorio</li> <li>2.Una fotocélula de seguridad, una regla de contacto o el DETENER bloquean el mando.</li> <li>3. Sólo se conectó una fotocélula en posición ENCENDIDO</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Corrección del interruptor del DIP. Es necesario reparar el fallo. Si no se puede reparar el error, será necesario hacer un "reset" y hacer una nueva programación (véase "fotocélula")</li> <li>2. Deberá haber por lo menos una fotocélula activa conectada en CERRADO o ABIERTO y CERRADO.</li> </ol>
La instalación no se cierra automáticamente, se ABRE automáticamente	Los cables de los motores están mal conectados	Es necesario intercambiar los cables del motor (marron, negro)
El mando no funciona con el telemando	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El telemando no está programado</li> <li>2. Una fotocélula bloquea</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programar el telemando</li> <li>2.Comprobar la fotocélula</li> </ol>
La puerta solamente se puede abrir	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una fotocélula bloquea</li> <li>2.El ajuste del interruptor del DIP no es aleatorio</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Primer interruptor de fin de carrera puerta-ABIERTO Es necesario comprobar la función y la conexión del interruptor de fin de carrera</li> <li>2. Comprobar el interruptor del DIP</li> </ol>
El mando no funciona	No se ha memorizado ningún recorrido	Programar el recorrido. Véase "Primera puesta en funcionamiento"
En modo Soft-Stop las hojas no se abren completamente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.La fuerza es demasiado baja para cargas fuertes de viento (en toda la superficie de la puerta)</li> <li>2.La puerta es pesada o rígida</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajustar de nuevo la fuerza (aumentar) Definir de nuevo la fase Soft-Stop. (véase "Advanced Learning")</li> <li>2.Mejorar la suavidad</li> <li>3.Programar el mando sin Soft-Stop</li> </ol>
El radioreceptor universal o externo no funciona	Controlar la polaridad (Bornes 15/16)	Intercambiar los cables "+" y "-"
¿Se pueden usar dimensiones A+B diferentes en ambos lados?	Generalmente sí, pero las hojas se desplazarán con una velocidad diferente. Si se modifican las dimensiones A+B mucho en comparación con el estándar, se provocará una marcha contraproducente de la puerta y los herrajes serán sometidos a más carga. (vida útil de la instalación claramente inferior)	
La puerta debe adaptarse a una pendiente	¡No se recomienda! ¡Modificar puerta! La puerta se puede desplazar sin control (peligroso) cuando el automatismo esté desbloqueado. En el sentido de la pendiente se necesitará una fuerza mayor; en el sentido contrario, el automatismo tendrá entonces demasiada fuerza.	
El ajuste de fuerzas se ha modificado, pero no se puede apreciar ninguna diferencia.	Desconectar control durante unos segundos de la red para iniciar autodiagnóstico en la regleta para circuitos impresos.	
El alcance del emisor es demasiado bajo	Se recomienda instalar una antena exterior ya que, con la antena de cable corta, el control se sitúa habitualmente detrás del pilar o cerca del suelo. La posición óptima de la antena es siempre la más alta posible. Entre sus accesorios, Chamberlain dispone de la antena correspondiente con un kit de montaje, cuya designación es ANT4X-1EML.	
El pilar de la puerta tiene un grosor que no se pueden respetar las dimensiones A+B.	Hacer un hueco en pilar o cambiar posición de puerta	

### ELIMINACIÓN

El embalaje está compuesto de materiales respetuosos con el medio ambiente. Pueden desecharse en cualquier depósito de reciclaje local. Conforme a la directriz europea 2002/96/CE sobre dispositivos electrónicos usados, este aparato debe eliminarse correctamente después de su uso para garantizar un reciclaje de los materiales empleados. La administración regional o municipal le informarán sobre las posibilidades de eliminación.

### ELIMINACIÓN DE BATERÍAS

Las baterías y las pilas no pueden tirarse a la basura doméstica. Puede devolver de forma no remunerada las baterías después de su uso cerca de su ubicación (p. ej., en un comercio o en un centro municipal de reciclaje). Las baterías y las pilas están designadas con un símbolo de cubo de basura tachado con una cruz y el símbolo químico de sustancia peligrosa, "Cd" para cadmio, "Hg" para mercurio y "Pb" para plomo.



## FONTOS TUDNIVALÓK A SZERELÉSHEZ ÉS A HASZNÁLATHOZ

KEZDJE EZEN FONTOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK OLVASÁSÁVAL.



Az ilyen figyelmeztető jelzés jelentése "Vigyázat!", és arra hívja fel a figyelmet, hogy a figyelem elmulasztása a tulajdon vagy a személy sérülését vonhatja maga után. Kérjük, szíveskedjék ezeket az utasításokat gondosan áttanulmányozni.

Ez a kapumotor úgy van megtervezve és ellenőrizve, hogy az alábbi biztonsági utasítások pontos betartásával megfelelő biztonság érhető el.



Az alábbiakban ismertetendő biztonsági óvintézkedések betartásának az elmulasztása a tulajdon vagy a személy sérülését vonhatja maga után.



*Szerszámok és apróbb alkatrészek használata során gondosan kell eljárni, kapu telepítése vagy javítása során pedig tilos gyűrűt, órát, továbbá laza ruhadarabot viselni.*



Fontos, hogy a kapubejáró mindenkor jól átjárható legyen. A beszoruló vagy beékelődő kaput haladéktalanul meg kell javítani.



Az elektromos vezetékeket a helyi építménynek és a vonatkozó villanszerelési rendelkezéseknek megfelelően kell telepíteni. Az elektromos kábelt kizárólag arra jogosult villanszerelő csatlakoztathatja egy megfelelően földelt hálózathoz.



A kiegészítő tartozékokat tartsa gyermekektől távol! Ne engedje, hogy gyermekek a nyomógombokat vagy a távirányítót kapcsolgassák. A becsukódó kapu súlyos sérüléseket okozhat.



*Szereléskor a meghajtott rész és az építmény (például egy fal) befoglaló részei által körülvevett teret figyelembe kell venni a meghajtott rész nyithatósága érdekében.*



Az automatikusan működtetett eszközöket a karbantartási munka idejére — például tisztítás elvégzéséhez — le kell választani a hálózatról.



A kapu sérülésének elkerülése érdekében a kapuhoz tartozó kulcsokat távolítsa el!



Tartósan rögzített telepítés esetén gondoskodni kell egy elválasztó szerkezetről annak érdekében, hogy kapcsolókkal (legalább 3 mm-es érintkezési nyílással) vagy külön védelemmel több pólusú áramtalanításra legyen lehetőség.



*Telepítés után ellenőrizni kell azt, hogy a szerkezet megfelelően van-e beállítva és hogy a motor, a biztonsági rendszer és a vésznyitó megfelelően működik-e.*



Gondoskodni kell arról, hogy a motort szerelő, karbantartó vagy üzemeltető személyzet betartsa ezeket az utasításokat. Az utasítást olyan helyen kell elhelyezni, amelyen szükség esetén gyorsan elérhető.



Ha a kapuban ajtó van kialakítva, előfordulhat, hogy a motor nem indul el vagy nem üzemel tovább, amennyiben a kapu nincs megfelelő módon becsukva.



*A becsípődés és elnyíródás elleni végleges védelemről a motornak a kapuval való összeszerelését követően kell gondoskodni.*



A készüléket nem kezelhetik olyan személyek (gyermeket is beleértve), akik testileg vagy szellemileg korlátozottak vagy akiknek nincs megfelelő tapasztalatuk a készülék kezelésében, egészen addig, amíg ezt felügyelet nélkül tennék vagy amíg egy, a biztonságukért felelős személy nem segít nekik a készülék kezelésében.

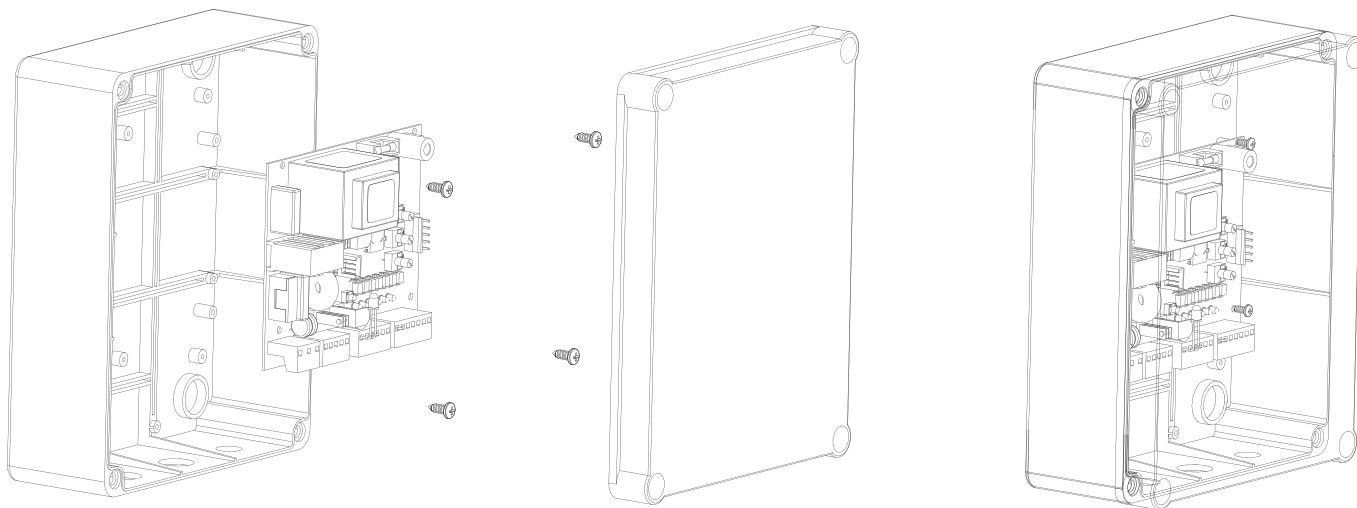


Figyeljen a gyermekekre és bizonyosodjon meg arról, hogy nem játszanak a készülékkel.

## A VEZÉRLŐDOBOZ SZERELÉSE

A CB11 vezérlőjét egy speciális, vízmentes dobozba (203391) kell beépíteni. A szerelés előtt mérje le a szükséges távolságokat és határozza meg a megfelelő furatokat. A lyukakból csavarhúzó segítségével üsse ki a műanyagot. A hűtésmentesítővel ellátott kábeltömszelencéket vezesse be, támassza a dobozt arra a felületre, amelyre fel kell szerelni azt. A rögzítőlyukakon keresztül vezesse be a hátfalba, majd húzza meg a csavarokat. A motorvezérlőnél a legkorszerűbb műszaki színvonalnak megfelelő mikroprocesszoros vezérlésű elektronikáról van szó. A vezérlő a biztonságos üzemhez szükséges minden csatlakozási lehetőséggel és funkcióval rendelkezik. Nedvesség és víz hatására tönkremegy a vezérlő. Minden körülmények között biztosítsa, hogy víz, nedvesség vagy összegyülemlett folyadékok ne kerülhessenek a vezérlőbe. Minden nyílást és kábélfűrészt feltétlenül vízzáróan le kell zárni. A beépített motorvezérlővel ellátott vezérlődobozt lefelé néző kábélfűrésztökkel kell felszerelni. A vezérlőt állandó napsugárzás hatásának nem szabad kiténi. Az elektronikával a húzó- és nyomóerő nagyon pontosan beállítható. Helyes szerelés és beállítás esetén a kapu kézzel megállítható. Menet közben rádió-távírányítással, nyomógombbal vagy kulcsos kapcsolóval bármikor leállítható a kapu. A kapuszármay "NYITOTT" és "ZÁRT" pozícióinál stabil ütközőre van szükség, mivel a kapuhajtások nem rendelkeznek végálláskapcsolókkal.

### MOTOROK:



### MŰSZAKI ADATOK

Feszültség:	230 V ~ ±10%, 50-60 Hz
Fogyasztás max.:	22 mA
Hajtás max.:	230 V ~ 50 Hz, 1000 W max.
Tartozékok feszültségellátása:	24 Vdc / 0,5 A max.
Munkahőmérséklet:	-25 BA;C ÷ +55 BA;C
Üzem módok:	Standard Standard és nincs öntartás (halott ember funkció) záraskor Automatika stop-pal Lakók általi használat Csatorna-szétválasztás Parkolóhely Nincs öntartás (halott ember funkció)
Max. menetidő:	80 másodperc
Szünetidő:	0 ÷ 150 másodperc
Méret:	124 x 152 mm (doboz nélkül)

### ÁRAMELOSZTÁS

A hajtáskartól érkező kábelt egy, kereskedelemben kapható, vízzáró elosztódobozba kell vezetni. Az elosztódoboztól fixen fektetett kábel vezethet a vezérlőhöz. Gyakran van lehetőség arra is, hogy a közvetlenül a vezérlő mellé felszerelt hajtás kábélét közvetlenül a vezérlődobozba kössék be. Soha ne süllyesszen elosztódobozokat a talajba.

### A következő kábelkeresztmetszeteknél kisebbet nem szabad használni:

- 100-230 V: 1,5mm<sup>2</sup> vagy nagyobb
- 0-24 V: 0,5mm<sup>2</sup> vagy nagyobb

Javaslatok: A gyakorlatban nem célszerű csengőhuzalokat alkalmazni, mert hosszabb vezeték szakaszokon túl nagy a feszültségesés rajtuk.

A kábelcsatornában a motorkábelt és a fénysorompók vezérlőkábeleit, különösen kulcsos kapcsolók, indítógombok (a házból jövő kábelek) esetén egymástól elkülönítve vezesse, mert különben hosszú vezeték szakaszok esetén zavarok jelentkezhetnek.

**Egy tipikus felépítésű berendezés:**

1. Motor
2. Vezérlő
3. Fénysorompó (záráskor aktív), max. 200 mm magasan, első fénysorompó.
4. Fénysorompó (nyitáskor aktív), max. 200 mm magasan, második fénysorompó.
5. Villogólámpa (opció)

Fontos optikai figyelmeztetés a kapu mozgására.

6. Kulcsos kapcsoló

A kapu külső oldalára kell felszerelni. Kulccsal vagy egy kódszám beadásával történik a kapu kinyitása.

7. Érintkezőléc (opció)

Biztonsági elem, érintés esetén leállítja a kaput. A kapura vagy az oszlopokra szerelhetők fel érintkezőlécek. Érintkezőléceket - ha szükségesek - max. 2,5 m magasságig kell felszerelni.

8. Fénysorompó (nyitáskor és záráskor aktív), max. 200 mm magasan, (opció)

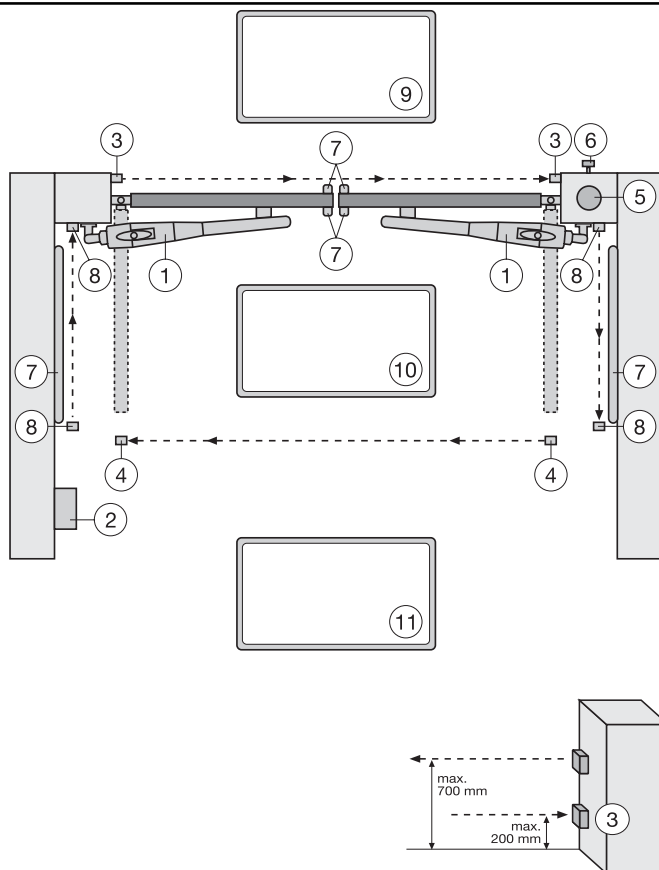
9. Kijárat érintkezőhurok (opció)

10. Biztonsági érintkezőhurok a kapu mozgási tartományában (opció)

11. Kijárat érintkezőhurok (opció)



A vezérlő kielégíti a legújabb EN-irányelvekben előírt követelményeket. Az egyik irányelv azt írja elő, hogy a kapu ZÁRVA állapot előtti utolsó 500 mm-en belül a kapu pereménél fellépő záróerő nem lépheti túl a 400 N (40 kg) értéket. 500 mm felett a kapu pereménél ható maximális erő 1400 N (140 kg) lehet. Ha ez nem biztosítható, akkor feltétlenül akár 2,5 m magasságig egy érintkezőlécet kell felszerelni a kapura vagy a szemben lévő oszlopokra (EN 12453).



Az a motor, amelynek elsőként kell nyitnia, az 1. motor "Master", a másik pedig a 2. motor "Second". Ha csak egy motort használnak, akkor a 2. motor csatlakozója üresen marad.

A motorokkal együtt szállított kondenzátorok kábeleit a forgásirányt meghatározó kábelekkel (barna/fekete) együtt az OP és a CL kapcsolókra kell bekötni. Helyszűke esetén a kondenzátorokat az elosztódobozokba is be lehet szerelni. Gondoskodjon róla, hogy helyesen kösse be őket és azok jó elektromos összeköttetést biztosítsanak. A kondenzátoroktól függ a motorok által később kifejtendő erő.

Először a következőképpen kösse be a motorokat:

1. motor:

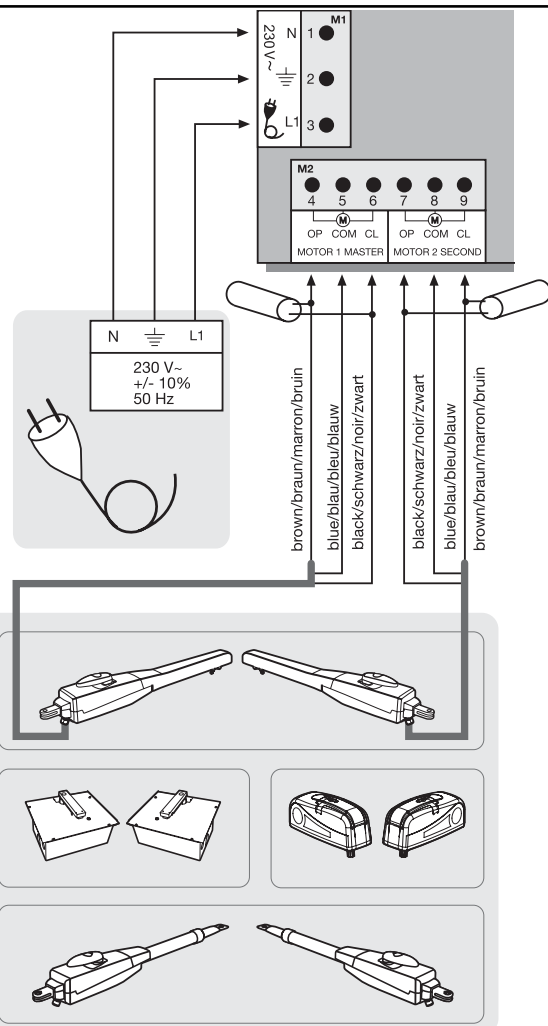
- 4 barna és 1. kondenzátor
- 5 kék
- 6 fekete és 1. kondenzátor

2. motor:

- 7 fekete és 2. kondenzátor
- 8 kék
- 9 barna és 2. kondenzátor

Az üzembe helyezéshez lásd az "Első üzembe helyezés / alapbeállítás" c. pontot.

**Megjegyzés:** Az első üzembe helyezéskor az első művelet során a kapuzárnyaknak NYITNIUK kell. Ha nyitás helyett az egyik vagy mindkét szárny zárna, akkor ennél a motornál fel kell cserélni a barna és a fekete kábelt! Előzőleg azonban meg kell szakítani az áramellátást!



**A VEZÉRLŐ FELÉPÍTÉSE**

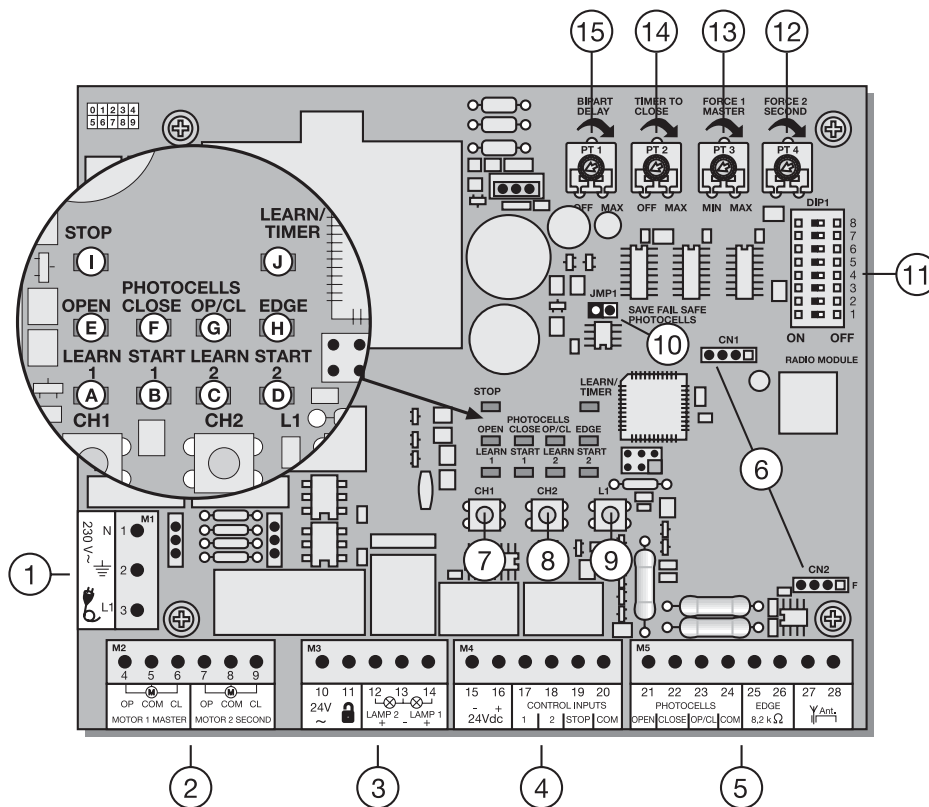
PONT	LEÍRÁS	FUNKCIÓ
1	M1, kapocs: 1,2,3	tápezeték
2	M2, kapocs: 4,5,6 kapocs: 7,8,9	1. hajtás (Master) 2. hajtás (Second)
3	M3, kapocs: 10,11 kapocs: 12,13 kapocs: 13,14	elektr. zár csatlakozása, 24 V kapufelügyelet/világítás villogólámpa
4	M4, kapocs: 15,16 kapocs: 17,20 kapocs: 18,20 kapocs: 19,20	24 V-os tartozék csatlakozása impulzusadó, 1. csatorna impulzusadó, 2. csatorna Vész-Állj nyomógomb / ha nincs bekötve kapcsoló, rövidre kell zárn
5	M5, kapocs: 21,24 kapocs: 22,24 kapocs: 23,24 kapocs: 25,26 kapocs: 27,28	fénysorompó, aktív: NYIT fénysorompó, aktív: ZÁR fénysorompó, aktív: NYIT+ZÁR érintkezőléc 8,2 kohm antenna
6	CN1/CN2, csatlakozó	rádiomodul hüvelyei
7	CH1, nyomógomb	rádió tanulása/törlése, 1. csatorna
8	CH2, nyomógomb	rádió tanulása/törlése, 2. csatorna
9	L1, nyomógomb	útszakasz betanulása
10	JMP1, dugaszolóhíd	fénysorompó-programozás
11	DIP1	Dip-kapcsoló blokk
12	PT4, potenciométer	2. hajtás erőbeállítás
13	PT3, potenciométer	1. hajtás erőbeállítás
14	PT2, potenciométer	automatikus zárás
15	PT1, potenciométer	kapuszárny-késleltetés

**A LED-ek ISMERTETÉSE**

A PIROS LED-ek legyenek kikapcsolva. Elhárítandó hibákat jelentenek, kivéve nem csatlakoztatott hibabiztos (Failsafe) fénysorompókat (lásd a „JUMPER“ ismertetését).

(Példa: zárlat, fénysorompók és/vagy érintkezőléc)

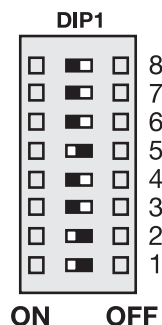
PONT	LEÍRÁS
A LED	PIROS, rádió tanulása/törlése, 1. csatorna
B LED	PIROS, impulzus indítása, 1. csatorna
C LED	PIROS, rádió tanulása/törlése, 2. csatorna
D LED	PIROS, impulzus indítása, 2. csatorna
E LED	PIROS, fénysorompó aktív NYITÁSKOR
F LED	PIROS, fénysorompó aktív ZÁRÁSKOR
G LED	PIROS, fénysorompó aktív NYITÁSKOR/ZÁRÁSKOR
H LED	PIROS, érintkezőléc
I LED	ZÖLD, stop
J LED	PIROS, tanulási program (útszakasz)



**PROGRAMOK**

A vezérlő 7-féle üzemmóddal (programmal) rendelkezik. A kívánt program az "ON" (BE), ill. "OFF" (KI) Dip-kapcsolókkal állítható be.

DIP1	BE KI	
DIP2	BE KI	A hajtások különböző munkamódjaihoz hozzárendelve (lásd külön táblázatban).
DIP3	BE KI	
DIP4	BE KI	
DIP5	BE KI	Beállítás Chamberlain-fénysorompók (770E/771E) számára, megfelel az EN 60335-2-103 szabványnak.
DIP6	BE KI	Mielőtt a hajtás indulna, a villogólámpa 2 másodpercig villog. Előzetes villogási funkció deaktiválva.
DIP7	BE KI	Miután a kapu teljesen kinyílt, az 1. hajtás 1 másodpercig maximális erővel nyomja a kaput "NYITÁS" irányba. Funkció deaktiválva.
DIP8	BE KI	Miután a kapu teljesen bezárt, az 1. hajtás 2 másodpercig lekapcsol az elektromos zár bereteszelődésének garantálása érdekében. Utána a hajtás még 1 másodpercig maximális erővel nyomást fejt ki "ZÁRÁS" irányban. Funkció deaktiválva.



**!** Módosításokat csak áramtalanított állapotban végezzen, különben a rendszer nem fogja tudomásul venni azokat!

**POTENCIOMÉTEREK****PT1 (1. TRIMMER): KAPUSZÁRNY-KÉSLELTETÉS (BIPART DELAY)**

A kapuszárny-késleltetést vezérlő átlapolt kapuszárnyak esetén. NYITVA állapotban = 0 vagy 3 másodperc. ZÁRVA állapotban 0-20 másodperc. Az 1. Master-motor elsőként nyílik és utolsóként záródik. Ahhoz, hogy senki se szorulhasson be két záródó kapuszárny közé, az szükséges, hogy mindig be legyen állítva a kapuszárny-késleltetés. Bal oldali ütköző: kapuszárny-késleltetés KI.

**PT2 (2. TRIMMER): AUTOMATIKUS ZÁRÁS (TIMER TO CLOSE)**

A kapunak a KAPU NYITVA utáni várakozási ideje definiálható: 0-150 másodperc. A beállított idő letelte után a kapu záródik. Csak csatlakoztatott fénysorompóval (771E). Bal oldali ütköző: automatikus zárás KI.

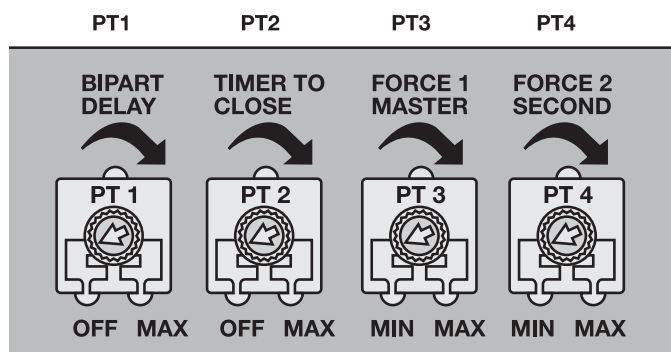
**!** A vezérlő kielégíti a legújabb EN-irányelvekben előírt követelményeket. Az egyik irányelv azt írja elő, hogy a kapu ZÁRVA állapot előtti utolsó 500 mm-en a kapu pereménél fellépő záróerő nem lépheti túl a 400 N (40 kg) értéket. 500 mm felett a kapu pereménél ható maximális erő 1400 N (140 kg) lehet. Ha ez nem biztosítható, akkor feltétlenül akár 2,5 m magasságig egy érintkezőlécet kell felszerelni a kapura vagy a szemben lévő oszlopra (EN 12453).

**PT3 (3. TRIMMER): ERŐ BEÁLLÍTÁSA (FORCE 1 MASTER)**

Annak az erőnek a meghatározása, amellyel az 1. motornak (= Master) működni kell. A szükséges erő a kapu tömegétől és funkciójától függ.

**PT4 (4. TRIMMER): ERŐ BEÁLLÍTÁSA (FORCE 2 SECOND)**

Annak az erőnek a meghatározása, amellyel a 2. motornak (= Second) működni kell. A szükséges erő a kapu tömegétől és funkciójától függ.



**!** Módosításokat csak áramtalanított állapotban végezzen, különben a rendszer nem fogja tudomásul venni azokat!

## Külön táblázat a munkamódok beállításához

	DIP1	DIP2	DIP3	Impulzusadó / 1. csatorna	Impulzusadó / 2. csatorna
Standard	BE	BE	KI	<p>Kapu zárva: 1. impulzus nyit, a következő leállít, a következő zár, a következő leállít, a következő nyit stb.</p> <p>Zárás közbeni impulzus leállítja a kaput.</p> <p>Nyitás közbeni impulzus leállítja a kaput.</p> <p>Szünet alatt adott impulzus azonnal zárja a kaput.</p>	<p>Kapu zárva: 1. impulzus nyitja a gyalogosajtót, a következő leállítja, a következő zárja, a következő leállítja, a következő nyitja stb.</p> <p>Zárás közbeni impulzus leállítja a kaput.</p> <p>Nyitás közbeni impulzus leállítja a kaput.</p> <p>Szünet alatt adott impulzus azonnal zárja a kaput.</p>
Standard és nincs öntartás (halott ember funkció) záraskor	BE	KI	BE	<p>Kapu zárva: 1. impulzus nyit, a következő leállít, a következő zár, a következő leállít, a következő nyit stb.</p> <p>Zárás közbeni impulzus leállítja a kaput.</p> <p>Nyitás közbeni impulzus leállítja a kaput.</p> <p>Szünet alatt adott impulzus azonnal zárja a kaput.</p>	<p>Kapu nyitva: A záráshoz folyamatos jel szükséges, a kezelőelem elengedése azonnali leállást eredményez.</p> <p>Rádió-távírányítás deaktiválva, biztonsági berendezések deaktiválva.</p>
Automatika stop-pal	KI	KI	BE	<p>Kapu zárva: 1. impulzus nyit, a következő leállít, a következő zár, a következő nyit.</p> <p>Kapu nyitva: 1 impulzus zár, a következő nyit.</p> <p>Gyalogosajtó nyitása közbeni impulzus leállít, a következő zár.</p>	<p>Kapu zárva: 1. impulzus nyitja a gyalogosajtót, a következő leállítja, a következő zárja.</p>
Lakók általi használat	KI	BE	KI	<p>Kapu zárva: 1. impulzus nyit, a következő zár, a következő nyit, a következő zár stb.</p> <p>Gyalogosajtó nyitása közbeni impulzus azonnal zárja a kaput.</p> <p>Automatikus zárás közbeni impulzus azonnal nyitja a kaput.</p> <p>Szünet alatt adott impulzus azonnal zárja a kaput.</p>	<p>Kapu zárva: 1. impulzus nyitja a gyalogosajtót, a következő azonnal zárja.</p> <p>Szünet alatt adott impulzus azonnal zárja a kaput.</p>
Csatorna-szétválasztás	BE	BE	BE	<p>Kapu zárva: 1. impulzus nyit, a következő leállít, a következő nyit, a következő leállít stb.</p> <p>Zárás közbeni impulzus leállítja a kaput.</p>	<p>Kapu nyitva: 1 impulzus nyit, a következő leállít, a következő zár stb.</p> <p>Nyitás közbeni impulzus leállítja a kaput.</p>
Parkolóhely	BE	KI	KI	<p>Kapu zárva: 1. impulzus teljesen kinyitja mindkét kapuszárnyat, a további impulzusokat nem veszi figyelembe a vezérlő.</p> <p>Gyalogosajtó nyitása közbeni impulzus a másik kapuszárnyat is kinyitja.</p> <p>Zárás közbeni impulzus azonnal nyitja a kapuszárnyakat.</p>	<p>Kapu zárva: 1. impulzus teljesen kinyitja a gyalogosajtót, a további impulzusokat nem veszi figyelembe a vezérlő.</p> <p>Zárás közbeni impulzus azonnal nyitja a kapuszárnyakat.</p>
Nincs öntartás (halott ember funkció)	KI	KI	KI	<p>Kapu zárva: Folyamatos jel szükséges, a kezelőelem elengedése azonnali leállást eredményez.</p> <p>Rádió-távírányítás deaktiválva, biztonsági berendezések deaktiválva.</p>	<p>Kapu nyitva: Folyamatos jel szükséges, a kezelőelem elengedése azonnali leállást eredményez.</p> <p>Rádió-távírányítás deaktiválva, biztonsági berendezések deaktiválva.</p>



**TARTOZÉKOK**

**FÉNYSOROMPÓK (OPCIONÁLIS)**

A fénySOROMPÓK a kapu biztosításához szükségesek és használatuk kötelező. Felszerelési helyük a kapu építési módjától függ. Az EN 12453 szabvány szerint egy, "záráskor" aktív fénySOROMPÓ-párt a kapun kívül 200 mm magasságban, egy másik, "nyitáskor" aktív fénySOROMPÓ-párt pedig a kapun belül 200 mm magasságban kell felszerelni. Opcionálisan egy harmadik, "záráskor" és "nyitáskor" egyaránt aktív fénySOROMPÓ-párt is lehet installálni. A fénySOROMPÓK egy adóból és egy vevőegységből állnak, melyeknek egymással szemben kell elhelyezkedniük. A fénySOROMPÓ házázat (műanyag) csavarhúzóval lehet kinyitni. A fénySOROMPÓT apró csavarokkal és tiplikkkel kell felerősíteni a falra. Kétféle fénySOROMPÓ-rendszer alkalmazására van lehetőség (lásd a Dip-kapcsolók ismertetését). Ha az „Automatikus zárás“ funkciót is lehetővé kell tenni, akkor a Chamberlain-gyártmányú hibabiztos (Failsafe) fénySOROMPÓkat kell installálni. A fénySOROMPÓK kombinálására nincs lehetőség. A Chamberlain-féle hibabiztos rendszer (2-kábeles rendszer) mindkét oldalon egy kis, kívülről látható fényű LED-del rendelkezik, a fénySOROMPÓ státuszának kijelzése céljából. A hibabiztos Chamberlain-fénySOROMPÓK kétféle típusa szerepel a kínálatban. Az egyik változat ideálisan használható egymással szemben lévő falakra való felszerelésre. A másik változat tökéletesen megfelel a kapu belső oldalára történő szerelésre, mert már a szereléshez szükséges vasalásokat is tartalmazza.

Diagnózis a Chamberlain hibabiztos fénySOROMPÓnál

- LED folyamatos fény = OK
- LED villog = a fénySOROMPÓ letiltja a vezérlőt
- LED kikapcsolva = nincs áram, hibás csatlakozás vagy polaritáshiba

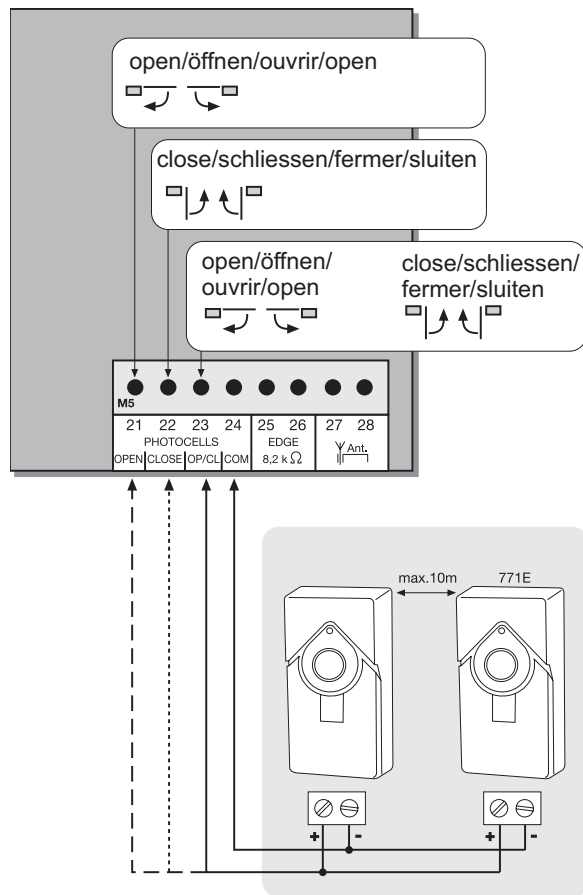
Diagnózis a vezérlőnél

- LED kikapcsolva = OK
- LED folyamatos fény = a vezérlő tilt
- LED villog = OK, nincs csatlakoztatva fénySOROMPÓ

**Kábelkeresztmetszet: 0,5 mm<sup>2</sup> vagy nagyobb.**

**Feszültség: 12/24 V AC/DC.**

Ne használjon merev rézvezetékeket. Ne vezesse a törpefeszültségű kábeleket 230 V-os kábelekkel párhuzamosan vagy ugyanabban a kábelcsatornában.



**JUMPER**

**A 771E/770E Failsafe fénySOROMPÓ beprogramozása**

1. Az első üzembe vétel előtt.
  2. Csatlakoztatáskor / egy új fénySOROMPÓ eltávolításakor
- Kapcsolja ki a vezérlőrendszert (szüntesse meg az áramellátást)
  - Dugja be a jumpert a két Pin-kód megadásához.
  - Az 5-ös DIP-kapcsolót állítsa ON állásra
  - A fénySOROMPÓ(ka)t az ábrán látható módon csatlakoztassa
  - Kapcsolja be a vezérlőrendszert, és várjon egy kis ideig
  - Húzza ki a jumpert, és várjon egy kis ideig. A csatlakoztatott fénySOROMPÓ LED-je kialszik. A nem csatlakoztatott fénySOROMPÓ(k) LED-jei villognak. A programozás befejeződött!

**A 100263 relés fénySOROMPÓ beprogramozása**

A vezérlőt néhány másodpercre le kell választani a hálózatról. Minden olyan kapcsolót, melyre nincs fénySOROMPÓ csatlakoztatva, COM-mal rövidre kell zárni (21-24, 22-24, 23-24). A relés fénySOROMPÓ áramellátása a 15-16. kapcsolóról történik. Az 5. Dip-kapcsolónak OFF-állásban kell lennie. Le kell húzni a Jumper átkötőt.

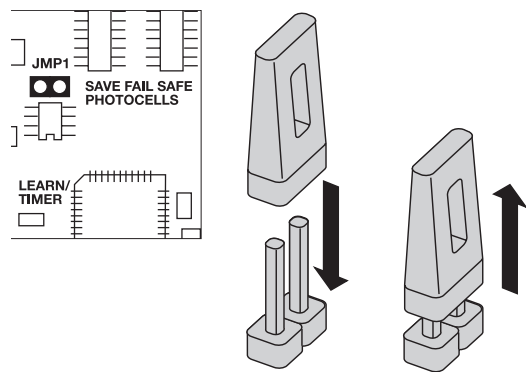
Megjegyzés: Az EN 12978 szerint új installációkban relés fénySOROMPÓK alkalmazása már nem megengedett, mert azok nem képesek önellenőrzésre (Failsafe).

**Üzem fénySOROMPÓK nélkül**

**VESZÉLY:** Normál üzemhez nem megengedett. Ebben az esetben érintkezőlécekkel kell biztosítani a kaput.

A vezérlőt néhány másodpercre le kell választani a hálózatról. A 21-22-23-24 számú kapcsolókat mind át kell kötni. Az 5. Dip-kapcsolónak OFF-állásban kell lennie. A Jumper átkötőt le kell húzni.

Megjegyzés: Különböző építési módú fénySOROMPÓK egymással NEM kombinálhatók.

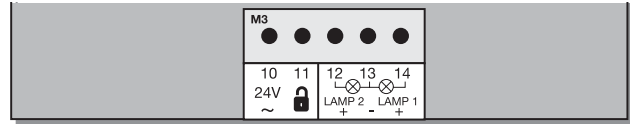


**ELEKTROMOS ZÁR (OPCIONÁLIS) 600022 (24 V)**

A 10. és 11. kapcsón keresztül csatlakoztatható egy elektromos zár a vezérlőre.

**Kábelkeresztmetszet: 0,5 mm<sup>2</sup> vagy nagyobb.**

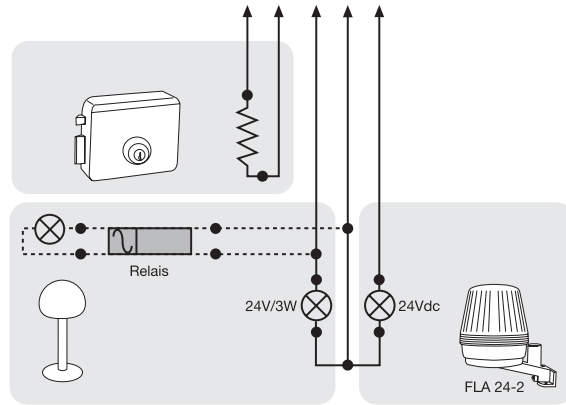
**Feszültség: 24 V AC/DC**



**KAPUFELÜGYELET / VILÁGÍTÁS (OPCIONÁLIS)**

A kapu státuszának felügyelete céljából egy 24 V/3 W-os izzólámpa csatlakoztatható a vezérlőre. Alternatív lehetőségként egy relé (tartozék) elékapcsolásával udvari világítás is működtethető. **Kábelkeresztmetszet: 0,5 mm<sup>2</sup> vagy nagyobb.**

**Feszültség: 24 V**




**VILLOGÓLÁMPA (OPCIONÁLIS) FLA24-2**

Egy villogólámpa is csatlakoztatható a vezérlőre. Az ott tartózkodó személyeket figyelmezteti a mozgó kapura. A villogólámpát lehetőleg magasan és jól láthatóan célszerű elhelyezni. A vezérlő folyamatos jelet ad ki, amelyet a lámpa alakít át villogássá.

**Kábelkeresztmetszet: 0,5 mm<sup>2</sup> vagy nagyobb.**

**Feszültség: 24 V DC**

 Ne használjon merev rézvezetéseket. Ne vezesse a törpefeszültségű kábeleket 230 V-os kábelekkel párhuzamosan vagy ugyanabban a kábelcsatornában.

**NYOMÓGOMB / KULCSOS KAPCSOLÓ (OPCIONÁLIS)**

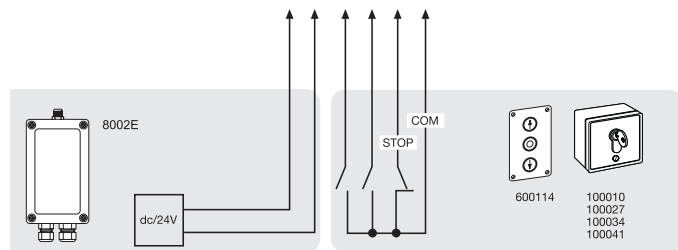
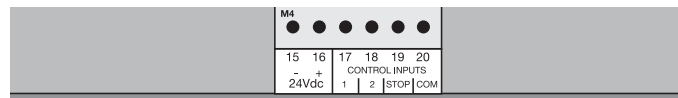
A vezérlő / hajtás különböző bemenetek segítségével aktiválható. Ez történhet kéziadóval vagy kulcsos kapcsolóval egyaránt (Kapocs 17+20).

Kéziadó = lásd "A kéziadók betanítása/törlése" c. pontot,

1. kapcsolóbemenet = 1. vezérlő-input: normál üzem;
2. kapcsolóbemenet = 2. vezérlő-input: speciális beállítások esetén aktív (lásd a Dip-kapcsolók ismertetését).

**VÉSZ-ÁLLJ (OPCIONÁLIS) 600084**

Megfelelő kapcsoló csatlakoztatása esetén a berendezés leállítható vagy letilítható vele. A kapuszárnyak mozgása azonnal megszakad. Ha nem szerelnék fel ilyen kapcsolót, akkor a 19. és 20. kapcsokat rövidre kell zárni.



**ÉRINTKEZŐHUROK CSATLAKOZTATÁSA (OPCIONÁLIS)**

Egy érintkezőhurok-kiértékelő (203292: 1-csatornás, 203308: 2-csatornás) is csatlakoztatható a vezérlőre. A 2-csatornás kiértékelővel 2 hurok külön-külön vagy közös kiértékelése egyaránt elvégezhető.

Megjegyzés: Az ismertetés kizárólag minden hurok egyedi kiértékelésére vonatkozik. 2-csatornás kiértékelő használata esetén a járművek menetirányának felismerése céljából egymás mögött két hurok helyezhető el. Ebben az esetben további kombinációs lehetőségek adódnak a csatlakozáshoz.


A nyitáshoz behajtás vagy kihajtás esetén Csatlakozás a 17. + 20. kapocsra. A Dip-kapcsoló "parkolóhely" funkcióban van. Automatikus zárás aktiválva (ajánlott).

A kapu mozgási tartományában elérendő biztonsághoz Csatlakozás a 19. + 20. kapocsra (stop). A kiértékelő relékimenete hibabiztos NO (záró) fénySOROMPÓK használata esetén. NC (nyitó) relés fénySOROMPÓK használata esetén. Az automatikus zárás funkció nem ajánlott.

**Figyelem: EN-szabvány szerinti egyetlen biztosításként nem megengedett!**

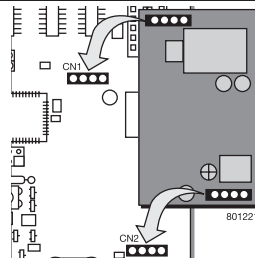
**24 V DC - KIMENET**

Relés fénySOROMPÓK vagy más készülékek (pl. vevőkészülékek) számára, max. 500 mA

 Ne használjon merev rézvezetéseket. Ne vezesse a törpefeszültségű kábeleket 230 V-os kábelekkel párhuzamosan vagy ugyanabban a kábelcsatornában.

**RÁDIÓMODUL (OPCIONÁLIS)**

A vezérlő rádió-távírányítással történő működtetéséhez előzőleg egy rádiómodult kell installálni a CN1/CN2 csatlakozóhelyekre. A következő modulok kaphatók: 801221 (433.92 MHz), 801429 (27.145 MHz), 207542 (315.15 MHz Kína).

**TX4UNI PROGRAMOZÁS**

A rádiós modult helyezze a megfelelő érintkezőkre, ha még nincsen felszerelve.

A vevőegység két csatornával rendelkezik (CH1 és CH2). Minkét csatorna használata lehetővé teszi az egyszárnyú illetve a kétszárnyú üzemmódot is. Példa: Ha a CH2 = P2 észleli a távirányító jelét, akkor csak 1 szárny nyílik ki. Ha Ön a távirányító egy másik gombját is megnyomja (CH1 = P1), akkor mindkét szárny kinyílik.

**A távirányító beprogramozása a CH1 gombbal (2 szárny, lásd oldalt):**

1. Tartsa kb. 5 másodpercig egyidejűleg lenyomva a kézi adó bal és jobb oldali gombját addig, amíg a hozzá tartozó LED kb. 30 másodpercig ki nem gyullad. Válassza ki a kézi adó 4 gombja közül az ajtó vezérlésére használni kívánt gombot (még ne nyomja meg).
2. Nyomja le a CH1 gombot. A LEARN1 LED kb. 10 másodpercre kigyullad.
3. Az említett 10 másodperc alatt tegye a következőket:
  - Most nyomja meg a kézi adó előzőleg kiválasztott gombját.
  - Annak érdekében, hogy a vezérlés és a kézi adó ugyanazzal a kóddal működjön, a gombot adott esetben kétszer vagy háromszor is meg kell nyomni.
  - Ha a LEARN TIMER (Idővezérlés tanulása) LED, majd az összes többi LED felvillan, folytassa az 4. lépéssel.
4. A programozás CH1 gombbal való befejezéséhez nyomja meg a kézi adó maradék három gombjának egyikét.

Megjegyzés: Ha a 3. lépés nem sikerült, várjon addig, amíg a LED-ek (vezérlés és kézi adó) ki nem alszanak, majd kezdje újból a 1. lépéssel. Ezen a módon maximum 128 kézi adó programozható be.

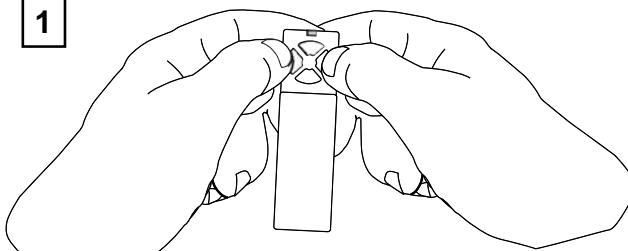
**A távirányító beprogramozása a CH2 gombbal (1 szárny):**

1. Tartsa kb. 5 másodpercig egyidejűleg lenyomva a kézi adó bal és jobb oldali gombját addig, amíg a hozzá tartozó LED kb. 30 másodpercig ki nem gyullad. Válassza ki egy második, az ajtó vezérlésére használni kívánt gombot a kézi adó gombjai közül (még ne nyomja meg).
2. Nyomja meg a CH2 gombot. A LEARN2 LED kb. 10 másodpercre kigyullad.
3. Az említett 10 másodperc alatt tegye a következőket:
  - Most nyomja meg a kézi adó előzőleg kiválasztott gombját.
  - Annak érdekében, hogy a vezérlés és a kézi adó ugyanazzal a kóddal működjön, a gombot adott esetben kétszer vagy háromszor is meg kell nyomni.
  - Ha a LEARN TIMER (Idővezérlés tanulása) LED, majd az összes többi LED felvillan, folytassa az 4. lépéssel.
4. A programozás befejezéséhez nyomja meg a kézi adó maradék három gombjának egyikét.

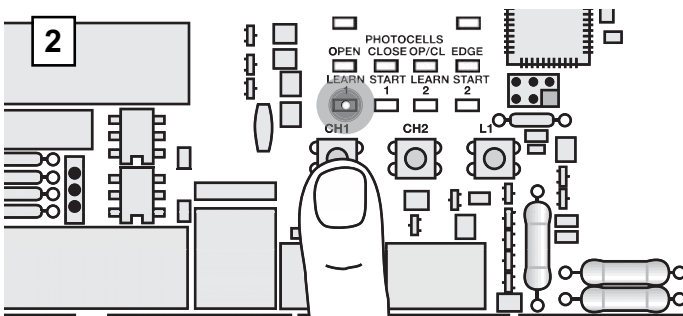
Megjegyzés: Ha a 3. lépés nem sikerült, várjon addig, amíg a LED-ek (vezérlés és kézi adó) ki nem alszanak, majd kezdje újból a 1. lépéssel. Ezen a módon maximum 128 kézi adó programozható be.

A betanított kéziadók memóriájának törléséhez egyszerűen addig nyomja a CH1 gombot, amíg a LED ki nem alszik. Ugyanígy járjon el a CH2-nél is.

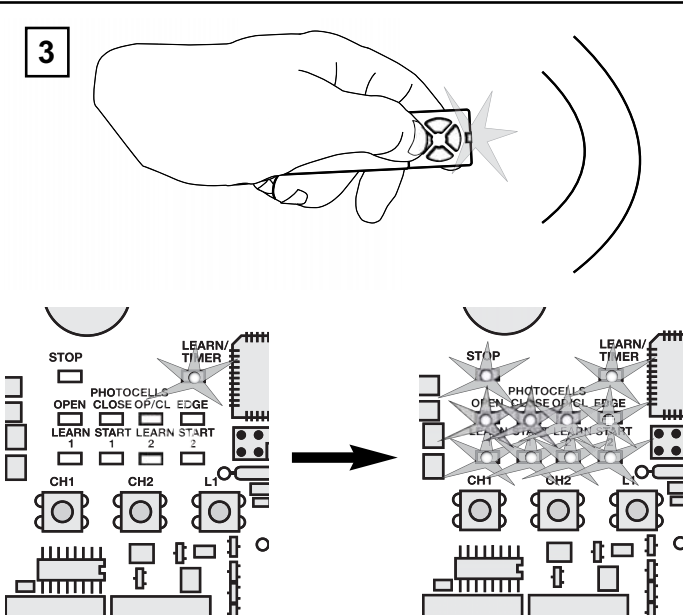
1



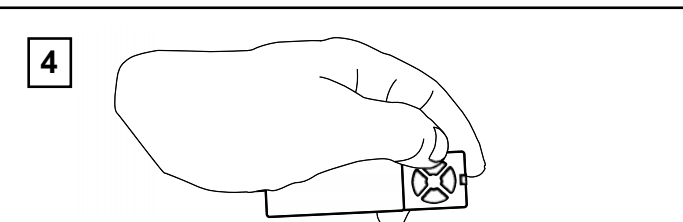
2



3



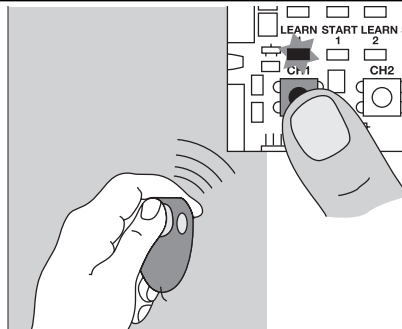
4



### A KÉZIADÓK BETANÍTÁSA / TÖRLÉSE

Nyomja meg a CH1 gombot. A „Learn1“ LED piros színnel világít. Most kb. 5 másodpercig nyomja a kéziadó egyik gombját. Ekkor a „Learn 1“ LED villog. Kész is van. Ugyanígy járjon el a CH2 esetén is. Most viszont a kéziadó egy még le nem foglalt gombját nyomja meg. Ily módon max. 128 kéziadó tanítható be.

A betanított kéziadók memóriájának törléséhez egyszerűen addig nyomja a CH1 gombot, amíg a LED ki nem alszik. Ugyanígy járjon el a CH2-nél is.



### ÉRINTKEZŐLÉC (OPCIONÁLIS)

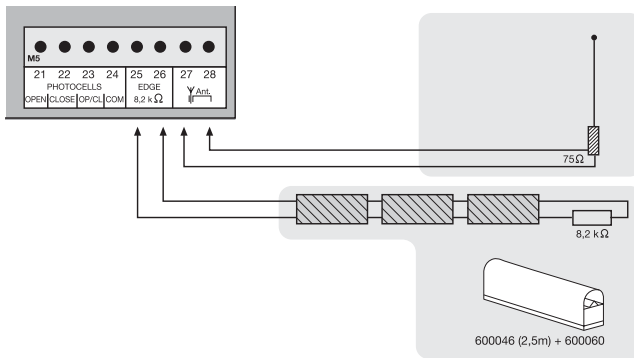
A 8,2 kohm-os elv szerint működő érintkezőléc is csatlakoztatható a vezérlőre, ami azt jelenti, hogy egy 8,2 kohm értékű vizsgálóellenállás van az érintkezőléc végére erősítve. Ez garantálja az áramkör állandó ellenőrzését. A vezérlőt egy beépített 8,2 kohm-os ellenállással szállítjuk. Több érintkezőléc esetén azokat sorba kell kötni.

**Kábelkeresztmetszet: 0,5 mm<sup>2</sup> vagy nagyobb.**

### ANTENNA (OPCIONÁLIS) ANT4X-1LM

A vezérlő szériászerűen egy huzalantennával van felszerelve.

A 27. és 28. kapcsolásra egy külső antenna (tartozék) csatlakoztatható. Így nagyobb hatótávolság (rádió) érhető el. Az antennát lehetőleg magasra kell felszerelni.

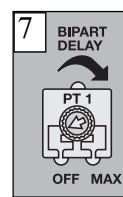
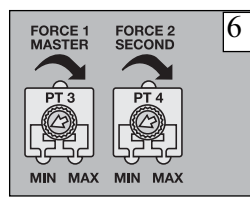
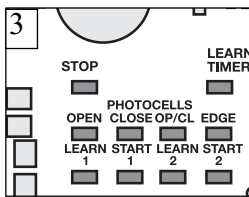
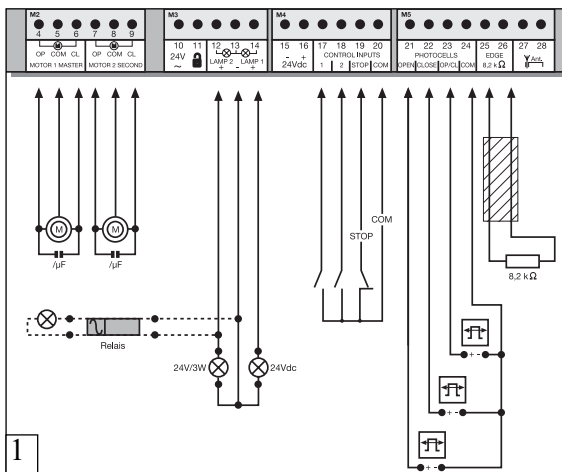


Ne használjon merev rézvezetékeket. Ne vezesse a törpefeszültségű kábeleket 230 V-os kábelekkel párhuzamosan vagy ugyanabban a kábelcsatornában.

### ELSŐ ÜZEMBE HELYEZÉS ALAPBEÁLLÍTÁS

Pontról pontra hajtsa végre a következő műveleteket. Kétség esetén kezdje előlről a műveleteket. Szánjon kellő időt ezekre a beállításokra.

1. Az üzemhez szükséges valamennyi eszköz csatlakoztatva van? Motorok, fénysorompók, biztonsági érintkezőlécek, stop-kapcsolók.
2. Gondoskodjon róla, hogy senki ne tartózkodhasson a kapu környezetében.
3. Ellenőrizze a LED-ek (jelzőlámpák) helyes működését, vagy hogy ezek tiltanak-e valamely funkciót. A piros LED-ek (jelzőlámpák) ne világítsanak folyamatosan. A zöld LED-nek világítania kell.
4. A Dip-kapcsolók beállítása, standard program 1 = „ON“, 2 = „ON“, 3 = „OFF“. Későbbi korrekciók bármikor elvégezhetők.
5. Van installálva elektromos zár? Ha igen, akkor a 4. Dip-kapcsoló = „ON“.
6. Erő beállítása, a „FORCE 1“ és a „FORCE 2“ potenciométert legfeljebb 30%-ra állítsa. Sőt, nagyon könnyű kapuk esetén még kisebb értékre. Először végezzen próbajáratást, majd korrigáljon! Csak kis lépésekben növelje az erőt.
7. Két motor csatlakoztatása esetén be kell állítani a kapuszárny-késlettelést („Bipart Delay“). Forgassa kb. 50%-ra a potenciométert. Későbbi korrekciók bármikor elvégezhetők.
8. Kapcsolja ki a vezérlőrendszert (szüntesse meg az áramellátást) 8.1 Dugja be a jumpert a két Pin-kód megadásához.  
8.2 Az 5-ös DIP-kapcsolót állítsa ON állásra  
8.3 A fénysorompó(ka)t az ábrán látható módon csatlakoztassa  
8.4 Kapcsolja be a vezérlőrendszert, és várjon egy kis ideig  
8.5 Húzza ki a jumpert, és várjon egy kis ideig. A csatlakoztatott fénysorompó LED-je kialszik. A nem csatlakoztatott fénysorompó(k) LED-jei villognak. A programozás befejeződött!



## Az útszakasz idejének programozása, standard (finom leállítás, lassú menet nélkül)

**Megjegyzés: Ha csak egy hajtást (1-kapuszárnyas üzem) használnak, akkor a 2. kapuszárnyra vonatkozó lépések módosulnak. "Standard" programozás esetén: A megjegyzést lásd a szövegben. "Advanced" (= bővített) programozás esetén az 5., 6., 7. és 8. pontokat az L1 gomb megnyomásával ugorja át.**

Ebben a programban kétszer kell megnyomni az L1 gombot.

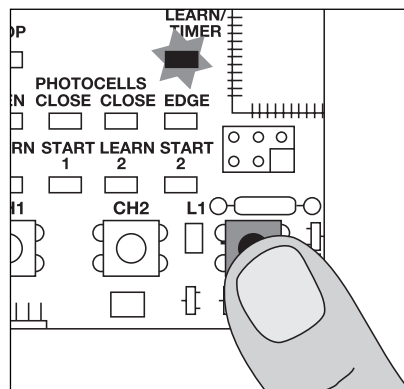
1. A kapuszárnyaknak zárt és reteszelt állapotban kell lenniük.
2. Nyomja meg röviden (1 másodperc) az L1 gombot, mindkét szárny nyílik.

**Megjegyzés: Ha az egyik szárny nyitás helyett zárna, akkor ennél a motornál fel kell cserélni a barna és a fekete kábelt! Kapcsolja ki az áramellátást (új start), majd kezdje előlről a programozást.**

3. Ha mindkét kapuszárny elérte a végütközöt (+ két másodpercig brummogtassa), akkor ismét nyomja meg az L1 gombot. Ekkor csak a 2. szárny indul és zár. Amikor a 2. szárny zárása megtörtént, automatikusan indul és zár az 1. szárny.

**Megjegyzés: Ha csak egy kapuszárnyat használnak, akkor várjon (kb. 15 másodpercig) anélkül, hogy a gombot megnyomná, automatikusan indul az 1. szárny.**

Folytatható tovább az installálás.

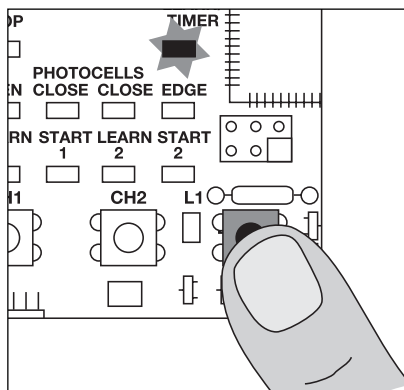


## Az „Advanced“ útszakasz programozása (egyéni)

Ebben a programban összesen 9-szer kell megnyomni az L1 gombot. Minden alkalommal letárolódik egy pozíció (idő). Ezáltal lehet letárolni finom leállást (lassú menet), a kapuhoz vagy az alkalmazáshoz történő egyénileg illeszkedés céljából. Lehetőség van nagyon hosszú vagy szinte minimális finom leállási fázisok beállítására.

1. szárny = "Master"
2. szárny = "Second"
1. A kapuszárnyaknak zárt és reteszelt állapotban kell lenniük.
2. Nyomja meg L1-et; 5 másodpercnél hosszabb ideig = amíg az 1. szárny el nem indul (nyit). Engedje el a gombot!!
3. Ismét nyomja meg L1-et; ettől a pozíciótól kezdődik az 1. szárny finom leállása NYITÁS-kor.
4. Ismét nyomja meg L1-et; a szárny elérte a végütközöt (+ 2 másodperc), ekkor automatikusan indul a 2. szárny.
5. Ismét nyomja meg L1-et; ettől a pozíciótól kezdődik a 2. szárny finom leállása NYITÁS-kor.
6. Ismét nyomja meg L1-et; a szárny elérte a NYITVA végütközöt (+2 másodperc), ekkor ismét automatikusan indul és zár a 2. szárny.
7. Ismét nyomja meg L1-et; ettől a pozíciótól kezdődik a 2. szárny finom leállása ZÁRÁS-kor.
8. Ismét nyomja meg L1-et; a szárny elérte a ZÁRVA végütközöt (+ 2 másodperc), ekkor automatikusan indul az 1. szárny.
9. Ismét nyomja meg L1-et; ettől a pozíciótól kezdődik az 1. szárny finom leállása ZÁRÁS-kor.
10. Ismét nyomja meg L1-et; a szárny elérte a ZÁRVA végütközöt (+ 2 másodperc).

Kész a programozás.



## Az installálás/programozás teljes elkészítése:

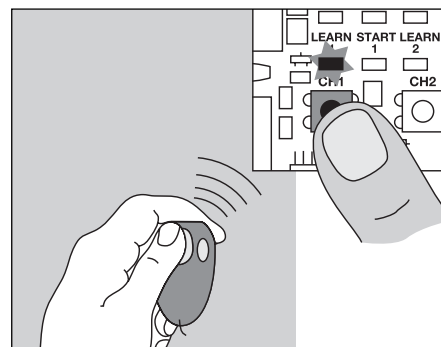
Ha megtörtént az útszakasz programozása, akkor következhet a kéziadók betanítása (készletek esetén nem szükséges) vagy akár memóriájuk törlése.

1. A kéziadóval vagy egy csatlakoztatott nyomógombbal indítsa el a kaput és figyelje annak mozgási folyamatát. Újból zárja be a kaput ANÉLKÜL, hogy bármilyen beállítást végezze.

2. Ha a kapu magától nem záródna be teljesen, akkor a kísérlet során szerzett tapasztalati érték alapján állítsa be más értékekre a potenciométereket (pl. növelje a menetidőt, korrigálja az erő értékét, kapuszárny-késllettetés).

**Figyelem: A kapuszárnynak az ütközőnél még legalább egy másodpercig működni kell, hogy szél hatása (lassúbb mozgás) esetén is elérje az ütközőt. Ezt az erő növelésével nem lehet kiegyenlíteni. A menetidő programozását meg kell ismételni.**

3. Indítson el egy második kísérleti járatot, ugyanúgy járjon el mint az előbb, és először zárja be a kaput, mielőtt ismét beállításokat végezne.
4. Ha minden beállítás megtörtént, ellenőrizze a fénysorompók, a nyomógombok, a villogólámpa, a kéziadó, a tartozékok stb. működését. Ha használni kívánja az automatikus zárási funkciót, akkor a kapu NYITVA állapotban szabályozza be a szünet potenciométerét ("timer to close").
5. A kaput használni jogosult valamennyi személynek mutassa meg, hogyan zajlanak a kapu mozgási folyamatai, hogy működnek a biztonsági funkciók és hogyan működtethető kézzel a hajtás.



## Gyakran feltett kérdések

Mennyi idő az előrelátható élettartama egy elektromos hajtószerkezettel működő garázsajtónak?	A megfelelő módon beszerelt szerkezet magánhasználat esetén 10 évnél is tovább működhet kifogástalanul. Mind az ajtót, mind a hajtószerkezetet rendszeresen ellenőrizni kell, és a karbantartást rendeltetésszerűen kell elvégezni.	
Mennyi ideig tart egy elektromos hajtószerkezettel működő garázsajtó beszerelése?	Az Ön műszaki képességeinek függvényében a mechanikus alkatrészek összeszerelése kb. 3-8 órát vesz igénybe. Az ajtót elő kell készíteni, hogy megkezdhesse a beszerelést. Az elektromos csatlakoztatás kb. 1-2 óráig tart. Minden felhasználónak legalább fél órát kell töltenie a kezelés megtanulásával; ennek során az ajtó funkcióinak bemutatására, a biztonságtechnikai tudnivalók, a védelmi berendezések és az áramkimaradás esetén történő eljárás magyarázatára kerül sor.	
Mi történik áramkimaradás esetén?	Minden Chamberlain elektromos garázsajtó el van látva kioldó rendszerrel, annak érdekében, hogy az ajtót áramkimaradás esetén kézi erővel is lehessen működtetni.	
Van lehetőség csupán az egyik ajtószárny kinyitására? (gyalogos funkció)	Igen, ez lehetséges. Ez a folyamat történhet távvezérléssel (ehhez legalább egy 2 csatornás kézi távirányító szükséges) vagy kapcsoló segítségével. (lásd a "Standard" üzemmód beállítását)	
A hajtószerkezet nem működik / nem reagál a nyomógomb benyomására.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.A nyomógomb csatlakozója kilazult</li> <li>2.A STOP-kapcsoló csatlakozója kilazult, a STOP-LED kiment.</li> <li>3.Akadály blokkolja a fénysorompót a mozgás irányában</li> <li>4.Megsérült a kontaktléc, vagy akadályba ütközött.</li> <li>5.A hajtószerkezet még ki van oldva</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Ellenőrizze a nyomógomb és a COM csatlakozóit</li> <li>2.Ellenőrizze a STOP-kapcsoló (STOP és COM) csatlakozóit.</li> <li>3.Távolítsa el az akadályt</li> <li>4. Távolítsa el az akadályt, valamint ellenőrizze a csatlakozókat és a vezetékeket.</li> <li>5. Szüntesse meg a hajtószerkezet kioldott állapotát</li> </ol>
Közvetlenül azután, hogy a garázsajtó mozogni kezdett, megáll és visszafordul	Akadály van az ajtó közvetlen környezetében.	Ellenőrizze az akadályokat ajtó közvetlen közelében
A hajtószerkezet nem nyitja ki teljesen az ajtót.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Helyesek a tartópillér A+B méretei?</li> <li>2.A vezérlőrendszer működési ideje rendszeresen be van programozva?</li> <li>3.Az erő jól van beállítva?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Ellenőrizze az A+B méreteket</li> <li>2.Esetleg programozza újra, kb. 3 másodperccel hosszabb időre</li> <li>3.Javítson az erő beállításán (szél esetén a hajtószerkezet valamivel lassabban működik)</li> </ol>
Csak nyitni lehet a kaput.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fénysorompó tiltja a vezérlőt.</li> <li>2. Nem a kívánság szerinti a Dipkapcsoló-beállítás.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.A funkció és a csatlakozó ellenőrzése szükséges</li> <li>2.Ellenőrizze a DIP-kapcsolókat</li> </ol>
Bár a hajtószerkezet zümmög, nincs benne erő	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.A kondenzátor nincs rendszeren összekötve a barna és a fekete vezetékkel.</li> <li>2.Az erő nem lett beállítva.</li> <li>3.A hajtószerkezet ki van oldva</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Ellenőrizze a kondenzátor kábeleit</li> <li>2.Az erő beállítására szolgáló potenciométert forgassa az óra járásával megegyező irányba</li> <li>3.Szüntesse meg a hajtószerkezet kioldott állapotát</li> </ol>
A vezérlőrendszer nem reagál, amikor a DIP-kapcsolókat megváltoztatom.	Áramtalanítsa a vezérlőrendszert, aztán változtassa meg a DIP-kapcsolókat.	
A hajtószerkezet csak akkor működik, ha a kézi távirányítót nyomva tartom.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.A vezérlőrendszer biztonsági üzemmódban van</li> <li>2.Egy biztonsági berendezés nem működik rendszeren. (fénysorompó, kontaktléc)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Áramtalanítsa a vezérlőrendszert, aztán változtassa meg a DIP-kapcsolókat.</li> <li>2.Figyelje a LED-eket, találja meg és szüntesse meg a hibát.</li> </ol>
Az "Automatikus zárás" funkció nem működik.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Csak a 2 kábeles 770E(ML) vagy 771E(ML) fénysorompóval működik.</li> <li>2.Akkor az "Automatikus zárás" funkcióhoz tartozó potenciométert forgassa az óra járásával megegyező irányba.</li> </ol>	
A hajtószerkezet egyáltalán nem reagál, noha a vezérlés csatlakoztatva van. (a LED-ek világítanak)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.A kézi távirányító nincs beprogramozva</li> <li>2.A LED-ek hibát jeleznek</li> <li>3.A fénysorompó rosszul van bekötve</li> <li>4.Nincs összeköttetés (híd) a STOP és a COM között</li> <li>5.Lehet, hogy a motorokhoz tartozó csatlakozókimenetek nincsenek rendszeren bedugva</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Programozza be a kézi távirányítót</li> <li>2.Keresse meg és szüntesse meg a hibát (lásd a LED-ek leírását)</li> <li>3.Ellenőrizze a fénysorompó csatlakoztatását/programozását</li> <li>4.Hozzon létre egyszerű kábelhidat</li> <li>5.Ellenőrizze a csatlakozókimenetet és a csatlakozókat</li> </ol>
A hajtószerkezet egyáltalán nem reagál, nem világít a LED.	Esetleg áramkimaradás van	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Ellenőrizze a normál vezetéket és a nullavezetéket</li> <li>2.Ellenőrizze a házi biztosítékot</li> </ol>

A hajtószerkezet hirtelen megáll, és csak hosszabb szünet után működik ismét.	Ha az ajtó tartósan működik, a motor eléri a kikapcsolási hőmérsékletet. A védelmi berendezés bekapcsol, mivel a hajtószerkezet nem alkalmas tartós üzemmódban történő használatra.	Hagyja a motort eléggé lehűlni (legalább 15 percig)
A hajtószerkezet olyan erős, hogy elhajlítja az ajtót/ a tartópillért	1.Helyes az A+B méret? 2.Az erő túl nagy? 3.Meg kell erősíteni az ajtót?	1.Ellenőrizze az A+B méreteket 2.Az erő mérésére szolgáló potenciométert csavarja az óra járásával ellentétes irányba 3.Esetleg a hajtószerkezetet csavarozza fel egy erősítő lemezre. (tartópillérre) Esetleg a húzás- vagy nyomáspontba szereljen fel erősítő lemezt. (ajtószárny) Használjon megfelelő csavarokat és tipliket
Kéziadóval már nem működik a vezérlő, csak kapcsolóval, és csak addig, amíg valamelyik gombot megnyomva tartják. (1) jelű NYITÁS gomb vagy a (2) jelű ZÁRÁS gomb	1. Nem a kívánság szerinti a Dipkapcsoló-beállítás. 2. Egy biztonsági fényesorompó, egy érintkezőléc vagy a stop-parancs letiltja a vezérlőt. 3. Csak egy fényesorompót csatlakoztattak a NYITVA állapothoz.	1. Korrigálja a Dip-kapcsolók állását. Meg kell szüntetni a hibát. Ha nem javítható ki a hiba, akkor „reset”-et kell végezni és újra kell programozni a rendszert (lásd fényesorompó). 2. Legalább egy - ZÁRVA vagy pedig NYITVA és ZÁRVA állapotban aktív - fényesorompót csatlakoztatni kell.
A berendezés nem zár automatikusan, helyette automatikusan NYIT.	Fordítva kötötték be a motorkábeleket.	Cserélje fel a motorkábeleket (barna, fekete).
Kéziadóval nem működik a vezérlő.	1. Nincs programozva kéziadó. 2. Valamelyik fényesorompó tiltja a vezérlőt.	1. Programozzon kéziadót. 2. Ellenőrizze a fényesorompókat.
Az ajtó tartópillére olyan vastag, hogy nem tudom tartani az A+B méreteket.	Ebben az esetben hagyja ki a pillért, vagy helyezze át az ajtót.	
Nem működik a (külső rádióhoz tartozó) univerzális vevőkészülék.	Ellenőrizze a polaritást (15./16. kapocs).	Cserélje fel a „+” és a „-” kábelt.
Finom leállási funkcionál nem nyílnak ki teljesen a kapuszárnyak.	1. Nagy szélterhelés esetén túl kicsi a beállított erő (zárt felületű kapuknál). 2. Akadályozva/nehezen jár a kapu.	1. Állítsa be újra (növelje) az erőt. Definiálja újra a finom leállási fázist (lásd az „Advanced” (= bővített) betanítást). 2. Tegye könnyebbé a kapu mozgását. 3. Finom leállási funkció nélkül programozza be a vezérlőt.
Az erőbeállítás meg lett változtatva, azonban nem lehet észrevenni semmilyen különbséget.	Szüntesse meg néhány másodpercre a vezérlés és a hálózat közötti kapcsolatot, ezzel kiválthatja a platina önellenőrzési funkcióját.	
Van lehetőség arra, hogy a két oldalon az A+B méretek különbözőek legyenek?	Általában igen, ám ebben az esetben az ajtószárnyak különböző sebességgel mozognak. Amennyiben az A+B méretek nagyon eltérnek a standardtól, az ajtó mozgása elégtelenné válhat, és a sarokvasakra eső terhelés túlságosan nagy mértékű lehet. (Ez pedig egyértelműen csökkenti a berendezés élettartamát.)	
Az ajtónak fokozatosan kell emelkednie.	Nem ajánlatos az ajtót megváltoztatni! Az ajtó mozgása ellenőrizetlen (veszélyes) lehet, ha a hajtószerkezet ki van oldva. Az emelkedés irányában nagyobb erőre van szükség; ekkor az ellentétes irányban a hajtószerkezet túl nagy erővel zárja az ajtót.	

## HULLADÉKELTÁVOLÍTÁS

A csomagolás környezetbarát anyagokból készült. A csomagolás a helyi szelektív gyűjtőkonténerekbe dobható. Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK uniós irányelv szerint ezt a készüléket az élettartama végén megfelelő, a benne felhasznált anyagok újrahasznosítását lehetővé tevő módon kell ártalmatlanítani.

Az ártalmatlanítás lehetséges módjaival kapcsolatosan érdeklődjön a helyi önkormányzatnál vagy a városi tanácsnál.

## A TELEPEK ÁRTALMATLANÍTÁSA

A használt telepeket és akkumulátorokat tilos háztartási szeméttel együtt gyűjteni. Használat után a telepeket késedelem nélkül le kell adni a közvetlen közelben (pl. kereskedelmi vagy kommunális gyűjtőhelyeken). A telepek és akkumulátorok egy áthúzott szeméttartály szimbólummal, valamint az aktuális károsanyag kémiai szimbólumával („Cd” = kadmium, „Hg” = higany, „Pb” = ólom) vannak jelölve.



## ZAPOČNITE S ČITANJEM OVIH VAŽNIH SIGURNOSNIH UPUTA



Ovi simboli upozorenja označavaju riječ "Pažnja!", poziv za obraćanje pažnje, jer njihovo nepoštivanje može prouzrokovati oštećenje ljudskog zdravlja ili materijalnu štetu. Molimo da pročitate ova upozorenja pažljivo.



Ovaj pogonski mehanizam za kapiju konstruiran je i testiran tako da prilikom instalacije i upotrebe uz točno poštivanje pravila bezbjednosti osigurava primjerenu bezbjednost.

Nepoštivanje ovih pravila bezbjednosti može imati za posledicu oštećenje ljudskog zdravlja ili materijalnu štetu.



*Prilikom manipuliranja sa alatom i sitnim dijelovima treba postupati obazrivo, a dok na kapiji izvodite instalacijske radove, ne treba nositi prstenje, satove, ni široku odeću.*



**Važno je da se kapija stalno lako kreće. Kapije koje blokiraju ili se zaglavljaju treba odmah popraviti.**

*Nemojte da pokušavate da kapiju popravljate sami. Popravku prepustite stručnjaku.*



*Električne vodove treba postavljati u skladu sa lokalnim građevinarskim i elektroinstalacijskim propisima. Električni kabl sme na dobro uzemljenu mrežu priključiti samo autorizirani specijalist – električar.*



Dopunsku opremu treba skloniti od dece. Nemojte deci da dozvolite da dodiruju tastere i daljinsko upravljanje. **Kapija koja se zatvara može da prouzrokuje teške ozlede.**



*Prilikom montaže potrebno je imati na umu prijeteću opasnost od pritvaranja između pokretnog dijela i dijelova okolnje zgrade (napr. zida) uslijed kretanja pokretnog dijela u pravcu otvaranja.*



**Prilikom izvođenja poslova održavanja kao što je napr. čišćenje, moraju uređaji sa automatskom regulacijom da budu isključeni iz mreže.**

*U fiksno uključenoj instalaciji treba da postoji uređaj za isključivanje da se na svim poslovima obezbedi isključenje pomoću konektora (razdvajanje kontakata min. 3 min) ili posebnog osigurača.*



**Sa kapije treba skinuti sve namontirane brave da ne dodje do oštećenja kapije.**



Treba da osigurate da lica koja vrše montažu, održavaju i opslužuju pogonski mehanizam, poštuju ovo uputstvo. **Smestite ovo uputstvo na takvo mesto, gde će biti u svakom trenutku na raspolaganju.**



*Nakon instaliranja treba prekontrolirati da li je mehanizam točno namješten i da li pogon, sistem obezbjeđenja i pomoćni deblokacijski sistem dobro funkcioniraju.*



**Nakon montaže pogona mora da se na mestima, gde može doći do povredjivanja i posekotina, obezbedi definitivna zaštita.**



*Nakon instaliranja treba prekontrolirati da li je mehanizam točno namješten i da li pogon, sistem obezbjeđenja i pomoćni deblokacijski sistem dobro funkcioniraju.*



Ovo postrojenje ne smiju koristiti osobe (uključujući djeca), koje su tjelesno ili duševno onemogućeni, ili kojima nedostaje iskustvo u rukovanju s postrojenjem, sve dok nisu pod nadzorom ili nisu poučeni o rukovanju s postrojenjem od strane osobe koja je odgovorna za njihovu sigurnost.

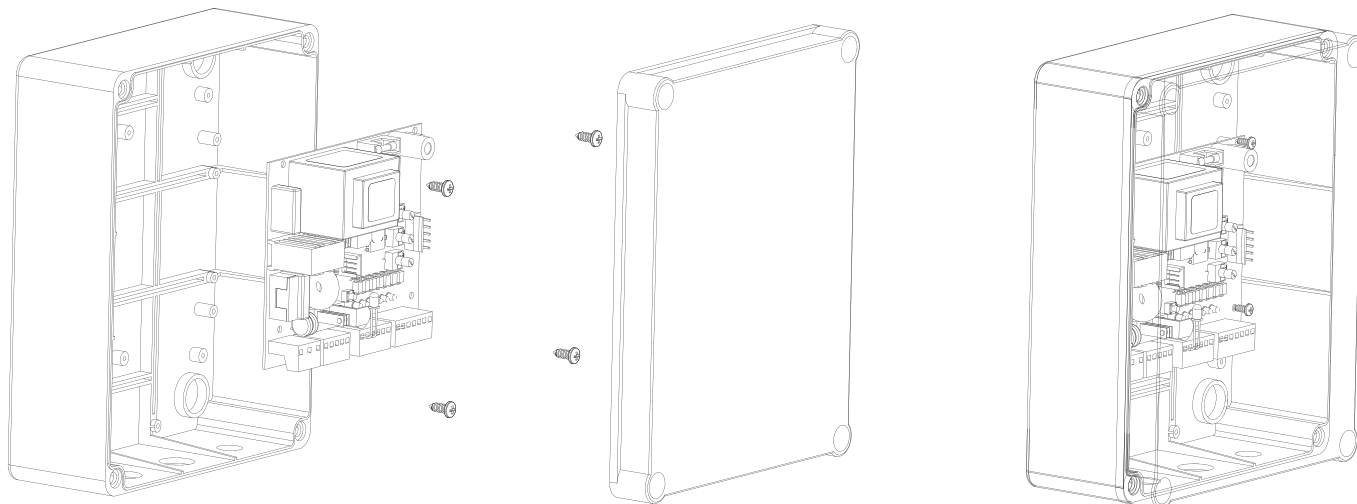


Djecu treba nadzirati kako bi se osiguralo da se ne igraju s postrojenjem.



## MONTAŽA UPRAVLJAČKE KUTIJE

Upravljanje CB11 je predviđeno za ugradnju specijalne, vodootporne kutije (203391). Prije montaže izmjerite razmake i odredite odgovarajuće rupice za bušenje. Plastiku izvadite iz rupica pomoću izvijača. Vijčane spojeve kabela uvedite pomoću rasterećenja. Kutiju prislonite na površinu na koju je želite montirati. Vijke utaknite u pričvrstne rupe na stražnjem dijelu zida i čvrsto zavijte. Upravljanje motorom se zasniva na elektronici kojom upravlja mikroprocesor. Sadrži sve potrebne mogućnosti priključka i funkcije za siguran rad. Vлага i voda uništavaju upravljanje. Pobrinite se da ni u kojem slučaju voda i vlaga ne prodiru u upravljački sustav. Svi otvori i kabelski vodovi moraju biti zaštićeni vodootpornom zaštitom. Upravljačku kutiju s motorom potrebno je postaviti tako da kabelski vodovi idu prema dolje. Ne smije biti trajno izložena sunčevoj svjetlosti. Pomoću elektronike vučna i tlačna sila se mogu precizno postaviti. Vrata se mogu ukoliko su pravilno montirana/postavljena rukom fiksirati. Za vrijeme rada vrata se mogu u svakom trenutku zaustaviti pomoću daljinskog upravljanja, tipke ili ključne sklopke. Za pozicije "AUF" (OTVORENO) i "ZU" (ZATVORENO) za krilo vrata je potreban stabilni graničnik, jer pogoni vrata nemaju krajnju sklopku.



## TEHNIČKI PODACI

Napon:	230 V~ ±10 % 50-60 Hz
Maks. potrošnja:	22 mA
Maks. pogon:	230 V~ 50 Hz 1000 W max
Opskrba Oprema:	24 Vdc / 0,5 A max
Radna temperatura:	-25 °C ÷ 55 °C
Vrste rada:	Standardno Standardno i bez samopridržavanje (budnik) u zatvaranju Automatika s zaustavljanjem Rezidencijalno Odvajanje kanala Parking Bez samopridržavanje (budnik)
Maks. vrijeme rada:	80 sek
Trajanje pauze:	0 ÷ 150 sec
Dimenzije:	124x152 mm (bez kutije)

## RASPODJELA STRUJE

Kabel koji vodi od pogonske ručice mora ići u vodootpornu razdjelnu kutiju. Nakon toga je moguće fiksno polaganje kabela od razdjelne kutije do upravljačkog sustava. Često je moguće pogon koji je pričvršćen uz upravljački sustav uvesti direktno u kutiju. Nikada ne polazite razdjelne kutije pod zemlju.

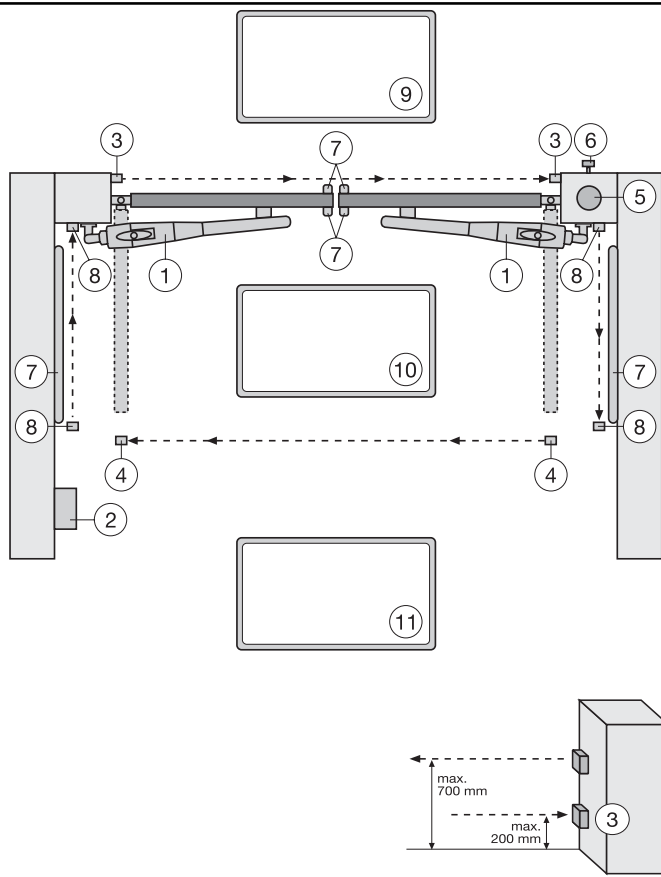
### Presjeci kable ne smiju biti manji od slijedeći mjera:

- 100-230 Volt 1,5mm<sup>2</sup> ili više
- 0- 24 Volt 0,5mm<sup>2</sup> ili više

Savjet: Signalne su žice u praksi često problematične jer kod dužih vodova dolazi do velikog gubitka napona. Odvojite kabele u kabelske kanale što znači u kabel za motor i kabel za svjetlosnu rampu, posebno kod ključnih sklopki, start tipke (koja dolazi iz kuće) inače može kod dugih vodova doći do smetnji.

**Tipična izvedba jednog uređaja:**

1. Motor
  2. Upravljački sustav
  3. Svjetlosna rampa (aktivna u zatvaranju) maks. visina 200 mm  
Prva svjetlosna rampa.
  4. Svjetlosna rampa (aktivna u zatvaranju) maks. visina 200 mm  
Druga svjetlosna rampa.
  5. Treptavo svjetlo (po izboru)
- Važna optička napomena za kretanje vrata.
6. Sklopka na ključ
- stavlja se na vanjsku stranu. Vrata se otvaraju pomoću ključa ili unošenjem broja.
7. Kontaktna letvica (po izboru)
- Osigurava vrata pri dodiru. Kontaktne se letvice mogu postaviti na vrata ili na stupove. Kontakte letvice se moraju ako je potrebno postaviti na visinu do 2,5m.
8. Svjetlosna rampa (aktivna u zatvaranju) maks. visina 200 mm (po izboru)
  9. Kontaktna petlja - ulaz (po izboru)
  10. Sigurnosna kontaktna petlja u području kretanja vrata (po izboru)
  11. Kontaktna petlja - izlaz (po izboru)



Upravljački sustav ispunjava najnovije EN-smjernice. Jedna od ovih smjernica propisuje da snaga zatvaranja na rubu vrata ne smije biti iznad 400 N (40 kg) u zadnjih 500 mm prije vrata. Više od 500 mm smije iznositi maksimalna snaga na rubu vrata 1400 N (140 kg). Ako se ovo nije moguće osigurati, potrebno je postaviti kontaktnu letvicu do visine od maks. 2,5 m na vratima ili na stupu (EN12453).

**MOTORI:**

Motor koji se prvi treba otvoriti je mottos 1 "master", drugi motor je motor 2 "second". Ako se koristi samo jedan motor, priključak motor 3 ostaje slobodan.

Kabli i s motorima isporučeni kondenzatori moraju biti uvedeni u stezaljke OP i CL zajedno s kabelima za smjer okretaja (smeđe/crno). Kondenzatori je moguće iz prostornih razloga smjestiti u razdjelne kutije. Provjerite jesu li dobro pričvršćeni i imaju li dobar električni spoj. Kondenzatori su odgovorni za snagu motora.

Najprije priključite motore na sljedeći način:

Motor 1

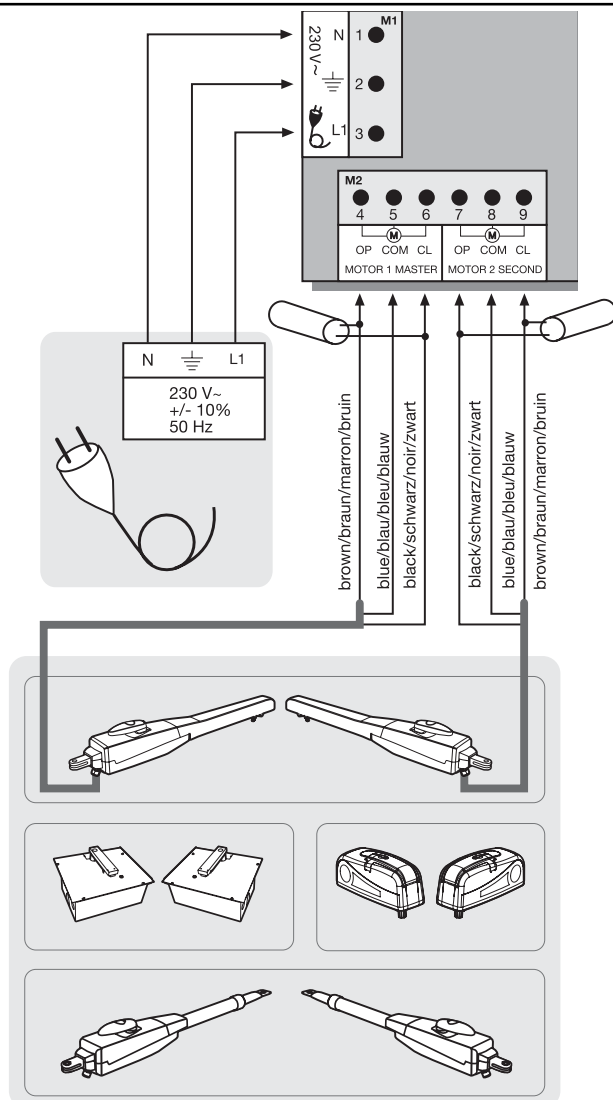
- 4 Smeđe & kondenzator 1
- 5 Plavo
- 6 Crno & kondenzator 1

Motor 2

- 7 Crno & kondenzator 2
- 8 Plavo
- 9 Smeđe & kondenzator 2

Za puštanje u pogon vidi poglavlje Prvo puštanje u pogon/osnovne postavke.

**Napomena: Za vrijeme prvog puštanja u pogon moraju kod prve vožnje krila vrata biti OTVORENA. Ako se jedno ili oba krila zatvore umjesto da se otvore, potrebno je na motoru zamijeniti smeđi kabel crnim kabelom! Prethodno je potrebno prekinuti dovod struje!**



**IZVEDBA UPRAVLJAČKOG SUSTAVA**

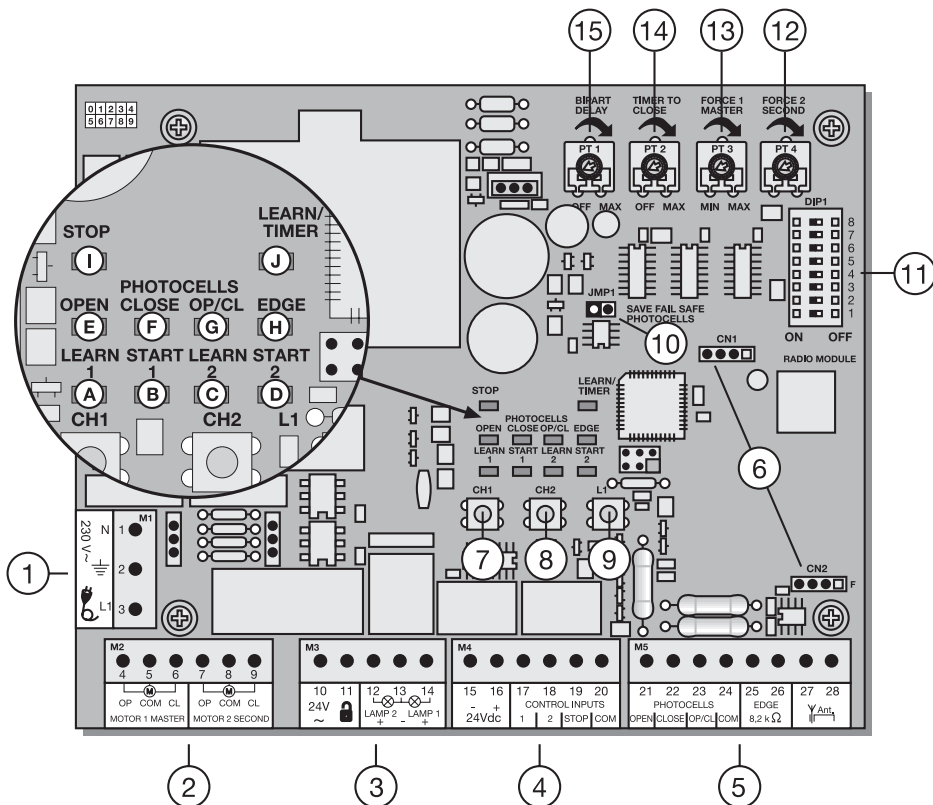
TOČKA	OPIS	FUNKCIJA
1	M1, stezaljka:1,2,3	Dovod
2	M2, stezaljka:4,5,6 Stezaljka: 7,8,9	Pogon 1 (Master) Pogon 2 (Second)
3	M3, stezaljka:10,11 Stezaljka: 12, 13 Stezaljka: 12, 13	Priključak za električnu bravu 24 V Nadzor vrata/osvjetljenje Treptavo svjetlo
4	M4, stezaljka:15,16 Stezaljka: 17,20 Stezaljka: 18,20 Stezaljka: 19,20	Priključak za opremu 24 V Impulsni generator Kanal 1 Impulsni generator Kanal 2 Tipka za prekid u slučaju nužde / mora biti premošćena bez priključene sklopke
5	M5,stezaljka:21,24  Stezaljka: 22,24  Stezaljka: 23,24 (OTVORENO+ZATVORENO)  Stezaljka: 25,26 Stezaljka: 27,28	Svjetlosna rampa aktivna AUF (OTVORENO) Svjetlosna rampa aktivna ZU (ZATVORENO) Svjetlosna rampa aktivna AUF+ZU (OTVORENO+ZATVORENO) Kontaktna letvica 8,2 Kohm Antena
6	CN1/CN2, utičnica	Utični tuljak Modul daljinskog upravljanje
7	CH1, tipkalo	Učenje/brisanje daljinski Kanal 1
8	CH2, tipkalo	Učenje/brisanje daljinski Kanal 2
9	L1, tipkalo	Učenje Putanja
10	JMP1, Utični most	Programiranje svjetlosne rampe
11	DIP1	Dip-sklopka Blok
12	PT4, Potencijometar	Postavljanje snage Pogon 2
13	PT3, Potencijometar	Postavljanje snage Pogon 1
14	PT2, Potencijometar	Automatsko zatvaranje
15	PT1, Potencijometar	Zadržavanje krila

**OPIS LED-a**

CRVENI LED prikazi moraju biti isključeni. Upućuju na pogreške koje je potrebno ukloniti; uz iznimku priključenih svjetlosnih rampi Failsafe. (vidi opis "JUMPER")

(Primjer: Kratki spoj, svjetlosna rampa i/ili kontaktna letvica)

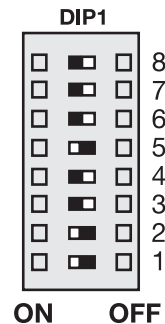
TOČKA	OPIS
LED A	CRVENO Učenje/brisanje daljinski Kanal 1
LED B	CRVENO Početak Impuls Kanal 1
LED C	CRVENO Učenje/brisanje daljinski Kanal 2
LED D	CRVENO Početak Impuls Kanal 2
LED E	CRVENO Svjetlosna rampa aktivan u OTVARANJU
LED F	CRVENO Svjetlosna rampa aktivan u ZATVARANJU
LED G	CRVENO Svjetlosna rampa aktivna u OTVARANJU/ZATVARANJU
LED H	CRVENO Kontaktna letvica
LED I	ZELENO Stop
LED J	CRVENO Program učenja (putanja)



**PROGRAMI**

Upravljački sustav ima 7 vrsta rada (programa). Željeni se program postavlja pomoću Dip sklopke "ON" (UKLJ) tj. "OFF" (ISKLJ).

DIP1	ON OFF	
DIP2	ON OFF	Dodijeljeno različitim načinima rada pogona (Vidi posebnu tablicu)
DIP3	ON OFF	
DIP4	ON	
	OFF	Funkcija deaktivirana
DIP5	ON	Postava za Chamberlain svjetlosnu rampu (770E/771E), odgovara EN60335-2-103.
	OFF	Postava za svjetlosnu rampu kojom se upravlja preko releja (100263E) ili druge relej svjetlosne rampe.
DIP6	ON	Funkcija treptanja treptavog svjetla 2 sekunde prije početka rada.
	OFF	Funkcija treptanja deaktivirana.
DIP7	ON	Nakon što su vrata potpuno otvorena Pogon 1 potiskuje maksimalnom snagom vrata u smjeru "AUF" (OTV) na jednu sekundu.
	OFF	Funkcija deaktivirana
DIP8	ON	Nakon što su vrata potpuno zatvorena Pogon 1 se uključuje na 2 sekunde, kako bi došlo do blokiranja električne brave. Nakon toga pogon potiskuje još jednu sekundu maksimalnom snagom u smjeru "ZU" (ZATVORENO).
	OFF	Funkcija deaktivirana



**!** Promjene izvršite samo kada uređaj nije pod strujom, inače se ne prihvaćaju!

**POTENCIOMETAR****PT1 (PORAVNANJE 1): ZADRŽAVANJE KRILA (BIPART DELAY)**

Upravlja zadržavanjem krila kod krila koja se preklapaju. U AUF (OTVORENO) = 0 ili 3 sek. U ZU (ZATVORENO) = 0-20 sek. Motor 1 Master se prvi otvara i zadnji zatvara. Kako bi se izbjeglo uklještanje između krila što se zatvaraju potrebno je postaviti funkciju zadržavanja krila. Lijevi graničnik: Zadržavanje krila AUS (ISKLJ)

**PT1 (PORAVNANJE 2): AUTOMATSKO ZATVARANJE (TIMER TO CLOSE)**

Vrijeme čekanja vrata u VRATA OTVORENA može se definirati. 0-150 sek. po isteku određenog vremena vrata se zatvaraju. **Moguće samo s priključenom svjetlosnom rampom (771E).**

Lijevi graničnik: Automatsko zatvaranje AUS (ISKLJ)



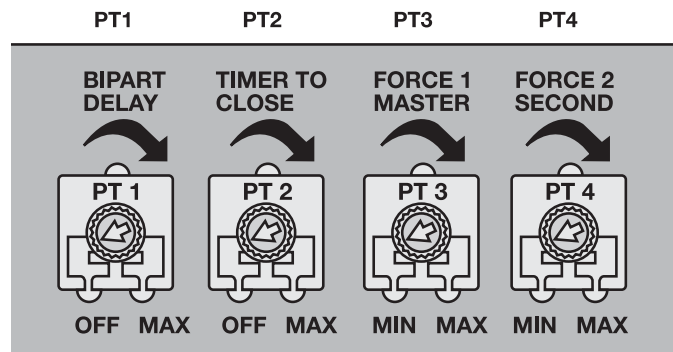
Upravljački sustav ispunjava najnovije EN-smjernice. Jedna od ovih smjernica propisuje da snaga zatvaranja na rubu vrata ne smije biti iznad 400 N (40 kg) u zadnjih 500 mm prije vrata. Više od 500 mm smije iznositi maksimalna snaga na rubu vrata 1400 N (140 kg). Ako se ovo nije moguće osigurati, potrebno je postaviti kontaktnu letvicu do visine od maks. 2,5 m na vratima ili na stupu (EN12453).

**PT3 (PORAVNANJE 3): POSTAVLJANJE SNAGE (FORCE 1 MASTER)**

Određuje se snaga kojom Motor 1 = Master treba raditi. Potrebna snaga ovisi o težini i funkciji vrata.

**PT4 (PORAVNANJE 4): POSTAVLJANJE SNAGE (FORCE 2 SECOND)**

Određuje se snaga kojom Motor 2 = Second treba raditi. Potrebna snaga ovisi o težini i funkciji vrata.



Promjene izvršite samo kada uređaj nije pod strujom, inače se ne prihvaćaju!

## Posebna tablica za postavljanje načina rada

	DIP1	DIP2	DIP3	Impulsni generator/Kanal 1	Impulsni generator/Kanal 2
Standard	ON	ON	OFF	Vrata zatvorena: 1. impuls otvara, slijedeći zaustavlja, slijedeći zatvara, slijedeći zaustavlja, slijedeći otvara itd. Impuls za vrijeme zatvaranje zaustavlja vrata Impuls za vrijeme zatvaranje zaustavlja vrata Impuls za vrijeme pauze zaustavlja vrata	Vrata zatvorena: 1. impuls otvara pješacima, slijedeći zaustavlja, slijedeći zatvara, slijedeći zaustavlja, slijedeći otvara itd. Impuls za vrijeme zatvaranje zaustavlja vrata Impuls za vrijeme zatvaranje zaustavlja vrata Impuls za vrijeme pauze zaustavlja vrata
Standard & bez samopridržavanje (budnik) u zatvaranju	ON	OFF	ON	Vrata zatvorena: 1. impuls otvara, slijedeći zaustavlja, slijedeći zatvara, slijedeći zaustavlja, slijedeći otvara itd. Impuls za vrijeme zatvaranje zaustavlja vrata Impuls za vrijeme otvaranje zaustavlja vrata Impuls za vrijeme pauze zaustavlja vrata	Vrata otvorena: Trajni signal za zatvaranje je neophodan, puštanje utječe na zatvaranje Daljinsko upravljanje deaktivirano, sigurnosna naprava deaktivirana
Automatika sa zaustavljanjem	OFF	OFF	ON	Vrata zatvorena: 1. impuls otvara, slijedeći zaustavlja, slijedeći zatvara, slijedeći zaustavlja, slijedeći otvara itd. Vrata otvorena: 1. Impuls zatvara, slijedeći otvara Impuls dok se pješak zaustavlja, slijedeći se zatvara	Vrata zatvorena: 1. Impuls otvara pješacima, slijedeći zaustavlja, slijedeći zatvara
Rezidencijal	OFF	ON	OFF	Vrata zatvorena: 1. impuls otvara, slijedeći zatvara, slijedeći otvara, slijedeći zatvara itd. Impuls dok pješaci zatvara odmah vrata Impuls za vrijeme automatskog zatvaranja otvara vrata Impuls za vrijeme pauze zatvara vrata	Vrata zatvorena: 1. Impuls otvara pješacima, slijedeći zatvara Impuls za vrijeme pauze zaustavlja vrata
Odvajanje kanala	ON	ON	ON	Vrata zatvorena: 1. impuls otvara, slijedeći zaustavlja, slijedeći otvara, slijedeći zaustavlja itd. Impuls za vrijeme zatvaranje zaustavlja vrata	Vrata otvorena: 1. Impuls zatvara, slijedeći zaustavlja, slijedeći zatvara itd. Impuls za vrijeme otvaranje zaustavlja vrata
Parking	ON	OFF	OFF	Vrata zatvorena: 1. Impuls otvara potpuno oba krila, daljnji impulsi se ignoriraju. Impuls za vrijeme pješaka otvara i drugo krilo Impuls dok se zatvara otvaraju se krila	Vrata zatvorena: 1. Impuls otvara potpuno za pješake, daljnji impulsi se ignoriraju. Impuls dok se zatvara otvaraju se krila
Bez samopridržavanje (budnik)	OFF	OFF	OFF	Vrata zatvorena: Potreban je trajni signal, puštanje dovodi do zaustavljanja Daljinsko upravljanje deaktivirano, sigurnosna naprava deaktivirana	Vrata otvorena: Potreban je trajni signal, puštanje dovodi do zaustavljanja Daljinsko upravljanje deaktivirano, sigurnosna naprava deaktivirana

## OPREMA

### SVJETLOSNA RAMPA (PO IZBORU)

Svjetlosne rampe služe osiguravanju vrata i moraju se koristiti. Mjesto montaže ovisi o načinu gradnje vrata. Prema EN12453 mora par svjetlosnih rampi biti postavljen s vanjske strane na visinu od 200 mm aktivno u "Zatvaranju"; drugi par mora biti postavljen s unutarnje strane na visinu od 200 mm aktivno u "Otvaranju". Treći par svjetlosnih rampi se mogu postaviti aktivno u "Zatvaranju" i "Otvaranju". Svjetlosne rampe se sastoje od dijela odašiljača i prijemnika i moraju biti postavljene jedna nasuprot drugoj. Pomoću izvijača može se otvoriti kućište svjetlosne rampe (plastika). Svjetlosna se rampa pričvršćuje na zid pomoću vijka i zatika. Moguće je postaviti dva različita sustava svjetlosnih rampi (vidi Opis za Dip sklopku). Ako je potrebna funkcija "Automatsko zatvaranje" mora se postaviti svjetlosna rampa Chamberlain-Failsafe. Kombinacija svjetlosnih rampi nije moguća. Chamberlain-Failsafe sustav (2-kabelski sustav) ima na obje strane mali izvana vidljiv LED prika (svjetlo) za prikazivanje statusa svjetlosne rampe. U ponudi su dva modela svjetlosne rampe Chamberlain-Failsafe. Jedna je varijanta prikladna za montažu na suprotnim zidovima. Druga je varijanta prikladna za montažu s unutarnje strane vrata jer već postoje okviri za montažu.

#### Dijagnoze na svjetlosnoj rampi Chamberlain-Failsafe

LED stalno svijetli = OK

LED svjetlo treperi = svjetlosna rampa zatvara upravljanje

LED nema signala = nema struje, pogrešan priključak ili pogrešni polovi

#### Dijagnoze na upravljačkom sustavu

LED nema svjetla = OK

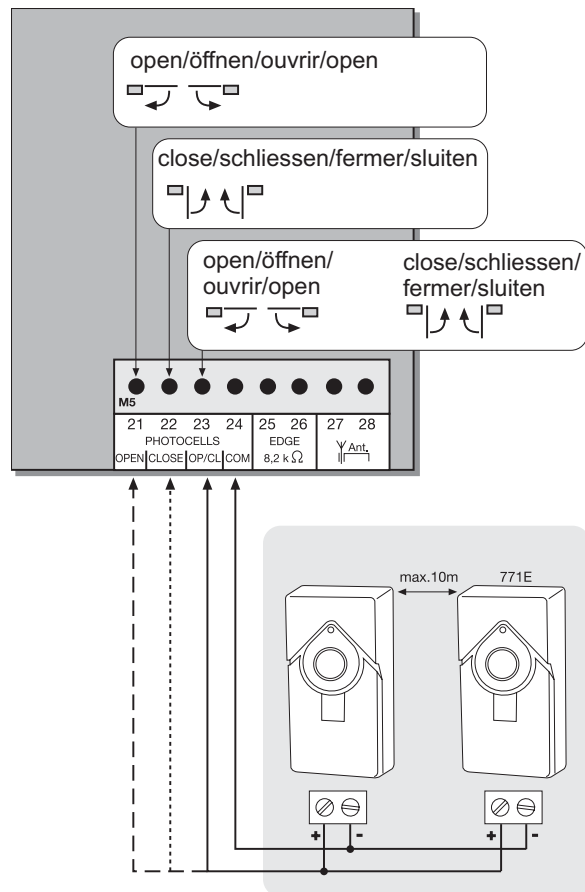
LED stalno svijetli = upravljanje zatvara

LED trepta = OK nema priključene svjetlosne rampe

**Presjek kabela: 0,5 mm<sup>2</sup> ili više.**

**Napon: 12/24 Volt AC/DC.**

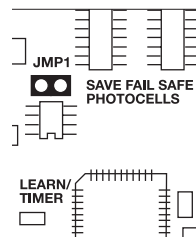
Ne upotrebljavajte nefleksibilne bakrene vodove. Bez paralelnog polaganja kabela od 230Volt ili polaganja u istom kanalu kabela.



## JUMPER

### Programiranje svjetlosne prepreke Failsafe 771E/770E

- Prije prvog stavljanja u pogon.
  - Pri priključku/uklanjanju nove svjetlosne prepreke
    - Isključiti upravljač (odvojiti od struje)
    - Nataknite utični most (jumper) na dva predviđena pina.
    - Stavite DIP-sklopku 5 na položaj ON
    - Spojite svjetlosnu prepreku (svjetlosne prepreke) u skladu sa slikom -
- Uključite upravljač i počekajte kratko
- Otvucite utični most, počekajte kratko. LED-žaruljica priključene svjetlosne prepreke ostaje isključena. LED-žaruljice nepriključene svjetlosne prepreke (svjetlosnih prepreka) žmigaju. Gotovo!



### Programiranje svjetlosne prepreke preprekorelej svj npr. 100263

Upravljanje je potrebno na neko vrijeme odvojiti od mreže. Sve stezaljke na koje nije priključena nijedna svjetlosna rampa moraju biti premošćene u COM-u. (21-24, 22-24, 23-24). Opskrba strujom relej svjetlosne rampe sa stezaljki 15-16. Dip sklopka 5 mora biti u poziciji OFF. Potrebno je povući Jumper.

Napomena: Relej svjetlosne rampe sukladno EN12978 nisu više dozvoljene za instalaciju jer se ne mogu same provjeriti (Failsafe).

### Rad bez svjetlosne rampe

**OPASNOST:** Nije dozvoljeno za normalni rad. U ovom slučaju moraju kontaktne letvice osigurati vrata.

Upravljanje je potrebno na neko vrijeme odvojiti od mreže. Stezaljke 21-22-23-24 moraju biti sve premošćene. Dip sklopka 5 mora biti u poziciji OFF. Potrebno je povući Jumper.

Napomena: Svjetlosne rampe različitih izvedbi se NE mogu kombinirati.

**ELEKTRIČNA BRAVA (PO IZBORU) 600022 (24V)**

Električna brava može biti priključena na upravljanje preko stezaljki 10 i 11.

**Presjek kabela: 0,5 mm<sup>2</sup> ili više.**

**Napon: 24 Volt AC/DC.**

**NADZOR VRATA / OSVJETELJENJE (PO IZBORU)**

Kako bi nadzirali status vrata potrebno je postaviti žarulju od 24V/3W.

Alternativna mogućnost jest uključivanjem releja (oprema) pomoću osvjetljenja dvorišta. **Presjek kabela: 0,5 mm<sup>2</sup> ili više.**

**Napon: 24 V**

**TREPTAVA LAMPA (PO IZBORU) FLA24-2**

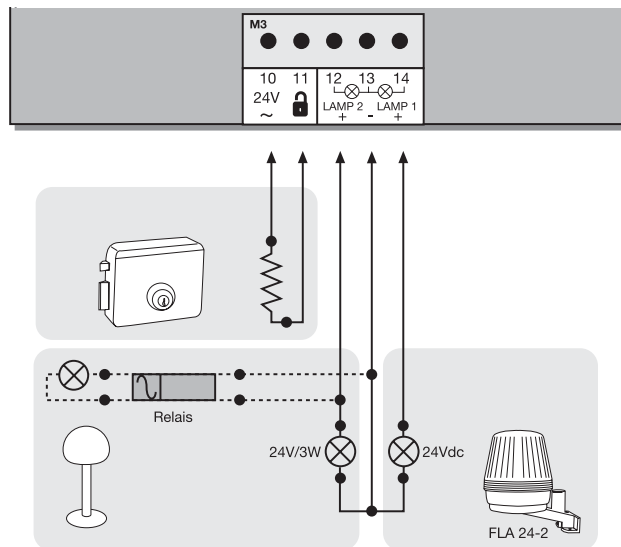
Treptavo se svjetlo može priključiti na upravljanje. Ono upozorava osobe na vrata koja se kreću. Treptavo svjetlo mora biti postavljeno što je više moguće i mora biti jasno vidljivo. Upravljanje da je trajni signal, koji lampa pretvara u treptanje.

**Presjek kabela: 0,5 mm<sup>2</sup> ili više.**

**Napon: 24 V DC**



Ne upotrebljavajte nefleksibilne bakrene vodove. Bez paralelnog polaganja kabela od 230Volt ili polaganja u istom kanalu kabela.

**TIPKALO/SKLOPKA NA KLJUČ (PO IZBORU)**

Upravljanje/pogon se može aktivirati pomoću različitih izlaza. Ovo se može napraviti pomoću ručnog odašiljača ili sklopki na ključ (Stezaljka 17+20).

Ručni odašiljač = vidi točku Učitavanje ručnog odašiljača

Pozicija sklopke 1 = Input St.1 Normalni pogon

Pozicija sklopke 2 = Input St.2 Aktivno kod posebnih postava (vidi Dip sklopka - opis)

**NOTSTOP (PO IZBORU) 600084**

Ako je sklopka priključena pomoću nje se uređaj može zaustaviti ili zatvoriti. Kretanje krila se odmah prekida. Stezaljke 19 i 20 moraju biti premošćene, ako nije instalirana sklopka.

**PRIKLJUČAK KONTAKTNA PETLJA (PO IZBORU)**

Vrednovanje kontaktne petlje (203292 1-Kanal, 203308 2-Kanal) može biti priključeno na upravljanje. Pomoću dvokanalnog vrednovanja 2 petlje se mogu odvojeno ili zajedno vrednovati.

Napomena: Opis se odnosi isključivo na pojedinačno vrednovanje petlje.

Ako se koristi dvokanalno vrednovanje, dvije petlje moraju biti postavljene jedan iza druge kako bi se prepoznao smjer vožnje vozila. U ovom slučaju postoje različite mogućnosti kombiniranja priključka.

Za otvaranje ulaza ili izlaza

Priključak na stezaljku 17+20. Dip sklopka u funkciji - parking.

Automatsko zatvaranje aktivirano (preporučuje se).

Za osiguranje vrata u području kretanja vrata.

Priključak na stezaljke 19+20 (Stop). Relejni izlaz vrednovanja kod korištenje svjetlosne rampe Failsafe (NO) (autom.zatvaranje vrata). Kod korištenje relejnih svjetlosnih rampi kao NC (autom.otvaranje vrata).

Funkcija automatskog zatvaranja se ne preporučuje.

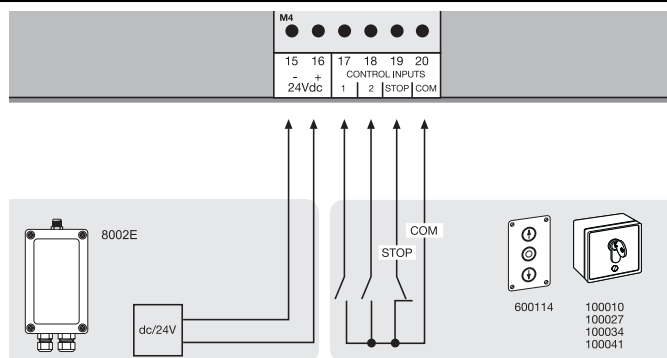
**POZOR: Prema EN normi nije dozvoljeno kao jedino osiguranje!**

**24 VDC - IZLAZ**

Za relejnu svjetlosnu rampu ili druge naprave (npr. prijemnik) maks. 500 mA

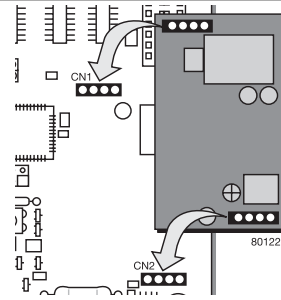


Ne upotrebljavajte nefleksibilne bakrene vodove. Bez paralelnog polaganja kabela od 230 Volt ili polaganja u istom kanalu kabela.



**MODUL DALJINSKOG UPRAVLJANJA (PO IZBORU)**

Kako bi se moglo upravljati na daljinski potrebno je prethodno instalirati modula za daljinsko upravljanje na utičnim mjestima CN1/CN2.  
Slijedeći moduli su dostupni: 801221 (433.92 MHz), 801429 (27.145 MHz), 207542 (315.15 MHz Kina)

**PROGRAMIRANJE TX4UNI**

Radijski modul natakните na predviđene pinove, ukoliko već nije prethodno montiran.

Prijemnik ima 2 kanala: CH1 i CH2. Svakom od dva kanala pridodane su odgovarajuće LED žaruljice CH1 i CH2. CH1 po primitku signala programirane tipke na Vašem daljinskom upravljaču otvara 2 krila.  
CH2 po primitku signala programirane tipke na Vašem daljinskom upravljaču otvara 1 krilo (funkcija pješak).

**Programiranje daljinskog upravljanja tipkom CH1 (otvara 2 krila, prikazano sa strane):**

- Lijevu i desnu tipku ručnog odašiljača držite pritisnutim otprilike 5 sekundi, sve dok se njegova LED žaruljica ne upali u trajanju od oko 30 sekundi. Odaberite jednu od 4 tipke ručnog odašiljača kojom želite upravljati garažnim vratima (istu još nemojte pritisnuti).
- Pritisnite tipku CH1, upalit će se LED žaruljica LEARN1 u trajanju od oko 10 sekundi.
- Tijekom ovih 10 sekundi:
  - sada pritisnite prethodno odabranu tipku ručnog odašiljača.
  - S obzirom da upravljanje i ručni odašiljač moraju međusobno uskladiti odgovarajući kod, mora se tipku eventualno pritisnuti drugi ili čak treći put.
  - Čim su zabljeskale LED LEARN TIMER i nakon toga sve ostale LED žaruljice, izvršite 4. korak.
- Pritisnuti jednu od tri preostale tipke ručnog odašiljača, kako biste završili programiranje tipkom CH1.

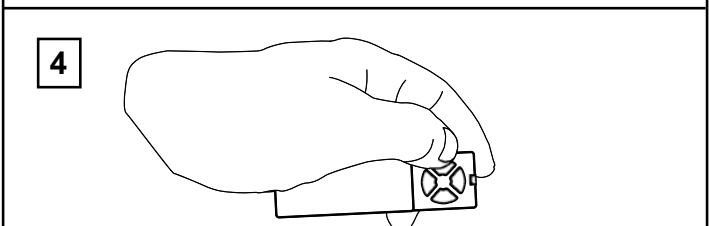
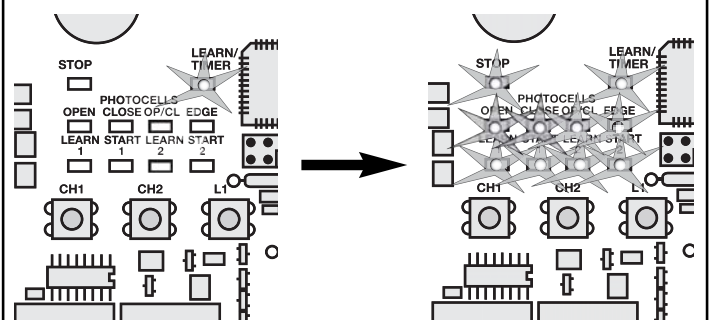
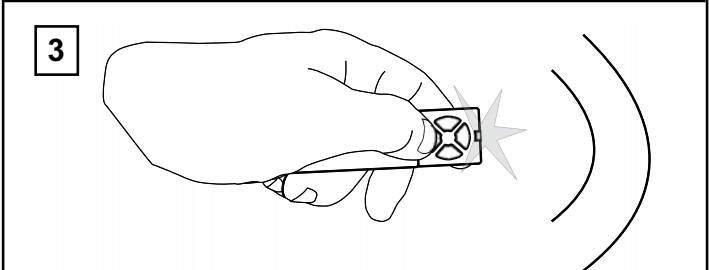
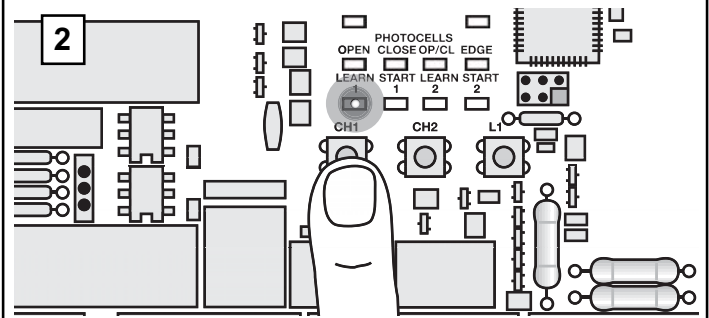
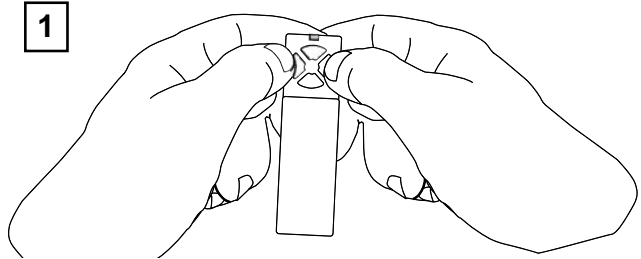
Napomena: ako Vam ne uspije 3. korak, pričekajte dok se ne ugase LED žaruljice (upravljanje i ručni odašiljač) i ponovo počnite od 1. koraka. Na ovaj se način može programirati do 128 ručnih odašiljača.

**Programiranje daljinskog upravljača tipkom CH2 (otvara 1 krilo vrata):**

- Lijevu i desnu tipku ručnog odašiljača držite pritisnutim otprilike 5 sekundi, sve dok se njegova LED žaruljica ne upali u trajanju od oko 30 sekundi. Odaberite neku **drugu tipku** ručnog odašiljača kojom želite upravljati garažnim vratima (istu još nemojte pritisnuti).
- Pritisnite tipku CH2, upalit će se LED žaruljica LEARN2 u trajanju od oko 10 sekundi.
- Tijekom ovih 10 sekundi:
  - sada pritisnite prethodno odabranu tipku ručnog odašiljača.
  - S obzirom da upravljanje i ručni odašiljač moraju međusobno uskladiti odgovarajući kod, mora se tipku eventualno pritisnuti drugi ili čak treći put.
  - Čim su zabljeskale LED LEARN TIMER i nakon toga sve ostale LED žaruljice, izvršite 4. korak.
- Pritisnuti jednu od tri preostale tipke ručnog odašiljača, kako biste završili programiranje.

Napomena: ako Vam ne uspije 3. korak, pričekajte dok se ne ugase LED žaruljice (upravljanje i ručni odašiljač) i ponovo počnite od 1. koraka. Na ovaj se način može programirati do 128 ručnih odašiljača.

Za brisanje pohranjenih ručnih odašiljača pritišćite tipku CH1 dok LED ne nestane. Postupite kao za CH2.

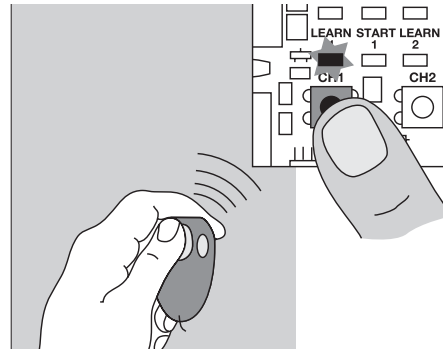




### UČITAVANJE/BRISANJE RUČNOG ODAŠILJAČA

Pritisnite tipku CH1. LED „Learn1“ svijetli crveno. Pritisnite jednu tipku ručnog odašiljača i držite ju pritisnutom 5 sekundi. Sada LED „Learn 1“ treperi. Gotovo. Postupite kao za CH2. Pritisnite sad još jednu tipku na ručnom odašiljaču koja nema dodijeljenu funkciju. Može se pohraniti do 128 ručnih odašiljača.

Za brisanje pohranjenih ručnih odašiljača pritisnite tipku CH1 dok LED ne nestane. Postupite kao za CH2.



### KONTAKTNA LETVICA (PO IZBORU)

Na upravljanje se može priključiti kontaktna letvica koja radi na principu 8,2 K Ohma, tj. 8,2 KOhma otpora je pričvršćeno na kontaktnu letvicu. Osigurava stalno provjeravanje strujnog kruga. Upravljanje se isporučuje s urgađenim otporom od 8,2 K Ohma. Više kontaktnih letvica je serijski priključeno.

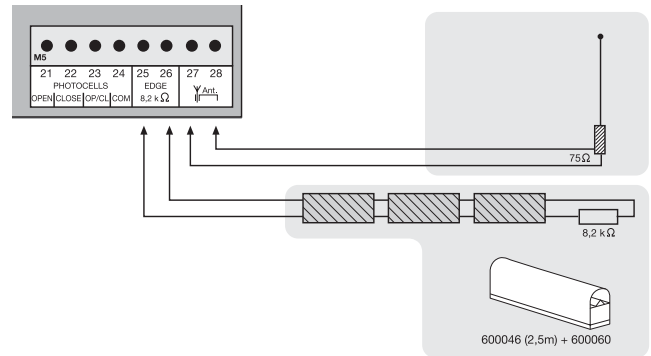
**Presjek kabela: 0,5 mm<sup>2</sup> ili više.**

### ANTENA (PO IZBORU) ANT4X-1LM

Upravljanje je standardno opremljeno žičanom antenom. Na stezaljke 27 i 28 može se priključiti vanjska antena (oprema). Na taj se način može postići bolji domet. Antenu postavite što je više moguće.



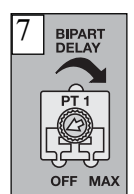
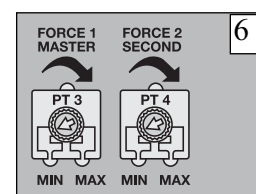
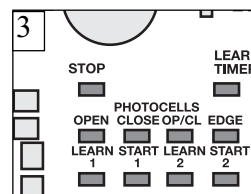
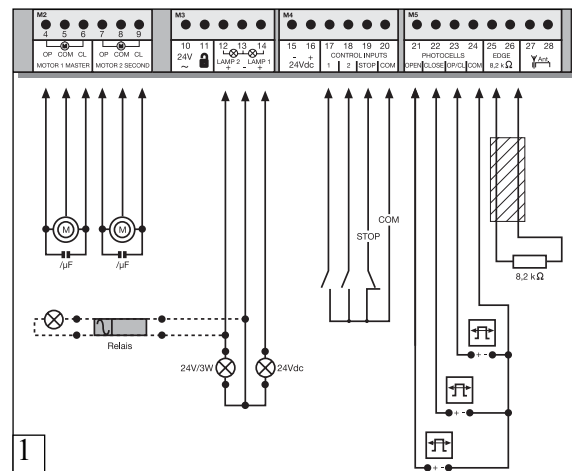
Ne upotrebljavajte nefleksibilne bakrene vodove. Bez paralelnog polaganja kabela od 230Volt ili polaganja u istom kanalu kabela.



### PRVO PUŠTANJE U POGON OSNOVNA POSTAVA

Slijedite upute precizno točku po točku. Ako niste sigurni započnite opet od početka. Uzmite si dovoljno vremena za određivanje postava.

1. Je li sve potrebno za rad priključeno? Motori, svjetlosne rampe, sigurnosne kontakte letvice, stop sklopke.
2. Provjerite nalazi li se netko u području vrata.
3. Provjerite LED (lampice) na OK ili blokirajte ovu funkciju. Crveni LED prikazi (lampice) ne bi trebali stalno svijetliti. Zeleni LED prikaz mora svijetliti.
4. Postavljanje Dip sklopke - program Standardno 1="ON", 2= „ON“, 3=„OFF“ U svakom trenutku možete napraviti ispravke.
5. Je li instalirana električna brava? Ako da - Dip sklopka 4 ="ON"
6. Postavljanje snage - postavite potencijometar „FORCE 1“ „FORCE 2“ na najviše 30 %. Kod lakih vrata postavite na manju vrijednost. Najprije testirajte zatim ispravite! Povisite snagu malim koracima.
7. Ako su priključena dva motora, zadržavanje krila („Bipart Delay“) mora biti postavljeno. Okrenite potencijometar na cca. 50 %. U svakom trenutku možete napraviti ispravke.
8. Isključiti upravljač (odvojiti od struje)
  - 8.1 Natakните utični most (jumper) na dva predviđena pina.
  - 8.2 Stavite DIP-sklopku 5 na položaj ON
  - 8.3 Spojite svjetlosnu prepreku (svjetlosne prepreke) u skladu sa slikom
  - 8.4 Uključite upravljač i počekajte kratko
  - 8.5 Otvucite utični most, počekajte kratko. LED-žaruljica priključene svjetlosne prepreke ostaje isključena. LED-žaruljice nepriključene svjetlosne prepreke (svjetlosnih prepreka) žmigaju. Gotovo!



## Programiranje vremena za putanju standardno (bez Soft-Stop, dugog zagrijavanja)

**Napomena:** Ako se koristi samo jedan pogon (pogon na jedno krilo) promijenite na dogovarajući način korake za krilo 2.

**Kod programiranja "Standardno":** Vidi napomenu u tekstu.

**Kod programiranja "Advanced"** pomoću tipke L1 preskočite točke 5,6,7,8.

Tipku L1 je potrebno u programu dva puta pritisnuti.

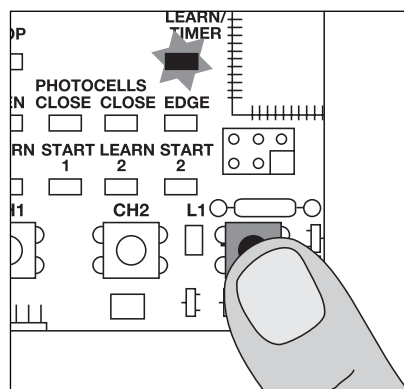
1. Krila moraju biti zatvorena i blokirana.
2. Kratko (1 sekundu) pritisnite tipku L1 i oba krila će se otvoriti.

**Napomena:** Ako se jedno krilo zatvori umjesto otvori potrebno je na motoru zamijeniti smeđi kabel crnim kabelom! Isključite struju (ponovno pokretanje) zatim opet započnite s programiranjem.

3. Ponovno pritisnite tipku L1, kad oba krila dođu do krajnjeg graničnika (+pustite neka stvaraju buku dvije sekunde). Sad samo krilo 2 radi i zatvara se. Kad je krilo 2 zatvoreno, krilo 1 automatski radi i zatvara se.

**Napomena:** Ako se koristi samo jedno krilo, pričekajte (15 sekundi) prije nego što pritisnete tipku, krilo 1 automatski radi.

Nastavite s instalacijom



## Programiranje putanje "Advanced"(pojedinačno)

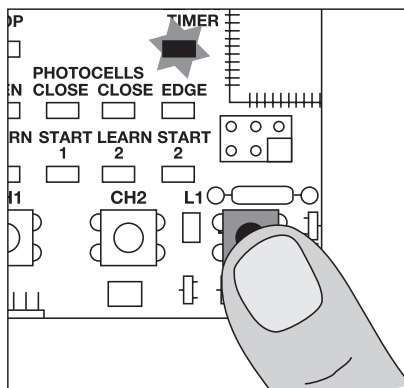
Tipku L1 je potrebno u ovom programu devet puta pritisnuti. Svaki pritiskom se pohranjuje jedna pozicija (vrijeme). Time je moguće pohraniti Soft-Stop (lagano zagrijavanje) kako bi se vrata ili aplikacija mogli pojedinačno prilagoditi. Moguće su duge Soft-Stop faze ili uopće nisu moguće.

Krilo 1 = "Master"

Krilo 2 = "Second"

1. Krila moraju biti zatvorena i blokirana.
2. L1 pritisnite; dulje od 5 sekundi = dok se krilo1 ne pokrene (otvori). Pustite tipku!!
3. L1 ponovno pritisnite; Soft-Stop AUF (OTVORENO) za krilo 1 počinje iz ovog položaja.
4. L1 ponovno pritisnite; krajnji graničnik dostignut (+2 sekunde) Sad se automatski pokreće krilo 2.
5. L1 ponovno pritisnite; Soft-Stop AUF (OTVORENO) za krilo 2 počinje iz ovog položaja.
6. L1 ponovno pritisnite; krajnji graničnik AUF (OTVORENO) dostignut (+2 sekunde) Sad se automatski pokreće krilo 2.
7. L1 ponovno pritisnite; Soft-Stop ZU (ZATVORENO) za krilo 2 počinje iz ovog položaja.
8. L1 ponovno pritisnite; krajnji graničnik ZU (ZATVORENO) dostignut (+2 sekunde) Sad se automatski pokreće krilo 1.
9. L1 ponovno pritisnite; Soft-Stop ZU (ZATVORENO) za krilo 1 počinje iz ovog položaja.
10. L1 ponovno pritisnite; krajnji graničnik ZU (ZATVORENO) dostignut (+2 sekunde)

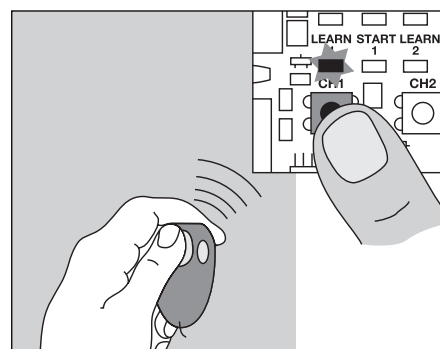
Gotovo



## Dovršavanje instalacije/programiranje:

Ako je putanja programirana, ručni odašiljači se mogu pohraniti (nije potrebno kod Kits) ili izbrisati.

1. Pokrenite vrata pomoću ručnog odašiljača ili priključenog tipkala i promatrajte postupak. Zatvorite vrata i pritom NE mijenjajte postavke.
2. Ako se vrata ne zatvore potpuno, postavite potencijometar na dugu vrijednost, prilagodite vrijednost pokušajima. (npr. povišite vrijeme rada, ispravite snagu zadržavanje krila) **Pozor: Krilo mora biti barem jednu sekundu na graničniku, da kako bi i pod opterećenjem vjetra (sporije) dostiglo graničnik. Ovo nije moguće izjednačiti s povećanom snagom. Programiranje vremena rada se mora ponoviti.**
3. Pokrenite sada drugi pokušaj i postupite kao i prije, zatvorite vrata prije nego što odredite postavke.
4. Ako ste odredili sve postavke, provjerite funkciju svjetlosne rampe, tipkala, treptavog svjetla, ručnog odašiljača, opreme itd. Ako želite automatsko zatvaranje postavite potencijometar za pauzu u vratima na AUF (OTVORENO) ("timer to close").
5. Objasnite svim osobama koje će rukovati vratima kretanje vrata, sigurnosne funkcije i ručni pogon.



Koji je predviđeni vijek trajanja pogona za dvorišna vrata?	Ispravno instalirani pogon dvorišnih vrata može pri korištenju u privatnom području raditi besprijekorno više od 10 godina. Vrata kao i pogon trebaju se redovito kontrolirati i servisirati u skladu s planom	
Koliko dugo traje instalacija pogona za dvorišna vrata?	Ovisno o vašim radnim sposobnostima montaža mehaničkih komponenata zahtijeva oko 3 do 8 sata. Vrata se trebaju pripremiti tako da su spremna za instalaciju. Električni priključak zahtijeva oko 1 do 2 sata rada. Svaki korisnik se treba uputiti u način korištenja uređaja najmanje 30 minuta; pri tome se mora demonstrirati funkcije uređaja i objasniti sigurnosna gledišta, zaštitne naprave kao i način postupanja u slučaju nestanka struje.	
Što se dogodi u slučaju nestanka struje?	Svi Chamberlain pogoni za dvorišna vrata raspolažu sustavom za deblokiranje, kako bi mogli koristiti vrata i u slučaju nestanka struje.	
Je li moguće da se otvori samo jedno krilo vrata? (funkcija za pješake)	Da, to je moguće. Taj se način rada može pokrenuti daljinskim upravljačem (u tu svrhu trebate daljinski upravljač s najmanje 2 kanala) ili pomoću sklopke.(vidi postavke za način rada "standard")	
Pogon ne funkcionira / ne reagira na pritisak tipke.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odvojen je priključak tipke</li> <li>2. Odvojen je priključak sklopke STOP, LED-žaruljica STOP je isključena.</li> <li>3. Zapreka blokira svjetlosnu prepreku u smjeru kretanja</li> <li>4. Kontaktna letvica je oštećena ili je dodirnula zapreku.</li> <li>5. Pogon je još deblokiran</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Provjerite priključke tipke i COM-a</li> <li>2. Provjerite priključke sklopke STOP (STOP i COM).</li> <li>3. Uklonite zapreku</li> <li>4. Uklonite zapreku i provjerite priključke i žice.</li> <li>5. Blokirate pogon</li> </ol>
Odmah nakon što su vrata počela s kretanjem, zaustavljaju se i vraćaju se natrag	Zapreka u području vrata	Provjerite je li ima zapreka u području vrata
Pogon ne otvara vrata potpuno	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jesu li ispravne mjere stupa A+B?</li> <li>2. Je li ispravno programirano vrijeme rada upravljača?</li> <li>3. Je li ispravno podešena sila?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Provjerite mjeru A+B</li> <li>2. Po potrebi programirajte nanovo, dodajte oko 3 sekunde</li> <li>3. Ispravite podešenu silu (pri vjetru pogon radi nešto sporije)</li> </ol>
Vrata se mogu samo otvoriti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Svjetlosna rampa blokira</li> <li>2.Postava Dip sklopke nije prema želji</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potrebna je provjera funkcije i priključka.</li> <li>2. Provjerite DIP-sklopke</li> </ol>
Pogon lagano bruj, ali nema snage.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kondenzator nije ispravno povezan sa smeđim i crnim kabelom.</li> <li>2. Nije podešena sila.</li> <li>3. Pogon je deblokiran</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Provjerite kabelski spoj kondenzatora</li> <li>2. Okrenite potencijometar za silu u smjeru kazaljke na satu</li> <li>3. Blokirate pogon</li> </ol>
Upravljač ne reagira kada promijenim položaj DIP-sklopki.		Odvojite upravljač od struje, potom promijenite položaj DIP-sklopki.
Pogon radi samo kada držim pritisnutu tipku na daljinskom upravljaču.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upravljač u načinu rada pritisnete tipke</li> <li>2. Neka sigurnosna naprava ne radi ispravno. (svjetlosna prepreka, kontaktna letvica)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odvojite upravljač od struje, potom promijenite položaj DIP-sklopki.</li> <li>2. Pratite rad LED-žaruljica, pronađite pogrešku i uklonite je.</li> </ol>
"Automatsko zatvaranje" ne funkcionira		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Funkcionira samo sa svjetlosnom preprekom s 2 kabela 770E(ML) ili 771E(ML).</li> <li>2. Potom okrenite potencijometar za "automatsko zatvaranje" u smjeru kazaljke na satu.</li> </ol>
Pogon uopće ne reagira, iako je upravljač priključen. (LED-žaruljice rade)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nije programiran daljinski upravljač</li> <li>2. LED-žaruljice označuju pogrešku</li> <li>3. Krivo je priključena svjetlosna prepreka</li> <li>4. Ne postoji most između STOP i COM</li> <li>5. Moguće je da stezaljka za motora nije ispravno nataknuta</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programirajte daljinski upravljač</li> <li>2. Pronađite pogrešku i uklonite je (vidi opis LED-žaruljica)</li> <li>3. Provjerite priključak/programiranje svjetlosne prepreke</li> <li>4. Priključite jednostavni žičani most</li> <li>5. Provjerite stezaljku i priključke</li> </ol>
Pogon uopće ne reagira, ne svijetli nijedna LED-žaruljica	Mogući nestanak struje	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Provjerite vodič i nulti vodič</li> <li>2. Provjerite kućni osigurač</li> </ol>
Upravljanje ručnim odašiljačem ne funkcionira	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Ručni odašiljač nije programiran</li> <li>2.Svjetlosna rampa blokira</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Ručni odašiljač programiran</li> <li>2.Provjerite svjetlosnu rampu</li> </ol>

Pogon se naglo zaustavlja i ponovo funkcionira tek nakon duže stanke.	Ako stalno upravljate vratima, motor postiže temperaturu za isključivanje. Radi se o zaštitnoj napravi, jer pogon nije pogodan za trajnu upotrebu.	Dopustite da se motor dovoljno rashladi (najmanje 15 minuta).
Pogon je toliko snažan da uvija vrata/stup	1. Je li mjera A+B ispravna? 2. Je li sila previsoka? 3. Pojačati vrata?	1. Provjeriti mjeru A+B 2. Okrenite potencijometar za silu protiv smjera kazaljke na satu 3. Po potrebi pričvrstite pogon vijcima za ploču za ojačanje. (stup) Po potrebi pričvrstite ploču za pojačanje na vlačnoj i pritisnoj točki. (krila vrata) Koristite prikladne vijke i tiple.
Upravljanje ne funkcionira preko ručnog odašiljača, samo preko sklopke i samo dok je tipka pritisnuta. Tipkalo (1) AUF (OTVORENO) ili s tipkalom (2) ZU (ZATVORENO)	1. Postava Dip sklopke nije prema želji 2. Sigurnosna svjetlosna rampa, kontaktna letvica ili Stop blokiraju upravljanje 3. Priključena je samo jedna svjetlosna rampa za AUF (OTVORENO)	1. Ispravak dip sklopke; potrebno je uklanjanje pogrešaka. Ako se pogreška ne može ukloniti potrebno je napraviti "reset" i novo programiranje (vidi svjetlosnu rampu) 2. Mora barem jedna svjetlosna rampa biti aktivna u ZU (ZATVORENO) ili priključena AUF (OTVORENO) & ZU (ZATVORENO).
Naprava se ne zatvara automatski, OTVARA se automatski	Kabeli za motor su pogrešno priključeni	Potrebno je zamijeniti kabele motora (smeđe, crno)
Upravljanje ne radi	Putanja nije pohranjena	Učitajte putanju. Vidi prvo puštanje u pogon
U Soft-Stop krila se ne otvaraju potpuno	1. Premala snaga kod jakog opterećenja vjetra (ravna vrata) 2. Vrata se teško zatvaraju/teška su	1. Ponovno postavite (povećajte snagu) Ponovno definirajte Soft-Stop fazu. (vidi Advanced Learning) 2. Poboljšajte lakoću kretanja 3. Programirajte upravljanje bez Soft-Stop-a
Univerzalni prijemnik ne radi	Obratite pozornost na polaritet (stezaljke 15/16)	Kabel "+" i "-" zamijenite
Stup vrata je tako debeo, da se ne mogu pridržavati mjera A+B	Udubite stup ili pomaknite vrata	
Promijenjena je postavka sile, ali se ne primjećuje nikakva razlika.	Odvojite upravljač nekoliko sekundi od strujne mreže, kako bi pokrenuli samodijagnozu elektronskog sklopa.	
Može li se koristiti različite mjere A+B na jednoj i na drugoj strani vrata?	Po principu, može se, ali se krila u tom slučaju kreću različitim brzinom. Ako se mjere A+B promijene daleko od standarda, dolazi do lošeg kretanja vrata i većeg opterećenja okova (znatno manji vijek trajanja uređaja).	
Vrata moraju slijediti nagib terena	Ne preporučuje se! Promijenite vrata! Vrata se mogu nekontrolirano kretati (opasno), kada je pogon deblokiran. U smjeru uspona potrebna je veća sila; u suprotnom smjeru pogon raspolaže prevelikom snagom.	

## ZBRINJAVANJE

Ambalaža se sastoji od ekološki neškodljivih materijala i može se zbrinuti odlaganjem u lokalne kante za recikliranje. U skladu s Direktivom 2002/96/EZ o starim elektrouređajima ovaj se uređaj nakon korištenja mora zbrinuti u skladu sa zakonom, kako bi bilo zajamčeno ponovno korištenje upotrijebljenih materijala. O mogućnostima ovog načina zbrinjavanja informacije ćete dobiti od općinske ili gradske uprave.

## ZBRINJAVANJE BATERIJA

Baterije i akumulatori ne smiju se zbrinjavati zajedno s kućnim otpadom. Vi baterije nakon korištenja možete vratiti natrag u svojoj neposrednoj blizini (npr. u trgovinama ili na komunalnom prikupljalištu) i to bez naknade. Baterije i akumulatori označeni su prekrštenom kantom za otpatke te kemijskim simbolom štetne tvari, naime „Cd“ za kadmij, „Hg“ za živu i „Pb“ za olovo.



## IMPORTANTI ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO E L'USO

## PER PRIMA COSA LEGGERE QUESTE IMPORTANTI NORME DI SICUREZZA!



Questi segnali di pericolo significano "Attenzione!" ed esortano al rispetto delle norme di sicurezza in quanto la loro inosservanza può provocare danni a persone e cose. Si prega di leggere attentamente queste avvertenze.



Questo attuatore per l'automazione di cancelli è stato costruito e collaudato in modo da offrire una sicurezza adeguata nell'installazione e nell'uso, a condizione che le seguenti norme di sicurezza vengano osservate scrupolosamente. La mancata osservanza delle seguenti norme di sicurezza può provocare gravi danni a persone o cose.



**Maneggiare con cautela utensili e minuterie; non indossare anelli, orologi o indumenti larghi quando si eseguono lavori di installazione o riparazione.**



**È importante mantenere sempre ben scorrevole il cancello. Se un cancello si inceppa o si blocca deve essere riparato immediatamente. Non provare a riparare il cancello da soli, ma richiedere l'intervento di un tecnico qualificato.**



**La posa in opera delle linee elettriche deve essere eseguita in conformità alle norme nazionali in materia edilizia e di impianti elettrici. Il cavo elettrico deve essere collegato ad una rete dotata di regolare messa a terra esclusivamente da un elettrotecnico autorizzato.**



Tenere gli accessori supplementari fuori dalla portata dei bambini. **Non consentire ai bambini l'uso dei pulsanti e dei telecomandi. Un cancello in fase di chiusura può provocare lesioni gravi.**



**Al momento del montaggio è necessario prendere in considerazione il rischio di intrappolamento tra la parte motorizzata e le parti circostanti dell'edificio (ad es. una parete) per il movimento di apertura della parte azionata.**



**Gli apparecchi a comando automatico devono essere scollegati dalla rete elettrica durante l'esecuzione di interventi di manutenzione o di pulitura. Gli impianti a posa fissa devono essere dotati di disgiuntore al fine di assicurare una disinserzione onnipolare mediante interruttore (distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm) o dispositivo di protezione separato.**



**Rimuovere tutte le serrature applicate sul cancello al fine di evitare danni al cancello.**



**Assicurarsi che le persone addette al montaggio e alla manutenzione di questo sistema di automazione o le persone che ne fanno uso, seguano le presenti istruzioni. Conservare le istruzioni in un luogo a portata di mano.**



**Dopo l'installazione è necessario verificare l'esatta regolazione del meccanismo ed il corretto funzionamento del sistema di automazione, del sistema di sicurezza e dello sblocco di emergenza.**



**La protezione nei punti in cui sussistono pericoli di schiacciamento e cesoiamento deve essere garantita in modo definitivo dopo il montaggio dell'attuatore sul cancello.**



**Se il cancello è dotato di porta pedonale, l'attuatore non deve avviarsi o continuare a funzionare se il cancello non è chiuso correttamente.**



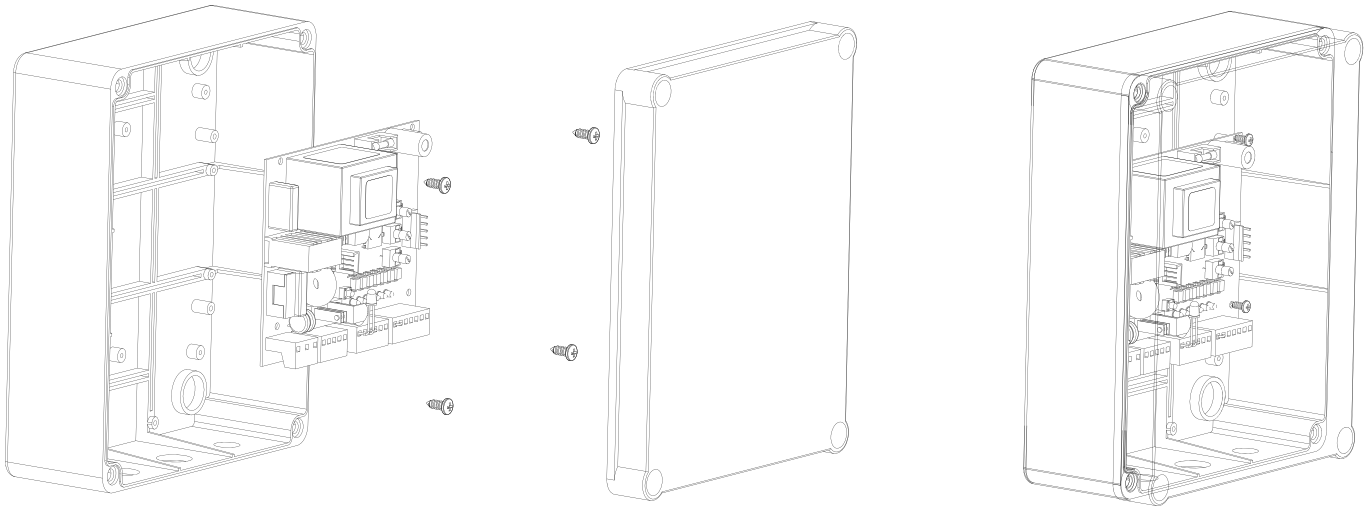
**Questo impianto non deve essere usato da persone (inclusi i bambini), con handicap fisici o mentali né da persone carenti di esperienza per quanto riguarda l'utilizzo dell'impianto, a meno che le stesse non agiscano sotto supervisione o non siano state istruite per la loro sicurezza da parte di un/a responsabile riguardo all'utilizzo dell'impianto.**



**È necessaria la supervisione sui bambini per assicurarsi che non giochino con l'impianto.**

### MONTAGGIO DELLA CENTRALINA DI COMANDO

La centralina CB11 è pensata per essere installata all'interno di uno speciale alloggiamento resistente all'acqua (203391). Prima del montaggio, misurare le distanze previste e stabilire la posizione dei rispettivi fori. Rimuovere la plastica dai fori con l'ausilio di un giravite. Inserire i passacavi a vite con scarico della trazione. Tenere la scatola contro la superficie sulla quale deve essere montata. Inserire le viti nei fori di fissaggio sul pannello posteriore e avvitarle. La centralina del motore è costituita da un sistema elettronico con microprocessore basato sulle tecnologie più moderne. Dispone di tutte le connessioni e le opzioni necessarie per un funzionamento sicuro. Umidità e acqua possono compromettere l'attività della centralina. Assicurarsi assolutamente che la centralina sia protetta contro infiltrazioni d'acqua, umidità o ristagni. Tutte le aperture e i passaggi di cavi devono essere isolati a prova d'acqua. La centralina di comando con la centralina del motore deve essere montata con i passaggi di cavi rivolti verso il basso. Evitare che sia esposta continuamente ai raggi diretti del sole. Grazie alla sua elettronica, è possibile impostare con estrema precisione la forza di trazione e di compressione. Se il montaggio e/o la configurazione sono corretti, il cancello può essere fermato a mano. Durante il funzionamento, il cancello può essere fermato in qualsiasi momento tramite telecomando, pulsante o selettore a chiave. Per le posizioni "APRI" e "CHIUDI", il battente necessita di un arresto stabile, dato che i motori del cancello non dispongono di finecorsa.



### SPECIFICHE TECNICHE

Tensione:	230 V~ ±10 % 50-60 Hz
Consumo max.:	22 mA
Azionamento max.:	230 V~ 50 Hz 1000 W max
Alimentazione accessori:	24 Vdc / 0,5 A max
Temperatura di lavoro:	-25 °C ÷ 55 °C
Tipi di funzionamento:	Standard Standard & nessun arresto automatico (uomo presente) in fase di chiusura Automatico con arresto Residenziale Separazione dei canali Parcheggio Nessun arresto automatico (uomo presente)
Tempo di transito max.:	80 sec
Tempo di pausa:	0 ÷ 150 sec
Dimensioni:	124x152 mm (senza alloggiamento)

### DISTRIBUZIONE DI CORRENTE

Il cavo guida del braccio meccanico deve essere condotto ad un ripartitore d'uso comune e resistente all'acqua. Dal ripartitore può essere poi effettuata la posa fissa dei cavi fino alla centralina. Spesso è possibile convogliare il motore, collegato alla centralina, direttamente alla centralina di comando. Non collocare mai un ripartitore sottoterra.

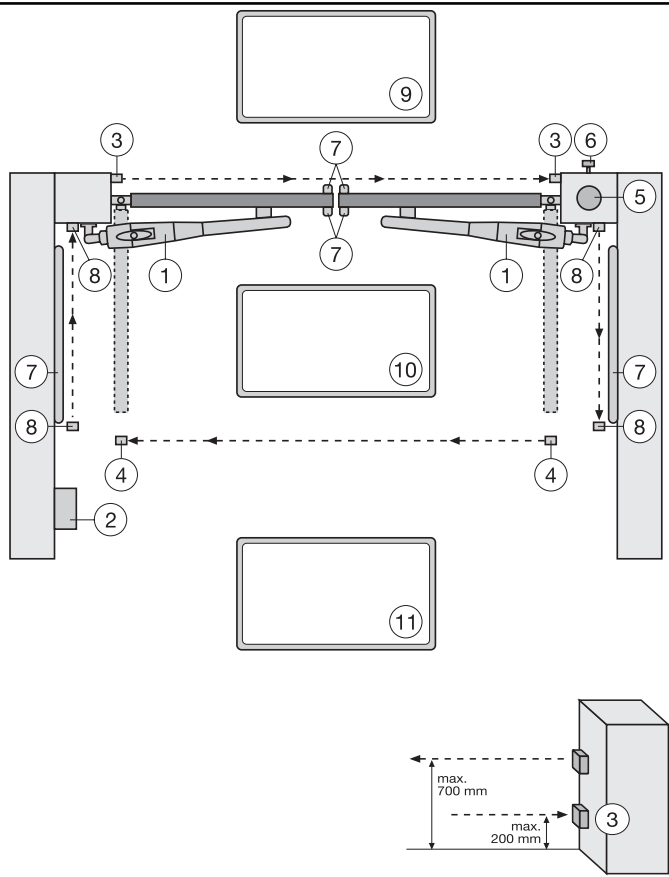
### Di norma, non è consigliabile utilizzare cavi con sezioni trasversali inferiori alle seguenti:

- 100-230 Volt 1,5 mm<sup>2</sup> o superiori
- 0-24 Volt 0,5 mm<sup>2</sup> o superiori

Consiglio: nella pratica, i fili da campanello si rivelano spesso problematici, dato che, in presenza di cavi con lunghezze superiori, disperdono troppa tensione. Suddividere i cavi in cunicoli per cavi, vale a dire in cavo motore e cavo fotocellula, specialmente in caso di selettori a chiave e pulsanti di avvio (provenienti dall'abitazione), altrimenti possono verificarsi interferenze nelle vie di trasmissione più lunghe.

**Montaggio tipico di un impianto:**

1. Motore
  2. Centralina
  3. Fotocellula (attiva in fase di chiusura), altezza max. 200mm  
Prima fotocellula.
  4. Fotocellula (attiva in fase di apertura), altezza max. 200mm  
Seconda fotocellula.
  5. Lampeggiatore (opzionale)
- Importante avvertimento visivo del movimento del cancello.
6. Selettore a chiave
- Viene installato sulla parte esterna. Utilizzando la chiave o inserendo un codice è possibile aprire il cancello.
7. Coste sensibili di sicurezza (opzionali)
- Garantiscono l'arresto del cancello in caso di contatto. Le coste di sicurezza possono essere applicate al cancello o alle colonne. Se necessario, le coste sensibili di sicurezza devono essere posizionate fino a 2,5m di altezza.
8. Fotocellula (attiva in fase di apertura/chiusura), altezza max. 200mm  
(opzionale)
  9. Lettore di prossimità in entrata (opzionali)
  10. Lettore di prossimità nell'angolo di rotazione del cancello (opzionale)
  11. Lettore di prossimità in uscita (opzionale)



La centralina è conforme alle più recenti direttive EN. Una delle suddette direttive prescrive che la forza di chiusura al bordo del cancello non debba superare 400N (40kg) nel raggio degli ultimi 500mm prima della completa chiusura del cancello. A più di 500mm, la forza massima misurata sul bordo del cancello può essere di 1400N (140kg). Se ciò non può essere garantito, è obbligatorio installare, sul cancello o sulla colonna di fronte, una costa sensibile di sicurezza fino ad un'altezza di 2,5m (EN12453).

**MOTORI:**

Il motore che deve aprirsi per primo è il "Motore 1 Master". Il secondo è il "Motore 2 Second". Se viene utilizzato solo un motore, il collegamento al motore 2 resta libero.

I cavi dei condensatori in dotazione con i motori devono essere condotti nei morsetti OP e CL insieme ai cavi per il senso di rotazione (marroni/neri). Per motivi di spazio, i condensatori possono essere alloggiati anche all'interno dei ripartitori. Assicurarsi che siano collegati correttamente ai morsetti e che siano provvisti di un buon collegamento elettrico. I condensatori sono responsabili della forza che avranno i motori successivamente.

Dapprima collegare i motori nel modo seguente:

**Motore 1**

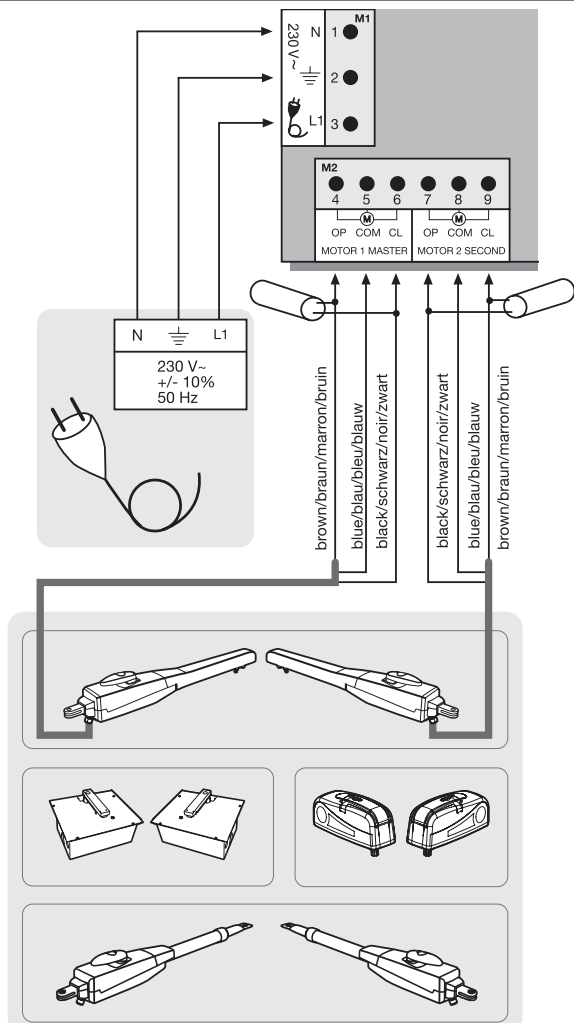
- 4 marrone & condensatore 1
- 5 blu
- 6 nero & condensatore 1

**Motore 2**

- 7 nero & condensatore 2
- 8 blu
- 9 marrone & condensatore 2

Per l'azionamento, vedere il paragrafo "Prima attivazione / Impostazioni di base".

**Nota:** durante il primo azionamento, i battenti del cancello devono dapprima APRIRSI. Se uno o entrambi i battenti dovessero chiudersi, invece di aprirsi, su tale motore è necessario invertire il cavo marrone col cavo nero! Staccare prima la corrente!



**MONTAGGIO DELLA CENTRALINA**

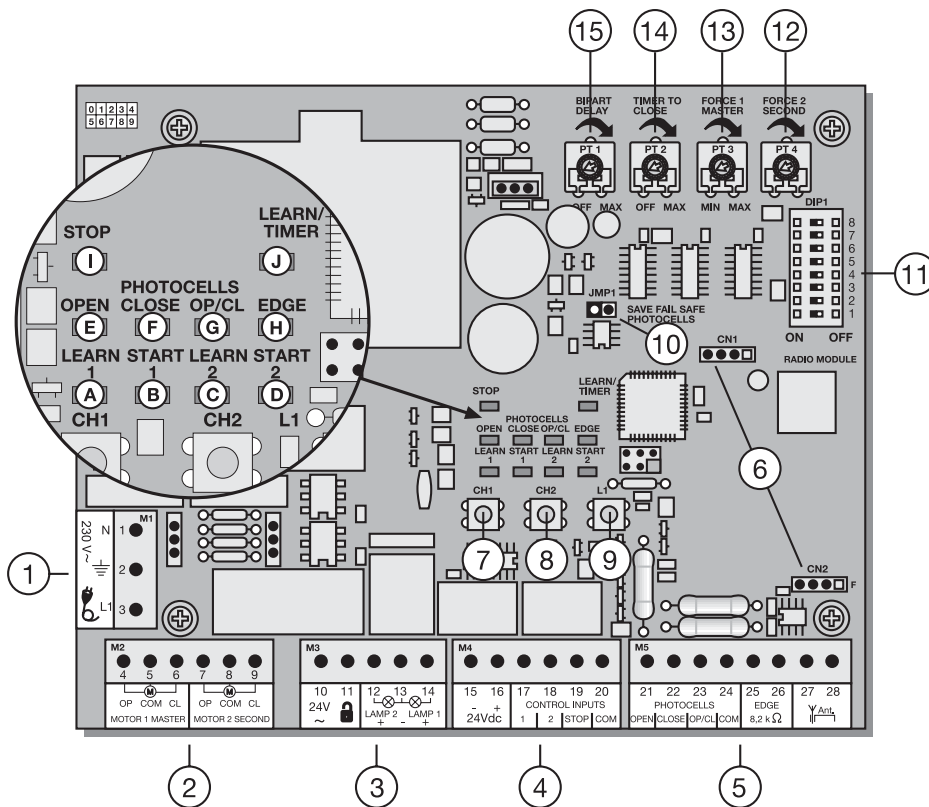
PUNTO	DESCRIZIONE	FUNZIONE
1	M1, morsetti: 1, 2, 3	Alimentazione
2	M2, morsetti: 4, 5, 6 Morsetti: 7, 8, 9	Azionamento 1 (Master) Azionamento 2 (Second)
3	M3, morsetti: 10, 11  Morsetti: 12, 13	Collegamento per elettroserratura 24 V  Monitoraggi cancello/Illuminazione
4	M4, morsetti: 15, 16 Morsetti: 17, 20 Morsetti: 18, 20 Morsetti: 19, 20	Collegamento per accessori 24 V Generatore di impulsi canale 1 Generatore di impulsi canale 2 Tasto di arresto d'emergenza / deve essere collegato senza interruttore connesso
5	M5, morsetti: 21, 24 Morsetti: 22, 24 Morsetti: 23, 24  Morsetti: 25, 26 Morsetti: 27, 28	Fotocellula attiva APRI Fotocellula attiva CHIUDI Fotocellula attiva APRI + CHIUDI  Costa sensibile 8,2 KOhm Antenna
6	CN1/CN2, connettore	Boccole modulo radio
7	CH1, pulsante	Memorizzazione/Cancellazione canale radio 1
8	CH2, pulsante	Memorizzazione/Cancellazione canale radio 2
9	L1, pulsante	Autoapprendimento percorso
10	JMP1, ponticello	Programmazione fotocellule
11	DIP1	Blocco interruttore DIP
12	PT4, potenziometro	Impostazione forza motore 2
13	PT3, potenziometro	Impostazione forza motore 1
14	PT2, potenziometro	Chiusura automatica
15	PT1, potenziometro	Chiusura differita battenti

**DESCRIZIONE DEI LED**

I LED ROSSI devono essere spenti. Indicano errori da eliminare; fanno eccezione le fotocellule Failsafe collegate (vedere descrizione "PONTICELLO").

(Esempio: cortocircuito, fotocellule e/o costa sensibile)

PUNTO	DESCRIZIONE
LED A	ROSSO Memorizzazione/Cancellazione canale radio 1
LED B	ROSSO Avvio impulso canale 1
LED C	ROSSO Memorizzazione/Cancellazione canale radio 2
LED D	ROSSO Avvio impulso canale 2
LED E	ROSSO Fotocellula attiva in APERTURA
LED F	ROSSO Fotocellula attiva in CHIUSURA
LED G	ROSSO Fotocellula attiva in APERTURA/CHIUSURA
LED H	ROSSO Costa sensibile
LED I	VERDE Arresto
LED J	ROSSO Programma di autoapprendimento (percorso)

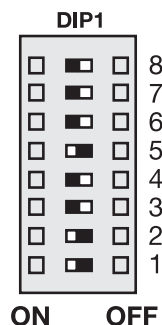




**PROGRAMMI**

La centralina è dotata di 7 tipi di funzionamento (programmi). Il programma desiderato viene impostato tramite l'interruttore DIP "ON" (ACCESO) e "OFF" (SPENTO).

DIP1	ON OFF	
DIP2	ON OFF	Attribuzione a diverse modalità di funzionamento dei motori (vedere tabella separata)
DIP3	ON OFF	
DIP4	ON	
	OFF	Funzione disattivata
DIP5	ON	Impostazione per fotocellule Chamberlain (770E/771E), in conformità alla norma EN60335-2-103.
	OFF	Impostazione per fotocellule con uscita a relè (100263E) o altre fotocellule con uscita a relè.
DIP6	ON	Funzione di lampeggiamento anticipato del lampeggiatore, 2 secondi prima dell'azionamento.
	OFF	Funzione di lampeggiamento anticipato disattivata
DIP7	ON	Una volta aperto completamente il cancello, il motore 1 spinge il cancello in direzione "APRI" per 1 secondo a potenza massima.
	OFF	Funzione disattivata
DIP8	ON	Una volta chiuso completamente il cancello, il motore 1 viene disattivato per 2 secondi, per garantire la chiusura dell'elettroserratura. Dopodiché, il motore spinge i battenti in direzione "CHIUDI" ancora per 1 secondo a potenza massima.
	OFF	Funzione disattivata



**⚠ Eseguire i cambiamenti senza corrente, altrimenti non vengono accettati!**

**POTENZIOMETRO**

**PT1 (TRIMMER 1): CHIUSURA DIFFERITA DEI BATTENTI**

Gestisce la chiusura differita dei battenti nel caso di battenti sovrapposti. In direzione APRI = 0 o 3 sec. In direzione CHIUDI = 0-20 sec. Il motore 1 Master viene aperto per primo e chiuso per ultimo. Per evitare che qualcuno possa restare chiuso tra i due battenti in chiusura, è necessario impostare sempre questa funzione. A sinistra: chiusura differita battenti disattivata

**PT2 (TRIMMER 2): CHIUSURA AUTOMATICA (TIMER TO CLOSE)**

È possibile impostare il tempo di pausa del cancello in modalità CANCELLO APERTO. Trascorsi tra 0 e 150 sec. dopo il completamento dell'apertura, il cancello si richiude. **Solo possible con le fotocellule collegate Failsafe modello 771E.**

A sinistra: arresto automatico disattivato

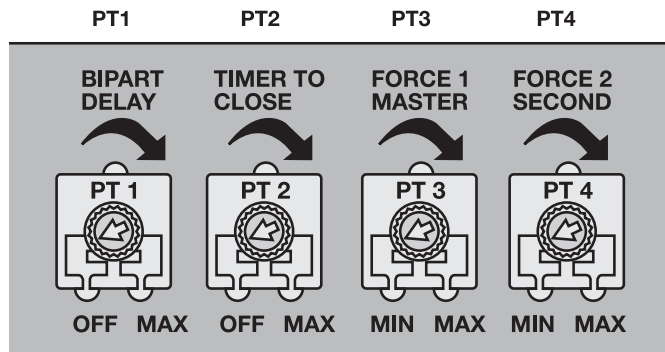
**⚠** La centralina è conforme alle più recenti direttive EN. Una delle suddette direttive prescrive che la forza di chiusura al bordo del cancello non debba superare 400 N (40 kg) nel raggio degli ultimi 500 mm prima della completa chiusura del cancello. A più di 500 mm, la forza massima misurata sul bordo del cancello può essere di 1400 N (140 kg). Se ciò non può essere garantito, è obbligatorio installare, sul cancello o sulla colonna di fronte, una costa sensibile di sicurezza fino ad un'altezza di 2,5 m (EN12453).

**PT3 (TRIMMER 3): IMPOSTAZIONE DELLA FORZA (FORCE 1 MASTER)**

Si definisce la forza con la quale deve operare il motore 1 Master. La forza necessaria dipende dal peso e dal funzionamento del cancello.

**PT4 (TRIMMER 4): IMPOSTAZIONE DELLA FORZA (FORCE 2 SECOND)**

Si definisce la forza con la quale deve operare il motore 2 Second. La forza necessaria dipende dal peso e dal funzionamento del cancello.



**⚠ Eseguire i cambiamenti senza corrente, altrimenti non vengono accettati!**

Tabella separata per l'impostazione delle modalità di funzionamento

	DIP1	DIP2	DIP3	Generatore di impulsi/canale 1	Generatore di impulsi/canale 2
Modalità standard	ON	ON	OFF	<p>Cancello chiuso: 1. impulso apre, il seguente arresta, il successivo chiude, quello dopo arresta, il prossimo apre, ecc.</p> <p>Impulso in fase di chiusura blocca il cancello</p> <p>Impulso in fase di apertura blocca il cancello</p> <p>Impulso in fase di pausa chiude immediatamente il cancello</p>	<p>Cancello chiuso: 1. impulso apre il cancello per pedoni, il seguente arresta, il successivo chiude, quello dopo arresta, il prossimo apre, ecc.</p> <p>Impulso in fase di chiusura blocca il cancello</p> <p>Impulso in fase di apertura blocca il cancello</p> <p>Impulso in fase di pausa chiude immediatamente il cancello</p>
Modalità standard & di nessun arresto automatico (uomo presente) in fase di chiusura	ON	OFF	ON	<p>Cancello chiuso: 1. impulso apre, il seguente arresta, il successivo chiude, quello dopo arresta, il prossimo apre, ecc.</p> <p>Impulso in fase di chiusura blocca il cancello</p> <p>Impulso in fase di apertura blocca il cancello</p> <p>Impulso in fase di pausa chiude immediatamente il cancello</p>	<p>Cancello aperto: Tenere premuto per chiusura, rilasciare per arresto</p> <p>Radiosegnale disattivato, dispositivi di sicurezza disattivati</p>
Modalità automatica con arresto	OFF	OFF	ON	<p>Cancello chiuso: 1. impulso apre, il seguente blocca, il prossimo chiude, quello successivo apre</p> <p>Cancello aperto: 1. impulso chiude, quello seguente apre</p> <p>Impulso in fase di apertura del cancello per pedoni arresta, quello successivo chiude</p>	<p>Cancello chiuso: 1. impulso apre il cancello per pedoni, il seguente blocca, quello successivo chiude</p>
Modalità residenziale	OFF	ON	OFF	<p>Cancello chiuso: 1. impulso apre, quello successivo chiude, quello dopo apre, il seguente chiude, ecc.</p> <p>Impulso in fase di apertura del cancello per pedoni chiude immediatamente il cancello</p> <p>Impulso in fase di chiusura automatica apre il cancello immediatamente</p> <p>Impulso in fase di pausa chiude immediatamente il cancello</p>	<p>Cancello chiuso: 1. impulso apre il cancello per pedoni, il seguente chiude immediatamente</p> <p>Impulso in fase di pausa chiude immediatamente il cancello</p>
Separazione canali	ON	ON	ON	<p>Cancello chiuso: 1. impulso apre, quello successivo arresta, quello dopo apre, il seguente arresta, ecc.</p> <p>Impulso in fase di chiusura blocca il cancello</p>	<p>Cancello aperto: 1. impulso chiude, quello dopo arresta, quello successivo chiude, ecc.</p> <p>Impulso in fase di apertura blocca il cancello</p>
Modalità parcheggio	ON	OFF	OFF	<p>Cancello chiuso: 1. impulso apre completamente entrambi i battenti, altri impulsi vengono ignorati.</p> <p>Impulso in fase di apertura del cancello per pedoni apre anche il secondo battente</p> <p>Impulso in fase di chiusura apre i battenti immediatamente</p>	<p>Cancello chiuso: 1. impulso apre completamente il cancello per pedoni, altri impulsi vengono ignorati</p> <p>Impulso in fase di chiusura apre i battenti immediatamente</p>
Nessun arresto automatico (uomo presente)	OFF	OFF	OFF	<p>Cancello chiuso: tenere premuto, rilasciare per arresto</p> <p>Radiosegnale disattivato, dispositivi di sicurezza disattivati</p>	<p>Cancello aperto: tenere premuto, rilasciare per arresto</p> <p>Radiosegnale disattivato, dispositivi di sicurezza disattivati</p>

## ACCESSORI

### FOTOCELLULE (OPZIONALI)

Le fotocellule servono per rendere sicuro il cancello e devono essere sempre installate. La posizione di montaggio dipende dal modello del cancello. Ai sensi della EN12453, una coppia di fotocellule deve essere installata esternamente ad un'altezza di 200 mm, con modalità attiva in fase di chiusura; un'altra coppia di fotocellule deve essere installata internamente ad un'altezza di 200 mm, con modalità attiva in fase di apertura. Un terzo paio di fotocellule, con modalità facoltativamente. Le fotocellule sono composte da un trasmettitore e da un componente di ricezione e devono essere poste l'una di fronte all'altra. L'alloggiamento per le fotocellule (plastica) può essere aperto con l'ausilio di un cacciavite. La fotocellula viene fissata al muro tramite piccole viti e tasselli. È possibile azionare due sistemi di fotocellule diversi (ved. descrizione interruttori DIP). Se si vuole ammettere la funzione "chiusura automatica", è necessario installare la fotocellula Failsafe Chamberlain. Non è possibile utilizzare una combinazione di fotocellule. Il sistema Failsafe Chamberlain (sistema a 2 cavi) è dotato, su entrambe le estremità, di un piccolo LED (luce) visibile da fuori, che mostra lo stato della fotocellula. Esistono due modelli di fotocellule Failsafe Chamberlain. La prima variante è ideale per essere montata su pareti che si fronteggiano. La seconda è ideale per essere montata nella parte interna del cancello, dato che contiene già le guarnizioni per il montaggio.

#### Segnali luminosi sulla fotocellula Failsafe Chamberlain

LED fisso = OK

LED lampeggiante = la fotocellula blocca la centralina

LED spento = mancanza di corrente, collegamento errato o poli invertiti

#### Segnali luminosi sulla centralina

LED spento = OK

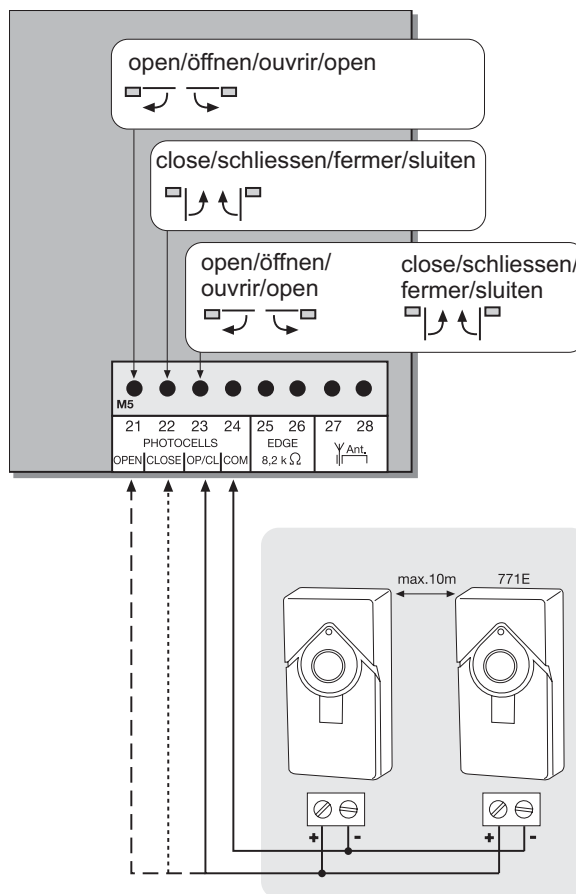
LED fisso = centralina bloccata

LED lampeggiante = OK, nessuna fotocellula collegata

Sezione trasversale cavi: 0,5 mm<sup>2</sup> o superiore.

Tensione: 12/24 Volt AC/DC.

Non utilizzare conduttori di rame rigidi. Non posare i cavi da 230 V parallelamente o nello stesso cunicolo.



## PONTICELLO

### Programmazione delle fotocellule Failsafe modello 771E/770E

1. Prima la messa in servizio
2. Collegando/ Staccando una nuova fotocellula
  - Staccare la centralina ( separare dalla rete di alimentazione)
  - Collegare il ponticello con le due Pin
  - L'interruttore DIP 5 deve essere posizionato su ON.
  - Collegare le fotocellule secondo l'illustrazione
  - Accendere la centralina e attendere brevemente.
  - Riportare la tensione del ponticello, attendere brevemente. Finito! (quantità delle fotocellule collegate vengono memorizzate)

### Programmazione delle fotocellule con uscita a relè, p.es. 100263

Staccare per qualche secondo la centralina dalla rete di alimentazione. Tutti i morsetti ai quali non è collegata alcuna fotocellula devono essere collegati con ponticello tramite COM. (21-24, 22-24, 23-24). Alimentazione delle fotocellule con uscita a relè dei morsetti 15-16. L'interruttore DIP 5 deve essere posizionato su OFF. Tendere il ponticello.

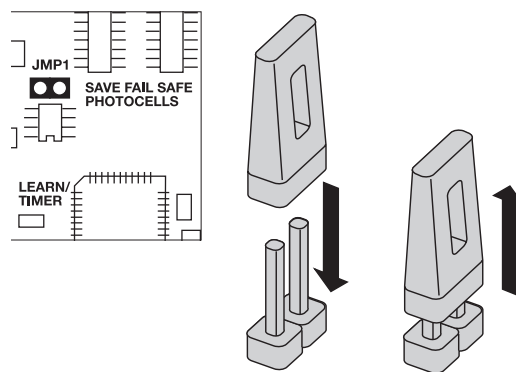
Nota: ai sensi della EN12978, le fotocellule con uscita a relè non sono più ammesse per nuove installazioni, dato che non effettuano l'autodiagnosi (Failsafe).

### Funzionamento senza fotocellule

**PERICOLO:** situazione non ammessa per un funzionamento normale. In questo caso, il cancello deve essere protetto da coste sensibili di sicurezza.

Staccare per qualche secondo la centralina dalla rete di alimentazione. I morsetti 21-22-23-24 devono essere tutti collegati con ponticello. L'interruttore DIP 5 deve trovarsi su OFF. Tendere il ponticello.

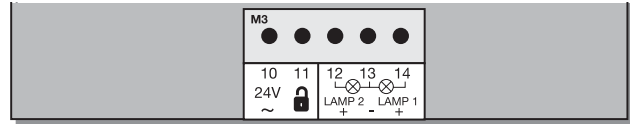
Nota: NON è ammessa la combinazione di fotocellule di modelli diversi.



**ELETTROSERRATURA (OPZIONALE) 600022 (24V)**

L'elettroserratura può essere collegata alla centralina tramite i morsetti 10 e 11.

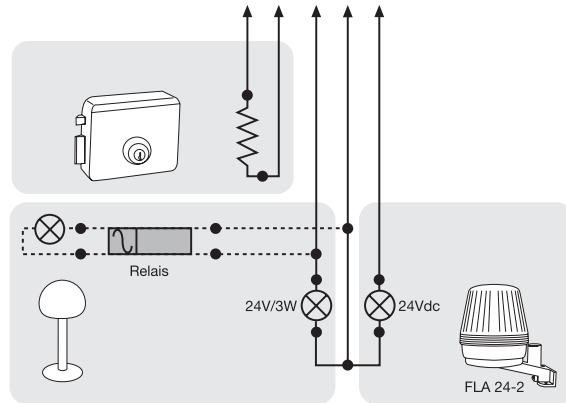
**Sezione trasversale cavi: 0,5 mm<sup>2</sup> o superiore.**  
**Tensione: 24 Volt AC/DC.**



**MONITORAGGIO CANCELLO / ILLUMINAZIONE (OPZIONALE)**

Per controllare lo stato del cancello, è possibile collegare una lampadina da 24V/3W. In alternativa, preinserendo un relè (accessorio), è possibile azionare anche un'illuminazione da cortile.


**Sezione trasversale cavi: 0,5 mm<sup>2</sup> o superiore.**  
**Tensione: 24 V**



**LAMPEGGIATORE (OPZIONALE) FLA24-2**

È possibile collegare un lampeggiatore alla centralina. Ha il compito di avvisare che il cancello è in movimento. Il lampeggiatore deve essere collocato in alto e in posizione visibile. La centralina emette un segnale costante, che viene trasformato in una luce intermittente.

**Sezione trasversale cavi: 0,5 mm<sup>2</sup> o superiore.**  
**Tensione: 24 V DC**

 Non utilizzare conduttori di rame rigidi. Non posare i cavi da 230 V parallelamente o nello stesso cunicolo.

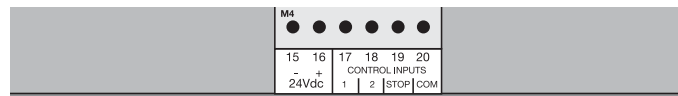
**PULSANTI / SELETTORE A CHIAVE (OPZIONALE)**

La centralina / Il motore possono essere attivati tramite diversi input. Ci si può avvalere a mezzo trasmettitore manuale o selettore a chiave (Morsetti 17+20).

Trasmettitore manuale = vedere programmazione della trasmissione manuale,

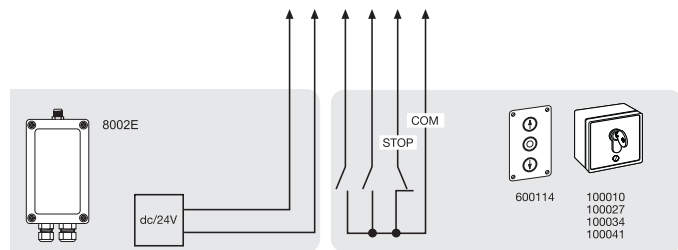
Input pulsante 1 = input centralina 1; funzionamento normale

Input pulsante 2 = input centralina 2; attivo per determinate impostazioni (ved. descrizione interruttori DIP).



**ARRESTO D'EMERGENZA (OPZIONALE) 600084**

Collegando un interruttore, è possibile arrestare o bloccare il dispositivo. Il movimento dei battenti viene immediatamente arrestato. Se non si installa alcun interruttore, i morsetti 19 e 20 devono essere collegati con ponticello.



**COLLEGAMENTO LETTORE DI PROSSIMITÀ (OPZIONALE)**

È possibile collegare un lettore di prossimità (203292 1 canale, 203308 2 canali) alla centralina. Con una valutazione a 2 canali è possibile analizzare congiuntamente o separatamente 2 lettori.

**Nota:** la descrizione si riferisce esclusivamente alla valutazione singola di ciascun lettore. Utilizzando una valutazione a 2 canali, è possibile posare due lettori uno dietro l'altro, per riconoscere il senso di marcia dei veicoli. In questo caso, vengono fornite altre possibilità di combinazione del collegamento.

Per l'apertura in entrata o in uscita


Collegamento ai morsetti 17 + 20. Interruttore DIP in modalità 'parcheggio'. Chiusura automatica attivata (consigliata).

Per garantire sicurezza nell'angolo di rotazione del cancello  
 Collegamento ai morsetti 19 + 20 (arresto). Uscita relè della valutazione in caso di utilizzo di fotocellule Failsafe NO (contatto di chiusura). In caso di utilizzo di fotocellule a relè come NC (contatto di apertura). La funzione 'chiusura automatica' è sconsigliata.

**Attenzione: ai sensi delle norme EN, questa soluzione non è ammessa come dispositivo di sicurezza unico!**

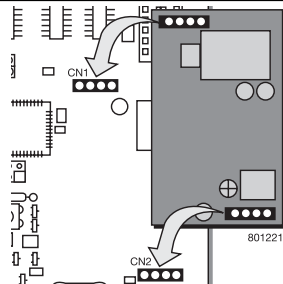
**24 VDC - USCITA**

Per fotocellule a relè o altri dispositivi (p.es. ricevitori)  
 max. 500 mA

 Non utilizzare conduttori di rame rigidi. Non posare i cavi da 230 V parallelamente o nello stesso cunicolo.

### MODULO RADIO (OPZIONALE)

Per azionare la centralina via radio, è necessario dapprima installare un modulo radio agli alloggiamenti CN1/CN2. Sono disponibili i seguenti moduli: 801221 (433,92 MHz), 801429 (27,145 MHz), 207542 (315,15 MHz Cina)



### PROGRAMMAZIONE DI TX4UNI

Inserire il modulo radio sugli appositi pin, se il modulo non è già premontato

Il ricevitore dispone di 2 canali CH1 e CH2. Entrambi i canali sono associati ai rispettivi LED CH1 e CH2. CH1 apre le due ante in base al segnale di un tasto programmato sul telecomando. CH2 apre sola una anta in base al segnale di un tasto programmato sul telecomando (funzione passaggio pedonale).

#### Programmare il comando a distanza con il tasto CH1 (apre le due ante, mostrato a lato):

1. Per circa 5 secondi premere contemporaneamente il tasto sinistro e destro del trasmettitore manuale fino a quando il LED si accende per circa 30 secondi. Scegliere, tra i 4 tasti del trasmettitore manuale, quello destinato a comandare la porta (non premere).
2. Premere il tasto CH1. Il LED LREARN si accende per circa 10 s.
3. Durante questi 10 secondi:
  - Premere il tasto del trasmettitore manuale precedentemente scelto.
  - Poiché il comando e il trasmettitore manuale sono ora sintonizzati su un codice adatto, il tasto deve essere eventualmente premuto una seconda o una terza volta.
  - Non appena il LED LEARN TIMER lampeggia e dopo il lampeggio di tutti gli altri LED, passare al punto 4.
4. Premere uno dei tre tasti rimasti del trasmettitore manuale per concludere la programmazione con il tasto CH1.

Nota: Nel caso in cui non si riuscisse ad eseguire il punto 3, attendere fino allo spegnimento dei LED (comando e trasmettitore manuale) e iniziare nuovamente la procedura dal punto 1. Con questa modalità possono essere programmati fino a 128 trasmettitori manuali.

#### Programmare il comando a distanza con il tasto CH2 (apre sola una anta):

1. Per circa 5 secondi premere contemporaneamente il tasto sinistro e destro del trasmettitore manuale fino a quando il LED si accende per circa 30 secondi. Scegliere un secondo tasto del trasmettitore manuale con il quale la porta dovrà essere comandata (non premere).
2. Premere il tasto CH2. Il LED LEARN2 si accende per circa 10 s.
3. Durante questi 10 secondi:
  - Premere il tasto del trasmettitore manuale precedentemente scelto.
  - Poiché il comando e il trasmettitore manuale sono ora sintonizzati su un codice adatto, il tasto deve essere eventualmente premuto una seconda o una terza volta.
  - Non appena il LED LEARN TIMER lampeggia e dopo il lampeggio di tutti gli altri LED, passare al punto 4.
4. Premere uno dei tre tasti rimasti del trasmettitore manuale per concludere la programmazione.

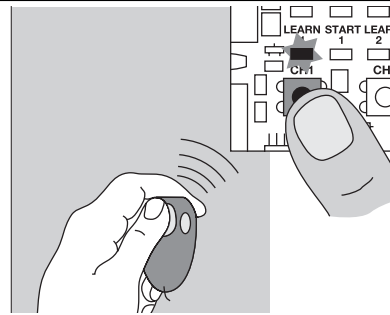
Nota: Nel caso in cui non si riuscisse ad eseguire il punto 3, attendere fino allo spegnimento dei LED (comando e trasmettitore manuale) e iniziare nuovamente la procedura dal punto 1. Con questa modalità possono essere programmati fino a 128 trasmettitori manuali.

Per cancellare i canali memorizzati, premere il pulsante CH1 finché il LED non si spegne. Procedere allo stesso modo per CH2.

### MEMORIZZAZIONE / CANCELLAZIONE DELLA TRASMISSIONE MANUALE

Premere il tasto CH1. Il LED "Learn 1" diventa rosso. Tenere premuto per ca. 5 secondi un pulsante del trasmettitore manuale. Il LED "Learn 1" inizia a lampeggiare. Finito. Procedere allo stesso modo per CH2. Premere ora un tasto del trasmettitore ancora libero. In questo modo, è possibile memorizzare fino a 128 canali manuali.

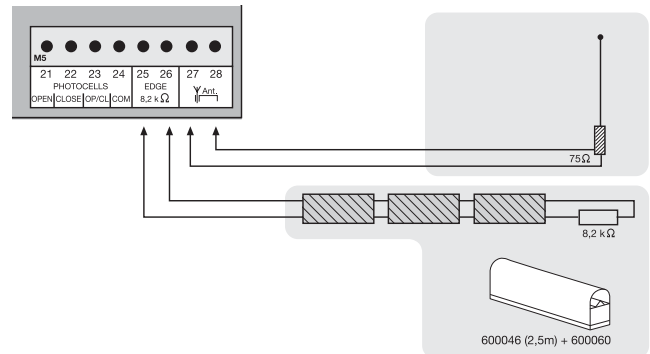
Per cancellare i canali memorizzati, premere il pulsante CH1 finché il LED non si spegne. Procedere allo stesso modo per CH2.



### COSTA SENSIBILE DI SICUREZZA (OPZIONALE)

Alla centralina è possibile collegare una costa sensibile di sicurezza che funzioni in base al principio degli 8,2 KOhm, vale a dire che all'estremità della costa è fissata una resistenza da 8,2 KOhm. In questo modo, viene garantito il controllo costante del circuito elettrico. La centralina viene fornita con una resistenza integrata di 8,2 KOhm. Alla centralina vengono collegate in serie diverse coste di sicurezza.

**Sezione trasversale cavi: 0,5 mm<sup>2</sup> o superiore.**



### ANTENNA (OPZIONALE) ANT4X-1LM

La centralina prevede un'antenna filare di serie. È possibile collegare un'antenna esterna (accessorio) ai morsetti 27 e 28. In questo modo è possibile ottenere coperture maggiori (radio). Montare l'antenna il più in alto possibile.

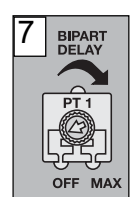
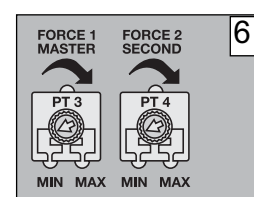
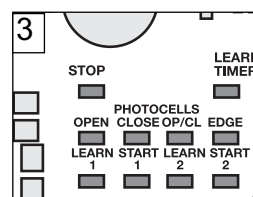
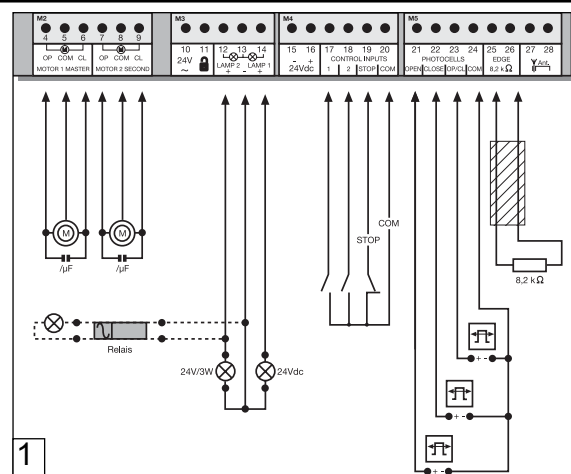


Non utilizzare conduttori di rame rigidi. Non posare i cavi da 230 V parallelamente o nello stesso cunicolo.

### PRIMA ATTIVAZIONE IMPOSTAZIONI DI BASE

Seguire la procedura punto per punto. In caso di dubbio, ricominciare da capo. Per queste impostazioni è necessario avere sufficiente tempo a disposizione.

1. Sono stati effettuati tutti i collegamenti necessari per il funzionamento? Motori, fotocellule, costa sensibile di sicurezza, pulsante d'arresto.
2. Assicurarsi che non vi sia nessuno nei pressi del cancello.
3. Verificare che i LED (segnali luminosi) siano impostati su OK e controllare che non blocchino una funzione. I LED rossi (segnali luminosi) non devono essere sempre accesi. Il LED verde deve essere illuminato.
4. Impostazione degli interruttori DIP. Modalità standard 1="ON", 2="ON", 3="OFF". È possibile apportare modifiche successive in qualsiasi momento.
5. È stata installata un'elettroserratura? Se sì, interruttore DIP 4="ON"
6. Impostazione forza. Impostare i potenziometri "FORZA 1" e "FORZA 2" sul 30% come massimo. In caso di cancelli molto leggeri, abbassare la percentuale. Si consiglia di provare prima di correggere! Aumentare la potenza poco per volta.
7. Se sono stati collegati due motori, è necessario impostare la chiusura differita dei battenti. Girare il potenziometro sul 50% ca. Eventuali modifiche successive possono essere apportate in qualsiasi momento.
8. Staccare la centralina (separare dalla rete di alimentazione)
  - 8.1 Collegare il ponticello con le due Pin
  - 8.2 L'interruttore DIP 5 deve essere posizionato su ON.
  - 8.3 Collegare le fotocellule secondo l'illustrazione
  - 8.4 Accendere la centralina e attendere brevemente.
  - 8.5 Riportare la tensione del ponticello, attendere brevemente. La LED delle fotocellule collegate manca. Le LED delle fotocellule non collegate lampeggiano. Finito!



**Programmazione del tempo per il percorso standard (senza arresto soft, andamento lento)**

**Nota: se si utilizza solo un motore (funzionamento ad un battente), i passaggi per la programmazione del battente 2 sono diversi.**

**Modalità standard: vedere testo.**

**Modalità avanzata: saltare i punti 5, 6, 7, 8 premendo il pulsante L1.**

Il pulsante L1 deve essere premuto 2 volte.

1. I battenti devono essere chiusi.

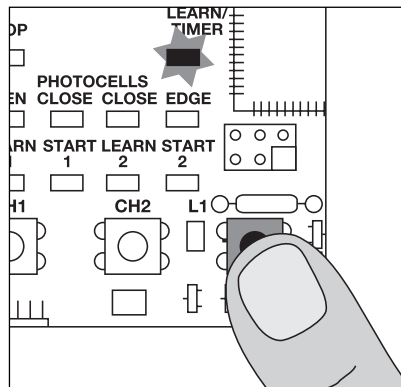
2. Premere brevemente il pulsante L1 (1 secondo) per aprire entrambi i battenti.

**Nota: se uno dei battenti dovesse chiudersi invece di aprirsi, su questo motore è necessario invertire il cavo marrone col cavo nero! Staccare la corrente (nuovo avvio), poi ricominciare con la programmazione.**

3. Premere nuovamente il tasto L1 quando entrambi i battenti hanno raggiunto la posizione finale (lasciare in funzione per 2 secondi). Solo il battente 2 viene avviato e chiuso. Una volta chiuso il battente 2, il battente 1 si avvia automaticamente e si chiude.

**Nota: se si utilizza solo un battente, attendere (ca. 15 secondi) senza premere alcun pulsante; il battente 1 viene azionato automaticamente.**

Proseguire con l'installazione.



**Programmazione del percorso 'avanzato' (individuale)**

Nell'ambito di questo programma, il pulsante L1 deve essere premuto in tutto 9 volte. Ad ogni attivazione del tasto, viene memorizzata una posizione (un tempo). In questo modo è possibile memorizzare l'arresto soft (andamento lento), per adeguare il cancello alle proprie esigenze. Sono ammesse fasi di arresto soft molto lunghe o quasi assenti.

Battente 1 = "Master"

Battente 2 = "Second"

1. I battenti devono essere chiusi.

2. Premere L1 per più di 5 secondi, fino a quando viene azionato il battente 1 (apertura). Rilasciare il pulsante!

3. Premere nuovamente L1. A partire da questa posizione, viene avviato l'arresto soft in fase di APERTURA per il battente 1.

4. Premere nuovamente L1. Viene raggiunta la posizione finale (+2 secondi). Il battente 2 viene azionato automaticamente.

5. Premere nuovamente L1. A partire da questa posizione, viene avviato l'arresto soft in fase di APERTURA per il battente 2.

6. Premere nuovamente L1. Viene raggiunta la posizione finale in fase di APERTURA (+2 secondi). Il battente 2 viene riavviato automaticamente e si chiude.

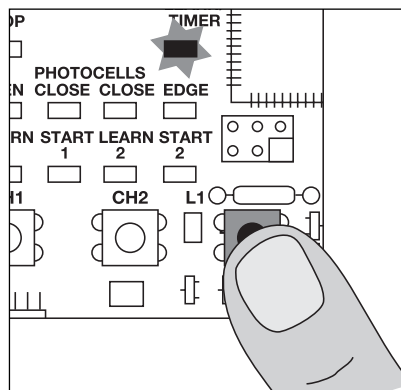
7. Premere nuovamente L1. A partire da questa posizione, viene avviato l'arresto soft in fase di CHIUSURA per il battente 2.

8. Premere nuovamente L1. Viene raggiunta la posizione finale in fase di CHIUSURA (+2 secondi). Il battente 1 viene azionato automaticamente.

9. Premere nuovamente L1. A partire da questa posizione, viene avviato l'arresto soft in fase di CHIUSURA per il battente 1.

10. Premere nuovamente L1. Viene raggiunta la posizione finale in fase di CHIUSURA (+2 secondi).

Fine.



**Completamento dell'installazione/della programmazione**

Se il percorso è stato programmato, i canali manuali possono essere memorizzati (procedura non necessaria nel caso di kit) oppure cancellati.

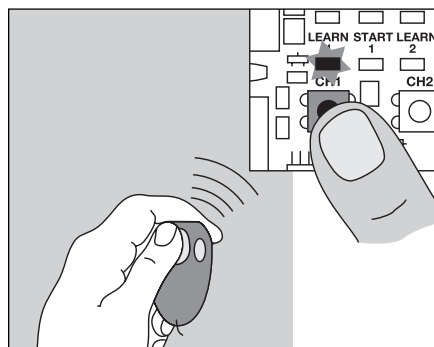
1. Attivare il cancello a mezzo trasmissione manuale o pulsante collegato ed osservarne il funzionamento. Richiudere il cancello SENZA aver eseguito impostazioni.

2. Se il cancello non si chiude completamente da solo, cambiare l'impostazione dei potenziometri in base al tentativo fatto (p.es. aumentare il tempo di percorrenza, correggere la forza, configurare la chiusura differita battenti). **Attenzione: il battente deve continuare a funzionare almeno per un secondo una volta fermo, affinché raggiunga la fase di arresto anche in caso di resistenza del vento (più lento). Ciò non può essere compensato con una maggiore forza. Ripetere la programmazione del tempo di percorrenza.**

3. Avviare un secondo tentativo e procedere come prima. Chiudere il cancello prima di eseguire altre impostazioni.

4. Una volta terminate tutte le impostazioni, verificare il funzionamento delle fotocellule, dei pulsanti, del lampeggiatore, del trasmettitore manuale, degli accessori, ecc. Se si desidera che il cancello si chiuda automaticamente, impostare il potenziometro per la pausa in fase di APERTURA del cancello ("timer chiusura").

5. Mostrare a tutte le persone che hanno a che fare col cancello il suo funzionamento, il funzionamento dei dispositivi di sicurezza e l'attivazione manuale.



**Domande frequenti**

Qual è la durata in servizio prevista di un attuatore?	Un attuatore correttamente installato può funzionare perfettamente per oltre 10 anni nell'uso in ambito privato. Tanto il cancello che l'attuatore devono essere controllati regolarmente e la loro manutenzione deve essere effettuata nel rispetto delle relative scadenze.	
Quanto tempo richiede l'installazione di un attuatore?	A seconda delle proprie capacità tecnico-manuali, il montaggio dei componenti meccanici dovrebbe richiedere dalle 3 alle 8 ore circa. Il cancello deve essere predisposto in modo da consentire l'installazione dell'attuatore. Per l'allacciamento elettrico ci vogliono da 1 a 2 ore circa. Ogni utilizzatore deve essere istruito sull'uso per almeno 30 minuti, durante i quali devono essere mostrate le diverse funzioni e spiegati gli aspetti di sicurezza e i dispositivi di protezione, nonché la procedura da seguire in caso di mancanza di corrente.	
Che cosa succede se manca la corrente?	Tutti gli attuatori Chamberlain sono dotati di un sistema di sblocco che consente di azionare manualmente il cancello in caso di mancanza di corrente.	
È possibile aprire soltanto un'anta? (funzione pedonale)	Sì, è possibile. Questa funzione può essere attuata mediante telecomando (a tale scopo è necessario disporre almeno di un telecomando a 2 canali) oppure mediante interruttore (v. impostazione delle modalità operative "Standard").	
L'attuatore non funziona / non risponde azionando l'interruttore.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il collegamento dell'interruttore è allentato.</li> <li>2. Il collegamento dell'interruttore di STOP è allentato, il LED di STOP è spento.</li> <li>3. Un ostacolo blocca la fotocellula nella direzione di movimento.</li> <li>4. La costa sensibile è danneggiata o ha incontrato un ostacolo.</li> <li>5. L'attuatore è ancora sbloccato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare i collegamenti dell'interruttore e COM.</li> <li>2. Controllare i collegamenti dell'interruttore di STOP (STOP e COM).</li> <li>3. Rimuovere l'ostacolo.</li> <li>4. Rimuovere l'ostacolo e controllare collegamenti e fili.</li> <li>5. Bloccare l'attuatore.</li> </ol>
Subito dopo che il cancello si è messo in movimento, si ferma e torna indietro.	Ostacolo nell'area del cancello.	Verificare l'eventuale presenza di ostacoli nell'area del cancello.
L'attuatore non apre completamente il cancello.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La misure A+B dei pilastri sono corrette?</li> <li>2. Il tempo di movimento della centralina è programmato correttamente?</li> <li>3. La forza è impostata correttamente?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare le misure A+B.</li> <li>2. Effettuare eventualmente una nuova programmazione aggiungendo 3 secondi circa.</li> <li>3. Correggere la forza (in caso di vento l'attuatore si muove un po' più lentamente).</li> </ol>
L'attuatore ronza un po', ma non ha forza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il condensatore non è collegato correttamente con il cavo marrone e nero.</li> <li>2. La forza non è stata impostata.</li> <li>3. L'attuatore è sbloccato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare il cablaggio del condensatore.</li> <li>2. Ruotare il potenziometro per la forza in senso orario.</li> <li>3. Bloccare l'attuatore.</li> </ol>
La centralina non reagisce se si modificano gli interruttori DIP.	Togliere l'alimentazione elettrica alla centralina, quindi modificare gli interruttori DIP.	
L'attuatore si muove soltanto se si tiene premuto il telecomando.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Centralina in modalità "uomo presente".</li> <li>2. Un dispositivo di sicurezza non funziona correttamente (fotocellula, costa sensibile).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Togliere l'alimentazione elettrica alla centralina, quindi modificare gli interruttori DIP.</li> <li>2. Osservare i LED, trovare l'errore ed eliminarlo.</li> </ol>
La "Chiusura automatica" non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Funziona soltanto se è stata installata la fotocellula a 2 cavi 770E(ML) o 771E(ML).</li> <li>2. Quindi ruotare il potenziometro per la "Chiusura automatica" in senso orario.</li> </ol>	
L'attuatore non risponde in alcun modo sebbene la centralina sia collegata (i LED sono accesi).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il telecomando non è programmato.</li> <li>2. I LED segnalano errore.</li> <li>3. La fotocellula non è collegata correttamente.</li> <li>4. Manca ponticello tra STOP e COM.</li> <li>5. Il morsetto per i motori non è stato inserito correttamente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programmare il telecomando.</li> <li>2. Trovare l'errore ed eliminarlo (v. descrizione dei LED).</li> <li>3. Controllare collegamento/programmazione della fotocellula.</li> <li>4. Eseguire un semplice ponticello tra i morsetti.</li> <li>5. Controllare morsetto e collegamenti.</li> </ol>
L'attuatore non risponde in alcun modo, nessun LED è acceso.	Eventuale assenza di corrente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare conduttori e conduttore neutro.</li> <li>2. Controllare il fusibile domestico.</li> </ol>





L'attuatore si ferma improvvisamente e riprende a funzionare solo dopo una pausa prolungata.	Se il cancello viene azionato in continuazione, il motore raggiunge la temperatura di arresto. Si tratta di un dispositivo di protezione in quanto l'attuatore non è adatto per il servizio continuo.	Lasciare raffreddare il motore per un tempo sufficiente (almeno 15 minuti).
L'attuatore è così potente da curvare il cancello/il pilastro.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La misura A+B è corretta?</li> <li>2. La forza è troppo alta?</li> <li>3. Il cancello deve essere rinforzato?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare la misura A+B.</li> <li>2. Ruotare il potenziometro per la forza in senso antiorario.</li> <li>3. Fissare eventualmente l'attuatore ad una piastra di rinforzo mediante viti (pilastro). Applicare eventualmente una piastra di rinforzo sul punto di trazione e pressione (anta del cancello). Utilizzare viti e tasselli adeguati.</li> </ol>
Si possono utilizzare misure A+B diverse sui due lati?	In generale è possibile, ma le ante si muovono allora ad una diversa velocità. Se le misure A+B vengono modificate di molto rispetto allo standard, il movimento del cancello non risulta ottimale e la ferratura è sottoposta a maggiori sollecitazioni (durata in servizio dell'impianto sensibilmente più ridotta).	
Il cancello deve seguire una pendenza.	Non consigliato! Cambiare il cancello! Il cancello può muoversi in modo incontrollato (pericoloso) quando l'attuatore è sbloccato. Nella direzione di pendenza è necessaria una forza maggiore e quindi nella direzione opposta l'attuatore ha una forza eccessiva.	
L'impostazione della forza è stata modificata ma non si riscontra alcuna differenza.	Togliere l'alimentazione elettrica alla centralina per alcuni secondi per attivare l'autodiagnosi della scheda.	
La portata del telecomando è troppo limitata.	È consigliabile installare un'antenna esterna in quanto la centralina con l'antenna piccola nella maggior parte dei casi si trova dietro il pilastro o vicino a terra. La posizione ottimale dell'antenna è sempre più in alto possibile. Chamberlain offre come accessorio un'antenna conforme con kit di montaggio (codice articolo: ANT4X-1EML).	
Il pilastro del cancello è così spesso che non è possibile attenersi alle misure A+B.	Incavare il pilastro o spostare il cancello.	
Il radiorecettore universale non funziona	Rispettare la polarità (morsetti 15/16)	Invertire i simboli "+" e "-"
Il dispositivo non si chiude automaticamente, ma si apre automaticamente.	I cavi motore sono invertiti	Invertire i cavi motore (marrone, nero)
La centralina non funziona con la trasmissione manuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trasmissione manuale non programmata</li> <li>2. Una fotocellula blocca l'alimentazione</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programmare trasmissione manuale</li> <li>2. Controllare fotocellula</li> </ol>
Il cancello può essere soltanto aperto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La fotocellula blocca l'alimentazione</li> <li>2. L'impostazione degli interruttori DIP non è quella prevista.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare il funzionamento e il collegamento.</li> <li>2. Controllare interruttori DIP</li> </ol>
La centralina non funziona	Nessun percorso memorizzato	Memorizzare percorso. Ved. "Prima attivazione".
I battenti non si aprono completamente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Forza troppo bassa in presenza di elevato carico del vento (cancelli a superficie totale)</li> <li>2. Cannello duro/pesante</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reimpostare la forza (aumentare)</li> <li>2. Migliorare la scorrevolezza</li> <li>3. Programmare la centralina</li> </ol>

**SMALTIMENTO**  
 L'imballo è composto da materiali ecologici e può essere smaltito negli appositi contenitori per la raccolta differenziata presenti a livello locale. In conformità alla Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, questo apparecchio deve essere correttamente smaltito dopo l'uso al fine di garantire il riciclaggio dei materiali usati.  
 Informatevi sulle possibilità di questo smaltimento presso la vostra amministrazione comunale o cittadina.

**SMALTIMENTO DELLA BATTERIA**

Le batterie e gli accumulatori non devono essere smaltiti nei rifiuti domestici. Dopo l'uso potete conferire le batterie nelle immediate vicinanze (per esempio nei punti vendita o nei punti di raccolta comunali) senza costi a vostro carico. Le batterie e gli accumulatori sono contrassegnati da un cassonetto dei rifiuti cancellato con una croce e dal simbolo chimico della sostanza nociva, e precisamente "Cd" per il cadmio, "Hg" per il mercurio e "Pb" per il piombo.

## BELANGRIJKE INSTRUCTIES VOOR MONTAGE EN GEBRUIK

## BEGIN MET HET LEZEN VAN DEZE BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES!



Deze waarschuwingstekens betekenen "voorzichtig!" en zijn een aansporing om goed op te letten, omdat het veronachtzamen ervan lichamelijk letsel of materiële schade teweeg kan brengen. Lees deze instructies a.u.b. zorgvuldig.



Deze hekaandrijving is zo geconstrueerd en gecontroleerd dat deze tijdens installatie en gebruik bij nauwkeurige naleving van de betreffende veiligheidsinstructies voldoende veilig is.

Het niet opvolgen van de onderstaande veiligheidsinstructies kan ernstig lichamelijk letsel of materiële schade veroorzaken.



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



Het is van belang dat het hek altijd soepel kan bewegen. Hekken die blijven steken of klemmen, dienen onmiddellijk te worden gerepareerd. **Probeer niet het hek zelf te repareren. Roep daarvoor de hulp in van een vakman.**



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



Houd extra accessoires uit de buurt van kinderen. Sta kinderen niet toe drukschakelaars en afstandsbedieningen te bedienen. **Een zich sluitend hek kan zwaar letsel veroorzaken.**



*Bij de montage moet rekening worden gehouden met de actieradius van de draaiende vleugel in relatie tot omringende objecten (bijvoorbeeld de muur van een gebouw) en het daarmee verbonden risico van beknelling..*



**Schakel de electriciteit naar de besturing uit voordat u reparaties uitvoert of beschermingen verwijdert. In de uiteindelijke configuratie van de installatie is een scheidingsinrichting nodig, zodat alle polen kunnen worden uitgeschakeld met behulp van een schakelaar (contactopening minstens 3 mm) of een aparte zekering.**



**Verwijder alle aan het hek aangebrachte sloten om schade aan het hek te voorkomen.**



Zie er op toe dat deze aanwijzingen worden opgevolgd door personen die de aandrijving monteren, onderhouden of bedienen. **Bewaar de gebruiksaanwijzing op een plaats waar u er snel bij kunt.**



**Na de installatie dient te worden gecontroleerd of het mechanisme juist is ingesteld en of de aandrijving, het veiligheidssysteem en de noodontgrendeling, indien aanwezig, goed functioneren.**



**Na het monteren van de hekaandrijving mogen er geen plekken zijn die gevaar van beknelling of verwonding opleveren voor levende wezens.**



**Als zich een voetgangerspoortje in het hek bevindt, mag de aandrijving niet starten of doorlopen wanneer dit poortje niet correct is gesloten.**

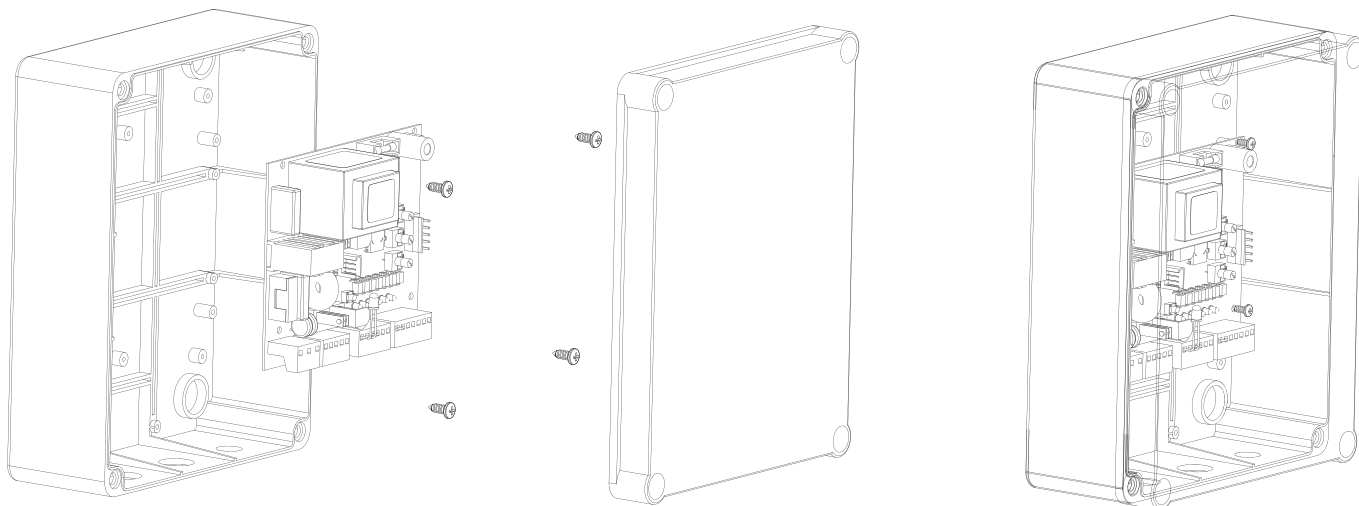
Deze installatie mag niet worden bediend door personen (incl. kinderen) met lichamelijke of geestelijke gebreken of met een gebrek aan omgangservaring met de installatie, zolang ze niet onder toezicht staan van of zijn opgeleid in de omgang met de installatie door een persoon die voor hun veiligheid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



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

## MONTAGE VAN DE BESTURINGSBOX

De besturing CB11 wordt in een speciale, waterdichte box (203391) gemonteerd. De afstanden die voor de montage moeten worden aangehouden uitmeten en boorgaten bepalen. Kunststof met behulp van een schroevendraaier uit de gaten verwijderen. Kabelconnectoren met trekontlasting naar binnen leiden. Box tegen het oppervlak, waartegen het gemonteerd moet worden houden. Schroeven door de bevestigingsgaten in de achterwand aan het oppervlak vastschroeven. De motorbesturing bestaat uit microprocessorgestuurde elektronica en is voorzien van de modernste techniek. De besturing beschikt voor een veilig gebruik over alle noodzakelijk aansluitmogelijkheden en functies. Door vocht en water raakt de besturing beschadigd. Voorkom te allen tijde dat er water, vocht, of stuwwater in de besturing komt. Alle openingen en kabeldoorvoeren moeten altijd waterdicht afgesloten zijn. De besturingsbox met de motorbesturing moet met de kabeldoorvoeren naar anderen gemonteerd worden. De box mag niet blootgesteld worden aan direct zonlicht. Met de elektronica kan de trek- en duwkracht zeer nauwkeurig ingesteld worden. De deur kan bij de juiste montage/instelling met de hand vastgehouden worden. Tijdens gebruik kan de deur altijd per afstandsbediening, toets of sleutelschakelaar stopgezet worden. De deurvleugel moet voor de „OPEN”- en „DICHT”-posities een stabiele aanslag hebben, aangezien de deuraandrijvingen niet over een eindschakelaar beschikken.



## TECHNISCHE GEGEVENS

Spanning:	230 V~ ±10 % 50-60 Hz
Verbruik max.:	22 mA
Aandrijving max.:	230 V~ 50 Hz 1000 W max
Stroomtoevoer toebehoren:	24 Vdc / 0,5 A max
Werktemperatuur:	-25 °C ÷ 55 °C
Bedrijfsvormen:	Standaard Standaard met dodeman in sluiten Automatisch met stop Residential Kanaalscheiding Parkeerplaats Dodeman
Max. looptijd:	80 sec
Pauze tijd:	0 ÷ 150 sec
Afmetingen:	124x152 mm (zonder box)

## STROOMVERDELING

De kabel die vanaf de aandrijfarm loopt, moet op een gangbare, waterdichte verdeler worden aangesloten. De kabel van de verdeler naar de besturing kan dan vast aangelegd worden. Het is vaak mogelijk de aandrijving die direct naast de besturing bevestigd wordt, direct naar de box te leiden. Leg de verdeler nooit onderaards aan!

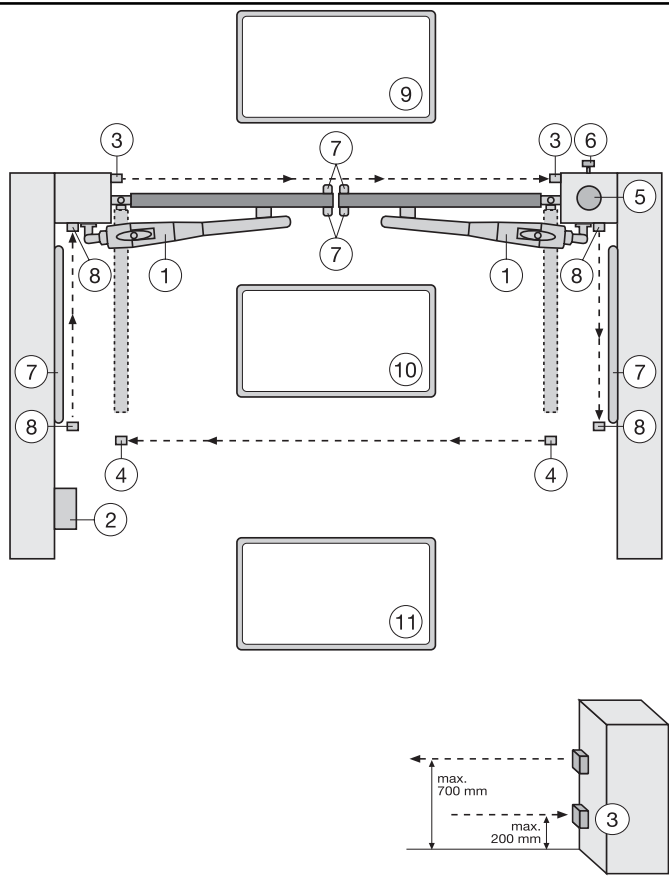
**Volgende kabeldoorsnedes mogen over het algemeen niet overschreden worden:**

- 100-230 volt 1,5 mm<sup>2</sup> of groter
- 0-24 volt 0,5 mm<sup>2</sup> of groter

Tips: Deurbelkabel leveren in de praktijk vaak problemen op, aangezien ze bij grotere lengtes te veel spanning verliezen. Leg de kabels in verschillende kabelkanalen, d.w.z. kabel - motor en kabel - fotocelbeveiliging, vooral bij sleutelschakelaars, starttoetsen (van de behuizing), anders kunnen er bij langere kabellengtes storingen ontstaan.

**Typische opbouw van een installatie:**

1. Motor
2. Besturing
3. Fotocelbeveiliging (actief sluiten), hoogte max. 200 mm
4. Fotocelbeveiliging (actief openen), hoogte max. 200 mm
5. Eerste fotocelbeveiliging.
6. Tweede fotocelbeveiliging.
7. Knipperlicht (optioneel)
8. Belangrijke optische aanwijzing die wijst op bewegingen van de deur.
9. Sleutelschakelaar/Codeslot
10. Wordt aan de buitenzijde aangebracht. Met een sleutel of door het invoeren van een nummer wordt de deur geopend.
11. Contactlijsten (optie)
12. Beveiligt de deur bij aanraking. Contactlijsten kunnen op de deur of aan de posten worden aangebracht. Contactlijsten moeten, indien mogelijk, tot 2,5 m hoogte aangebracht worden.
13. Fotocelbeveiliging (actief openen/sluiten), hoogte max. 200 mm (optioneel)
14. Detectielus ingang (optioneel)
15. Veiligheidsdetectielus in het zwenkbereik van de deur (optioneel)
16. Detectielus uitgang (optioneel)



De besturing voldoet aan de meest recente EN-richtlijnen. Een van deze richtlijnen schrijft voor dat de sluitkrachten aan de deurkant niet meer mogen zijn dan 400 N (40 kg) binnen de laatste 500 mm voor deur DICHT. Bij een deuropening van 500 mm mag de maximale kracht aan de deurkant 1400 N (140 kg) bedragen. Als dit niet gegarandeerd kan worden, moet er altijd een contactlijst, indien mogelijk, tot een hoogte van 2,5 m aan de deur of aan de tegenoverliggende post worden aangebracht (EN12453).

**MOTOREN:**

Motor 1 "Master" moet als eerste opengaan, de andere motor heet Motor 2 "Second". Als er maar een motor gebruikt wordt, blijft de aansluiting van motor 2 vrij.

De kabels van de condensatoren die bij de motoren meegeleverd worden, moeten samen met de kabels voor de draairichting (bruin/zwart) naar de contacten OP en CL geleid worden. De condensatoren kunnen, om plaats te sparen, ook in de verdelers ondergebracht worden. Zorg ervoor dat ze goed bevestigd zijn en een goede elektrische verbinding maken. De condensatoren zorgen voor de kracht van de motoren.

Sluit eerst de motoren als volgt aan:

**Motor 1**

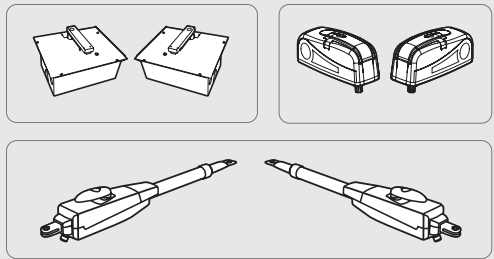
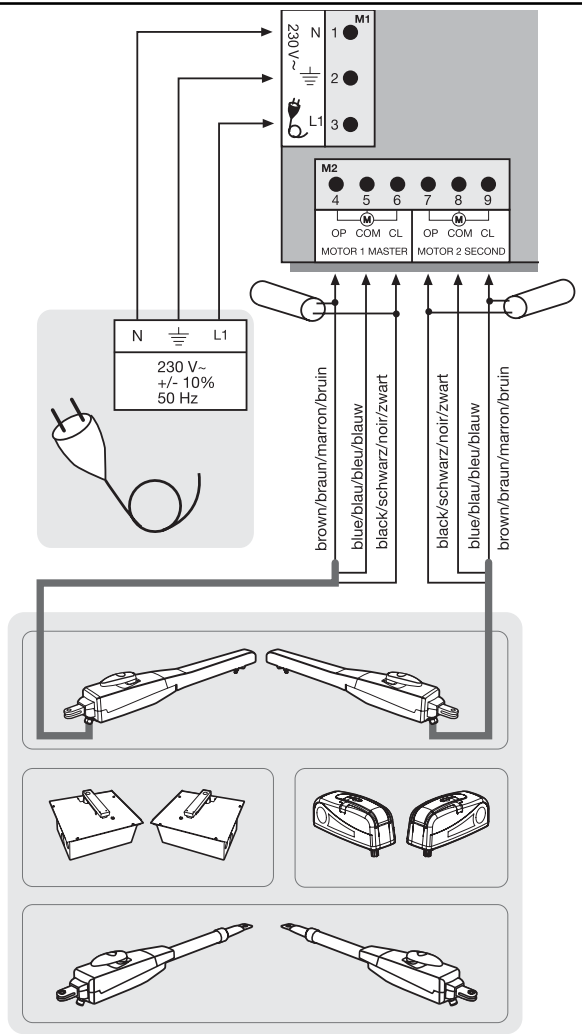
- 4 bruin & condensator 1
- 5 blauw
- 6 zwart & condensator 1

**Motor 2**

- 7 zwart & condensator 2
- 8 blauw
- 9 bruin & condensator 2

Voor de ingebruikname, zie paragraaf Eerste ingebruikname/basisinstelling.

**Aanwijzing: bij de eerste ingebruikname moeten tijdens de eerste loop de deurvleugels OPENGAAN. Als een of beide vleugels zich sluit, in plaats van open te gaan, moeten bij deze motor de bruine en zwarte kabel omgewisseld worden! Eerst moet de stroomtoevoer onderbroken worden!**



**OPBOUW VAN DE BESTURING**

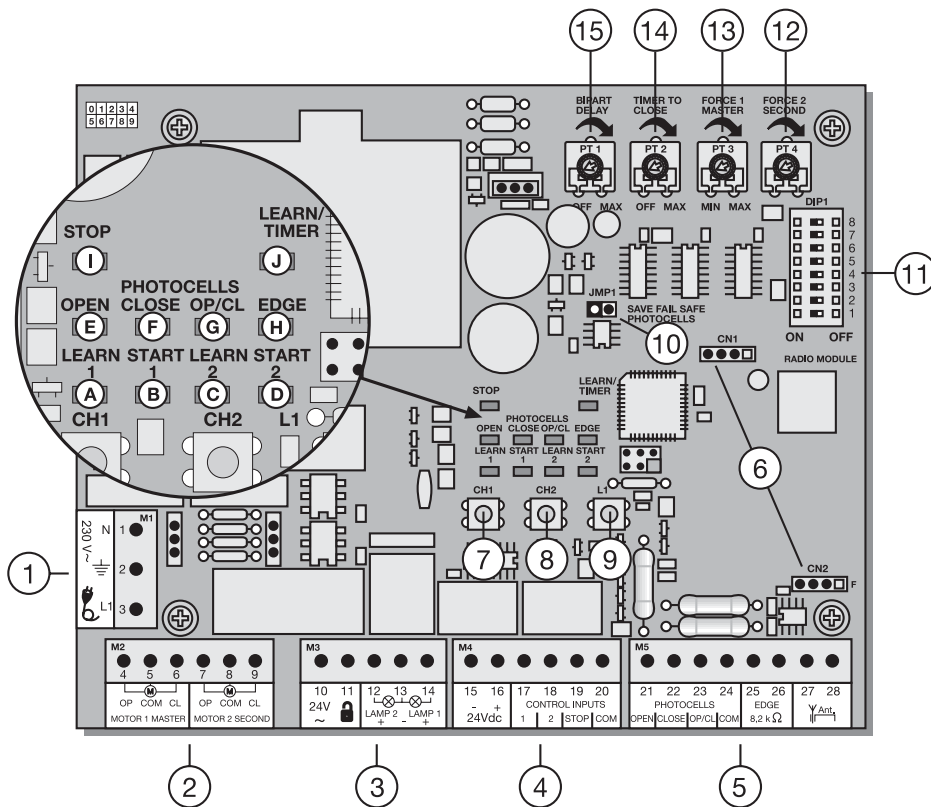
PUNT	BESCHRIJVING	FUNCTIE
1	M1, contact:1,2,3	Voedingskabel
2	M2, contact:4,5,6 Contact:7,8,9	Aandrijving 1 (Master) Aandrijving 2 (Second)
3	M3, contact:10,11 Contact:12,13 Contact:13,14	Aansluiting voor E-slot 24 V Deurbeveiliging/verlichting Knipperlicht
4	M4, contact:15,16  Contact:17,20 Contact:18,20 Contact:19,20	Aansluiting voor toebehoren 24V  Impulsgever kanaal 1 Impulsgever kanaal 2 Noodstopchakelaar/moet overbrugd worden, zonder aangesloten schakelaar
5	M5,contact:21,24 Contact:22,24 Contact:23,24  Contact:25,26 Contact:27,28	Fotocelbeveiliging actief OPEN Fotocelbeveiliging actief DICHT Fotocelbeveiliging actief OPEN+ DICHT Contactlijst 8,2 kOhm Antenne
6	CN1/CN2, stekker	aansluiting radiomodule
7	CH1, druktoets	Leren/wissen radiokanaal 1
8	CH2, druktoets	Leren/wissen radiokanaal 2
9	L1, druktoets	Aanleren traject
10	JMP1, jumper	Programmering fotocelbeveiliging
11	DIP1	Dipschakelaar blok
12	PT4, potentiometer	Krachtinstelling aandrijving 2
13	PT3, potentiometer	Krachtinstelling aandrijving 1
14	PT2, potentiometer	Automatisch sluiten
15	PT1, potentiometer	Vleugelvertraging

**BESCHRIJVING VAN DE LED's**

RODE LED's moeten uitgeschakeld zijn. Duiden op storingen; uitgezonderd niet-aangesloten Failsafe fotocelbeveiligingen. (zie beschrijving „JUMPER“)

(voorbeeld: kortsluiting, fotocelbeveiligingen en/of contactlijst)

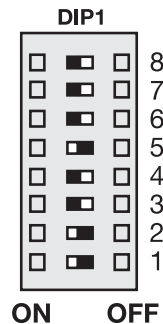
PUNT	BESCHRIJVING
LED A	ROOD leren/wissen radiokanaal 1
LED B	ROOD starten impulskanaal 1
LED C	ROOD leren/wissen radiokanaal 2
LED D	ROOD starten impulskanaal 2
LED E	ROOD fotocelbeveiliging actief OPEN
LED F	ROOD fotocelbeveiliging actief SLUITEN
LED G	ROOD fotocelbeveiliging actief OPEN/SLUITEN
LED H	ROOD contactlijst
LED I	GROEN stop
LED J	ROOD leerprogramma (traject)



**PROGRAMMA'S**

De besturing beschikt over 7 modi (programma's). Het gewenste programma wordt met de dipschakelaar "ON" (AAN) of "OFF" (UIT) ingesteld.

DIP1	AAN UIT	
DIP2	AAN UIT	De verschillende werkwijzen van de aandrijvingen (zie aparte tabel)
DIP3	AAN UIT	
DIP4	AAN UIT	
DIP4	AAN	E-slot Zodra er een impuls gegeven wordt, drukt de aandrijving de deur richting DICHT en wordt gedurende een seconde het relais voor de vrijgave van het E-slot geopend. (Werking op basis van verschillende op de markt verkrijgbare E-slots.)
DIP4	UIT	Werking gedeactiveerd
DIP5	AAN	Instelling voor Chamberlain fotocelbeveiligingen (770E/771E), komt overeen met EN60225-2-103.
DIP5	UIT	Instelling voor relaisgestuurde fotocelbeveiligingen (100263E) of andere relais-fotocelbeveiligingen.
DIP6	AAN	Voorknipperen van de knipperlichten gedurende 2 seconden voordat de aandrijving start.
DIP6	UIT	Voorknipperen gedeactiveerd
DIP7	AAN	Nadat de deur volledig geopend is, drukt aandrijving 1 met maximale kracht de deur gedurende 1 seconde in richting „OPEN”.
DIP7	UIT	Werking gedeactiveerd
DIP8	AAN	Nadat de deur volledig gesloten is, wordt aandrijving 1 gedurende 2 seconden uitgeschakeld, zodat het E-slot kan vastklikken. Vervolgens drukt de aandrijving nog 1 seconde met maximale kracht in richting „DICHT”.
DIP8	UIT	Werking gedeactiveerd



**!** ALLE veranderingen/instellingen die U aan de besturing voorneemt, **ALTIJD** stekker uit het stopcontact, anders worden de nieuwe veranderingen/instellingen niet door de besturing geaccepteerd.

**POTENTIOMETER**

**PT1 (TRIMMER 1): VLEUGELVERTRAGING (BIPART DELAY)**

Stuurt de vleugelvertraging aan bij vleugels die elkaar overlappen. In stand OPEN = 1 of 3 sec. In stand DICHT = 0-20 sec. Motor 1 Master wordt eerst geopend en als laatste gesloten. Om te voorkomen dat er niemand tussen de twee sluitende vleugels geklemd wordt, moet de vleugelvertraging altijd ingesteld worden. Volledig naar links gedraaid: vleugelvertraging UIT

**PT2 (TRIMMER 2): AUTOMATISCH SLUITEN (TIMER TO CLOSE)**

De wachttijd van de deur in de stand DEUR OPEN kan gedefinieerd worden: 0-150 sec. nadat de ingestelde tijd afgelopen is, wordt de deur gesloten. **Alleen mogelijk met aangesloten failsafe fotocellen 771E.** Volledig naar links gedraaid: automatisch sluiten UIT

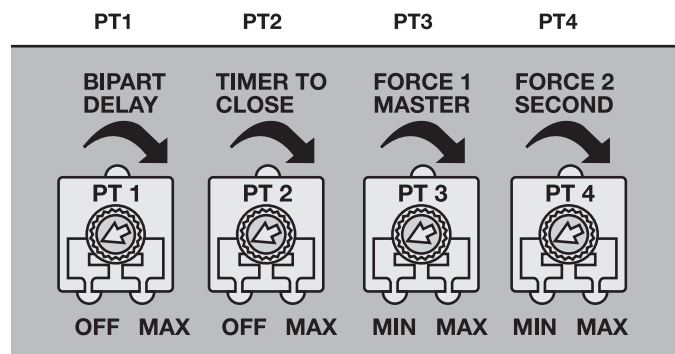
**!** De besturing voldoet aan de meest recente EN-richtlijnen. Een van deze richtlijnen schrijft voor dat de sluitkrachten aan de deurkant niet meer mogen zijn dan 400 N (40 kg) binnen de laatste 500 mm voor de stand deur DICHT. Bij een deuropening van 500 mm mag de maximale kracht aan de deurkant 1400 N (140 kg) bedragen. Als dit niet gegarandeerd kan worden, moet er altijd een contactlijst, indien mogelijk, tot een hoogte van 2,5 m aan de deur of aan de tegenoverliggende post worden aangebracht (EN12453).

**PT3 (TRIMMER 3): INSTELLING VAN KRACHT (FORCE 1 MASTER)**

De werkkraft van de motor wordt gedefinieerd met motor 1 = Master. De benodigde kracht is afhankelijk van het gewicht en de functie van de deur.

**PT4 (TRIMMER 4): INSTELLING VAN KRACHT (FORCE 2 SECOND)**

De werkkraft van de motor wordt gedefinieerd met motor 2 = Second. De benodigde kracht is afhankelijk van het gewicht en de functie van de deur.



**!** ALLE veranderingen/instellingen die U aan de besturing voorneemt, **ALTIJD** stekker uit het stopcontact, anders worden de nieuwe veranderingen/instellingen niet door de besturing geaccepteerd.

**Aparte tabel voor de instelling van de werkwijzen**

	DIP1	DIP2	DIP3	Impulsgever/kanaal 1	Impulsgever/kanaal 2
Standaard	AAN	AAN	UIT	<p>Deur gesloten: 1. impuls opent, de volgende zet stop, de volgende sluit, de volgende zet stop, de volgende opent etc.</p> <p>Impuls tijdens sluiten zet de deur stop</p> <p>Impuls tijdens openen zet de deur stop</p> <p>Impuls tijdens pauze sluit de deur onmiddellijk</p>	<p>Deur gesloten: 1. impuls opent voetganger, de volgende zet stop, de volgende sluit, de volgende zet stop, de volgende opent etc.</p> <p>Impuls tijdens sluiten zet de deur stop</p> <p>Impuls tijdens openen zet de deur stop</p> <p>Impuls tijdens pauze sluit de deur onmiddellijk</p>
Standaard & Dodeman in sluiten	AAN	UIT	AAN	<p>Deur gesloten: 1. impuls opent, de volgende zet stop, de volgende sluit, de volgende zet stop, de volgende opent etc.</p> <p>Impuls tijdens sluiten zet de deur stop</p> <p>Impuls tijdens openen zet de deur stop</p> <p>Impuls tijdens automatisch sluiten sluit de deur onmiddellijk</p>	<p>Deur open: Continu signaal voor sluiten noodzakelijk, loslaten bewerkstelligt stopzetten</p> <p>Radiosignaal gedeactiveerd, veiligheidsinrichtingen gedeactiveerd</p>
Automatische inrichting met stop	UIT	UIT	AAN	<p>Deur gesloten: 1. impuls opent, de volgende zet stop, de volgende sluit, de volgende opent</p> <p>Deur geopend: 1. impuls sluit, de volgende opent</p> <p>Impuls tijdens voetganger stopt, de volgende sluit</p>	<p>Deur gesloten: 1. impuls opent voetganger, de volgende zet stop, de volgende sluit</p>
Residential	UIT	AAN	UIT	<p>Deur gesloten: 1. impuls opent, de volgende sluit, de volgende opent, de volgende sluit etc.</p> <p>Impuls tijdens voetganger sluit de deur onmiddellijk</p> <p>Impuls tijdens automatisch sluiten opent de deur onmiddellijk</p> <p>Impuls tijdens automatisch sluiten sluit de deur onmiddellijk.</p>	<p>Deur gesloten: 1. impuls opent, voetganger, de volgende sluit onmiddellijk</p> <p>Impuls tijdens automatisch sluiten sluit de deur onmiddellijk</p>
Kanaalscheiding	AAN	AAN	AAN	<p>Deur gesloten: 1. impuls opent, de volgende zet stop, de volgende opent, de volgende zet stop etc.</p> <p>Impuls tijdens sluiten zet de deur stop</p>	<p>Deur open: 1. impuls sluit, de volgende zet stop, de volgende sluit etc</p> <p>Impuls tijdens openen zet de deur stop</p>
Parkeerplaats	AAN	UIT	UIT	<p>Deur gesloten: 1. impuls opent beide vleugels volledig, verdere impulsen worden genegeerd.</p> <p>Impuls tijdens voetganger opent ook de tweede vleugel</p> <p>Impuls tijdens sluiten opent de vleugels onmiddellijk</p>	<p>Deur gesloten: 1. impuls opent voetganger volledig, verdere impulsen worden genegeerd.</p> <p>Impuls tijdens sluiten opent de vleugels onmiddellijk</p>
Dodeman	UIT	UIT	UIT	<p>Deur gesloten: Continu signaal noodzakelijk, loslaten bewerkstelligt stopzetten</p> <p>Radiosignaal gedeactiveerd, veiligheidsinrichtingen gedeactiveerd</p>	<p>Deur open: Continu signaal noodzakelijk, loslaten bewerkstelligt stopzetten</p> <p>Radiosignaal gedeactiveerd, veiligheidsinrichtingen gedeactiveerd</p>

## TOEBEHOREN

### FOTOCELBEVEILIGINGEN (OPTIONEEL)

De fotocelbeveiligingen zorgen voor het beveiligen van de deur en moeten gebruikt worden. De montageplaats is afhankelijk van de constructie van de deur. Overeenkomstig EN12453 moet één paar fotocelbeveiligingen buiten op een hoogte van 200 mm actief in de stand „Sluiten” geïnstalleerd worden; een tweede paar wordt binnen op een hoogte van 200 mm actief in „Openen” geplaatst. Een derde paar fotocelbeveiligingen is actief in de stand „Sluiten” en „Openen” en kan optioneel geïnstalleerd worden. De fotocelbeveiligingen bestaan uit een zender en een ontvangergedeelte en moeten tegenover elkaar liggen. Met een schroevendraaier kan de behuizing van het fotocelbeveiliging (kunststof) geopend worden. Het fotocelbeveiliging wordt met kleine schroeven en pluggen aan de wand bevestigd. Het is mogelijk twee verschillende fotocelbeveiligingsystemen te gebruiken. (Zie beschrijving dipschakelaar). Als de functie „Automatisch sluiten” beschikbaar moet zijn, moet het Chamberlain-Failsafe fotocelbeveiliging geïnstalleerd worden. Een combinatie van de fotocelbeveiligingen is niet mogelijk. Het Chamberlain-Failsafe systeem (2-kabel systeem) beschikt aan beide zijden over een kleine, van buiten waarneembare LED (lampje) om de toestand van het fotocelbeveiliging aan te geven. Er zijn twee modellen van het Chamberlain-Failsafe systeem verkrijgbaar. Het ene systeem is ideaal voor montage aan wanden die tegenover elkaar staan. Het andere systeem is ideaal voor montage aan de binnenzijde van de deur, aangezien de beslagen voor de montage ingesloten zijn.

#### Diagnose aan het Chamberlain-Failsafe fotocelbeveiliging

LED constant = OK

LED knippert = fotocelbeveiliging blokkeert besturing

LED uit = geen stroom, verkeerde aansluiting of polen verkeerd aangesloten

#### Diagnose aan de besturing

LED uit = OK

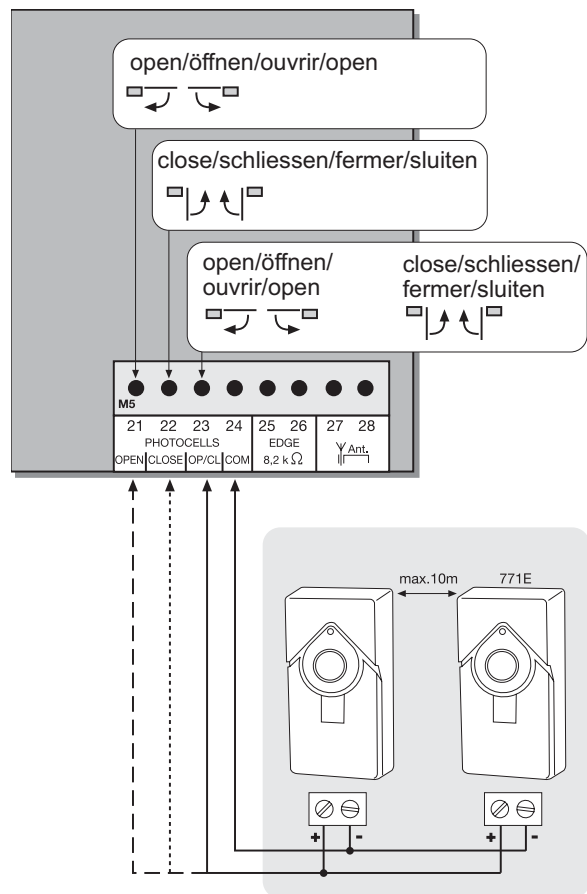
LED constant aan = besturing blokkeert

LED knippert = OK geen fotocelbeveiliging aangesloten

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

**Spanning: 12/24 volt AC/DC.**

Geen onbuigzame koperen leidingen gebruiken. Kabels met 230 volt niet parallel of in hetzelfde kanaal leggen.



## JUMPER

### PROGRAMMERING VAN DE FAILSAFE FOTOCELLE(N) 771E/770E

1. Vóór de eerste ingebruikname !!.
2. Bij aansluiting/verwijderen van een nieuwe fotocel.
  - Besturing uitschakelen (stekker uit het stopcontact trekken).
  - Het opsteekbruggetje (jumper) op de hiervoor voorgeziena pinnen steken.
  - Dipschakelaar 5 op ON zetten.
  - Fotocel(len) volgens het schema aansluiten.
  - Besturing aanzetten (stekker erin) en 30 sec. wachten.
  - Het opsteekbruggetje (jumper) eraf trekken, even wachten. (Aantal aangeslotene fotocellen worden onthouden)

### PROGRAMMERING VAN RELAIS-FOTOCELLEN BIJV. 100263

De besturing moet gedurende een paar seconden van het stroomnet losgekoppeld worden. Alle contacten waaraan geen fotocelbeveiliging aangesloten is, moeten met COM overbrugd worden. (21-24, 22-24, 23-24). De relais-fotocelbeveiligingen worden door de contacten 15-16 van stroom voorzien. Dipschakelaar 5 moet op OFF staan. De jumper moet eraf getrokken worden.

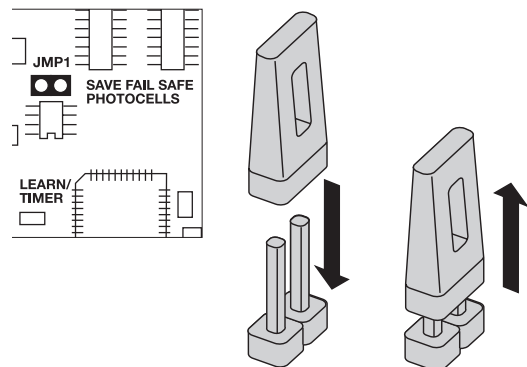
Aanwijzing: relais-fotocelbeveiligingen mogen overeenkomstig EN12978 niet meer voor nieuwe installatie gebruikt worden, aangezien ze zichzelf niet kunnen testen (failsafe).

### GEbruIK ZONDER FOTOCELLEN

**GEVAAR:** niet toegestaan voor normaal gebruik. In dat geval moeten contactlijsten de deur beveiligen.

De besturing moet gedurende een paar seconden van het stroomnet losgekoppeld worden. De contacten 21-22-23-24 moeten allemaal overbrugd worden. Dipschakelaar 5 moet op OFF staan. De jumper moet eraf getrokken worden.

Aanwijzing: fotocelbeveiligingen van verschillende constructie mogen NIET met elkaar gecombineerd worden.

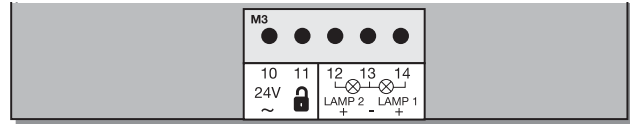




**ELEKTRISCH SLOT (OPTIONEEL) 600022 (24V)**

Een elektrisch slot kan met de contacten 10 en 11 op de besturing worden aangesloten.

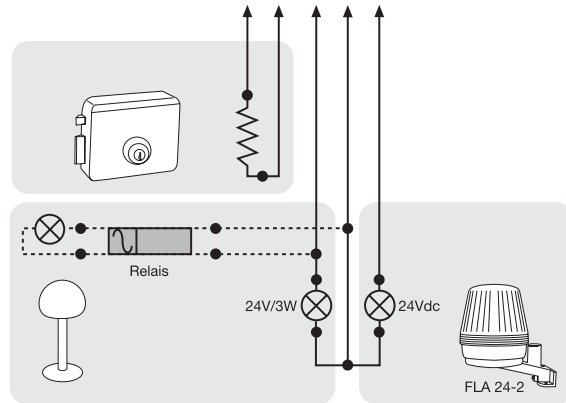
**Kabeldoorsnede: 0,5 mm<sup>2</sup> of groter.**  
**Spanning: 24 volt AC/DC.**



**DEURBEVEILIGING/VERLICHTING (OPTIONEEL)**

Om de toestand van de deur te kunnen bewaken, kan er een gloeilamp 24V/3W worden aangesloten. Als alternatief kan er ook met een relais (toebehoren) verlichting worden voorgeschakeld.


**Kabeldoorsnede: 0,5 mm<sup>2</sup> of groter.**  
**Spanning: 24 V**



**KNIPPERLICHT (OPTIONEEL) FLA24-2**

Er kan een knipperlicht op de besturing worden aangesloten. Dit knipperlicht waarschuwt personen voor de bewegende deur. Het knipperlicht moet hoog en duidelijk zichtbaar aangebracht worden. De besturing geeft een constant signaal af, dat wordt omgezet in een knipperlicht.

**Kabeldoorsnede: 0,5 mm<sup>2</sup> of groter.**  
**Spanning: 24 V DC**

 Geen onbuigzame koperen leidingen gebruiken. Kabels met 230 volt niet parallel of in hetzelfde kanaal leggen.

**TOETS/SLEUTELSCHAKELAAR (OPTIONEEL)**

De besturing/aandrijving kan over verschillende ingangen geactiveerd worden. Dit kan met een handzender of sleutelschakelaar (Contacten 17 +20) gedaan worden. Handzender = zie punt Aanleren van de handzender. Schakelingang 1 = input besturing 1, Normaal gebruik. Schakelingang 2 = input besturing 2, Actief bij speciale instellingen (zie beschrijving dipschakelaar)

**NOODSTOP (OPTIONEEL) 600084**

Als er een schakelaar aangesloten wordt, kan hiermee de installatie stopgezet of geblokkeerd worden. Een beweging van de vleugels wordt onmiddellijk onderbroken. De contacten 19 en 20 moeten overbrugd worden als er geen schakelaar geïnstalleerd is.

**AANSLUITING DETECTIELUS (OPTIONEEL)**

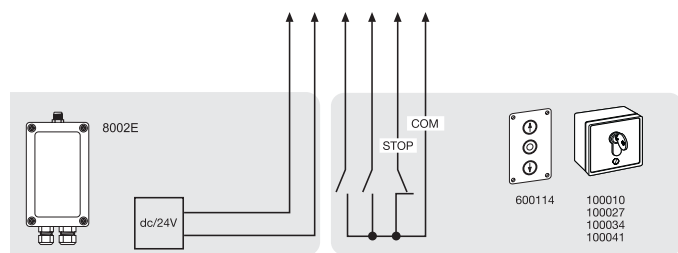
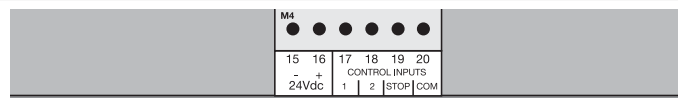
Er kan een detectielus (203292 1-kanaals, 203308 2-kanaals) op de besturing worden aangesloten. Met een 2-kanaals installatie kunnen er 2 detectielussen gescheiden of samen gebruikt worden. **Aanwijzing:** de beschrijving heeft uitsluitend betrekking op de afzonderlijke contactringen. Als er een 2-kanaals installatie gebruikt wordt, kunnen er ook twee contactringen achter elkaar gelegd worden om de rijrichting van voertuigen te herkennen. In dat geval zijn er meer aansluitcombinaties mogelijk.


Voor de opening ingang of uitgang  
 Aansluiting aan contact 17 + 20. Dipschakelaar in functie parkeerplaats. Automatisch sluiten geactiveerd (aanbevolen).  
 Voor het beveiligen van het zwenkbereik van de deur  
 Aansluiting op contact 19 + 20 (stop). Relaisuitgang bij gebruik van Failsafe fotocelbeveiligingen op NO (sluiten). Bij gebruik van relais-fococelbeveiligingen als NC (opener). Functie Automatisch sluiten niet aanbevolen.

**Attentie: enige beveiliging die niet aan de EN-norm voldoet, dus niet toegestaan!**

**24 VDC - UITGANG**

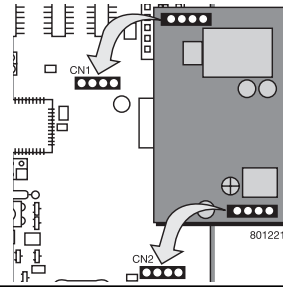
Voor relais-fococelbeveiligingen of andere apparatuur (bijv. ontvanger)  
 max. 500 mA



 Geen onbuigzame koperen leidingen gebruiken. Kabels met 230 volt niet parallel of in hetzelfde kanaal leggen.

**RADIOMODULE (OPTIONEEL)**

Om de besturing via een radiografisch signaal te kunnen gebruiken, moet er eerst een radiomodule op de insteekplaatsen CN1/CN2 worden geïnstalleerd. Volgende modules zijn verkrijgbaar: 801221 (433.92 MHz), 801429 (27.145 MHz), 207542 (315.15 MHz China)



**PROGRAMMERING TX4UNI**

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

De ontvanger bezit twee kanalen, CH1 en CH2. Deze twee kanalen zijn met de desbetreffende LED's CH1 en CH2 verbonden. CH1 opent door een geprogrammeerde knop op uw afstands-bediening beide vleugels. CH2 opent door een geprogrammeerde knop op uw afstandsbediening een vleugel (voetgangersfunctie).

**Programmeren van de afstandsbediening met de toets CH1 (opent beide vleugels, hiernaast geïllustreerd):**

1. 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).
2. Toets CH1 indrukken. LED LEARN1 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 de LED LEARN TIMER en daarna alle andere LED's hebben geknipperd, voert u stap 4 uit.
4. Een van de drie resterende toetsen van de handzender indrukken om de programmering met toets CH1 af te sluiten.

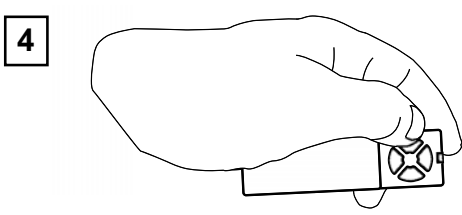
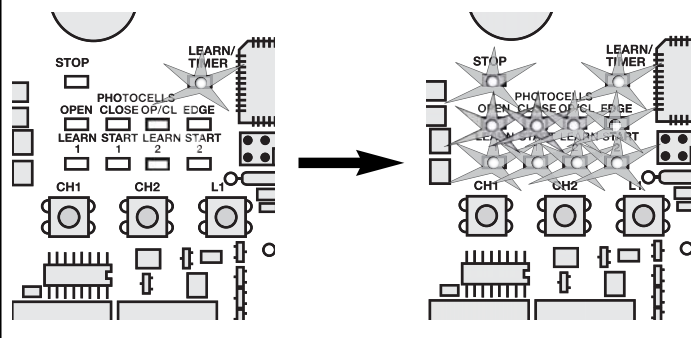
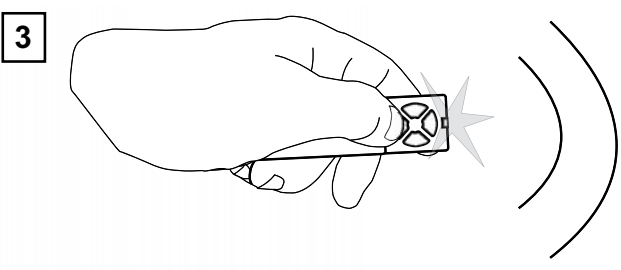
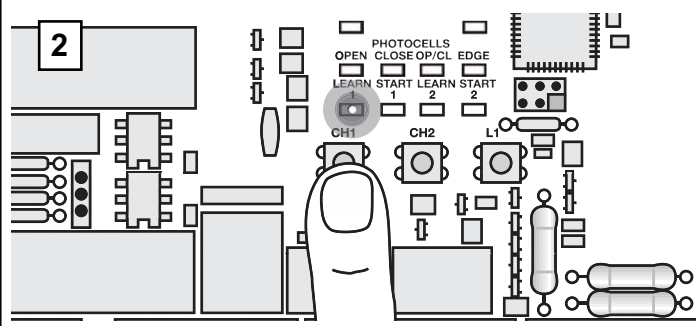
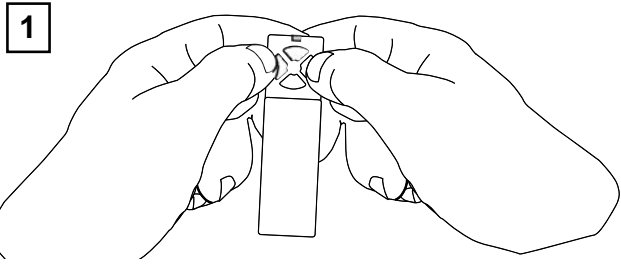
Ter info: Wanneer stap 3 niet lukt, wacht dan tot de LED's (besturing en handzender) uitdoven en begin opnieuw met stap 1. Op deze manier kunnen tot 128 handzenders worden geprogrammeerd.

**Programmeren van de afstandsbediening met de toets CH2 (opent een 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 CH2 indrukken. LED LEARN2 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 de LED LEARN TIMER en daarna alle andere LED's hebben 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 128 handzenders worden geprogrammeerd.

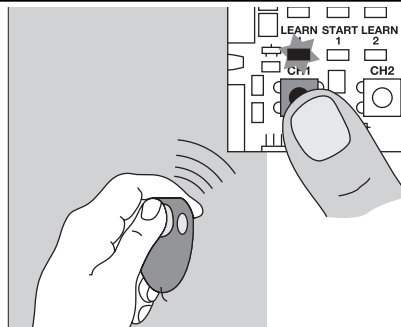
Druk voor het wissen van de geprogrammeerde handzenders de toets CH1 in tot de LED uitgaat. Voer dezelfde stappen uit voor CH2.



**AANLEREN / WISSEN VAN DE HANDZENDER**

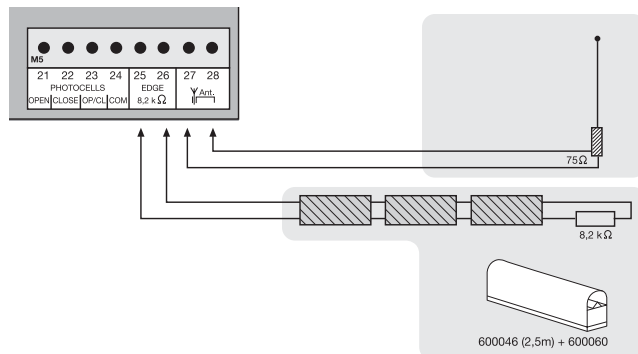
Druk op de toets CH1. De LED „Learn1“ brandt rood. Druk vervolgens gedurende ca. 5 seconden een toets van de handzender in. De LED „Learn 1“ knippert nu. Klaar. Voer dezelfde stappen uit voor CH2, maar druk nu een nog vrije toets van de handzender in. Er kunnen maximaal 128 handzenders aangeleerd worden.

Druk voor het wissen van de aangeleerde handzenders de toets CH1 in tot de LED uitgaat. Voer dezelfde stappen uit voor CH2.



**CONTACTLIJST (OPTIONEEL)**

Op de besturing kan een contactlijst die volgens het 8,2-kOhm-principe werkt aangesloten worden. D.w.z. dat er aan het eind van de contactlijst een testweerstand met 8,2 kOhm wordt aangesloten. Deze zorgt voor de voortdurende controle van het stroomcircuit. De besturing wordt geleverd met een ingebouwde 8,2 kOhm weerstand. Er worden meerdere klemstroken in serie aangesloten. **Kabeldoorsnede: 0,5 mm<sup>2</sup> of groter.**



**ANTENNE (OPTIONEEL) ANT4X-1LM**

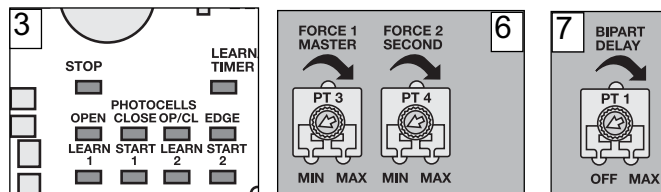
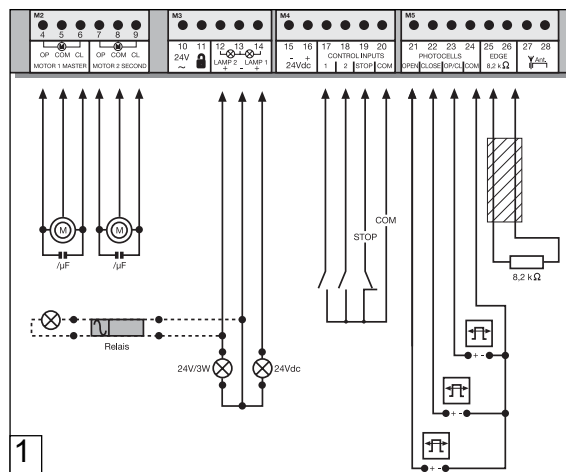
De besturing is standaard met een draadantenne uitgerust. Op de contacten 27 en 28 kan een buitenantenne (toebehoren) worden aangesloten. Zo is de bereik groter. De antenne dient zo hoog mogelijk gemonteerd te worden.

Geen onbuigzame koperen leidingen gebruiken. Kabels met 230 volt niet parallel of in hetzelfde kanaal leggen.

**EERSTE INGEBRIJKNAME BASISINSTELLING**

Voer de punten nauwkeurig één voor één uit. Begin in geval van twijfel opnieuw. Neem voldoende tijd voor deze instellingen.

1. Zijn alle voor het gebruik noodzakelijke aansluitingen aangesloten? Motoren, fotocelbeveiligingen, veiligheidscontactlijst, stopschakelaar.
2. Zorg ervoor dat zich niemand in de buurt van deur bevindt of kan bevinden.
3. Controleer de LED's (lampjes) op werking en ga na of ze functies blokkeren. Rode LED's (lampjes) mogen niet constant branden. De groene LED moet branden.
4. Instellen van de dipschakelaar programma standaard 1="ON", 2="ON", 3="OFF". Later kunnen er altijd correcties worden uitgevoerd.
5. Is er een E-slot geïnstalleerd? Indien ja, dipschakelaar 4="ON"
6. Kracht instellen potentiometer „FORCE 1“, „FORCE 2“. Op maximaal 30% instellen. Bij zeer lichte deuren zelfs minder. Eerst proberen, dan corrigeren! Alleen in kleine stappen de kracht verhogen.
7. Als er twee motoren aangesloten zijn, moet de vleugelvertraging („Bipart Delay“) ingesteld zijn. De potentiometer op ca. 50% zetten. Latere correcties kunnen te allen tijde uitgevoerd worden.
8. Besturing uitschakelen (stekker uit het stopcontact trekken).
- 8.1 Het opsteekbruggetje (jumper) op de hiervoor voorgeziena pinnen steken.
- 8.2 Dipschakelaar 5 op ON zetten.
- 8.3 Fotocel(len) volgens het schema aansluiten.
- 8.4 Besturing aanzetten (stekker erin) en 30 sec. wachten.
- 8.5 Het opsteekbruggetje (jumper) eraf trekken, even wachten. De LED's van de aangesloten fotocellen moeten UIT zijn, de LED's van de NIET aangesloten fotocellen KNIPPEN. De fotocellen zijn nu geactiveerd.



**Programmering van de tijd voor het traject standaard (zonder soft-stop, langzaamloop)**

**Aanwijzing:** als er maar een aandrijving (1-vleugel) gebruikt wordt, dan zijn de leerstappen voor vleugel 2 anders.  
**Bij programmering "Standard":** aanwijzing zie in de tekst.  
**Bij programmering "Advanced"** de punten 5, 6, 7, 8 overslaan door toets L1 in te drukken.

Toets L1 moet in dit programma 2x ingedrukt worden.

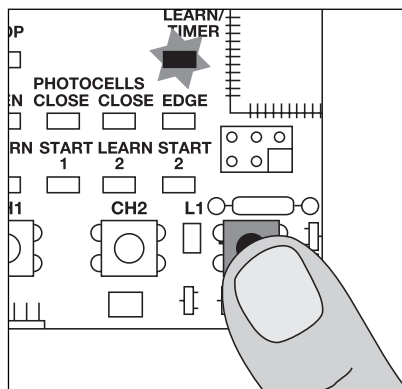
1. De vleugels moeten gesloten en vergrendeld zijn.
2. Toets L1 kort indrukken (1 seconde), beide vleugels gaan open.

**Aanwijzing:** als een vleugel zich sluit, in plaats van open te gaan, moeten bij deze motor de bruine en zwarte kabel omgewisseld worden! Stroom uitschakelen (opnieuw starten), vervolgens opnieuw beginnen met de programmering.

3. Toets L1 weer indrukken zodra beide vleugels de eindaanslag bereikt hebben (+ twee seconden laten brommen). Alleen vleugel 2 loopt nu aan en wordt gesloten. Als vleugel 2 gesloten is, loopt vleugel 1 automatisch aan en wordt gesloten.

Aanwijzing: wacht, als er maar een vleugel gebruikt wordt, (ca. 15 seconden) zonder een toets in te drukken. Vleugel 1 loopt automatisch aan.

Verder met het afronden van de installatie.



**Programmering van het traject „Advanced” (individueel)**

Toets L1 moet in dit programma in totaal 9x ingedrukt worden. Bij elke druk op de toets wordt er een positie (tijd) opgeslagen. Daardoor is het mogelijk soft-stop (langzaamloop) op te slaan, zodat de deur of de toepassing individueel aangepast kan worden. Zeer lange of bijna geen soft-stop-fases zijn ook mogelijk.

Vleugel 1 = „Master”  
 Vleugel 2 = „Second”

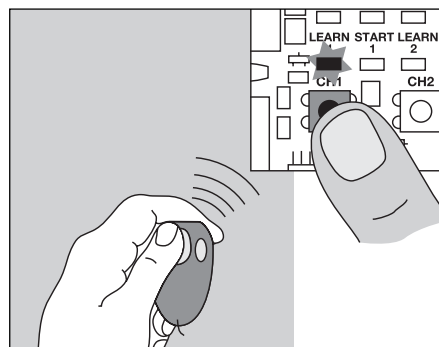
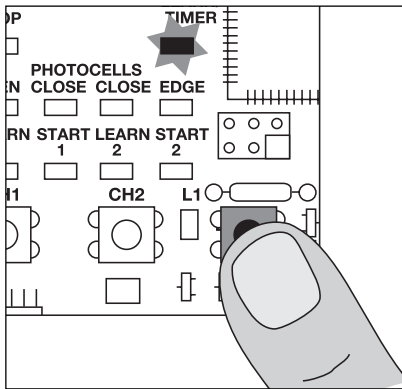
1. De vleugels moeten gesloten en vergrendeld zijn.
2. L1 indrukken; langer dan 5 seconden = tot vleugel 1 start (opengaat). Toets loslaten!!
3. L1 weer indrukken; soft-stop OPEN voor vleugel 1 begint vanaf deze positie.
4. L1 nogmaals indrukken nadat de eindaanslag OPEN al 2 sec. bereikt is (windlast)  
 Vleugel 2 start nu automatisch.
5. L1 weer indrukken; soft-stop OPEN voor vleugel 2 begint vanaf deze positie.
6. L1 nogmaals indrukken nadat de eindaanslag OPEN al 2 sec. bereikt is (windlast)  
 Vleugel 2 start nu automatisch en sluit vervolgens.
7. L1 weer indrukken; soft-stop DICHT voor vleugel 2 begint vanaf deze positie.
8. L1 nogmaals indrukken nadat de eindaanslag DICHT al 2 sec. bereikt is (windlast)  
 Vleugel 1 start nu automatisch.
9. L1 weer indrukken; soft-stop DICHT voor vleugel 1 begint vanaf deze positie.
10. L1 nogmaals indrukken nadat de eindaanslag DICHT al 2 sec. bereikt is (windlast)

Klaar.

**Voltooien van de installatie/programmering:**

**Als het traject geprogrammeerd is, kunnen de handzenders geleerd (niet nodig bij kits) of gewist worden.**

1. Start de deur met de handzender of een aangesloten toets en observeer het verloop. Sluit de deur weer ZONDER dat u een instelling geprogrammeerd heeft.
2. Als de deur niet volledig sluit, moet de potentiometer op een waarde ingesteld worden die het resultaat is uit voorgaande pogingen. (Bijv. looptijd verhogen, kracht corrigeren. Vleugelvertraging) **Attentie:** de vleugel moet minstens een seconde tegen de aanslag aankomen, zodat hij ook bij wind (langzamer) de aanslag bereikt. Het is niet mogelijk dit met verhoogde kracht te compenseren. Het programmeren van de looptijd moet herhaald worden.
3. Doe nu een tweede poging, voer dezelfde stappen uit en sluit de deur eerst, voordat u weer instellingen programmeert.
4. Controleer, als alle instellingen geprogrammeerd zijn, de werking van de fotocelbeveiligingen, toetsen, knipperlichten, handzenders, toebehoren etc. Als u Automatisch sluiten wilt, zet dan de potentiometer voor de pauze op deur OPEN ("timer to close").
5. Toon iedereen die met de deur om moet kunnen gaan welke bewegingen de deur maakt, hoe de veiligheidsfuncties werken en hoe de aandrijving met de hand bevestigd kan worden.



**Veel gestelde vragen**

Wat is de vermoedelijke levensduur van een hekaandrijving?	Een correct geïnstalleerde hekaandrijving kan bij gebruik voor particuliere toepassingen meer dan 10 jaar storingsvrij werken. Zowel het hek als ook de aandrijving moeten regelmatig worden gecontroleerd en volgens het schema worden onderhouden.	
Hoe lang duurt de installatie van een hekaandrijving?	Afhankelijk van uw vaardigheden neemt de montage van de mechanische onderdelen ca. 3 tot 8 uur in beslag. Het hek moet worden voorbereid, zodat het gereed is voor installatie. De elektrische aansluiting duurt ca. 1 tot 2 uur. Elke gebruiker moet tenminste 30 minuten worden geïnstrueerd in de bediening; hierbij moeten de functies worden getoond en veiligheidsaspecten, beveiligingsvoorzieningen, alsmede de handelwijze tijdens een stroomonderbreking worden uitgelegd.	
Wat gebeurt er tijdens een stroomonderbreking?	Alle Chamberlain-hekaandrijvingen beschikken over een ontgrendelingssysteem om het hek tijdens een stroomonderbreking met de hand te kunnen bedienen.	
Is het mogelijk om slechts een vleugel te openen? (voetgangersfunctie)	Ja, dat is mogelijk. Dit proces kan radiografisch worden geactiveerd (hiervoor is minimaal een 2-kanaals handzender noodzakelijk) of via het indrukken van een knop. (Zie instelling van de functiewijzen "Standaard")	
Aandrijving werkt niet / reageert niet op indrukken van de knop.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aansluiting knop los</li> <li>2. Aansluiting STOP-schakelaar los, STOP-LED is uit.</li> <li>3. Hindernis blokkeert fotocel in bewegingsrichting</li> <li>4. Contactlijst is beschadigd of heeft een hindernis geraakt.</li> <li>5. Aandrijving is nog ontgrendeld</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Knoppen- en COM-aansluitingen controleren</li> <li>2. Aansluitingen van de STOP-schakelaar (STOP en COM) controleren.</li> <li>3. Hindernis verwijderen</li> <li>4. Hindernis verwijderen, alsmede aansluitingen en bedrading controleren.</li> <li>5. Aandrijving vergrendelen</li> </ol>
Direct nadat het hek zich in beweging heeft gezet, stopt het en keert het terug.	Hindernis in het hekbereik	Hekbereik controleren op hindernissen
De aandrijving opent het hek niet volledig	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zijn de pijlmaten A+B correct?</li> <li>2. Is de looptijd van de besturing correct geprogrammeerd?</li> <li>3. Is de kracht correct ingesteld?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A+B-maat controleren</li> <li>2. Eventueel opnieuw programmeren, plus ca. 3 seconden</li> <li>3. Kracht corrigeren (bij wind draait de aandrijving iets langzamer)</li> </ol>
De aandrijving zoemt weliswaar maar heeft geen kracht	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Condensator is niet correct aangesloten op bruine en zwarte kabel.</li> <li>2. Kracht is niet ingesteld.</li> <li>3. Aandrijving is ontgrendeld</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bedrading condensator controleren</li> <li>2. Potentiometer voor kracht rechtsom draaien</li> <li>3. Aandrijving vergrendelen</li> </ol>
De besturing reageert niet wanneer ik de DIP-schakelaars verander.	Besturing stroomloos schakelen, dan DIP-schakelaars veranderen.	
De aandrijving werkt alleen wanneer ik de handzender ingedrukt houdt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Besturing in dodemansbedrijf</li> <li>2. Een beveiligingsvoorziening functioneert niet juist. (fococel, contactlijst)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Besturing stroomloos schakelen, dan DIP-schakelaars veranderen.</li> <li>2. LED's bekijken, fouten zoeken en verhelpen.</li> </ol>
"Automatisch sluiten" werkt niet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Werkt alleen wanneer de fotocellen met 2 kabels 770E(ML) of 771E(ML) geïnstalleerd is.</li> <li>2. Vervolgens potentiometer voor "Automatisch sluiten" rechtsom draaien.</li> </ol>	
De aandrijving reageert niet hoewel de besturing aangesloten is. (LED's branden)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Handzender niet geprogrammeerd</li> <li>2. LED's geven fouten aan</li> <li>3. Fotocel verkeerd aangesloten</li> <li>4. Brug niet aanwezig tussen STOP en COM</li> <li>5. Klem voor motoren eventueel niet correct aangesloten</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Handzender programmeren</li> <li>2. Fouten zoeken en verhelpen (zie beschrijving LED's)</li> <li>3. Aansluiting/programming fotocel controleren</li> <li>4. Eenvoudige draadbrug aansluiten</li> <li>5. Klem en aansluitingen controleren</li> </ol>
De aandrijving reageert helemaal niet, geen LED brandt, eventueel stroomonderbreking	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stroomdraad en nulleider controleren</li> <li>2. Zekeringenkast woning controleren</li> </ol>	
De aandrijving stopt plotseling en werkt pas weer na een langere pauze.	Wordt het hek continu gebruikt, bereikt de motor de uitschakeltemperatuur. Beveiligingsvoorziening, omdat de aandrijving niet geschikt is voor continubedrijf.	Motor voldoende laten afkoelen (min. 15 minuten).





De aandrijving is zo sterk dat hij het hek/de pijler verbuigt	1. A+B-maat correct? 2. Kracht te hoog? 3. Hek versterken?	1. A+B-maat controleren 2. Potentiometer voor kracht linksom draaien 3. Eventueel aandrijving op een versterkingsplaat schroeven. (pijler) Eventueel bij trek- en drukpunt een versterkingsplaat aanbrengen. (hekvleugel) Geschikte schroeven en pluggen gebruiken
Kunnen verschillende A+B-maten aan beide zijden worden gebruikt?	Over het algemeen wel, maar de vleugels bewegen dan met verschillende snelheden. Worden de A+B-maat sterk gewijzigd ten opzichte van de norm, dan resulteert dat in een slecht bewegen van het hek en een hogere belasting van het beslag. (aanzienlijk lagere levensduur van de installatie)	
Het hek moet een stijging volgen	Niet aanbevolen! Hek wijzigen! Het hek kan ongecontroleerd (gevaarlijk) bewegen, wanneer de aandrijving ontgrendeld is. In de stijgingsrichting is een hogere kracht nodig; in tegenovergestelde richting heeft de aandrijving dan teveel kracht.	
De krachtinstelling is gewijzigd, er is echter geen verschil vast te stellen.	Besturing gedurende enkele seconden van het lichtnet loskoppelen om de zelfcontrole van de kaart te activeren.	
Het bereik van de zender is te gering	De installatie van een buitenantenne wordt geadviseerd, omdat de besturing met de korte kabelantenne zich in de meeste gevallen achter de pijler of vlak bij de grond bevindt. De optimale antennepositie moet altijd zo hoog mogelijk zijn. Chamberlain biedt als toebehoren een bijbehorende antenne met montageset aan onder de omschrijving ANT4X-1EML.	
De hekpijler is zo dik dat ik niet kan voldoen aan de A+B-maat.	Pijler uitsparen of hek verplaatsen	
Besturing werkt niet meer met handzender, alleen nog met schakelaar en dan alleen zolang er een toets ingedrukt wordt en vastgehouden wordt. Toets (1) Open of met toets (2) DICHT	1. Instelling dipschakelaar niet naar wens 2. Een veiligheidsfotocelbeveiliging, contactlijst of stop blokkeren de besturing 3. Er is slechts een fotocelbeveiliging voor OPEN aangesloten	1. Correctie van de dipschakelaar. Verhelpen van de storing noodzakelijk. Als de storing niet gerepareerd kan worden, dan moet er een "reset" en een nieuwe programmering uitgevoerd worden (zie fotocelbeveiliging). 2. Er moet ten minste een fotocelbeveiliging actief op DICHT of OPEN & DICHT aangesloten zijn.
De installatie wordt niet automatisch gesloten, maar wordt automatisch GEOPEND	De motorkabels zijn verkeerd aangesloten	Motorkabels (bruin, zwart) omwisselen.
Besturing werkt niet met handzender	1. Handzender niet geprogrammeerd 2. Een fotocelbeveiliging blokkeert	1. Handzender programmeren. 2. Fotocelbeveiligingen controleren.
Deur kan alleen geopend worden	1. Fotocelbeveiliging blokkeert 2. Instelling dipschakelaar niet naar wens	1. Controle van de werking en aansluiting noodzakelijk. 2. Dipschakelaar controleren.
De besturing doet het niet	Geen traject geleerd	Traject aanleren. Zie eerste gebruiknaam.
De vleugels worden niet volledig geopend	1. Kracht te laag bij veel wind (deuren over het volledige oppervlak) 2. Deur loopt stroef/zwaar	1. Kracht opnieuw instellen (verhogen). 2. Stroefheid verhelpen. 3. Besturing nieuw programmeren.
(Externe radiografische) universele ontvanger werkt niet	Controleer of de polen in de juiste richting liggen (contacten 15/16)	Kabel "+" en "-" omwisselen.

**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.

INSTRUÇÕES IMPORTANTES PARA A MONTAGEM E UTILIZAÇÃO

COMECE POR LER ESTAS NORMAS DE SEGURANÇA IMPORTANTES



Estes símbolos de aviso significam "Cuidado!", um pedido de atenção, uma vez que a sua inobservância poderá causar danos pessoais e materiais. Leia estes avisos atentamente.



Este automatismo para portões foi construído e controlado de modo a oferecer condições de segurança adequadas, caso a instalação e utilização sejam realizadas em conformidade com as normas de segurança que se indicam. O não cumprimento das normas de segurança que se seguem pode dar origem a danos pessoais e materiais graves.



*Ao manusear ferramentas e peças pequenas, tenha sempre o devido cuidado e não use anéis, relógios ou peças de vestuário soltas quando realiza trabalhos de instalação ou de reparação num portão.*



*É importante manter o portão sempre em bom funcionamento. Os portões encravados ou perros devem ser imediatamente reparados. Não tente reparar o portão você mesmo. Solicite a ajuda de um técnico.*



*As linhas eléctricas devem ser colocadas em conformidade com as normas de construção e de instalação eléctrica locais. O cabo eléctrico só pode ser conectado a uma rede devidamente ligada à terra por um electrotécnico autorizado.*



*Remova acessórios adicionais da proximidade de crianças. Não deixe as crianças operar botões e controlos remotos. O portão poderá provocar ferimentos graves ao fechar.*



*Aquando da montagem, há que ter em conta o movimento de fecho entre a parte accionada e as partes adjacentes do edifício (p. ex. uma parede) que se deve à abertura da parte accionada..*



*Os aparelhos de comando automático têm que ser separados da rede sempre que forem executados trabalhos de manutenção, como por exemplo a limpeza. A instalação de disposição fixa deverá integrar um dispositivo de corte para garantir um desligamento para todos os pólos mediante um interruptor (curso de abertura do contacto de pelo menos 3mm) ou um fusível separado.*



*Remova todas as fechaduras fixadas no portão para evitar danos no mesmo.*



*Assegure-se de que as pessoas que montam o accionamento e efectuem a sua manutenção e operação cumprem estas instruções. Conserve as instruções num local onde estejam sempre acessíveis para consulta.*



*Após a instalação deverá verificar se o mecanismo está regulado correctamente e se o accionamento, o sistema de segurança e o desbloqueio de emergência funcionam em condições.*



*A protecção contra esmagamento e roçamento tem que estar totalmente assegurada após a montagem do accionamento com o portão.*



*Se o portão dispôr de uma porta de passagem, o accionamento não pode arrancar ou continuar a funcionar caso o portão não esteja devidamente fechado.*



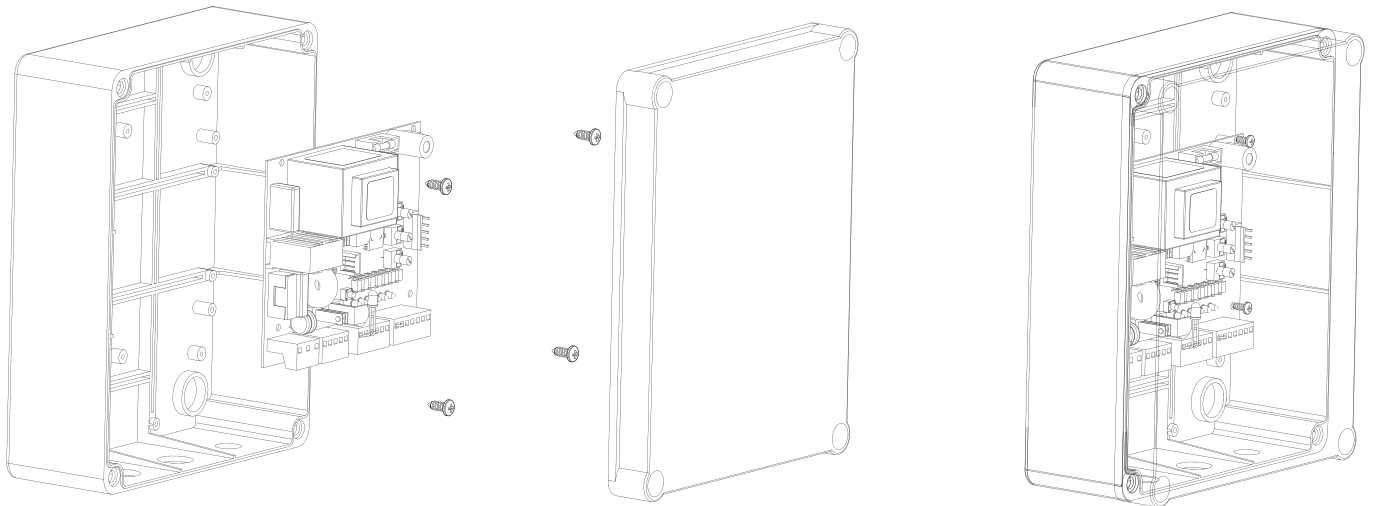
*Este equipamento não deve ser operado por pessoas (incluindo crianças) que têm dificuldades corporais ou mentais ou que não têm experiência no manuseamento do equipamento quando não estão sob vigi-lância ou não receberam instruções relativamente ao manuseamento do equipamento de uma pessoa responsável pela sua segurança.*



*As crianças devem ser vigiadas para se assegurar de que não brincam com o equipamento.*

## MONTAGEM DA CAIXA DE COMANDO

O comando CB11 destina-se a ser montado numa caixa especial à prova de água (203391). Antes da montagem, meça as distâncias necessárias e defina as perfurações adequadas. Remova o plástico dos orifícios com a ajuda de uma chave de fendas. Insira o atarraxamento de cabos com aliviador de tensão. Segure a caixa contra a superfície em que deve ser montada. Passe os parafusos pelos orifícios de fixação na parede traseira e aperte-os. O comando do motor consiste de um sistema electrónico comandando por um microprocessador da mais recente tecnologia. O sistema possui todas as possibilidades de ligação e funções necessárias para um funcionamento seguro. A humidade e a água destroem o comando. Assegure-se sempre de que a água, humidade ou água de condensação não possam afectar o comando. Todas as aberturas e passagens de cabos devem estar fechadas obrigatoriamente de modo estanque. A caixa de comando com o comando do motor deve ser montada com as passagens de cabos para baixo. Não deve ser sujeita a radiação solar constante. Com o sistema electrónico é possível ajustar com grande precisão a força de tracção e de pressão. Em caso de montagem/ajuste correcto, o portão pode ser segurado à mão. Durante a sua deslocação, o portão pode ser parado, a qualquer momento, por telecomando, botão ou interruptor de chave. O batente de portão precisa de um encosto fixo para as posições "ABRIR" e "FECHAR", pois os accionamentos de portão não possuem um interruptor de fim de curso.



## DADOS TÉCNICOS

Tensão:	230 V~ ±10 % 50-60 Hz
Consumo máx.:	22 mA
Accionamento máx.:	230 V~ 50 Hz 1000 W máx
Alimentação acessórios:	24 Vdc / 0,5 A máx
Temperatura de funcionamento:	-25 °C + 55 °C
Modos de funcionamento:	Standard Standard e sem Auto-sustentação (homem morto) em Fechar Automático com Paragem Residencial Separação de canal Estacionamento Sem Auto-sustentação (homem morto)
Tempo marcha máx.:	80 seg
Tempo de pausa:	0 + 150 seg
Dimensões:	124x152 mm (sem caixa)

## DISTRIBUIÇÃO DE CORRENTE

O cabo conduzido pelo braço de accionamento tem de ser introduzido numa caixa de distribuição normal e estanque à água. Da caixa de distribuição até ao comando pode, depois, existir um assentamento fixo dos cabos. Frequentemente é possível conduzir o accionamento, que se encontra fixado mesmo ao lado do comando, directamente para dentro da caixa. Nunca coloque a caixa de distribuição por baixo da terra.

**De um modo geral, os cabos devem ter no mínimo as seguintes secções transversais:**

- 100-230 Volt 1,5 mm<sup>2</sup> ou maior
- 0-24 Volt 0,5 mm<sup>2</sup> ou maior

Conselhos: Na prática, os fios para campainhas eléctricas apresentam-se frequentemente como problemáticos, pois perdem demasiada tensão quando os cabos são maiores. Separe os cabos por canais para cabos, isto é, cabo do motor e cabo da barreira luminosa, em especial nos interruptores de chave, botões de arranque (vindos de casa), pois, de contrário, poderá haver falhas quando os percursos dos cabos são longos.

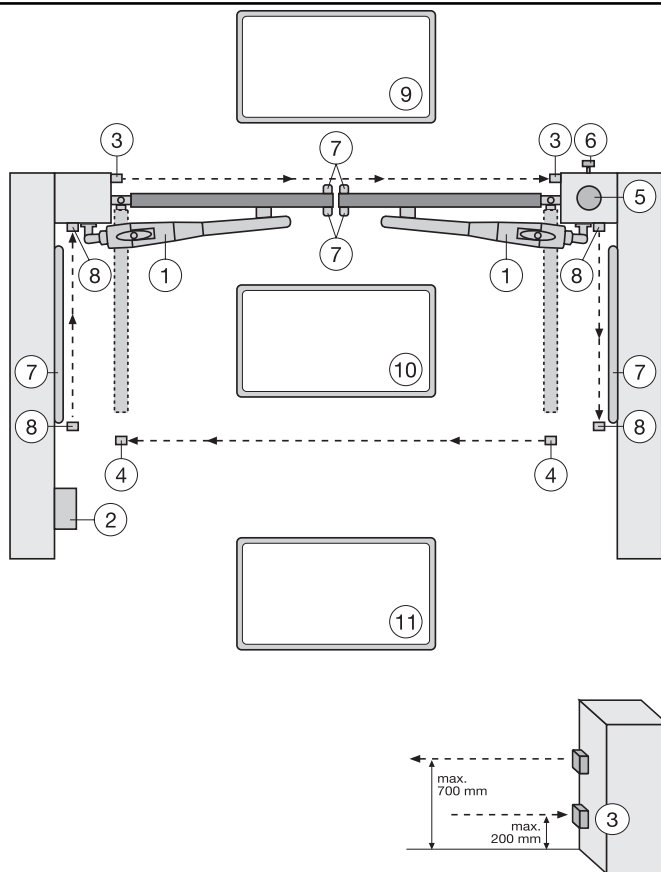


**Composição típica de uma unidade:**

1. Motor
2. Comando
3. Barreira luminosa (activa em fechar), altura máx. 200 mm  
Primeira barreira luminosa.
4. Barreira luminosa (activa em abrir), altura máx. 200 mm  
Segunda barreira luminosa.
5. Luz intermitente (opcional)  
Indicador óptico importante alertando para a movimentação do portão.
6. Interruptor de chave  
É fixado no lado exterior. O portão é aberto com uma chave ou a introdução de um número.
7. Barra de contacto (opção)  
Protege o portão em caso de contacto. As barras de contacto podem ser aplicadas no portão ou nos pilares. Se for necessário, as barras têm de ser aplicadas numa altura até 2,5m.
8. Barreira luminosa (activa em abrir/fechar), altura máx. 200 mm (opcional)
9. Circuito fechado Acesso (opcional)
10. Circuito fechado de segurança na área de movimentação do portão (opcional)
11. Circuito fechado Saída (opcional)



O comando cumpre as directivas EN exigidas mais recentes. Uma dessas directivas prescreve que as forças de fecho no canto do portão não devem exceder os 400 N (40 kg) dentro dos últimos 500 mm antes do portão estar FECHADO. Acima dos 500 mm, a força máxima no canto do portão poderá ser de 1400 N (140 kg). Se tal não puder ser garantido, é indispensável a instalação de uma barra de contacto, eventualmente, até uma altura de 2,5 m no portão ou no pilar oposto (EN12453).



**MOTORES:**

O motor que deve abrir em primeiro lugar é o motor 1 "Master", o outro motor, o motor 2 "Second". Se for utilizado apenas um motor, a conexão Motor 2 fica livre.

Os cabos dos condensadores fornecidos com os motores têm de ser inseridos, em conjunto com os cabos para o sentido de rotação (castanho/preto), nos bornes OP e CL. Por razões de espaço, os condensadores também podem ser posicionados nas caixas de distribuição. Assegure-se de que estão bem fixados e possuem uma boa ligação eléctrica. Os condensadores são responsáveis pela força que os motores posteriormente possuem.

Da primeira vez, conecte os motores da seguinte forma:

**Motor 1**

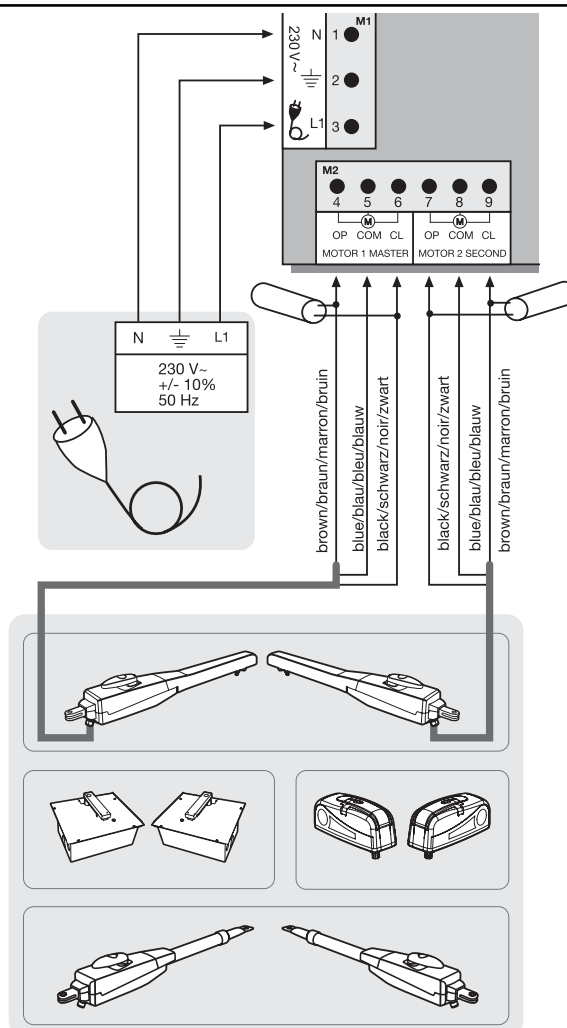
- 4 Castanho e condensador 1
- 5 Azul
- 6 Preto e condensador 1

**Motor 2**

- 7 Preto e condensador 2
- 8 Azul
- 9 Castanho e condensador 2

Para a colocação em funcionamento, consulte o parágrafo Primeira colocação em funcionamento / Configuração base.

**Nota: Durante a primeira colocação em funcionamento, os batentes de portão devem ABRIR na primeira deslocação. Se um ou ambos os batentes fecharem, em vez de abrirem, no motor em questão tem de ser trocado o cabo castanho pelo preto! Primeiro deve ser interrompida a alimentação de corrente !**



**COMPOSIÇÃO DO COMANDO**

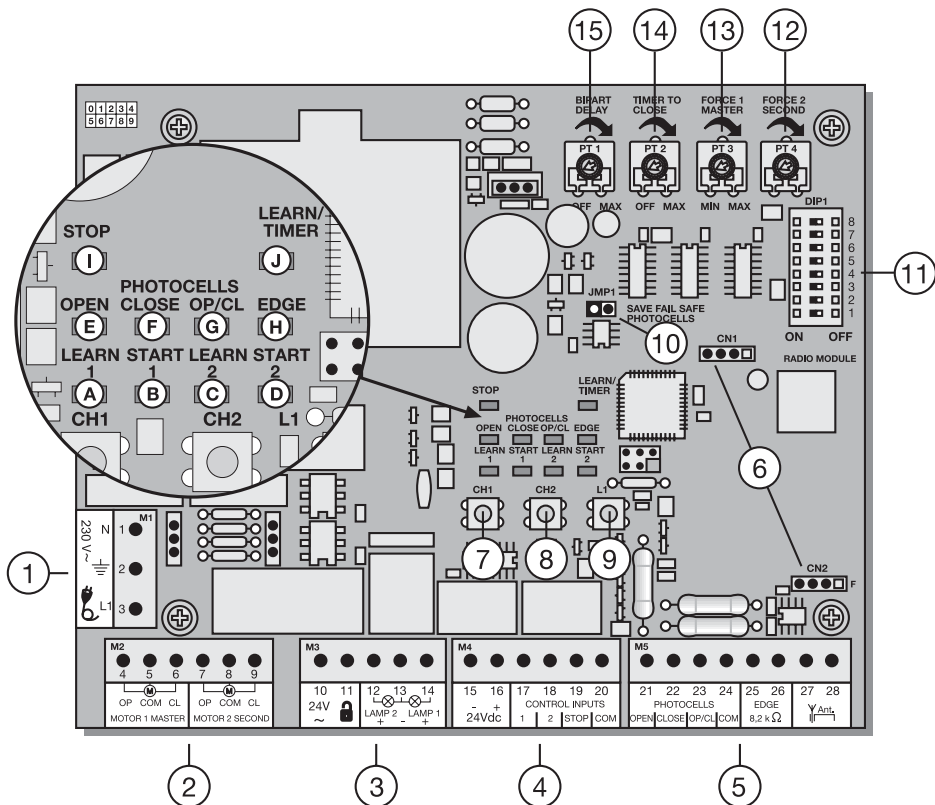
PONTO	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO
1	M1, borne:1,2,3	Linha de alimentação
2	M2, borne:4,5,6 Borne:7,8,9	Accionamento 1 (Master) Accionamento 2 (Second)
3	M3, borne:10,11 Borne:12,13 Borne:13,14	Contacto para fecho eléctrico 24 V Controlo do portão/iluminação Luz intermitente
4	M4, borne:15,16 Borne:17,20 Borne:18,20 Borne:19,20	Contacto para acessórios de 24V Gerador de impulsos canal 1 Gerador de impulsos canal 2 Botão Paragem de Emergência / tem de estar ligado em ponte se não tiver interruptor conectado
5	M5, borne:21,24 Borne:22,24 Borne:23,24  Borne:25,26 Borne:27,28	Barreira luminosa activa ABRIR Barreira luminosa activa FECHAR Barreira luminosa activa ABRIR + FECHAR  Barra de contactos 8,2 Kohm Antena
6	CN1/CN2, ficha	Tomadas do módulo de rádio
7	CH1, botão de pressão	Programar/apagar rádio canal 1
8	CH2, botão de pressão	Programar/apagar rádio canal 2
9	L1, botão de pressão	Programar percurso
10	JMP1, ponte de conexão	Programação das barreiras luminosas
11	DIP1	Bloco de interruptores dip
12	PT4, potenciómetro	Ajuste da força accionamento 2
13	PT3, potenciómetro	Ajuste da força accionamento 1
14	PT2, potenciómetro	Fechar Automático
15	PT1, potenciómetro	Retardamento de batente

**DESCRIÇÃO DOS LED**

Os LED VERMELHOS devem estar apagados. Indicam as falhas a eliminar; excepto barreiras luminosas Failsafe não conectadas. (ver descrição "JUMPER")

(Exemplo: curto-circuito, barreiras luminosas e/ou barra de contacto)

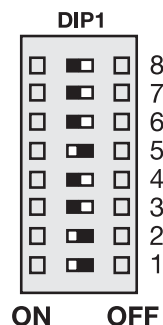
PONTO	DESCRIÇÃO
LED A	VERMELHO Programar/apagar rádio canal 1
LED B	VERMELHO Iniciar impulso canal 1
LED C	VERMELHO Programar/apagar rádio canal 2
LED D	VERMELHO Iniciar impulso canal 2
LED E	VERMELHO Barreira luminosa activa em ABRIR
LED F	VERMELHO Barreira luminosa activa em FECHAR
LED G	VERMELHO Barreira luminosa activa em ABRIR/FECHAR
LED H	VERMELHO Barra de contacto
LED I	VERDE Parar
LED J	VERMELHO Programa de programação (percurso)



**PROGRAMAS**

O comando possui 7 modos de funcionamento (programas). O programa pretendido é definido através dos interruptores dip "ON" (LIGAR) ou "OFF" (DESLIGAR).

DIP1	ON OFF	
DIP2	ON OFF	Atribuídos aos diversos modos de funcionamento dos accionamentos (ver tabela em separado)
DIP3	ON OFF	
DIP4	ON	Fecho eléctrico Assim que for emitido um impulso, o accionamento pressiona o portão na direcção de FECHAR e abre, durante um segundo, o relé para a libertação do fecho eléctrico. ( Função devido aos diversos fechos eléctricos existentes no mercado.)
	OFF	Função desactivada
DIP5	ON	Configuração para barreiras luminosas Chamberlain (770E/771E), corresponde a EN60335-2-103.
	OFF	Configuração para barreiras luminosas comandadas por relé (100263E) ou outras barreiras luminosas de relé.
DIP6	ON	Função de sinalização prévia da luz intermitente 2 segundos antes do accionamento arrancar.
	OFF	Função de sinalização prévia desactivada
DIP7	ON	Depois de ter aberto o portão completamente, o accionamento 1 pressiona o portão com a máxima força durante 1 segundo no sentido "ABRIR".
	OFF	Função desactivada
DIP8	ON	Depois de ter fechado o portão completamente, o accionamento 1 desliga-se durante 2 segundos para garantir o engate do fecho eléctrico. Depois, o accionamento pressiona ainda 1 segundo com a força máxima no sentido "FECHAR".
	OFF	Função desactivada



**!** Efectuar as alterações com o sistema desligado, caso contrário elas não terão efeito!

**POTENCIÓMETRO****PT1 (CONDENSADOR DE COMPENSAÇÃO 1): RETARDAMENTO DE BATENTE (BIPART DELAY)**

Comanda o retardamento dos batentes quando os batentes se sobrepõem. Em ABRIR= 0 ou 3 seg. Em FECHAR = 0-20 seg. O motor 1 Master é aberto primeiro e fechado por último. Para que ninguém possa ficar entalado entre os dois batentes em fecho é necessário que seja sempre ajustado um retardamento dos batentes. Encosto à esquerda: Retardamento de batente DESLIGAR

**PT2 (CONDENSADOR DE COMPENSAÇÃO 2): FECHAR AUTOMÁTICO (TIMER TO CLOSE)**

É possível definir o tempo de espera do portão em PORTÃO ABRIR. 0-150 seg. depois de ter decorrido o tempo definido, o portão é fechado. **Apenas é possível com barreira luminosa conectada (771E).** Encosto à esquerda: Fechar automático DESLIGAR



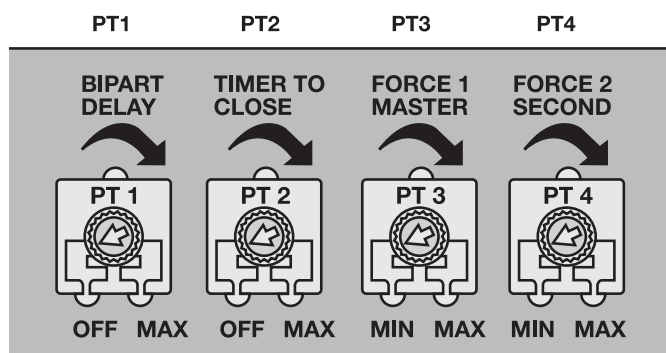
O comando cumpre as directivas EN exigidas mais recentes. Uma dessas directivas prescreve que as forças de fecho no canto do portão não devem exceder os 400 N (40 kg) dentro dos últimos 500 mm antes do portão estar FECHADO. Acima dos 500 mm, a força máxima no canto do portão poderá ser de 1400 N (140 kg). Se tal não puder ser garantido, é indispensável a instalação de uma barra de contacto, eventualmente, até uma altura de 2,5 m no portão ou no pilar oposto (EN12453).

**PT3 (CONDENSADOR DE COMPENSAÇÃO 3): AJUSTE DA FORÇA (FORCE 1 MASTER)**

É definida a força com que o motor 1 = Master deve trabalhar. A força necessária depende do peso e do funcionamento do portão.

**PT4 (CONDENSADOR DE COMPENSAÇÃO 4): AJUSTE DA FORÇA (FORCE 2 SECOND)**

É definida a força com que o motor 2 = Second deve trabalhar. A força necessária depende do peso e do funcionamento do portão.



Efectuar as alterações com o sistema desligado, caso contrário elas não terão efeito!

**Tabela separada para definir os modos de funcionamento**

	DIP1	DIP2	DIP3	Gerador de impulsos/canal 1	Gerador de impulsos/canal 2
Standard	ON	ON	OFF	<p>Portão fechado: 1. impulso abre, o seguinte pára, o seguinte fecha, o seguinte pára, o seguinte abre, etc.</p> <p>Impulso pára o portão durante o fecho</p> <p>Impulso pára o portão durante a abertura</p> <p>Impulso fecha o portão de imediato durante a pausa</p>	<p>Portão fechado: 1. impulso abre peões, o seguinte pára, o seguinte fecha, o seguinte pára, o seguinte abre, etc.</p> <p>Impulso pára o portão durante o fecho</p> <p>Impulso pára o portão durante a abertura</p> <p>Impulso fecha o portão de imediato durante a pausa</p>
Standard e sem auto-sustentação (homem morto) em fechar	ON	OFF	ON	<p>Portão fechado: 1. impulso abre, o seguinte pára, o seguinte fecha, o seguinte pára, o seguinte abre, etc.</p> <p>Impulso pára o portão durante o fecho</p> <p>Impulso pára o portão durante a abertura</p> <p>Impulso fecha o portão de imediato durante a pausa</p>	<p>Portão aberto: Sinal permanente necessário para fechar, libertação provoca paragem</p> <p>Rádio desactivado, dispositivos de segurança desactivados</p>
Automático com paragem	OFF	OFF	ON	<p>Portão fechado: 1. impulso abre, o seguinte pára, o seguinte fecha, o seguinte abre</p> <p>Portão aberto: 1. impulso fecha, o seguinte abre</p> <p>Impulso enquanto peão pára, o seguinte fecha</p>	<p>Portão fechado: 1. impulso abre peão, o seguinte pára, o seguinte fecha</p>
Residencial	OFF	ON	OFF	<p>Portão fechado: 1. impulso abre, o seguinte fecha, o seguinte abre, o seguinte fecha, etc.</p> <p>Impulso durante peão fecha o portão de imediato</p> <p>Impulso durante Fechar Automático abre o portão de imediato</p> <p>Impulso durante pausa fecha o portão de imediato.</p>	<p>Portão fechado: 1. impulso abre peão, o seguinte fecha de imediato</p> <p>Impulso fecha o portão de imediato durante a pausa</p>
Separação de canal	ON	ON	ON	<p>Portão fechado: 1. impulso abre, o seguinte pára, o seguinte abre, o seguinte pára, etc.</p> <p>Impulso pára o portão durante o fecho</p>	<p>Portão aberto: 1. impulso fecha, o seguinte pára, o seguinte fecha, etc.</p> <p>Impulso pára o portão durante a abertura</p>
Estacionamento	ON	OFF	OFF	<p>Portão fechado: 1. impulso abre ambos os batentes completamente, outros impulsos são ignorados.</p> <p>Impulso enquanto peão abre também o segundo batente</p> <p>Impulso durante fecho abre os batentes de imediato</p>	<p>Portão fechado: 1. impulso abre peão completamente, outros impulsos são ignorados</p> <p>Impulso durante fecho abre os batentes de imediato</p>
Sem auto-sustentação (homem morto)	OFF	OFF	OFF	<p>Portão fechado: Sinal permanente necessário, libertação provoca paragem</p> <p>Rádio desactivado, dispositivos de segurança desactivados</p>	<p>Portão aberto: Sinal permanente necessário, libertação provoca paragem</p> <p>Rádio desactivado, dispositivos de segurança desactivados</p>

## ACESSÓRIOS

### BARREIRAS LUMINOSAS (OPCIONAL)

As barreiras luminosas destinam-se a proteger o portão e têm de ser utilizadas. O local de montagem depende do modo de construção do portão. Segundo a EN12453, tem de ser instalado um par de barreiras luminosas, do lado exterior, a uma altura de 200 mm activo em "Fechar"; um segundo par, no lado interior, a uma altura de 200 mm activo em "Abrir". Um terceiro par de barreiras luminosas activo em "Fechar" e "Abrir" pode ser instalado como opção. As barreiras luminosas são compostas por um emissor e um receptor e devem estar posicionadas frente a frente. Com uma chave de fendas é possível abrir as caixas das barreiras luminosas (plástico). A barreira luminosa é fixada à parede com pequenos parafusos e buchas. É possível operar dois sistemas de barreiras luminosas em simultâneo. (ver Descrição do interruptor dip) Se a função "Fechar Automático" deve estar disponível, a barreira luminosa Chamberlain – Failsafe tem de estar instalada. Não é possível uma combinação das barreiras luminosas. O sistema Chamberlain –Failsafe (sistema de 2 cabos) possui, em ambas as extremidades, um pequeno LED (luz), visível do lado exterior, para indicar o estado da barreira luminosa. Estão disponíveis dois modelos da barreira luminosa Chamberlain –Failsafe. Uma variante é ideal para a montagem em paredes frente a frente. A outra é ideal para a montagem na parte interior do portão, pois já possui as ferragens para a montagem.

#### Diagnóstico na barreira luminosa Chamberlain-Failsafe

- LED constante = OK
- LED pisca = Barreira luminosa bloqueia comando
- LED desligado = Sem corrente, ligação errada ou pólos trocados

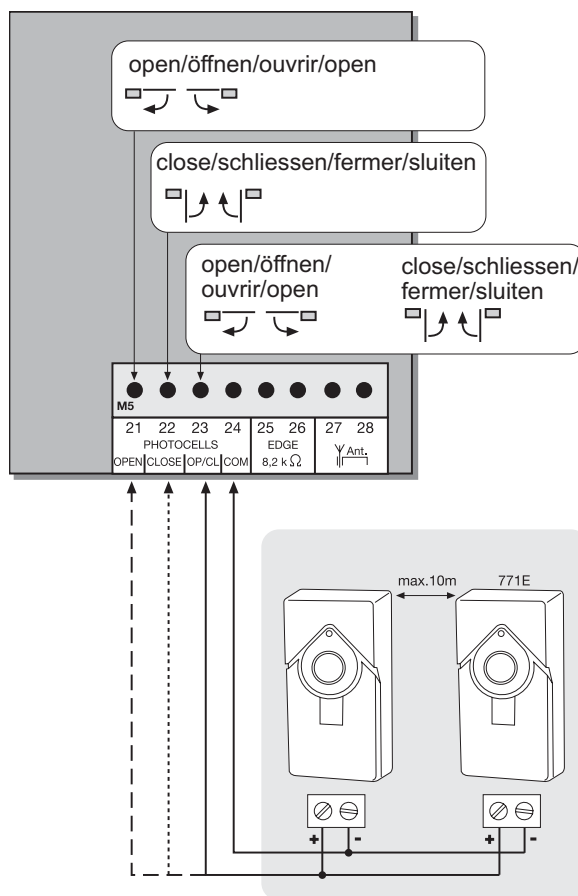
#### Diagnóstico no comando

- LED desligado = OK
- LED aceso permanente = Comando bloqueia
- LED pisca = OK sem barreira luminosa conectada

Secção transversal do cabo: 0,5 mm<sup>2</sup> ou maior.

Tensão: 12/24 Volt AC/DC.

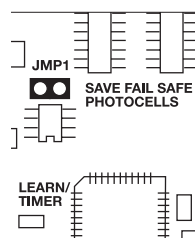
Não usar condutores rígidos em cobre. Sem condução paralela de cabos de 230 Volt ou a passagem no mesmo canal para cabos.



## JUMPER

### Programação da barreira fotoelétrica à prova de falhas 771E/770E

1. Antes da primeira colocação em funcionamento.
2. Ao ligar/desligar uma barreira fotoelétrica nova
  - Desligar o comando (separar da alimentação de corrente)
  - Enfiar a ponte de encaixe (jumper) nos dois pinos previstos para o efeito
  - Colocar o interruptor Dip 5 em ON
  - Ligar a(s) barreira(s) fotoelétrica(s) como representado na figura
  - Ligar o comando e aguardar um pouco O LED da barreira fotoelétrica ligada mantém-se apagado. O LED da barreira fotoelétrica ligada mantém-se apagado. Os LEDs da(s) barreira(s) fotoelétrica(s) desligada(s) estão a piscar. Concluído!



### Programação da barreira de relé p.ex. 100263

O comando tem de ser desligado da corrente eléctrica durante alguns segundos. Todos os bornes em que não se encontram conectadas barreiras luminosas têm de ser ligadas em ponte com COM. (21-24, 22-24, 23-24). A alimentação de corrente da barreira luminosa de relé dos bornes 15-16. O interruptor dip 5 tem de estar em OFF. O jumper tem de ser retirado.

Nota: As barreiras luminosas de relé já não são admissíveis para novas instalações segundo a EN12978, pois não se verificam a si próprias (Failsafe).

### Funcionamento sem barreiras luminosas

**PERIGO:** Não admissível para o funcionamento normal. Neste caso, o portão tem de ser protegido por barras de contacto.

O comando tem de ser desligado da corrente eléctrica durante alguns segundos. Os bornes 21-22-23-24 têm de estar todos ligados em ponte. O interruptor dip 5 tem de estar em OFF (desligado). O jumper tem de ser retirado.

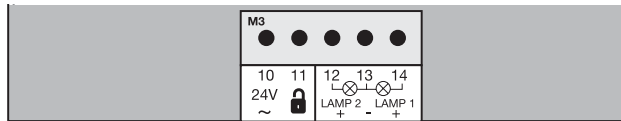
Nota: NÃO se devem combinar barreiras luminosas com diferentes tipos de construção.

**FECHO ELÉCTRICO (OPCIONAL) 600022 (24V)**

É possível conectar um fecho eléctrico ao comando através dos bornes 10 e 11.

**Secção transversal do cabo: 0,5 mm<sup>2</sup> ou maior.**

**Tensão: 24 Volt AC/DC.**

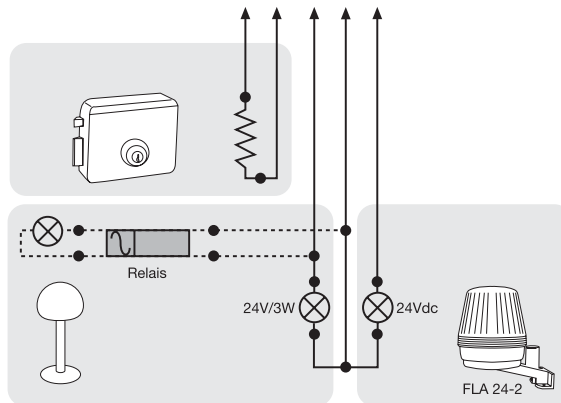


**CONTROLO DO PORTÃO / ILUMINAÇÃO (OPCIONAL)**

Para controlar o estado do portão é possível ligar uma lâmpada incandescente de 24V/3W. Em alternativa, através da conexão em série de um relé (acessório) é possível operar uma iluminação de pátio.

**Secção transversal do cabo: 0,5 mm<sup>2</sup> ou maior.**

**Tensão: 24 V**



**LUZ INTERMITENTE (OPCIONAL) FLA24-2**

É possível ligar uma luz intermitente ao comando. Ela avisa as pessoas do portão em movimento. A luz intermitente deve ser posicionada num local elevado e bem visível. O comando emite um sinal constante, que é transformado pela lâmpada num piscar.

**Secção transversal do cabo: 0,5 mm<sup>2</sup> ou maior.**

**Tensão: 24 V DC**

Não usar condutores rígidos em cobre. Sem condução paralela de cabos de 230 Volt ou a passagem no mesmo canal para cabos.

**BOTÃO / INTERRUPTOR DE CHAVE (OPCIONAL)**

O comando / accionamento pode ser activado através de diversas entradas. Isto poderá ser feito através de um emissor de mão ou um interruptor de chave (bornes 17+20).

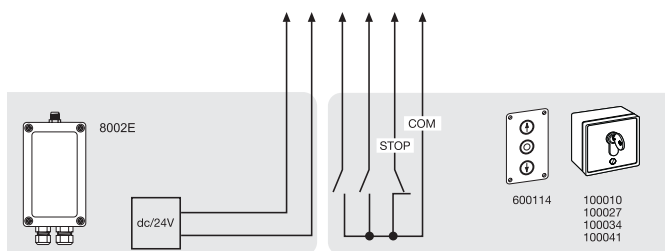
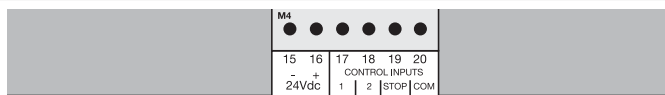
Emissão de mão = ver ponto Programar o emissor de mão

Entrada de comutação 1 = entrada com. 1 funcionamento normal

Entrada de comutação 2 = entrada com. 2 activa em configurações especiais (ver Descrição do interruptor dip)

**PARAGEM-EMERGÊNCIA (OPCIONAL) 600084**

Se for conectado um interruptor, a unidade pode ser parada ou bloqueada com o mesmo. Os movimentos dos batentes são interrompidos de imediato. Os bornes 19 e 20 têm de estar ligados em ponte, quando não está instalado um interruptor



**TERMINAL CIRCUITO FECHADO DE CONTACTO (OPCIONAL)**

É possível ligar ao comando um dispositivo de avaliação do circuito fechado de contacto (203292 1 canal, 203308 2 canais).

Com uma avaliação de 2 canais é possível avaliar 2 circuitos fechados em separado ou em conjunto.

Nota: A descrição refere-se exclusivamente à avaliação individual de cada circuito fechado. Se for utilizada uma avaliação de 2 canais também poderão ser colocados dois circuitos fechados sucessivos para determinar o sentido de marcha dos veículos. Neste caso, são obtidas outras possibilidades de combinação do terminal.

Para abertura de acesso ou saída

Ligação a bornes 17 + 20. Interruptor dip em função estacionamento. Fechar automático activado (recomendado).

Para protecção na área de movimentação do portão

Ligação aos bornes 19 + 20 (paragem). Saída de relé da avaliação durante a utilização de barreiras luminosas Failsafe NO (Não) (contacto de trabalho) Na utilização de barreiras luminosas de relé como NC (contacto de ruptura). Função Fechar Automático não recomendado.

**Atenção: Como única protecção não admissível segundo a norma EN!**

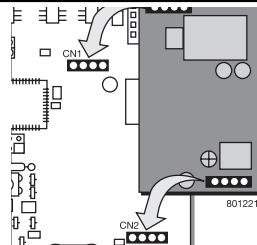
**24 VDC - SAÍDA**

Para barreiras luminosas ou outros aparelhos (p.ex. receptor) máx. 500 mA

Não usar condutores rígidos em cobre. Sem condução paralela de cabos de 230 Volt ou a passagem no mesmo canal para cabos.

### MÓDULO DE RÁDIO (OPCIONAL)

Para operar o comando por rádio, tem de ser instalado previamente um módulo de rádio nas posições de encaixe CN1/CN2. Estão disponíveis os seguintes módulos: 801221 (433.92 MHz), 801429 (27.145 MHz), 207542 (315.15 MHz China)



### PROGRAM TX4UNI

Encaixar o módulo de sinal de rádio nos pinos previstos se não estiver já previamente montado.

O receptor possui 2 canais CH1 e CH2. A utilização de ambos os canais permite tanto o funcionamento de uma palheta como o funcionamento de duas palhetas. Exemplo: se o CH1 receber o sinal do comando à distância, só se abre 2 folhas. Se utilizar outra tecla do comando à distância com CH2 abre 1 folha.

#### Programar o comando à distância com a tecla CH1 (abre 2 folhas, mostrado ao lado):

1. Manter simultaneamente premidas durante aprox. 5 segundos as teclas esquerda e direita do transmissor manual, até que o LED se acenda durante aprox. 30 segundos. Escolher uma das 4 teclas do transmissor manual, com a qual se pretende controlar o portão (não premir ainda).
2. Premir a tecla CH1. O LED LEARN1 acende-se durante aprox. 10s.
3. Durante estes 10 segundos:
  - Premir agora a tecla previamente escolhida do transmissor manual.
  - Uma vez que o controlo e o transmissor manual se encontram agora num processo de acerto de um código adequado, será eventualmente necessário premir a tecla uma segunda ou terceira vez.
  - Logo que o LED LEARN TIMER e, depois, todos os outros LED tiverem piscado, executar o passo 4.
4. Premir uma das três teclas restantes do transmissor manual para finalizar a programação com a tecla P1.

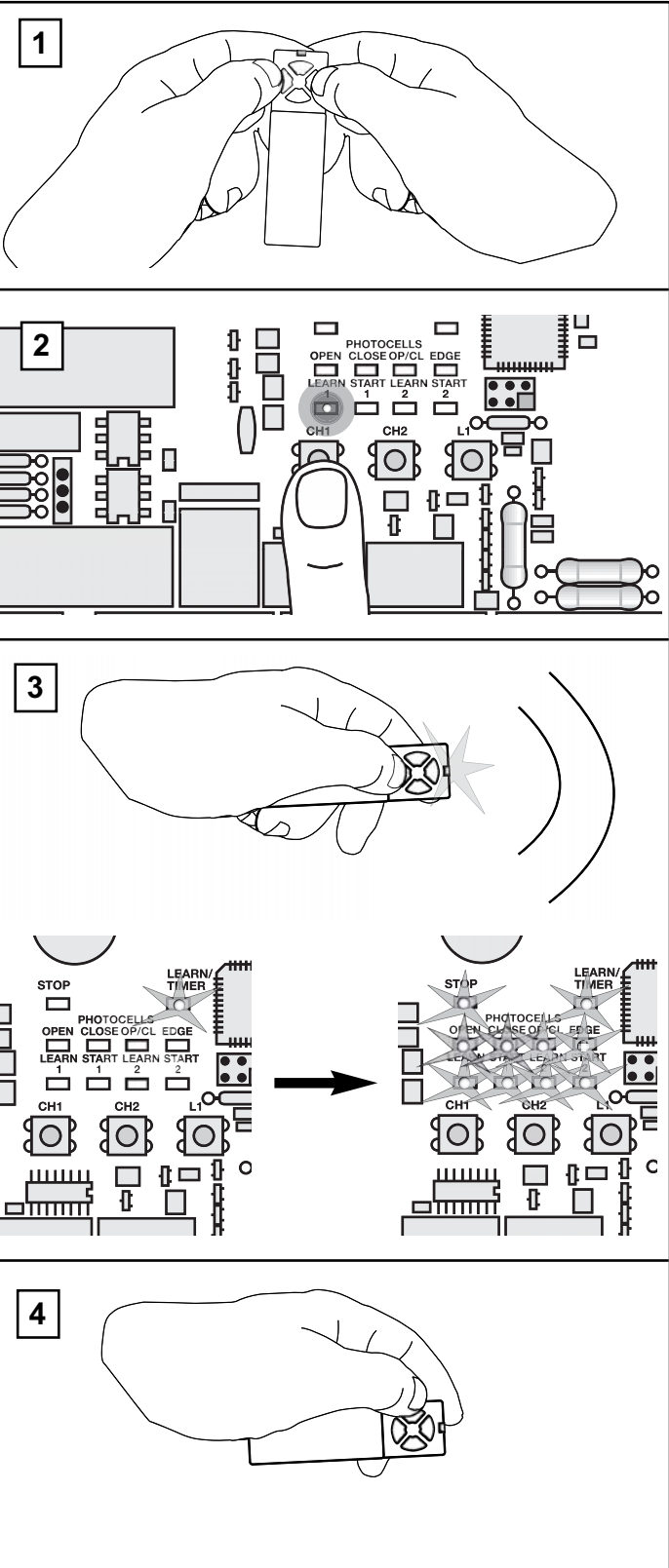
Nota: Se o passo 3 não for bem-sucedido, aguardar até que os LED (comando e transmissor manual) se apaguem e começar de novo com o passo 1. Desta maneira podem ser programados até 128 transmissores manuais.

#### Programar o comando à distância com a tecla CH2 (abre 1 folha):

1. Manter simultaneamente premidas durante aprox. 5 segundos as teclas esquerda e direita do transmissor manual, até que o LED se acenda durante aprox. 30 segundos. Escolher **uma segunda** tecla do transmissor manual, com a qual se pretende controlar o portão (não premir ainda).
2. Premir a tecla CH2. O LED LEARN2 acende-se durante aprox. 10s.
3. Durante estes 10 segundos:
  - Premir agora a tecla previamente escolhida do transmissor manual.
  - Uma vez que o controlo e o transmissor manual se encontram agora num processo de acerto de um código adequado, será eventualmente necessário premir a tecla uma segunda ou terceira vez.
  - Logo que o LED LEARN TIMER e, depois, todos os outros LED tiverem piscado, executar o passo 4.
4. Premir uma das três teclas restantes do transmissor manual para finalizar a programação.

Nota: Se o passo 3 não for bem-sucedido, aguardar até que os LED (comando e transmissor manual) se apaguem e começar de novo com o passo 1. Desta maneira podem ser programados até 128 transmissores manuais.

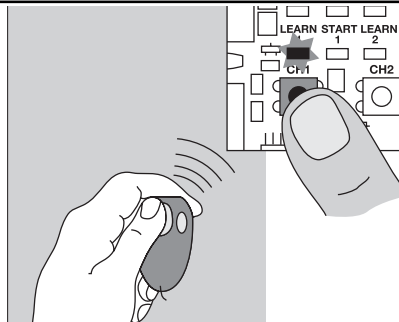
Para apagar os emissores de mão programados, prima simplesmente o botão CH1 até que o LED se apague. Proceda do mesmo modo com o CH2.



**PROGRAMAR / APAGAR O EMISSOR DE MÃO**

Prima o botão CH1. O LED "Learn1" acende a vermelho. Em seguida, prima o botão do emissor de mão aprox. 5 segundos. O LED "Learn 1" passa a piscar. Pronto. Proceda do mesmo modo para CH2. No entanto, prima agora um botão ainda não ocupado do emissor de mão. Deste modo é possível programar até 128 emissores de mão.

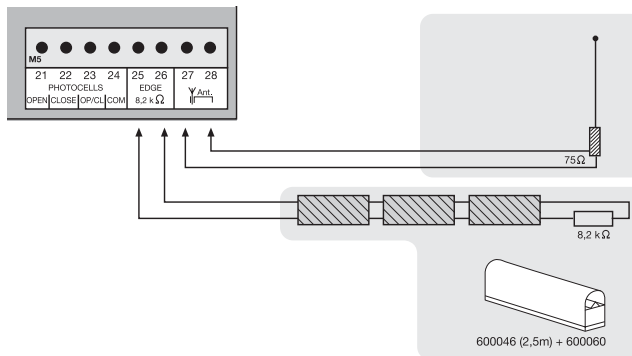
Para apagar os emissores de mão programados, prima simplesmente o botão CH1 até que o LED se apague. Proceda do mesmo modo com o CH2.



**BARRA DE CONTACTO (OPCIONAL)**

Ao comando pode ser ligada uma barra de contacto que funcione de acordo com o princípio 8,2 K Ohm, isto é, à extremidade da barra de contacto está fixada uma resistência de teste de 8,2 K Ohm. Ela garante o controlo permanente do circuito eléctrico. O comando é fornecido com uma resistência 8,2K Ohm instalada. São conectadas de série diversas barras de contacto.

**Secção transversal do cabo: 0,5 mm<sup>2</sup> ou maior.**



**ANTENA (OPCIONAL) ANT4X-1LM**

O comando está equipado de série com uma antena de arame. Aos bornes 27 e 28 pode ser conectada uma antena exterior (acessório). Assim poderão ser obtidos maiores alcances (rádio). Monte a antena o mais alto possível.

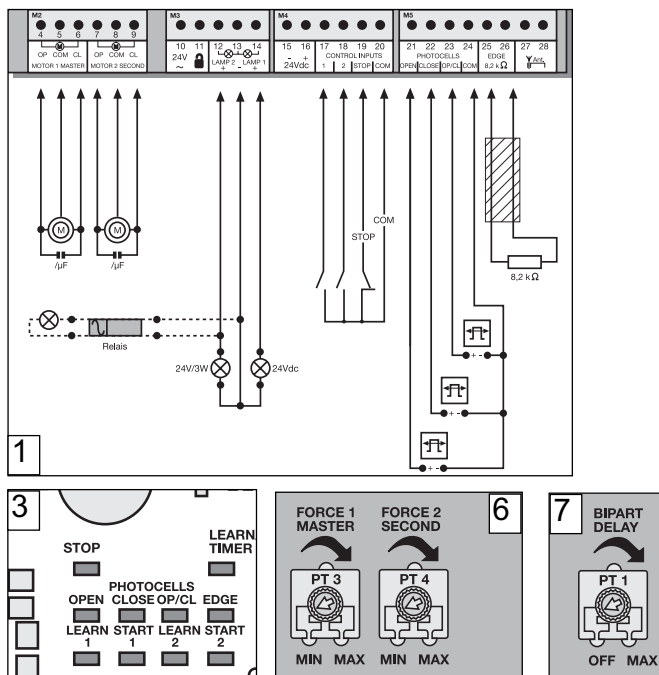


Não usar condutores rígidos em cobre. Sem condução paralela de cabos de 230 Volt ou a passagem no mesmo canal para cabos.

**PRIMEIRA COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO CONFIGURAÇÃO BASE**

Proceda ponto por ponto com exactidão. Em caso de dúvida, comece de novo. Para estas configurações, proceda com toda a calma.

1. Está tudo conectado para o funcionamento? Motores, barreiras luminosas, barra de contacto de segurança, botão de paragem.
2. Assegure-se de que não se encontra nem se possa encontrar ninguém junto do portão.
3. Verifique se os LED (luzes) estão OK ou se estão a bloquear uma função. Os LED vermelhos (luzes) não devem estar acesos de modo permanente. O LED verde deve estar aceso.
4. Ajuste dos interruptores dip programa standard 1="ON", 2="ON", 3="OFF" Poderão ser feitas correcções posteriores a qualquer momento.
5. Está instalado um fecho eléctrico? Se sim, interruptor dip 4="ON"
6. Ajustar força Coloque o potenciómetro "FORCE 1" "FORCE 2" no máximo em 30 %. Em portões muito leves, ainda menos. Primeiro experimentar, depois, corrigir! Aumente a força apenas em passos muito reduzidos.
7. Se estiverem conectados dois motores é necessário configurar o retardamento dos batentes ("Bipart Delay"). Rode o potenciómetro para aprox. 50 %. Mais tarde poderão ser feitas correcções a qualquer momento.
8. Desligar o comando (separar da alimentação de corrente)
  - 8.1 Enfiar a ponte de encaixe (jumper) nos dois pinos previstos para o efeito
  - 8.2 Colocar o interruptor Dip 5 em ON
  - 8.3 Ligar a(s) barreira(s) fotoeléctrica(s) como representado na figura
  - 8.4 Ligar o comando e aguardar um pouco
  - 8.5 Tirar ponte de encaixe (jumper), aguardar um pouco. O LED da barreira fotoeléctrica ligada mantém-se apagado. O LED da barreira fotoeléctrica ligada mantém-se apagado. Os LEDs da(s) barreira(s) fotoeléctrica(s) desligada(s) estão a piscar. Concluído!





**Programação do tempo para o percurso standard (sem paragem suave, marcha lenta)**

**Nota:** Se for usado apenas um accionamento (funcionamento de 1 batente) utilize os passos que alteram os passos de programação do batente 2.

Na programação "Standard": nota a ver no texto.

Na programação "Advanced" saltar os pontos 5,6,7,8 carregando no botão L1.

O botão L1 tem de ser pressionado 2x neste programa.

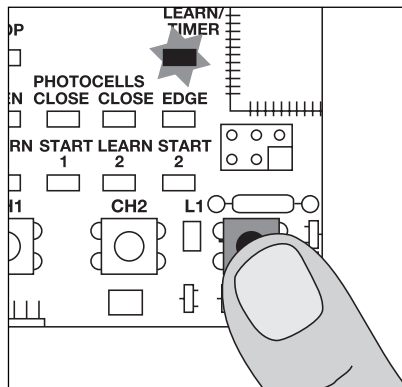
1. Os batentes devem estar fechados e trancados.
2. Pressione o botão L1 brevemente (1 segundo), ambos os batentes abrem.

**Nota:** Se um batente deve fechar em vez de abrir, é necessário trocar nesse motor o cabo castanho pelo preto! Desligue a corrente eléctrica (novo arranque), começar de novo com a programação.

3. Volte a pressionar o botão L1, quando ambos os batentes tiverem alcançado o encosto final (deixar zunir + dois segundos) Apenas o batente 2 se desloca e fecha. Quando o batente 2 tiver fechado, o batente 1 arranca automaticamente e fecha.

**Nota:** Se for utilizado apenas um batente, por favor aguarde (aprox. 15 segundos) sem pressionar um botão. O batente 1 começa a deslocar-se automaticamente.

Prossiga com a finalização da instalação



**Programação do percurso "Advanced" (individual)**

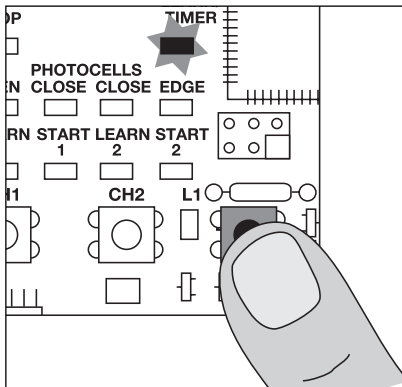
No total, o botão L1 tem de ser pressionado 9x neste programa.

Cada vez é memorizada uma posição (tempo). Deste modo, é possível programar uma paragem suave (marcha lenta) para se adaptar especificamente ao portão ou à utilização. São possíveis fases de paragem suave muito longas ou praticamente nenhuma.

Batente 1 = "Master"  
Batente 2 = "Second"

1. Os batentes devem estar fechados e trancados.
2. Pressionar L1 durante mais de 5 segundos = até batente 1 iniciar (abrir). Liberte o botão!!
3. Volte a pressionar L1; a ABERTURA com paragem suave no batente 1 começa a partir desta posição.
4. Pressione L1 novamente; encosto final alcançado (+ segundos) Batente 2 arranca automaticamente.
5. Volte a pressionar L1; a ABERTURA com paragem suave no batente 2 começa a partir desta posição.
6. Pressione L1 novamente; encosto final ABERTO alcançado (+ 2 segundos) Batente 2 arranca automaticamente de novo e fecha.
7. Volte a pressionar L1; o FECHO com paragem suave no batente 2 começa a partir desta posição.
8. Pressione L1 novamente; encosto final FECHADO alcançado (+ 2 segundos) Batente 1 arranca automaticamente
9. Volte a pressionar L1; o FECHO com paragem suave no batente 1 começa a partir desta posição.
10. Pressione L1 novamente; encosto final FECHADO alcançado (+ 2 segundos)

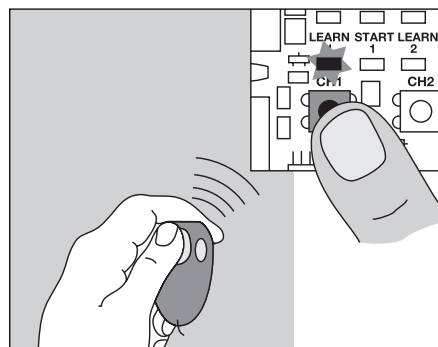
Pronto



**Concluir a instalação/programação:**

**Se o percurso estiver programado, os emissores de mão podem ser programados** (não necessário nos conjuntos) ou mesmo apagados.

1. Accione o portão usando o emissor de mão ou um botão conectado e observe o decurso. Feche novamente o portão SEM que tenha feito qualquer ajuste.
2. Se o portão não fechar completamente por si próprio, ajuste os potenciômetros para outros valores, adaptados à experiência obtida da prática. (p.ex. aumentar o período de marcha, corrigir força retardamento de batente) **Atenção: O batente tem de se deslocar, no mínimo, um segundo no encosto para que, mesmo com a força do vento (mais lento) possa alcançar o encosto. Não é possível compensá-lo aumentando a força. A programação do tempo de marcha tem de ser repetida.**
3. Agora, inicie uma segunda tentativa e proceda como descrito em cima. Feche o portão antes de proceder a ajustes.
4. Se tiverem sido feitos todos os ajustes, verifique o funcionamento das barreiras luminosas, botões, luz intermitente, emissor de mão, acessórios, etc. Se desejar Fechar Automático, regule o potenciômetro para a pausa em portão ABERTO ("timer to close").
5. Mostre a todas as pessoas que utilizam o portão como são os movimentos do portão, as funções de segurança e como é possível proceder ao accionamento manual.



## Perguntas frequentes

Qual é a vida útil prevista de um automatismo do portão?	Um automatismo do portão instalado de forma correcta, quando utilizado no domínio privado, pode funcionar correctamente durante mais de 10 anos. Para tal, tanto o portão como o automatismo têm de ser controlados e sujeitos a manutenção periodicamente.	
De quanto tempo preciso para instalar o automatismo do portão?	A montagem dos componentes mecânicos dura, normalmente, entre 3 a 8 horas, consoante a facilidade que tenha em lidar com este tipo de tarefas. O portão deve ser preparado para a instalação. Para a ligação eléctrica são necessárias entre 1 a 2 horas. Cada utilizador deverá ser instruído sobre a operação de forma cuidadosa, o que demora, normalmente, 30 minutos; as funções têm de ser exemplificadas, e os aspectos relativos à segurança, os dispositivos de protecção assim como o modo de procedimento em caso de falha de corrente têm de ser explicados.	
O que sucede quando ocorre uma falha de corrente?	Todos os automatismos para portões Chamberlain dispõem de um sistema de desbloqueio, o que permite accionar manualmente o portão quando ocorre uma falha de corrente.	
É possível abrir apenas um batente (função de abertura parcial)?	Sim, é possível. Este processo pode ser comandado à distância (para isso, é necessário um controlo remoto portátil de, no mínimo, 2 canais) ou através do interruptor.(ver ajuste dos modos de funcionamento "Standard")	
O automatismo não funciona/não reage accionamento do botão.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.A ligação do botão está solta</li> <li>2.A ligação do interruptor STOP está solta, o LED STOP está desligado.</li> <li>3.O obstáculo impede a barreira fotoeléctrica de avançar</li> <li>4.A régua de contactos está danificada ou embarrou num obstáculo.</li> <li>5.O automatismo ainda está desbloqueado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Verifique as conexões COM e do botão</li> <li>2.Verifique as conexões do interruptor STOP (STOP e COM).</li> <li>3.Remova o obstáculo</li> <li>4.Remova o obstáculo e verifique as conexões e os arames.</li> <li>5.Bloqueie o automatismo</li> </ol>
O portão pára imediatamente a seguir a ter começado a mover-se, e inverte o sentido	Obstáculo em torno do portão	Verifique se existem obstáculos em torno do portão
O automatismo não abre totalmente o portão	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. As medidas A+B do pilar estão correctas?</li> <li>2.O tempo de operação do comando está bem programado?</li> <li>3.A pressão está bem ajustada?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Verifique a medida A+B</li> <li>2.Se necessário, re programe, mais aprox. 3 segundos</li> <li>3.Corrija a força (se estiver vento, o automatismo funciona mais lentamente)</li> </ol>
Portão apenas se deixa abrir	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Barreira luminosa bloqueia</li> <li>2.Posição do interruptor dip não conforme pretendida</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.É necessário testar a função e a ligação</li> <li>2.Verifique o interruptor Dip</li> </ol>
O automatismo emite zumbidos, mas não exerce qualquer força	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.O condensador está mal ligado aos cabos castanho e preto.</li> <li>2.A força não foi ajustada</li> <li>3.O automatismo está desbloqueado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Verifique a cablagem do condensador</li> <li>2.Rode os potenciômetros para força para a direita</li> <li>3.Bloqueie o automatismo</li> </ol>
O comando não reage quando altero o interruptor Dip.	Desligue o comando e altere o interruptor Dip.	
O automatismo apenas funciona quando eu mantenho o controlo remoto portátil premido.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Comando no modo Homem morto</li> <li>2.Um dos dispositivos de segurança não funciona correctamente (barreira fotoeléctrica, régua de contactos).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Desligue o comando, e altere o interruptor Dip.</li> <li>2.ObsERVE os LEDs, localize e elimine os erros.</li> </ol>
O "Fecho automático" não funciona	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Apenas funciona com a barreira fotoeléctrica de dois cabos 770E(ML) ou 771E(ML).</li> <li>2.De seguida, rode o potenciómetro para a direita, parando em "Fecho automático".</li> </ol>	
O automatismo não reage de todo, embora o comando esteja ligado (os LEDs estão acesos).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.O controlo remoto portátil não está programado</li> <li>2.Os LEDs indicam erros</li> <li>3.A barreira fotoeléctrica está mal ligada</li> <li>4.Não existe um jumper entre STOP e COM</li> <li>5.É possível que o borne para os motores não esteja bem encaixado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Programe o controlo remoto portátil</li> <li>2.Localize e elimine o erro (ver descrição dos LEDs)</li> <li>3.Verifique a barreira fotoeléctrica da ligação/programação</li> <li>4.Aperte a ponte de fio metálico simples</li> <li>5.Verifique o borne e as conexões</li> </ol>
O automatismo não reage de todo, nenhum LED se acende	Possível falha de corrente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique o condutor e o condutor neutro.</li> <li>2.Verifique o disjuntor no quadro eléctrico da casa</li> </ol>
Receptor universal (de rádio de terceiros) não funciona	Atenção à polaridade (bornes 15/16)	Trocar cabos "+" e "-"

O automatismo pára de repente, e só volta a funcionar depois de uma longa pausa.	Quando o portão é accionado continuamente, o motor atinge a temperatura de desligamento. Este é um dispositivo de protecção, já que o automatismo não é o indicado para um funcionamento contínuo.	Deixe o motor arrefecer (no mínimo 15 minutos)
O automatismo exerce uma força de tal forma elevada, que chega mesmo a deformar o portão/os pilares	1.Medida A+B correcta? 2.Demasiada força? 3.Reforçar o portão?	1.Verifique a medida A+B. 2.Rode os potenciómetros para força para a esquerda. 3.Se necessário, fixar o automatismo numa placa de reforço (pilares). Se for caso disso, montar uma placa de reforço no ponto onde é exercida pressão e tracção (batente do portão).Utilize parafusos e buchas adequados.
Comando já não funciona com o emissor de mão, apenas com interruptor e apenas enquanto for pressionado um botão. Botão (1) ABRIR ou com botão (2) FECHAR	1.Posição do interruptor dip não conforme pretendida 2.Uma barreira luminosa de segurança, barra de contacto ou a paragem bloqueiam o comando 3.Apenas barreira luminosa foi conectada para ABRIR	1.Correcção dos interruptores dip. É necessário eliminar a falha. Se não for possível corrigir a falha, é necessário um "reset" e uma reprogramação (ver Barreira luminosa) 2.Tem de estar conectada, pelo menos, uma barreira luminosa activa em FECHAR ou ABRIR & FECHAR.
A unidade não fecha automaticamente, ela ABRE automaticamente	Os cabos do motor estão conectados incorrectamente	É necessário trocar os cabos do motor (castanho, preto)
Comando não funciona com o emissor de mão	1.Emissor de mão não programado 2.Uma barreira luminosa bloqueada	1.Programe emissor de mão 2.Verifique as barreiras luminosas
O pilar do portão é tão grosso, que não consigo respeitar as medidas A+B.	Abrir um roço nos pilares ou deslocar o portão	
O comando não funciona	Não foi programado percurso	Programe percurso. Ver primeira colocação em funcionamento
Em paragem suave, os batentes não abrem completamente	1.Força demasiado fraca com força do vento (portões compactos) 2.Portão lento/pesado	1.Reajustar força ( aumentar ) Redefinir fase de paragem suave. (ver Advanced Learning) 2.Melhorar a facilidade de deslocação 3.Programar o comando sem paragem suave
A regulação da força foi alterada, mas não é possível definir qualquer diferença.	Efectue um autodiagnóstico da platina, desligando o comando durante alguns segundos da rede.	
Podem ser utilizadas diferentes medidas A+B nos dois lados?	De forma geral, sim. Mas, devido a isso, os batentes movem-se com diferentes velocidades. Se as medidas A+B se afastarem em demasia do padrão, o portão começa a funcionar mal, sendo exercida uma carga maior sobre as ferragens (a vida útil da instalação reduz-se drasticamente).	
O portão tem de acompanhar a pendente do terreno.	Desaconselhado! Alterar a posição do portão! Quando o automatismo está desbloqueado, o portão pode começar a mover-se de forma descontrolada (perigoso). No sentido ascendente é necessária mais força, e no descendente, por acção da gravidade, tem demasiada força.	

**ELIMINAÇÃO**

A embalagem é composta por materiais ecológicos. Pode ser removida para os recipientes de reciclagem locais. De acordo com a Directiva Europeia 2002/96/CE sobre aparelhos eléctricos antigos, este aparelho deve ser removido adequadamente após a utilização para se assegurar a reciclagem dos materiais utilizados.  
A Junta ou a Câmara poderá informá-lo sobre as possibilidades desta remoção.

**ELIMINAÇÃO DAS PILHAS**

Pilhas e acumuladores não podem ser eliminados com os resíduos domésticos. Depois de utilizadas pode devolver as baterias gratuitamente nas proximidades (por ex., no comércio ou em locais de recolha municipais).  
Pilhas e acumuladores estão identificados com um contentor de lixo barrado com uma cruz, bem como com o símbolo químico do material nocivo, designadamente "Cd" para cádmio, "Hg" para mercúrio e "Pb" para chumbo.



WAŻNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE MONTAŻU I WYKORZYSTANIA

NA POCZĄTEK NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z NINIEJSZYMI WAŻNYMI ZASADAMI BEZPIECZEŃSTWA



Te symbole oznaczają "Ostrzeżenie" i wezwanie do ich przestrzegania, ponieważ w przeciwnym razie spowodowane mogą być zranienia personelu albo szkody rzeczowe. Prosi się o uważne zapoznanie z tymi ostrzeżeniami.

Napęd bramy został skonstruowany i sprawdzony tak, że w przypadku instalacji i użytkowania z przestrzeganiem podawanych dalej zasad bezpieczeństwa, zapewnia on odpowiednie bezpieczeństwo.



Nie przestrzeganie podawanych niżej zasad bezpieczeństwa może powodować poważne zranienia personelu lub szkody rzeczowe.



W przypadku stosowania narzędzi oraz małych części, w związku z montażem lub wykonywaniem prac naprawczych przy bramie, proszę zachować ostrożność i nie nosić pierścionków, zegarków czy luźnej odzieży.



Ważne jest zapewnienie, aby brama zawsze była zachowana w stanie umożliwiającym jej dobre przemieszczanie. Bramy, które się zacinają lub zakleszczają, należy natychmiast naprawić. Bramy nie należy próbować naprawiać samodzielnie. Proszę do tego zaangażować specjalistę.



Przewody elektryczne należy układać zgodnie z miejscowymi przepisami dotyczącymi budownictwa oraz instalacji elektrycznych. Kable elektryczne mogą być podłączane wyłącznie do właściwie uziemionej sieci przez upoważnionego do tego specjalistę z dziedziny elektrotechniki.



Dodatkowe wyposażenie przechowywać z dala od dzieci. Nie pozwalać, aby dzieci obsługiwały przyciski czy też przyrządy do zdalnego sterowania. Brama może spowodować poważne zranienia w przypadku jej zamykania.



Przy montażu uwzględniona musi być możliwość zamknięcia pomiędzy częścią napędzaną a częścią sąsiadującego budynku (np. ścianą), gdy ma miejsce ruch związany z otwieraniem.



Gdy wykonywane są prace konserwacyjne w rodzaju na przykład czyszczenia, sterowane automatycznie urządzenia muszą być odłączone od sieci. W trwałej instalacji należy przewidzieć urządzenie do odłączania, aby zapewniać odłączenie wszystkich faz przy użyciu wyłącznika (droga dla otwarcia styków wynosząca co najmniej 3mm) albo oddzielne bezpieczniki.



Proszę usunąć ewentualne zamocowane na bramie zamki aby uniknąć jej uszkodzenia.



Proszę się upewnić, czy osoby, które montują, konserwują czy też obsługują napęd bramy, postępują zgodnie z tymi instrukcjami. Proszę trzymać te instrukcje w takim miejscu, aby możliwe było szybkie sięgnięcie do nich, w razie potrzeby.



Po zainstalowaniu, konieczne jest sprawdzenie, czy mechanizm jest prawidłowo ustawiony i czy napęd, system zabezpieczający i awaryjne odblokowanie działają prawidłowo.



Ostateczna ochrona przed zgnieceniem lub skaleczeniem musi być zapewniona po zamontowaniu w bramie napędu.



Napęd ten nie może być uruchamiany, czy też dalej działać, gdy w bramie istnieje furтка i nie jest prawidłowo zamknięta.



Urządzenia nie mogą obsługiwać osoby (w tym dzieci) upośledzone fizycznie i psychicznie, a także osoby niezaznajomione z nim, o ile nie znajdują się pod nadzorem bądź nie zostały odpowiednio przeszkolone przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.

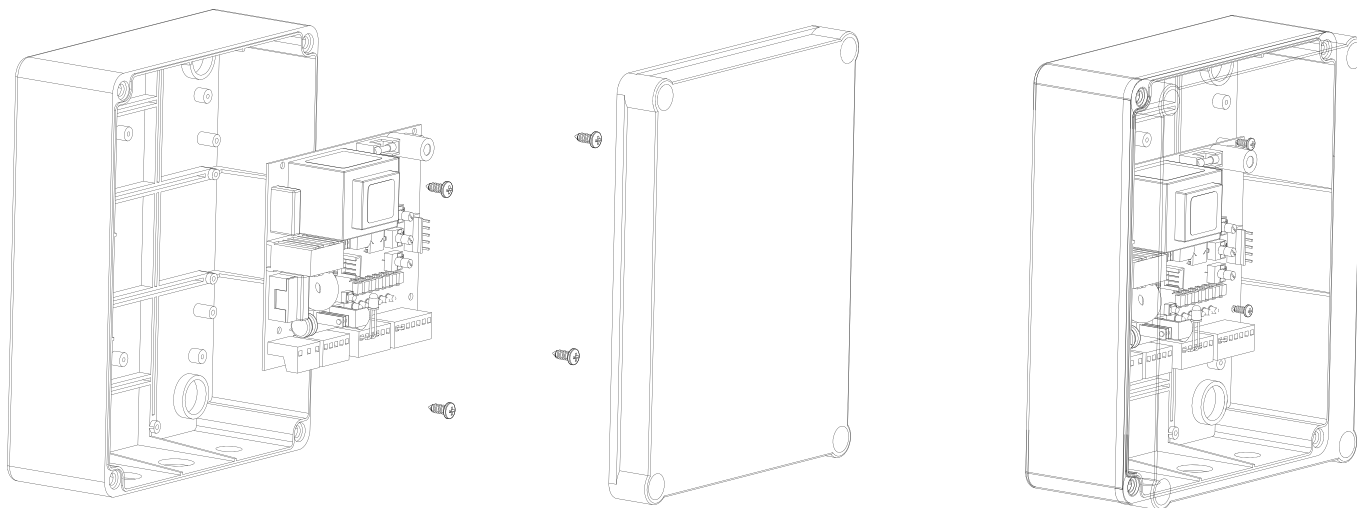


Należy upewnić się, że dzieci pozostają pod nadzorem dorosłych i nie bawią się urządzeniem.

## MONTAŻ SKRZYNKI STEROWNICZEJ

Sterownik CB11 jest przewidziany do montażu w specjalnej, wodoodpornej skrzynce (203391). Przed montażem należy zmierzyć wszystkie wymagane odległości i wybrać odpowiednie otwory. Tworzywo sztuczne należy wybić z otworów za pomocą wkrętaka. Dwuzłączki kablowe wprowadzić z odciągami, dociskając skrzynkę do powierzchni, na której ma być zamocowana. Śruby wprowadzić przez otwory mocujące w tylnej ścianie i przykręcić. Sterownik silnika jest zbudowany na bazie sterowanych mikroprocesorem układów elektronicznych z wykorzystaniem najnowszej techniki. Sterownik jest wyposażony we wszystkie możliwości podłączenia i funkcje, niezbędne do zapewnienia bezpiecznej eksploatacji. Wilgoć i woda zagrażają zniszczeniem sterownika. Należy bezwzględnie wykluczyć możliwość dostawania się wody, wilgoci lub wody stagnującej do sterownika. Wszystkie otwory i przepusty kablowe muszą być koniecznie wodoszczelnie zamknięte. Skrzynka sterownicza z wbudowanym sterownikiem silnika musi być montowana przepustami kablowymi do dołu. Nie może być wystawiona na długotrwałe działanie promieniowania słonecznego. Układy elektroniczne umożliwiają bardzo precyzyjne ustawienie siły ciągnącej i siły nacisku. Prawidłowy montaż i ustawienie pozwalają na zatrzymanie bramy ręką. Podczas ruchu brama może być w każdej chwili zatrzymana zdalnie (pilotem radiowym), przyciskiem lub wyłącznikiem z kluczem. Ponieważ napędy bramowe nie są wyposażone w wyłączniki krańcowe, pozycje "OTWARTA" i "ZAMKNIĘTA" skrzydła bramy wymagają stabilnych ograniczników.

### SILNIKI:



### DANE TECHNICZNE

Napięcie:	230 V~ ±10 % 50-60 Hz
Pobór prądu maks.:	22 mA
Pobór mocy napędu maks.:	230 V~ 50 Hz 1000 W max
Zasilanie osprzętu:	24 Vdc / 0,5 A max
Zakres temperatur pracy:	-25 oC ÷ 55 oC
Tryby pracy:	Standardowy Standardowy z brak samopodtrzymaniem (czuwał) przy zamykaniu Automatyczny ze stopem Residential Rozdział kanałów/ Parking Brak samopodtrzymanie (czuwał)
Maks. czas pracy:	80 sek..
Czas przerwy:	0 ÷ 150 sek.
Wymiary gabarytowe:	124x152 mm (bez skrzynki)

### ROZDZIAŁ PRĄDU

Kabel prowadzący od ramienia napędu musi być wprowadzony do standardowej, wodoszczelnej puszki rozgałęźnej. Z puszki rozgałęźnej do sterownika może być wykonane stałe połączenie kablowe. Często jest możliwe bezpośrednie połączenie napędu, zamocowanego bezpośrednio obok sterownika, ze skrzynką rozdzielczą. Puszek rozgałęźnych nie wolno układać pod ziemią.

### Zasadniczo nie należy stosować kabli o przekrojach niższych od podanych poniżej:

- 100-230 V 1,5mm<sup>2</sup> lub większy
- 0-24 V 0,5mm<sup>2</sup> lub większy

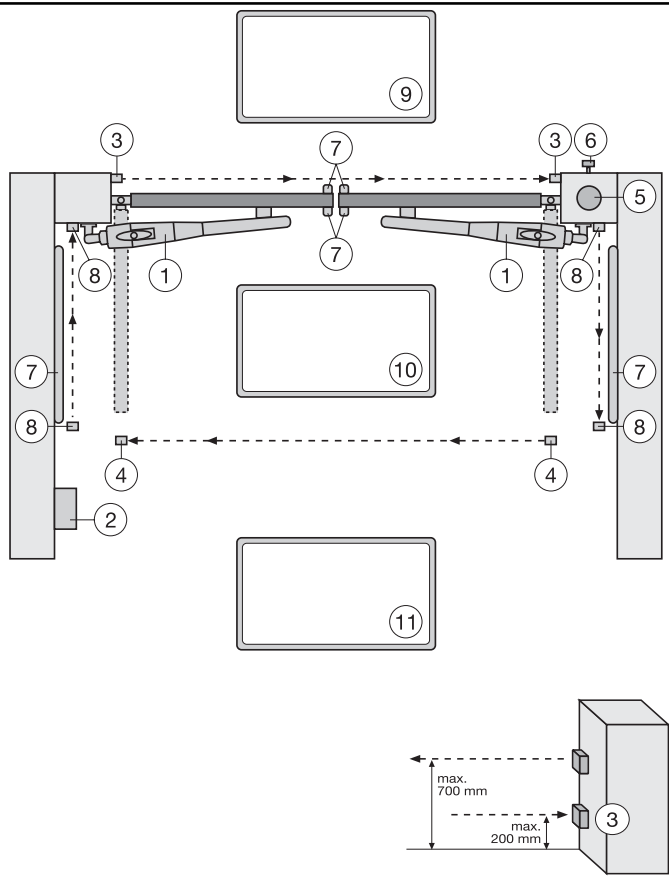
Rady: przewody dzwonekowe sprawiają w praktyce często problemy, ponieważ przy większych długościach przewodów występują na nich zbyt duże straty napięcia. Kable ułożone w kanałach kablowych należy odizolować, np. kabel silnika od kabla zapory świetlnej, zwłaszcza w przypadku wyłączników na klucz, przycisków start (umieszczonych w domu), w przeciwnym razie, przy zbyt długich odcinkach przewodów, może dochodzić do zakłóceń.

**Typowa budowa instalacji:**

1. Silnik
2. Sterownik
3. Zapora świetlna (aktywna przy zamykaniu), wysokość maks. 200 mm  
Pierwsza zapora świetlna.
4. Zapora świetlna (aktywna przy otwieraniu), wysokość maks. 200 mm  
Druga zapora świetlna.
5. Lampa błyskowa (opcja)  
Ważna informacja optyczna, informująca o ruchu bramy.
6. Wyłącznik z kluczem  
Umieszczany na zewnątrz. Brama może być otwarta kluczem lub po wprowadzeniu kodu numerycznego.
7. Listwa stykowa (opcja)  
Zabezpiecza bramę w razie dotknięcia. Listwy stykowe mogą być umieszczone na bramie lub na słupkach. W razie potrzeby listwy stykowe muszą być założone do wysokości 2,5 m.
8. Zapora świetlna (aktywna przy otwieraniu/zamykaniu), wysokość maks. 200 mm  
(opcja)
9. Pętla stykowa na wjeździe (opcja)
10. Pętla styków zabezpieczających w zakresie obrotu bramy (opcja)
11. Pętla stykowa na wyjeździe (opcja)



Sterownik spełnia wymagania najnowszych norm europejskich (EN). Jedną z nich wymaga, aby siły zamykające na krawędzi bramy nie przekraczały 400 N (40 kg) na ostatnich 500 mm od całkowitego zamknięcia bramy. Na odległości większej niż 500 mm maksymalna siła na krawędzi bramy może wynosić 1400 N (140 kg). Jeżeli nie ma możliwości spełnienia tych wymagań, należy koniecznie umieścić listwę stykową do wysokości 2,5 m na bramie lub na przeciwnym słupku (EN 12453).



Silnik, który ma otwierać jako pierwszy jest silnikiem nr 1 "Master", a silnik nr 2 jest silnikiem "Second". Jeżeli wykorzystany będzie tylko jeden silnik, złącze do silnika 2 pozostaje niewykorzystane.

Kable kondensatorów dostarczonych razem z silnikami muszą być podłączone razem z kablami kierunku obrotu (brązowy/czarny) do zacisków OP i CL. W razie braku miejsca kondensatory mogą być umieszczone także w puszkach rozgałęźnych. Należy upewnić się, czy zostały prawidłowo podłączone do zacisków i czy mają dobre połączenie elektryczne. Kondensatory decydują o sile roboczej silników.

Najpierw silniki należy podłączyć następująco:

**Silnik 1**

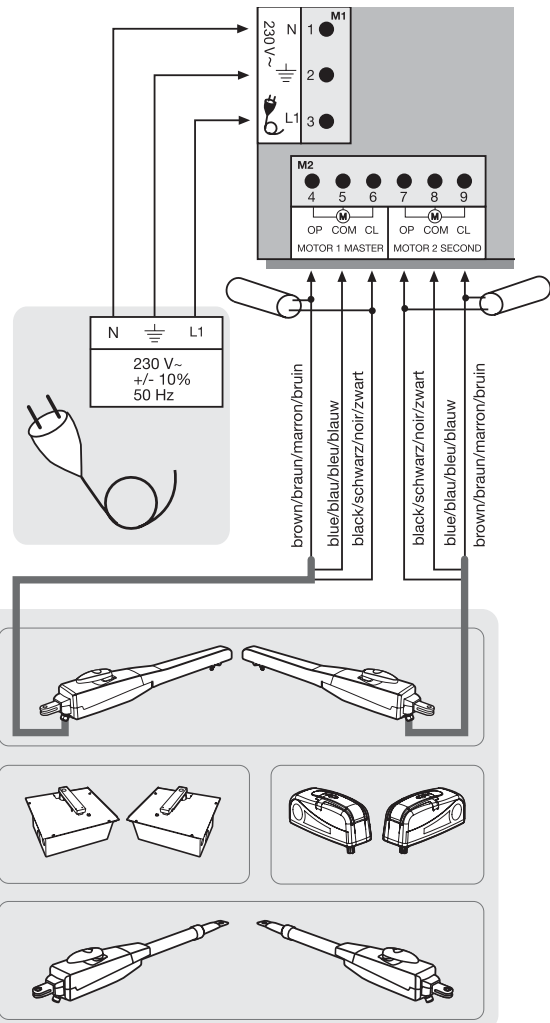
- 4 brązowy i kondensator 1
- 5 niebieski
- 6 czarny i kondensator 1

**Silnik 2**

- 7 czarny i kondensator 2
- 8 niebieski
- 9 brązowy i kondensator 2

Informacje na temat uruchamiania patrz punkt "Pierwsze uruchomienie / Podstawowa regulacja".

**Wskazówka: podczas pierwszego uruchomienia w pierwszej kolejności skrzydła drzwi muszą być OTWIERANE. Jeżeli jedno lub oba skrzydła zamykają się zamiast otwierać, należy zamienić na tym silniku kabel brązowy z czarnym. Przedtem należy odłączyć urządzenie od zasilania prądowego!**



### BUDOWA STEROWNIKA

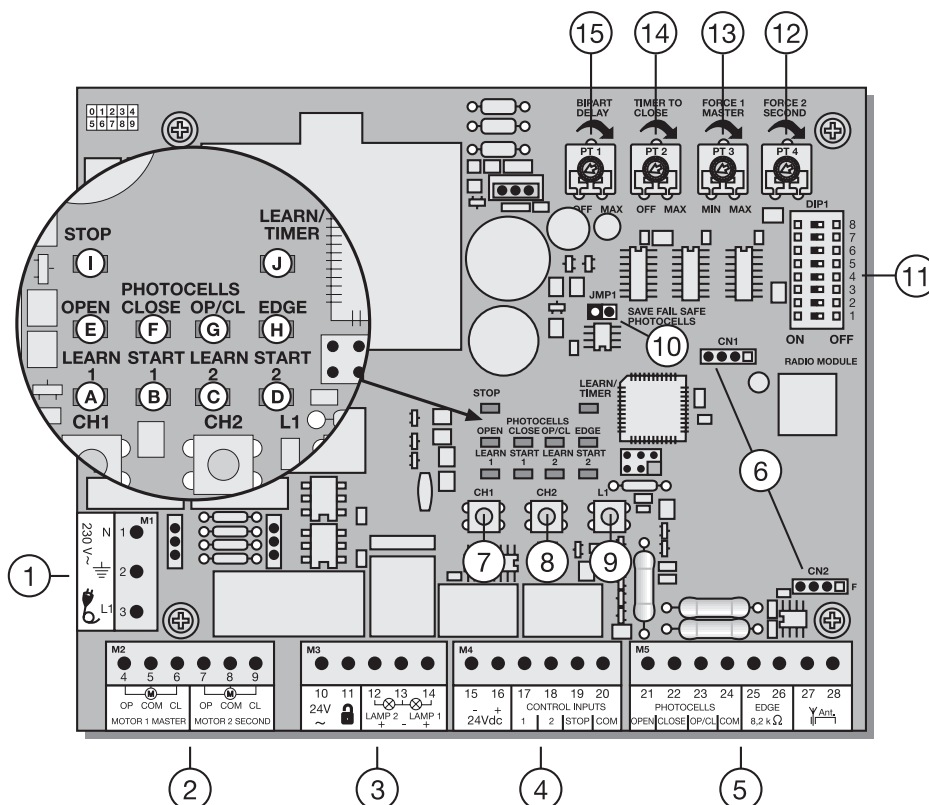
PUNKT	OPIS	FUNKCJA
1	M1, zacisk:1,2,3	Przewód doprowadzający
2	M2, zacisk:4,5,6 Zacisk:7,8,9	Napęd 1 (Master) Napęd 2 (Second)
3	M3, Zacisk:10,11  Zacisk:12,13 Zacisk:13,14	Przyłącze do zamka elektrycznego 24V Monitorowanie/oświetlenie bramy Lampa błyskowa
4	M4, Zacisk:15,16 Zacisk:17,20 Zacisk:18,20 Zacisk:19,20	Przyłącze do osprzętu 24V Generator impulsów kanał 1 Generator impulsów kanał 2 Przycisk stopu awaryjnego / musi być zmostkowany, jeżeli nie ma podłączonego przełącznika
5	M5,Zacisk:21,24 Zacisk:22,24 Zacisk:23,24  Zacisk:25,26 Zacisk:27,28	Zapora świetlna aktywna OTW. Zapora świetlna aktywna ZAMK. Zapora świetlna aktywna OTW. + ZAMK. Listwa stykowa 8,2 kOhm Antena
6	CN1/CN2, wtyczka	Gniazda modułu radiowego
7	CH1, Przycisk sterujący	Programowanie/Kasowanie sterowania radiowego kanał 1
8	CH2, Przycisk sterujący	Programowanie/Kasowanie sterowania radiowego kanał 2
9	L1, Przycisk sterujący	Programowanie odcinka drogi
10	JMP1, mostek wtykowy świetlnych	Programowanie zapór
11	DIP1	Blok przełączników typu DIP
12	PT4, potencjometr	Regulacja siły napędu 2
13	PT3, potencjometr	Regulacja siły napędu 1
14	PT2, potencjometr	Automatyczne zamykanie
15	PT1, potencjometr	Opóźnienie ruchu skrzydła

### OPIS DIOD LED

CZERWONE DIODY LED powinny być zawsze wyłączone. Informują o błędach wymagających usunięcia; nie dotyczy nie podłączonych zapór świetlnych odpornych na uszkodzenia. (patrz opis "ZWORKA")

(przykład: zwarcie, zapory świetlne i/lub listwa stykowa)

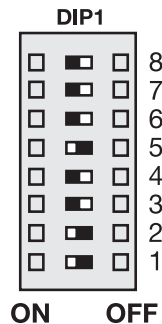
PUNKT	OPIS
LED A	CZERWONA Programowanie/Kasowanie sterowania radiowego kanał 1
LED B	CZERWONA Start impulsu kanału 1
LED C	CZERWONA Programowanie/Kasowanie sterowania radiowego kanał 2
LED D	CZERWONA Start impulsu kanału 2
LED E	CZERWONA Zapora świetlna aktywna przy OTWIERANIU
LED F	CZERWONA Zapora świetlna aktywna przy ZAMYKANIU
LED G	CZERWONA Zapora świetlna aktywna przy OTWIERANIU/ZAMYKANIU
LED H	CZERWONA Listwa stykowa
LED I	ZIELONA Stop
LED J	CZERWONA Programowanie (odcinka drogi)



**PROGRAMY**

Sterownik ma 7 trybów pracy (programów). Pożądany program można wybrać przełącznikiem typu DIP "ON" (WŁ.) lub "OFF" (WYŁ.).

DIP1	WŁ. WYŁ.	
DIP2	WŁ. WYŁ.	Przypisane do różnych trybów pracy napędów (patrz osobna tabela)
DIP3	WŁ. WYŁ.	
DIP4	WŁ.	Zamek elektryczny Natychmiast po wygenerowaniu impulsu napęd popycha bramę w kierunku ZAMKNIĘTA i na jedną sekundę rozwiera przełącznik w celu odblokowania zamka elektrycznego. (Funkcja związana z różnorodnością dostępnych na rynku zamków elektrycznych.)
	WYŁ.	Funkcja nie aktywna
DIP5	WŁ.	Ustawianie zapór świetlnych Chamberlain (770E/771E), zgodne z EN 60335-2-103.
	WYŁ.	Ustawianie dla zapór świetlnych sterowanych przełącznikami (100263E) lub innych przełącznikowych zapór świetlnych.
DIP6	WŁ.	Funkcja wstępnego błysku lampy błyskowej na 2 sekundy przed startem napędu.
	WYŁ.	Funkcja wstępnego błysku nie aktywna
DIP7	WŁ.	Po całkowitym otwarciu bramy napęd 1 przez 1 sekundę popycha bramę z maksymalną siłą w kierunku "OTW."
	WYŁ.	Funkcja nie aktywna
DIP8	WŁ.	Po całkowitym zamknięciu bramy, napęd wyłącza się na 1 do 2 sekund, aby zapewnić zatrzasknięcie zamka elektrycznego. Następnie napęd popychaszczuje przez 1 sekundę z maksymalną siłą w kierunku "ZAMK."
	WYŁ.	Funkcja nie aktywna



**⚠ Zmiany przeprowadzać wyłącznie bezprądowo, inaczej nie zostaną zaakceptowane!**

**POTENCJOMETR**

**PT1 (TRYMER 1): OPÓŹNIENIE RUCHU SKRZYDŁA (BIPART DELAY)**

Steruje opóźnieniem ruchu skrzydeł w przypadku skrzydeł zachodzących na siebie. W OTW. = 0 lub 3 sek. W ZAMK. = 0-20 sek. Silnik 1 Master jest otwierany jako pierwszy i zamykany jako ostatni. Aby wykluczyć możliwość przytrzaśnięcia między dwoma zamykającymi się skrzydłami, konieczne jest, aby zawsze było ustawione opóźnienie ruchu skrzydeł. Lewy ogranicznik: opóźnienie ruchu skrzydła WYŁ.

**PT2 (TRYMER 2): AUTOMATYCZNE ZAMYKANIE (TIMER TO CLOSE)**

Czas oczekiwania bramy w ruchu BRAMA OTW. może być zdefiniowany. Brama jest zamykana po upływie 0-150 sekund po upływie ustawionego czasu. **Możliwe tylko, gdy podłączona jest zapora świetlna (771E).** Lewy ogranicznik: Automatyczne zamykanie WYŁ.

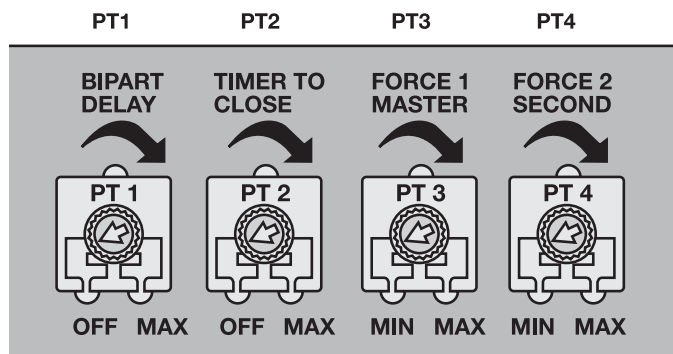
**⚠** Sterownik spełnia wymagania najnowszych norm europejskich (EN). Jedną z nich wymaga, aby siły zamykające na krawędzi bramy nie przekraczały 400 N (40 kg) na ostatnich 500 mm od całkowitego zamknięcia bramy. Na odległości większej niż 500 mm maksymalna siła na krawędzi bramy może wynosić 1400 N (140 kg). Jeżeli nie ma możliwości spełnienia tych wymagań, należy koniecznie umieścić listwę stykową do wysokości 2,5 m na bramie lub na przeciwległym słupku (EN 12453).

**PT3 (TRYMER 3): REGULACJA SIŁY (FORCE 1 MASTER)**

Definiowana jest siła, z jaką ma pracować silnik 1 = Master. Wymagana siła zależy od ciężaru i funkcji bramy.

**PT4 (TRYMER 4): REGULACJA SIŁY (FORCE 2 SECOND)**

Definiowana jest siła, z jaką ma pracować silnik 2 = Second. Wymagana siła zależy od ciężaru i funkcji bramy.



**⚠ Zmiany przeprowadzać wyłącznie bezprądowo, inaczej nie zostaną zaakceptowane!**



## Osobna tabela do ustawiania trybów pracy

	DIP1	DIP2	DIP3	Generator impulsów kanał 1	Generator impulsów kanał 2
Standard	WŁ.	WŁ.	WYŁ.	<p>Brama zamknięta: 1. impuls otwiera, następny zatrzymuje, następny zamyka, następny zatrzymuje, następny otwiera itd.</p> <p>Impuls w trakcie zamykania zatrzymuje bramę</p> <p>Impuls w trakcie otwierania zatrzymuje bramę</p> <p>Impuls w trakcie przerwy natychmiast zamyka bramę</p>	<p>Brama zamknięta: 1. impuls otwiera przejście dla pieszych, następny zatrzymuje, następny zamyka, następny zatrzymuje, następny otwiera itd.</p> <p>Impuls w trakcie zamykania zatrzymuje bramę</p> <p>Impuls w trakcie otwierania zatrzymuje bramę</p> <p>Impuls w trakcie przerwy natychmiast zamyka bramę</p>
Standard i brak samopodtrzymanie (czuwak) przy zamykaniu	WŁ.	WYŁ	WŁ.	<p>Brama zamknięta: 1. impuls otwiera, następny zatrzymuje, następny zamyka, następny zatrzymuje, następny otwiera itd.</p> <p>Impuls w trakcie zamykania zatrzymuje bramę</p> <p>Impuls w trakcie otwierania zatrzymuje bramę</p> <p>Impuls w trakcie przerwy natychmiast zamyka bramę</p>	<p>Brama otwarta: Do zamknięcia konieczny sygnał ciągły, puszczenie powoduje zatrzymanie</p> <p>Sterowanie radiowe nie aktywne, urządzenia zabezpieczające nie aktywne</p>
Automatyczny ze stopem	WYŁ.	WYŁ	WŁ.	<p>Brama zamknięta: 1. impuls otwiera, następny zatrzymuje, następny zamyka, następny otwiera itd.</p> <p>Brama otwarta: 1. impuls zamyka, następny otwiera</p> <p>Impuls w trakcie otwarcia przejścia dla pieszych zatrzymuje, następny zamyka</p>	<p>Brama zamknięta: 1. impuls otwiera przejście dla pieszych, następny zatrzymuje, następny zamyka</p>
Residential	WYŁ.	WŁ.	WYŁ.	<p>Brama zamknięta: 1. impuls otwiera, następny zatrzymuje, następny otwiera, następny zamyka itd.</p> <p>Impuls w trakcie otwarcia przejścia dla pieszych natychmiast zamyka bramę</p> <p>Impuls w trakcie automatycznego zamykania natychmiast otwiera bramę</p> <p>Impuls w trakcie przerwy natychmiast zamyka bramę.</p>	<p>Brama zamknięta: 1. impuls otwiera przejście dla pieszych, następny niezwłocznie zamyka</p> <p>Impuls w trakcie przerwy natychmiast zamyka bramę</p>
Rozdział kanałów	WŁ.	WŁ.	WŁ.	<p>Brama zamknięta: 1. impuls otwiera, następny zatrzymuje, następny otwiera, następny zatrzymuje itd.</p> <p>Impuls w trakcie zamykania zatrzymuje bramę</p>	<p>Brama otwarta: 1. impuls zamyka, następny zatrzymuje, następny zamyka itd.</p> <p>Impuls w trakcie otwierania zatrzymuje bramę</p>
Parking	WŁ.	WYŁ	WYŁ	<p>Brama zamknięta: 1. impuls otwiera całkowicie oba skrzydła, kolejne impulsy są ignorowane.</p> <p>Impuls w czasie otwarcia przejścia dla pieszych otwiera także drugie skrzydło</p> <p>Impuls w trakcie zamykania otwiera natychmiast oba skrzydła</p>	<p>Brama zamknięta: 1. impuls otwiera całkowicie przejście dla pieszych, kolejne impulsy są ignorowane.</p> <p>Impuls w trakcie zamykania otwiera natychmiast oba skrzydła</p>
Brak samopodtrzymania (czuwak)	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.	<p>Brama zamknięta: Konieczny sygnał ciągły, puszczenie powoduje zatrzymanie</p> <p>Sterowanie radiowe nie aktywne, urządzenia zabezpieczające nie aktywne</p>	<p>Brama otwarta: Konieczny sygnał ciągły, puszczenie powoduje zatrzymanie</p> <p>Sterowanie radiowe nie aktywne, urządzenia zabezpieczające nie aktywne</p>

**OSPRZĘT**

**ZAPORY ŚWIETLNE (OPCJA)**

Zapory świetlne służą do zabezpieczenia bramy i muszą być zastosowane. Miejsce zamontowania zależy od konstrukcji bramy. Zgodnie z normą EN 12453 jedna para zapór świetlnych musi być zainstalowana na zewnątrz na wysokości 200 mm jako aktywna „podczas zamykania”; druga para musi być zainstalowana wewnątrz na wysokości 200 mm, jako aktywna „podczas otwierania”. Opcjonalnie można zainstalować trzecią parę zapór świetlnych, aktywnych „podczas zamykania” i „podczas otwierania”. Zapora świetlna składa się z nadajnika i odbiornika - obie części muszą być zainstalowane jedna naprzeciwko drugiej. Obudowę (plastikową) zapory świetlnej można otworzyć za pomocą wkrętaka. Zaporę świetlną mocuje się do ściany za pomocą małych wkrętów i kołków rozporowych. Można jednocześnie używać dwóch różnych systemów zapór świetlnych (patrz opis przełączników DIP). Aby dostępna była funkcja „Automatyczne zamykanie”, musi być zainstalowana odporna na uszkodzenia zapora świetlna Chamberlain. Nie można stosować kombinacji zapór świetlnych. Odporna na uszkodzenia system Chamberlain (system 2-kablowy) ma po obu stronach widoczną z zewnątrz diodę LED, umożliwiającą sprawdzanie stanu zapory świetlnej. Oferujemy dwa modele odpornych na uszkodzenia zapór świetlnych Chamberlain. Jeden z modeli nadaje się idealnie do montażu na przeciwległych ścianach. Drugi model jest idealny do montażu na wewnętrznej stronie bramy, ponieważ w komplecie zawarte są okucia do montażu.

**Diagnostyka odpornej na uszkodzenia zapory świetlnej Chamberlain**

- LED świeci światłem ciągłym = OK
- LED miga = zapora świetlna blokuje sterownik
- LED nie świeci = brak prądu, złe podłączenie lub zamienione bieguny

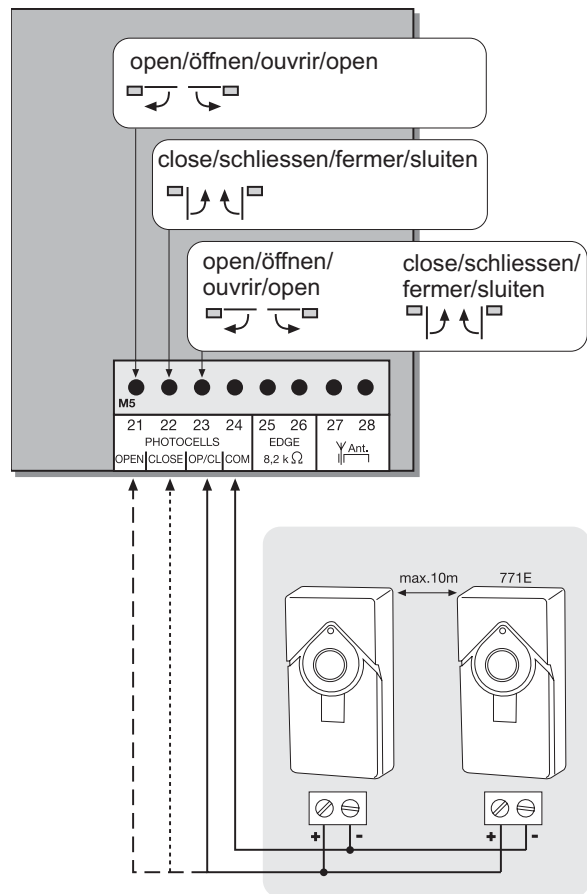
**Diagnostyka sterownika**

- LED nie świeci = OK
- LED świeci światłem ciągłym = sterownik blokuje
- LED miga = OK, brak podłączonej zapory świetlnej

**Przekrój kabla: 0,5 mm<sup>2</sup> lub więcej.**

**Napięcie: 12/24 V AC/DC.**

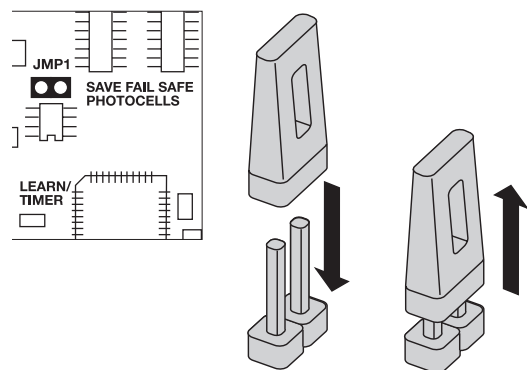
Nie używać sztywnych przewodów miedzianych. Nie układać kabli równoległe do kabli 230 V ani nie układać tych kabli w tym samym kanale.



**ZWORKA**

**Programowanie zapory świetlnej Failsafe 771E/770E**

1. Przed uruchomieniem po raz pierwszy.
2. Przy podłączaniu/usuwaniu nowej zapory świetlnej.
  - Wyłączyć sterowanie (odłączyć od zasilania prądem).
  - Zworkę (jumper) nasadzić na obie przewidziane szpilki.
  - Przełącznik DIP 5 ustawić na ON.
  - Podłączyć zaciski zapory świetlnej (zapór świetlnych) zgodnie z rysunkiem.
  - Włączyć sterowanie i chwilę zaczekać.
  - Zdjąć zworkę, chwilę zaczekać. Dioda LED podłączonej zapory świetlnej pozostaje wyłączona. Migają diody niepodłączonej zapory świetlnej (zapór świetlnych). Gotowe!



**Programowanie zapory świetlnej, np. 100263**

Sterownik musi być na kilka sekund odłączony od sieci. Wszystkie zaciski, do których nie jest podłączona zapora świetlna, muszą być zmostkowane mostkiem COM (21-24, 22-24, 23-24). Zasilanie przekątnikowej zapory świetlnej z zacisków 15-16. Przełącznik DIP 5 musi być ustawiony w pozycji OFF. Zworka musi być wyciągnięta. Wskazówka: zgodnie z normą EN 12978 przekątnikowe zapory świetlne nie mogą być stosowane w nowych instalacjach, ponieważ nie są odporne na uszkodzenia (failsafe).

**Eksploatacja bez zapór świetlnych**

**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** niedopuszczalne w normalnej eksploatacji. W takim przypadku brama musi być zabezpieczona listwami stykowymi. Sterownik musi być na kilka sekund odłączony od sieci. Wszystkie zaciski 21-22-23-24 muszą być zmostkowane. Przełącznik DIP 5 musi być ustawiony w pozycji OFF. Zworka musi być wyciągnięta. Wskazówka: NIE wolno łączyć ze sobą zapór świetlnych różnych konstrukcji.

**ZAMEK ELEKTRYCZNY (OPCJA) 600022 (24V)**

Zamek elektryczny można podłączyć do sterownika, wykorzystując zaciski 10 i 11.

**Przekrój kabla: 0,5 mm<sup>2</sup> lub więcej.**

**Napięcie: 24 V AC/DC.**

**MONITOROWANIE / OŚWIETLENIE BRAMY (OPCJA)**

W celu monitorowania stanu bramy można podłączyć żarówkę 24V/3W.

Alternatywnie można za pomocą przekaźnika (osprzęt) sterować oświetleniem dziedzińca. Przekrój kabla: 0,5 mm<sup>2</sup> lub więcej.

Napięcie: 24 V

**LAMPA BŁYSKOWA (OPCJA) FLA24-2**

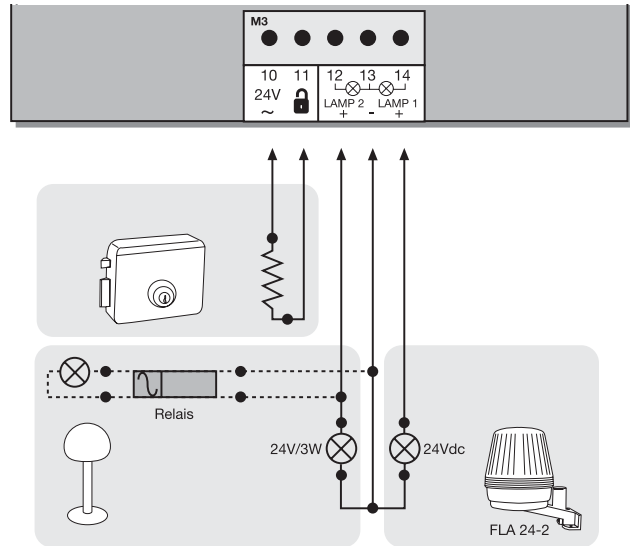
Do sterownika można podłączyć lampę błyskową. Ostrzega ona ludzi przed przesuwającą się bramą. Lampa błyskowa powinna być zamontowana jak najwyżej i w dobrze widocznym miejscu. Sterownik generuje stały sygnał, przetwarzany przez lampę na błyski.

Przekrój kabla: 0,5 mm<sup>2</sup> lub więcej.

Napięcie: 24 V DC



Nie używać sztywnych przewodów miedzianych. Nie układać kabli równoległe do kabli 230 V ani nie układać tych kabli w tym samym kanale.



**PRZYCISK / WYŁĄCZNIK Z KLUCZEM (OPCJA)**

Sterownik / napęd może być uaktywniany z różnych wejść. Może to być nadajnik ręczny (pilot) lub wyłącznik z kluczem (Zacisk 17+20).

Pilot = patrz punkt "Programowanie pilotów"

Wejście sterujące 1 = Input St. 1 normalny tryb pracy

Wejście sterujące 2 = Input St. 2 aktywne przy ustawieniach specjalnych (patrz opis przełączników DIP).

**STOP AWARYJNY (OPCJA) 600084**

Podłączenie przełącznika umożliwia zatrzymywanie lub blokowanie instalacji tym przełącznikiem. Ruch skrzydeł bramy jest natychmiast zatrzymywany. Zaciski 19 i 20 muszą być zmostkowane, jeżeli przełącznik nie jest zainstalowany.

**PRZYŁĄCZE DO PĘTLI STYKOWEJ (OPCJA)**

Do sterownika może być podłączony moduł analizujący pętlę stykową (203292 1-kanalowy, 203308 2-kanalowy). Moduł 2-kanalowy umożliwia osobne lub łączne analizowanie 2 pętli.

Wskazówka: opis odnosi się wyłącznie do indywidualnej analizy każdej pętli. W razie zastosowania analizy 2-kanalowej, można zainstalować szeregowo dwie pętli w celu wykrywania kierunku ruchu pojazdów. Możliwe są wówczas różne kombinacje podłączeniowe.

Do otwierania wjazdu lub wyjazdu

Podłączenie do zacisków 17 + 20. Przełącznik DIP ustawiony na funkcję parkingową. Aktywne automatyczne zamykanie (zalecane).

Do zabezpieczenia w zakresie obrotu bramy

Podłączenie do zacisków 19 + 20 (Stop). Wyjście przekaźnikowe modułu analizującego w razie zastosowania zapór świetlnych odpornych na uszkodzenia NO (zestyk zwierny). W razie zastosowania przekaźnikowych zapór świetlnych jako NC (zestyk rozwierny). Funkcja automatycznego zamykania nie jest zalecana.

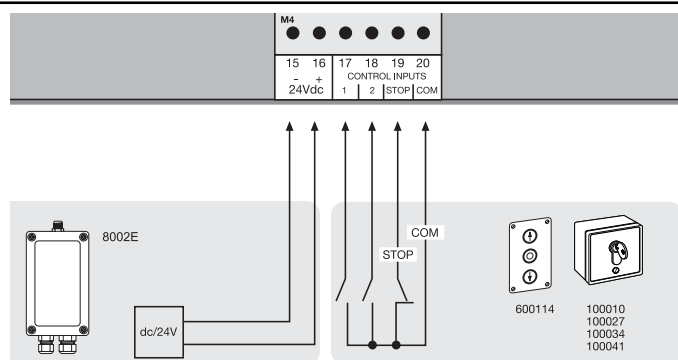
**Uwaga: niedopuszczalne jako jedyne zabezpieczenie wg normy EN.**

**WYJŚCIE 24 V DC**

Do przekaźnikowych zapór świetlnych lub innych urządzeń (np. odbiorników) maks. 500 mA

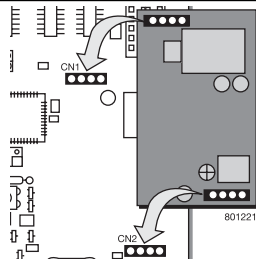


Nie używać sztywnych przewodów miedzianych. Nie układać kabli równoległe do kabli 230 V ani nie układać tych kabli w tym samym kanale.



**MODUŁ RADIOWY (OPCJA)**

Aby możliwa była radiowa obsługa sterownika, należy przedtem zainstalować moduł radiowy w gniazdach CN1/CN2. Dostępne są następujące moduły: 801221 (433.92 MHz), 801429 (27.145 MHz), 207542 (315.15 MHz Chiny)



**PROGRAMOWANIE TX4UNI**

Moduł radiowy należy nałożyć na przewidziane w tym celu wtyki, jeśli nie jest już zamontowany.

Odbiornik posiada 2 kanały CH1 i CH2. Oba kanałom przyporządkowane są odpowiednie LED CH1 i CH2. Po sygnale zaprogramowanego przycisku na zdalnym sterowaniu CH1 otwiera oba skrzydła. Po sygnale zaprogramowanego przycisku na zdalnym sterowaniu CH2 otwiera skrzydło 1 (funkcja pieszego).

**Programowanie zdalnego sterowania za pomocą przycisku CH1 (otwiera oba skrzydła, pokazany obok):**

1. Przytrzymać jednocześnie lewy i prawy przycisk nadajnika ręcznego przez ok. 5 sekund, aż jego lampka LED zapali się na ok. 30 sekund. Wybrać jeden z 4 przycisków nadajnika ręcznego, który to przycisk ma sterować bramą (jeszcze nie naciskać).
2. Nacisnąć przycisk CH1. LED LEARN1 zapali się na ok. 10 sekund.
3. Podczas tych 10 sekund:
  - Nacisnąć teraz uprzednio wybrany przycisk nadajnika ręcznego.
  - Ponieważ sterowanie i nadajnik ręczny ustalają odpowiedni kod, należy nacisnąć przycisk ewentualnie drugi lub trzeci raz.
  - Po tym, jak LED LEARN TIMER, a następnie wszystkie pozostałe LED mignęły, wykonać krok 4.
4. Nacisnąć jeden z pozostałych trzech przycisków nadajnika ręcznego, aby zakończyć programowanie za pomocą przycisku CH1.

Wskazówka: Jeśli krok 4 nie powiedzie się, odczekać aż lampki LED (sterowanie i nadajnik ręczny) wyłączą się, a następnie wykonać ponownie krok 1.

W ten sposób można zaprogramować do 128 nadajników ręcznych.

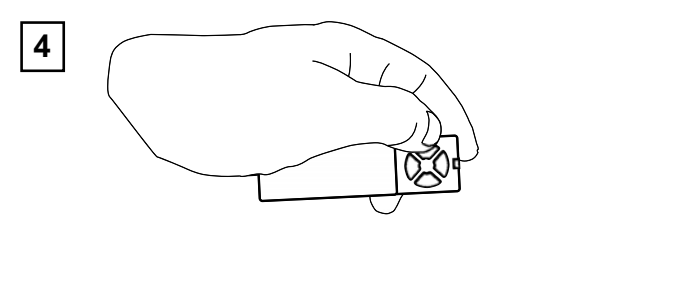
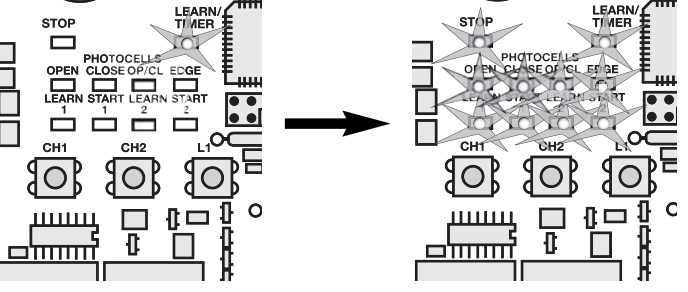
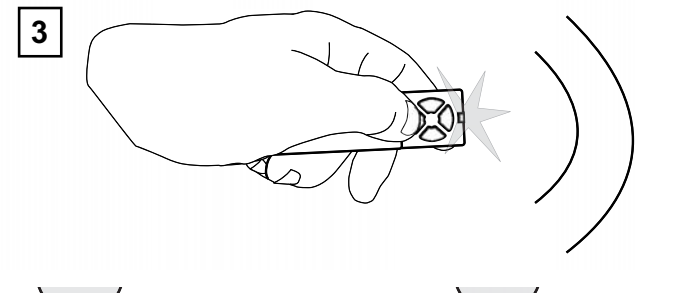
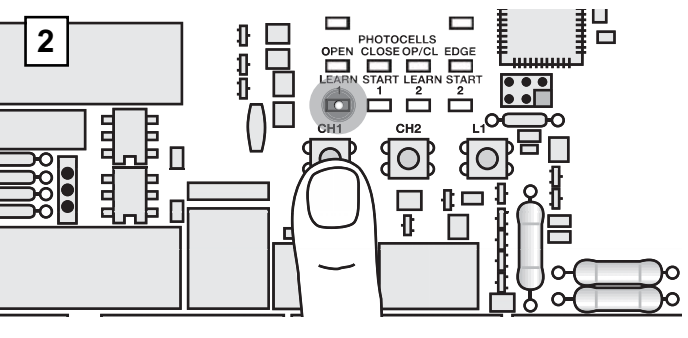
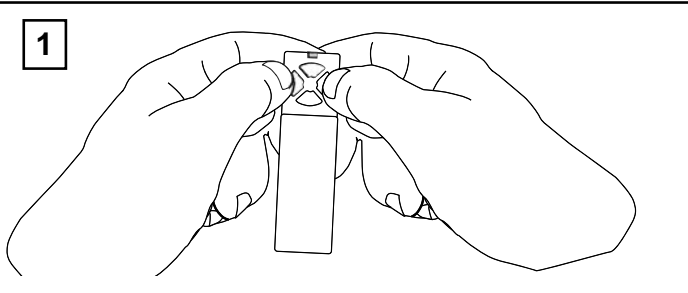
**Programowanie zdalnego sterowania za pomocą przycisku CH2 (otwiera skrzydło 1):**

1. Przytrzymać jednocześnie lewy i prawy przycisk nadajnika ręcznego przez ok. 5 sekund, aż jego lampka LED zapali się na ok. 30 sekund. Wybrać drugi przycisk nadajnika, który to przycisk ma sterować bramą (jeszcze nie naciskać).
2. Nacisnąć przycisk CH2. LED LEARN2 zapali się na ok. 10 sekund.
3. Podczas tych 10 sekund:
  - Nacisnąć teraz uprzednio wybrany przycisk nadajnika ręcznego.
  - Ponieważ sterowanie i nadajnik ręczny ustalają odpowiedni kod, należy nacisnąć przycisk ewentualnie drugi lub trzeci raz.
  - Po tym, jak LED LEARN TIMER, a następnie wszystkie pozostałe LED mignęły, wykonać krok 4.
4. Nacisnąć jeden z pozostałych trzech przycisków nadajnika ręcznego, aby zakończyć programowanie.

Wskazówka: Jeśli krok 3 nie powiedzie się, odczekać aż lampki LED (sterowanie i nadajnik ręczny) wyłączą się, a następnie wykonać ponownie krok 1.

W ten sposób można zaprogramować do 128 nadajników ręcznych.

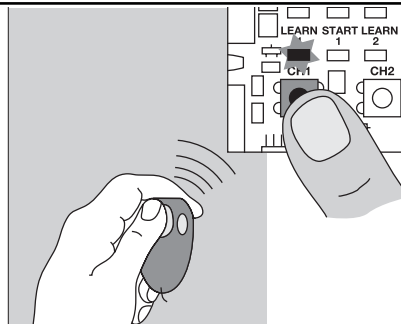
Aby skasować zaprogramowanego pilota, należy przytrzymać wciśnięty przycisk CH1 tak długo, aż zgaśnie dioda LED. Analogicznie należy postąpić dla przycisku CH2.



**PROGRAMOWANIE / KASOWANIE PILOTÓW**

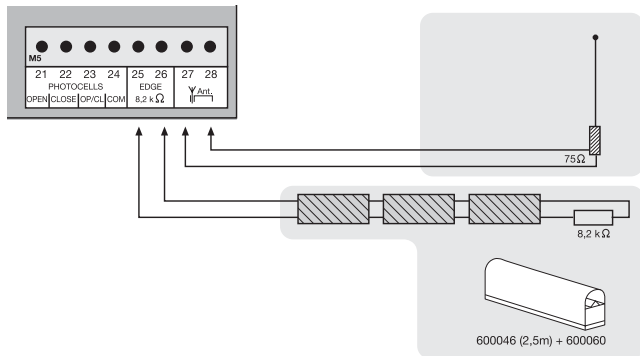
Nacisnąć przycisk CH1. Zapali się czerwona dioda LED "Learn1". Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przez 5 sekund jeden z przycisków pilota. Zacznie migać dioda LED "Learn1". Analogicznie należy postąpić z przyciskiem CH2. Teraz należy jednak nacisnąć niewykorzystany przycisk pilota. Można zaprogramować maks. 128 pilotów.

Aby skasować zaprogramowanego pilota, należy przytrzymać wciśnięty przycisk CH1 tak długo, aż zgaśnie dioda LED. Analogicznie należy postąpić dla przycisku CH2.



**LISTWA STYKOWA (OPCJA)**

Do sterownika może być podłączona listwa stykowa działająca na zasadzie 8,2 kOhm, tzn. na końcu listwy stykowej jest podłączony rezystor kontrolny 8,2 kOhm. Gwarantuje on stałe sprawdzanie obwodu prądowego. Sterownik jest dostarczany z fabrycznie wbudowanym rezystorem 8,2 kOhm. Dodatkowe listwy stykowe są podłączane w układzie szeregowym. Przekrój kabla: 0,5 mm<sup>2</sup> lub więcej.



**ANTENA (OPCJA) ANT4X-1LM**

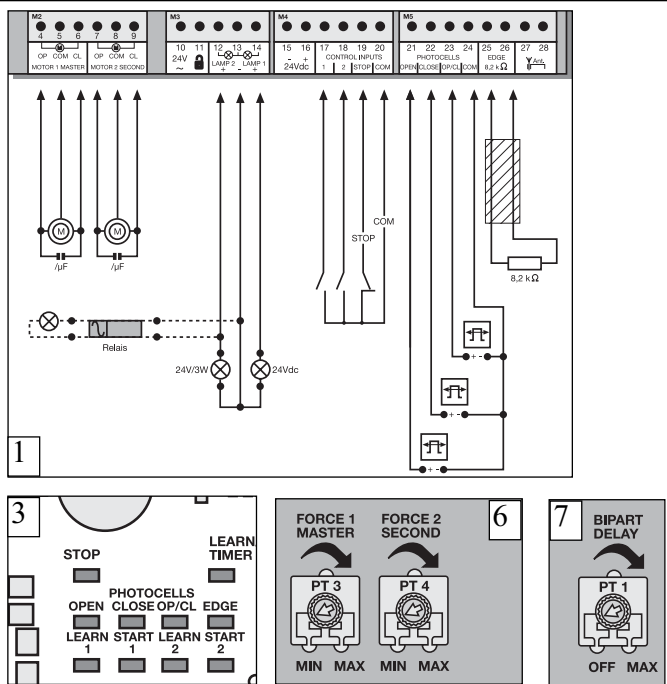
Sterownik jest wyposażony seryjnie w antenę drutową. Do zacisków 27 i 28 można podłączyć antenę zewnętrzną (osprzęt). W ten sposób można osiągnąć większe zasięgi pracy pilota radiowego. Antenę należy zamontować jak najwyżej.

Nie używać sztywnych przewodów miedzianych. Nie układać kabli równoległe do kabli 230 V ani nie układać tych kabli w tym samym kanale.

**PIERWSZE URUCHOMIENIE  
PODSTAWOWA REGULACJA**

Należy wykonać kolejno dokładnie wszystkie punkty. W razie wątpliwości należy zacząć całą procedurę od nowa. Ustawienia te należy wykonać bez pośpiechu.

1. Czy są podłączone wszystkie urządzenia niezbędne do pracy? Silniki, zapory świetlne, zabezpieczająca listwa stykowa, wyłącznik stop.
2. Upewnić się, czy nikt nie przebywa i nie może przebywać w rejonie bramy.
3. Sprawdzić diody LED (lampki), czy są OK i czy nie blokują jakiejś funkcji. Czerwone diody LED (lampki) nie powinny świecić ciągłym światłem. Musi świecić zielona dioda LED.
4. Ustawić przełączniki DIP dla programu Standard 1 = "ON", 2="ON", 3="OFF". Te ustawienia można w każdej chwili skorygować.
5. Czy jest zainstalowany zamek elektryczny? Jeżeli tak, to przełącznik DIP 4 musi być ustawiony w pozycji "ON".
6. Ustawić siłę. Potencjometry "FORCE1" i "FORCE2" ustawić maks. na 30%. Dla bardzo lekkich bram nawet na niższą wartość. Najpierw wypróbować., dopiero potem w razie potrzeby skorygować! Siłę zwiększać małymi krokami.
7. Jeżeli podłączone są dwa silniki, musi być ustawione opóźnienie ruchu skrzydeł ("Bipart Delay"). Obrócić potencjometr do pozycji ok. 50%. W każdej chwili można skorygować to ustawienie.
8. Wyłączyć sterowanie (odłączyć od zasilania prądem).
  - 8.1 Zwórkę (jumper) nasadzić na obie przewidziane szpilki.
  - 8.2 Przełącznik DIP 5 ustawić na ON.
  - 8.3 Podłączyć zaciski zapory świetlnej (zapór świetlnych) zgodnie z rysunkiem.
  - 8.4 Włączyć sterowanie i chwilę zaczekać.
  - 8.5 Zdjąć zwórkę, chwilę zaczekać. Dioda LED podłączonej zapory świetlnej pozostaje wyłączona. Migają diody niepodłączonej zapory świetlnej (zapór świetlnych). Gotowe!



**Programowanie czasu dla odcinka drogi Standard (bez funkcji Soft-Stop, bieg wolny)**

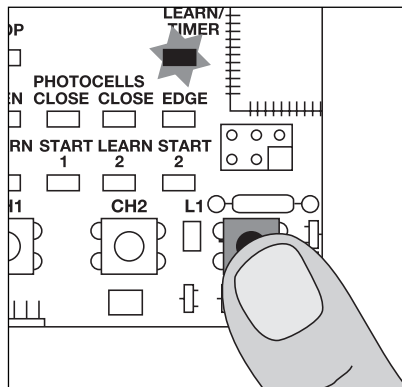
**Wskazówka: jeżeli stosowany jest tylko jeden napęd (praca 1-skrzydłowa), kroki programowania dotyczące skrzydła 2 są zmienione. Przy programowaniu "Standard": wskazówki patrz tekst. Przy programowaniu "Advanced" pominąć punkty 5,6,7,8, naciskając przycisk L1.**

W tym programie przycisk L1 musi być naciśnięty 2 razy.

1. Skrzydła powinny być zamknięte i zaryglowane.
2. Nacisnąć krótko przycisk L1 (1 sekunda), otworzą się oba skrzydła.  
Wskazówka: jeżeli jedno skrzydło zamyka się zamiast otwierać, należy zamienić na tym silniku kabel brązowy z szarym! Wyłączyć prąd (restart), następnie zacząć programowanie od nowa.
3. Nacisnąć jeszcze raz przycisk L1, gdy oba skrzydła dojdą do ogranicznika końcowego (odczekać 2 sekundy brzęczenia). Teraz tylko skrzydło 2 ruszy i zamknie się. Po zamknięciu skrzydła 2, automatycznie rusza i zamyka się skrzydło 1.

Wskazówka: Jeżeli wykorzystywane jest tylko jedno skrzydło, należy poczekać (ok. 15 sekund) bez naciskania przycisku, po czym skrzydło 1 ruszy automatycznie.

Dalszy ciąg instalacji



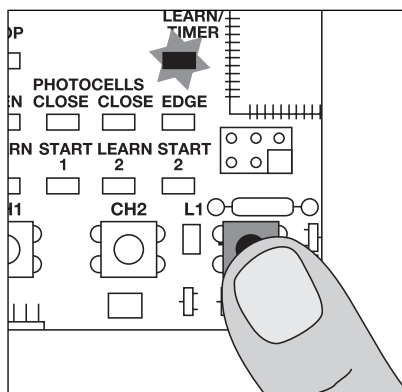
**Programowanie odcinka drogi "Advanced" (indywidualnie)**

W tym programie przycisk L1 musi być naciśnięty w sumie 9 razy. Za każdym razem zapisywana jest do pamięci pozycja (czas). W ten sposób można zaprogramować funkcję Soft-Stop (bieg wolny), aby dostosować się indywidualnie do bramy lub do zastosowania. Można zaprogramować bardzo długo trwające fazy Soft-Stop albo prawie zerowe.

Skrzydło 1 = „Master“  
Skrzydło 2 = „Second“

1. Skrzydła powinny być zamknięte i zaryglowane.
2. Nacisnąć L1; przez ponad 5 sekund = aż ruszy skrzydło 1 (otworzy się). Puścić przycisk!!
3. Jeszcze raz nacisnąć L1; od tej pozycji zacznie się Soft-Stop OTW. dla skrzydła 1.
4. Nacisnąć jeszcze raz L1; osiągnięty ogranicznik końcowy (+2 sekundy) - teraz automatycznie rusza skrzydło 2.
5. Jeszcze raz nacisnąć L1; od tej pozycji zacznie się Soft-Stop OTW. dla skrzydła 2.
6. Nacisnąć jeszcze raz L1; osiągnięty ogranicznik końcowy OTW. (+2 sekundy) - teraz ponownie automatycznie rusza skrzydło 2 i zamyka się.
7. Jeszcze raz nacisnąć L1; od tej pozycji zacznie się Soft-Stop ZAMK. dla skrzydła 2.
8. Nacisnąć jeszcze raz L1; osiągnięty ogranicznik końcowy ZAMK. (+2 sekundy) - teraz automatycznie rusza skrzydło 1.
9. Jeszcze raz nacisnąć L1; od tej pozycji zacznie się Soft-Stop ZAMK. dla skrzydła 1.
10. Jeszcze raz nacisnąć L1; osiągnięty ogranicznik końcowy ZAMK. (+2 sekundy)

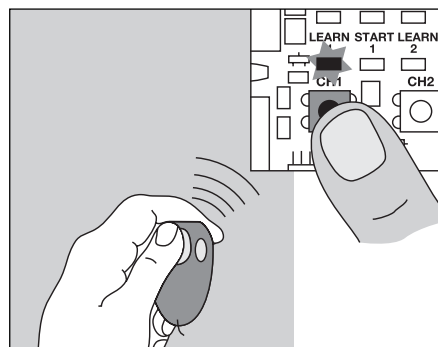
Gotowe



**Dokończenie instalacji/programowania:**

Po zaprogramowaniu odcinka drogi, można zaprogramować albo skasować piloty (nie jest to konieczne w przypadku zestawów).

1. Uruchomić bramę pilotem lub podłączonym przyciskiem i obserwować przebieg. Zamknąć bramę z powrotem, NIE wykonując jakichkolwiek ustawień.
2. Jeżeli brama nie zamknie się samoczynnie do końca, zmienić tylko wartości na potencjometrach; stosownie do wartości otrzymanych w wyniku prób. (np. zwiększyć czas przesuwu, skorygować siłę, opóźnienie ruchu skrzydła) Uwaga: skrzydło musi być dociskane do ogranicznika przez co najmniej jedną sekundę, aby dochodziło do ogranicznika także przy ruchu zwolnionym z powodu obciążenia wiatrem. Nie można tego skompensować zwiększeniem siły. Programowanie czasu pracy musi być powtórzone.
3. Uruchomić drugą próbę, postępując analogicznie jak w pierwszej i przed dokonaniem jakichkolwiek ustawień najpierw zamknąć bramę.
4. Po zakończeniu wszystkich ustawień sprawdzić działanie zapór świetlnych, przycisków, lampy błyskowej, pilotów, osprzętu itd.. Aby uruchomić funkcję automatycznego zamykania, wyregulować potencjometr dla przerwy w OTW. bramy ("timer to close").
5. Pokazać wszystkim osobom, mającym do czynienia z bramą, jak przebiegają ruchy bramy, jak działają funkcje zabezpieczające i jak można uruchomić ręcznie napęd bramy.



## Częste pytania

Ile wynosi przewidywany okres użytkowania napędu bramy?	Prawidłowo zainstalowany napęd bramy, użytkowany w obszarze prywatnym, może pracować bez zarzutu ponad 10 lat. Zarówno brama jak i napęd muszą być regularnie kontrolowane i planowo konserwowane.	
Jak długo trwa instalacja napędu bramy?	W zależności od Państwa zdolności rzemieślniczych montaż komponentów mechanicznych zajmuje ok. 3 do 8 godzin. Brama powinna być przygotowana do przeprowadzenia instalacji. Podłączenie elektryczne trwa ok. 1 do 2 godzin. Każdy użytkownik powinien być zapoznawany z obsługą przez co najmniej 30 minut; należy przy tym pokazać działanie poszczególnych funkcji oraz objaśnić aspekty bezpieczeństwa, urządzenia zabezpieczające i sposób postępowania w razie braku prądu.	
Co się dzieje w przypadku zaniku prądu?	Wszystkie napędy bram Chamberlain dysponują systemem odblokowywania, umożliwiającym ręczną obsługę bramy w razie przerwy w dopływie energii elektrycznej.	
Czy możliwe jest otwarcie tylko jednego skrzydła? (funkcja pieszy)	Tak, jest możliwe. Można tego dokonać pilotem (konieczny jest pilot przynajmniej 2-kanalowy) lub przy pomocy przełącznika. (patrz ustawienie trybów pracy „Standard”)	
Napęd nie funkcjonuje / nie reaguje na uruchamianie przycisku.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luźnie przyłączyć przycisku.</li> <li>2. Luźne przyłączyć przycisku STOP, dioda STOP nie świeci.</li> <li>3. Przeszkoda blokuje zaporę świetlną w kierunku ruchu.</li> <li>4. Listwa stykowa jest uszkodzona lub natrafiła na przeszkodę.</li> <li>5. Napęd jest jeszcze odblokowany.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić podłączenia przycisków i COM.</li> <li>2. Sprawdzić podłączenia przełącznika STOP (STOP i COM).</li> <li>3. Usunąć przeszkodę.</li> <li>4. Usunąć przeszkodę oraz sprawdzić połączenia i przewody.</li> <li>5. Napęd zablokować.</li> </ol>
Bezpośrednio po uruchomieniu bramy zostaje ona zatrzymana, a następnie cofa się.	Przeszkoda w zasięgu bramy.	Sprawdzić, czy nie ma przeszkód w zasięgu bramy.
Napęd nie otwiera bramy całkowicie.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Czy wymiary słupa A+B są prawidłowe?</li> <li>2. Czy prawidłowo został zaprogramowany czas biegu sterowania?</li> <li>3. Czy siła ustawiona jest prawidłowo?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić wymiar A+B.</li> <li>2. Ew. zaprogramować od nowa, plus ok. 3 sekundy.</li> <li>3. Skorygować siłę (przy wietrze napęd porusza się trochę wolniej).</li> </ol>
Brama daje się tylko otwierać.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zapora świetlna blokuje.</li> <li>2. Ustawienie przełączników DIP niezgodne z życzeniem.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konieczne sprawdzenie funkcjonowania i podłączenia.</li> <li>2. Sprawdzić przełączniki DIP.</li> </ol>
Napęd nie ma siły, mimo że trochę buczy.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kondensator nie jest połączony prawidłowo z brązowym i czarnym przewodem.</li> <li>2. Siła nie została ustawiona.</li> <li>3. Napęd został odblokowany.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić okablowanie kondensatora.</li> <li>2. Potencjometr siły obrócić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.</li> <li>3. Napęd zablokować.</li> </ol>
Sterowanie nie reaguje, kiedy przestawiam przełącznik DIP.	Sterowanie odłączyć od dopływu prądu, następnie przestawić przełącznik DIP.	
Napęd funkcjonuje tylko wtedy, gdy naciskam przycisk pilota.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sterowanie w trybie czuwakowym.</li> <li>2. Urządzenie zabezpieczające funkcjonuje nieprawidłowo. (zapora świetlna, listwa stykowa)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sterowanie odłączyć od dopływu prądu, następnie przestawić przełączniki DIP.</li> <li>2. Obserwować diody LED, znaleźć i usunąć błędy.</li> </ol>
„Automatyczne zamykanie“ nie funkcjonuje.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Działa tylko z 770E(ML) / 771E(ML)</li> <li>2. Następnie potencjometr „Zamykanie automatyczne“ obrócić zgodnie z ruchem wskazówek zegara.</li> </ol>	
Napęd nie reaguje w ogóle, mimo, że sterowanie jest podłączone. (diody LED świecą)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pilot nie jest zaprogramowany.</li> <li>2. Diody sygnalizują błąd.</li> <li>3. Zapora świetlna podłączona nieprawidłowo.</li> <li>4. Brak mostka między STOP i COM.</li> <li>5. Zacisk do silników ew. niewłaściwie podłączony.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zaprogramować pilota</li> <li>2. Znaleźć i usunąć błąd (patrz opis diod LED).</li> <li>3. Sprawdzić podłączenie/zaprogramowanie zapory świetlnej.</li> <li>4. Założyć zwykły mostek drutowy.</li> <li>5. Sprawdzić zacisk i połączenia.</li> </ol>
Napęd nie reaguje w ogóle, nie świeci żadna dioda LED.	Ewentualnie brak prądu.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić przewód i przewód zerowy.</li> <li>2. Sprawdzić bezpieczniki w domu.</li> </ol>
Napęd zatrzymuje się nagle i dopiero po dłuższej przerwie funkcjonuje ponownie.	Kiedy brama jest ciągle uruchamiana, silnik osiąga temperaturę wyłączenia. Mechanizm zabezpieczający, ponieważ napęd nie jest przeznaczony do eksploatacji ciągłej.	Zaczekać na schłodzenie silnika (co najmniej 15 minut).

Zewnętrzny uniwersalny odbiornik radiowy nie działa.	Uwzględnić prawidłową biegunowość (zaciski 15/16).	Zamienić kable “+” i “-”.
Napęd jest tak silny, że wygina bramę/słup.	1. Wymiar A+B właściwy? 2. Siła za duża? 3. Wzmocnić bramę?	1. Sprawdzić wymiar A+B 2. Potencjometr służący do ustawienia siły obrócić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. 3. Ewentualnie napęd przykręcić na płycie wzmacniającej. (słup) Ewentualnie w punkcie oparcia zamocować płytę wzmacniającą. (skrzydło bramy) Zastosować odpowiednie śruby i dyble.
Sterownik nie reaguje na pilota, tylko na przełączniki i to tylko tak długo, jak długo przycisk jest wciśnięty i przytrzymany. Przycisk (1) OTW. lub przycisk (2) ZAMK.	1. Ustawienie przełączników DIP niezgodne z życzeniem. 2. Jedna z zapór świetlnych, listwa stykowa lub stop blokują sterownik. 3. Została podłączona tylko jedna zapora świetlna dla funkcji OTW.	1. Korekta przełączników DIP - konieczne usunięcie błędów. Jeżeli nie da się usunąć błędów, konieczny jest “reset” i zaprogramowanie od nowa (patrz zapora świetlna). 2. Co najmniej jedna zapora świetlna musi być aktywna przy ZAMYKANIU lub OTWIERANIU I ZAMYKANIU.
Instalacja nie zamyka bramy automatycznie, lecz ją automatycznie OTWIERA.	Kable silników zostały zamienione.	Konieczna zamiana kabli silników (brązowy, czarny).
Piloty nie współpracują ze sterownikiem.	1. Niezaprogramowany pilot. 2. Jedna z zapór świetlnych blokuje.	1. Zaprogramować pilota. 2. Sprawdzić zapory świetlne.
Sterownik nie działa.	Odcinek pracy nie został zaprogramowany.	Zaprogramować odcinek pracy. Patrz pierwsze uruchomienie.
W funkcji Soft-Stop skrzydła nie otwierają się do końca.	1. Za mała siła przy dużym obciążeniu wiatrem (bramy masywne) 2. Opory ruchu bramy	1. Poprawić ustawienie siły (zwiększyć). Ponownie zdefiniować fazę Soft-Stop. (Patrz Advanced Learning.) 2. Wyeliminować opory ruchu. 3. Zaprogramować sterownik bez funkcji Soft-Stop.
Ustawienie siły zostało zmienione, nie stwierdza się jednak żadnej różnicy.		Odłączyć sterowanie od sieci na kilka sekund, by wywołać autodiagnozę płytki obwodu drukowanego.
Czy można zastosować różne wymiary A+B po obu stronach?		Ogólnie tak, lecz skrzydła będą poruszać się wówczas z różną prędkością. Jeżeli wymiary A+B zostaną znacznie zmienione w stosunku do standardu, ruch bramy będzie utrudniony, co prowadzi do większego obciążenia okuć (znaczne obniżenie żywotności urządzenia)
Brama musi poruszać się zgodnie z pochyłem wzniesienia.		Nie zalecane! Zmienić bramę! Brama może poruszać się w sposób niekontrolowany (niebezpieczny), gdy napęd jest odblokowany. W kierunku wzniesienia niezbędne jest użycie większej siły, w kierunku przeciwnym siła napędu jest wówczas za duża.
Słup bramy jest tak gruby, że nie mogą zachować wymiarów A+B.		Wydrążyć słup lub przestawić bramę.

## UTYLIZACJA

Opakowanie składa się z materiałów nieszkodliwych dla środowiska. Usuwanie możliwe jest w lokalnych pojemnikach do recyklingu. Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/EG dotyczącą odpadów elektronicznych urządzenie to należy po użytkowaniu usunąć zgodnie z przepisami, aby zagwarantować recykling zużytych materiałów. Informacje o usuwaniu udzielane są przez zarząd gminy lub zarząd miejski.

## UTYLIZACJA BATERII

Baterii oraz akumulatorów nie wolno wyrzucać wraz z domowymi odpadami. Po użyciu baterie można oddać nieodpłatnie w lokalnym punkcie zbiórki baterii (np. w wybranych placówkach handlowych lub w komunalnych punktach zbiorczych). Baterie i akumulatory oznaczone są przekreślonym kontenerem na śmieci oraz symbolem chemicznym substancji szkodliwej: „Cd”- kadm, „Hg”- rtęć i „Pb” - ołów.





## ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

## НАЧНИТЕ С ПРОЧТЕНИЯ ЭТИХ ВАЖНЫХ ПРАВИЛ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



Эти предупреждающие символы означают "Внимание", обращение к Вашему вниманию, так как их несоблюдение могло бы причинить вред здоровью человека или материальный ущерб.

Пожалуйста, внимательно прочитайте эти предупреждения.



Данный привод ворот сконструирован и отрегулирован таким образом, чтобы при своей установке и использовании (при точном соблюдении правил техники безопасности) он предоставлял бы пользователю относительную безопасность. Итогом несоблюдения настоящих правил техники безопасности может быть вред, причиненный здоровью людей или материальный ущерб.



При манипуляциях с инструментами и мелкими частями действуйте с осторожностью и не носите кольца (перстни), часы и свободную одежду (если на воротах осуществляются работы по их установке и ремонту).



Важно, чтобы перемещение ворот было бы постоянно гладким. Ворота, которые заклиниваются или будут заедать, необходимо немедленно отремонтировать. Не пробуйте ремонтировать ворота сами. Обратитесь за помощью к специалисту.



Электропроводку необходимо прокладывать в соответствии с местными строительными нормами и инструкциями, относящимися к электропроводке. Подключение электрического кабеля к правильно заземленной сети может осуществлять лишь авторизованный работник - электрик.



Дополнительные устройства разместите так, чтобы они не были доступны детям. Не позволяйте детям, чтобы они манипулировали с кнопками и дистанционным управлением. Закрывающиеся ворота могут причинить тяжелые ранения.



При монтаже необходимо принять во внимание опасность зажатия между перемещаемой частью ворот и окружающими частями здания, например: стеной.



При осуществлении работ по уходу, например: при очистке, автоматически управляемые устройства должны быть отключены из сети электропитания. У жестко подключенной электропроводки необходимо помнить об устройстве размыкания для того, чтобы во всех полях отключения было бы гарантировано отключение при помощи переключателя (размыкание контактов не менее 3 мм) или при помощи отдельного предохранителя.



Для того, чтобы воспрепятствовать возникновению повреждений, пожалуйста, удалите из ворот все вмонтированные в них замки.



Обеспечьте, чтобы те лица, которые осуществляют монтаж, уход и обслуживание привода, соблюдали требования настоящей инструкции. Инструкцию разместите в таком месте, где бы она была быстро доступна.



После установки необходимо проверить механизм на правильность его настройки, а также привод, системы безопасности и аварийного отблокирования на предмет их правильного функционирования.



Если в воротах установлены двери для прохода, то приводной механизм нельзя запустить или оставить его включенным до тех пор, пока ворота не будут должным образом закрыты.



После монтажа привода должна быть безусловно обеспечена охрана мест, в которых существует угроза возникновения ушибов и порезов.



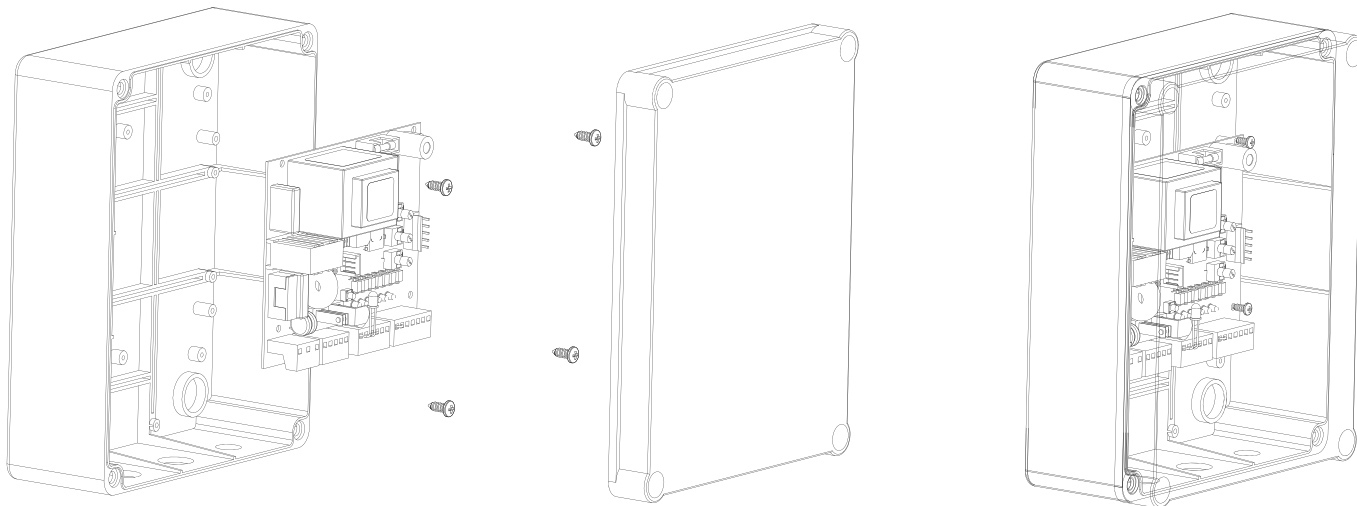
Это устройство нельзя использовать лицам (включая детей), которые имеют физические или психические отклонения, или у которых недостаточно опыта в использовании устройства, если они не находятся под присмотром или до тех пор, пока они не будут проинструктированы об использовании устройства одним из ответственных за их безопасность лицом.



Дети должны быть под присмотром, чтобы иметь уверенность, что они не играют с устройством.

## МОНТАЖ КОЖУХА УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ

Устройство управления СВ11 предназначено для монтажа в специальный водонепроницаемый кожух (203391). Перед монтажом измерить требуемые расстояния и определить подходящие отверстия. Пластмассу выбить отверткой из отверстий. Ввести кабельную резьбовую арматуру с разгрузкой от усилий натяжения. Корпус прижать к поверхности, на которой он должен быть смонтирован. Винты ввести через отверстия в задней стенке и затянуть. Устройство управления двигателем представляет собой современнейшую микропроцессорную электронную систему. Оно имеет все необходимые для надежной эксплуатации варианты подключения и функции. Влага и вода разрушают устройство управления. Необходимо обеспечить невозможность попадания воды или влаги в устройство управления. Все отверстия и кабельные вводы должны быть водонепроницаемо закрыты. Кожух с устройством управления двигателем монтировать кабельными вводами вниз. Оно не должно подвергаться длительному воздействию солнечных лучей. С помощью электроники можно очень точно настроить тянущее и сжимающее усилие. При правильном монтаже и настройке ворота можно удерживать рукой. Во время перемещения ворота можно в любой момент остановить, используя пульт управления, кнопку или выключатель с замочным механизмом. Створка ворот требует для положений «ОТКРЫТО» и «ЗАКРЫТО» жесткий упор, т. к. приводы ворот не имеют концевых выключателей.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение:	230 В $\sim$ $\pm$ 10 % 50-60 Гц
Макс. потребляемый ток:	22 мА
Приводы, макс.:	230 В $\sim$ 50 Гц 1000 Вт макс.
Питание принадлежностей:	24 Вdc / 0,5 А макс.
Рабочая температура:	-25 °C - + 55 °C
Режимы работы:	стандартный стандартный и Без самоудержание (схема безопасности) при закрытии автоматический с остановкой Residential разделение каналов стоянка/ Без самоудержание (схема безопасности)
Макс. время хода:	80 с
Длительность паузы:	0 - 150 с
Размер:	124x152 мм (без кожуха)

### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТОКА

Выходящий от приводного рычага кабель необходимо ввести в водонепроницаемую распределительную коробку. От распределительной коробки до устройства управления можно выполнить стационарную прокладку кабелей. Часто возможно ввести кабель от привода, который крепится прямо рядом с устройством управления, непосредственно в кожух. Ни в коем случае не располагайте распределительную коробку ниже уровня земли.

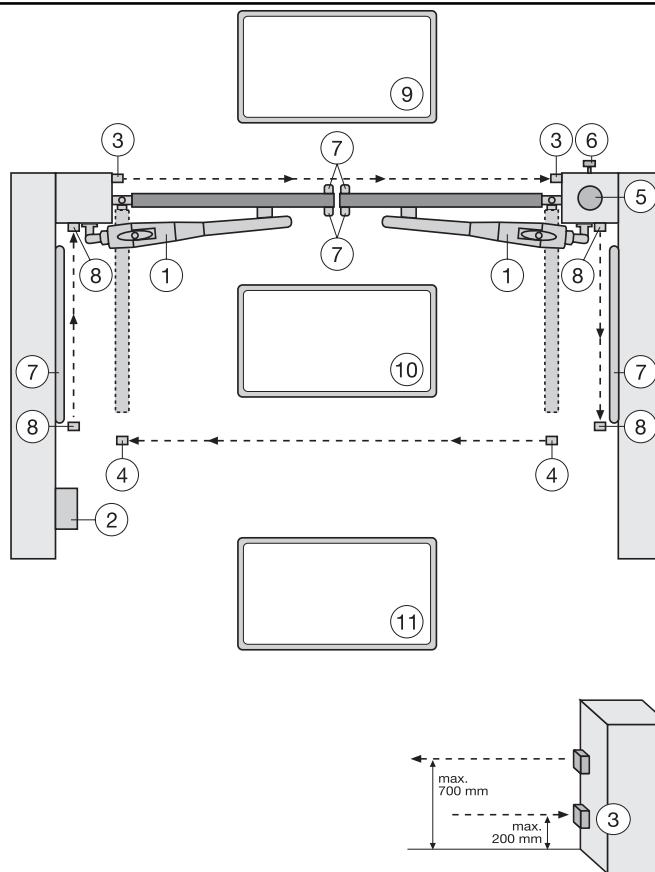
**Поперечное сечение кабелей не должно быть меньше следующих значений:**

- 100-230 В 1,5мм<sup>2</sup> или больше
- 0-24 В 0,5мм<sup>2</sup> или больше

Советы: На практике звонковые провода часто вызывают проблемы, т. к. при большой длине в них происходят слишком большие потери напряжения. Разделяйте кабели по кабельным каналам, т. к. кабель двигателя и кабель фоторелейной завесы, особенно для выключателей с замочным механизмом, пусковых кнопок (выходящих от здания), в противном случае при большой длине проводов могут возникать неполадки.

**Типовое строение системы:**

1. Двигатель
2. Устройство управление
3. Фоторелейная завеса (активна при закрытии), высота макс. 200 мм  
Первая фоторелейная завеса.
4. Фоторелейная завеса (активна при открытии), высота макс. 200 мм  
Вторая фоторелейная завеса.
5. Проблесковая лампа (опция)
- Важное оптическое указание на движении ворот.
6. Выключатель с замочным механизмом  
Размещается на наружной стороне. С помощью ключа или ввода номера ворота открываются.
7. Контактная планка (опция)  
Защищает ворота при касании. Контактные планки можно расположить на воротах или на опорах. При необходимости, контактные планки должны быть расположены до высоты 2,5 м.
8. Фоторелейная завеса (активна при открытии/закрытии), высота макс. 200 мм (опция)
9. Контактная петля на въезде (опция)
10. Защитная контактная петля в зоне поворота ворот (опция)
11. Контактная петля на выезде (опция)



Устройство управления соответствует требованиям новых нормативных актов EN. Один из таких нормативных актов предписывает, что усилия закрытия на кромке ворот не должны превышать 400 Н (40 кг) в пределах последних 500 мм до положения ворот »ЗАКРЫТО«. В пределах более 500 мм максимальное усилие на кромке ворот может составлять 1400 Н (140 кг). Если это невозможно обеспечить, необходимо расположить контактную планку до высоты 2,5 м на воротах или на противоположной опоре (EN12453).

**ДВИГАТЕЛИ:**

Двигатель, который должен открывать первым, является двигателем 1 »Master«, другой - двигателем 2 »Second«. Если используется только один двигатель, подключение двигателя 2 остается свободным.

Кабели поставляемых вместе с двигателями конденсаторов должны быть проведены вместе с кабелями для направления вращения (коричневый/черный) к зажимам OP и CL. В случае нехватки места конденсаторы можно также разместить в распределительных коробках. Убедитесь в том, что они правильно присоединены и имеют хорошее электрическое соединение. Конденсаторы отвечают за мощность, которой позднее обладают двигатели.

Вначале присоедините двигатели следующим образом:

Двигатель 1

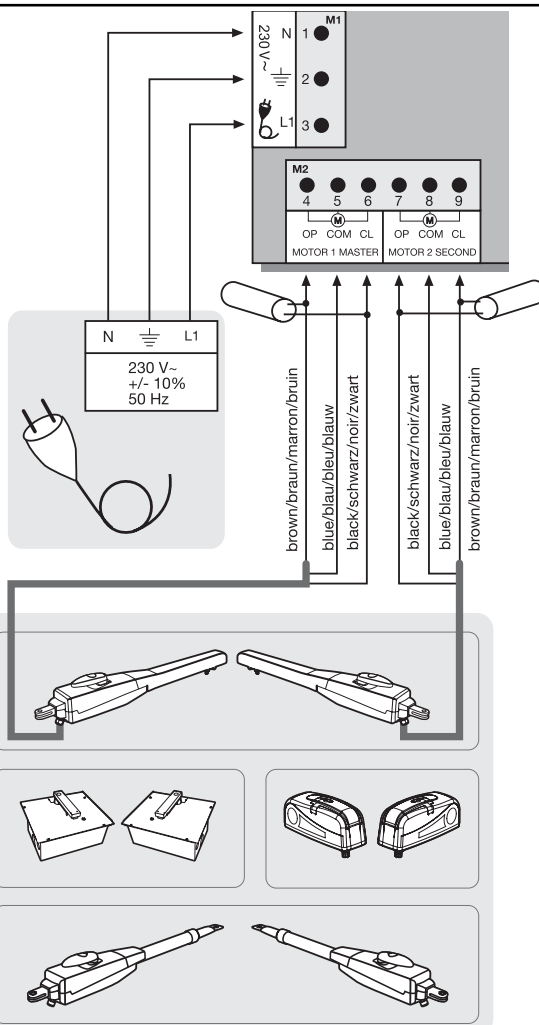
- 4 Коричневый и конденсатор 1
- 5 Синий
- 6 Черный и конденсатор 1

Двигатель 2

- 7 Черный и конденсатор 2
- 8 Синий
- 9 Коричневый и конденсатор 2

Ввод в эксплуатацию см. раздел »Первый ввод в эксплуатацию / Базовая настройка«.

**Замечание:** Во время первого ввода в эксплуатацию Вы должны при первом движении ОТКРЫТЬ створку ворот. Если вместо, чтобы открываться, одна или обе створки закрываются, то в этом двигателе необходимо поменять местами коричневый и черный кабель! Перед этим отключить электропитание!



**СТРОЕНИЕ УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ**

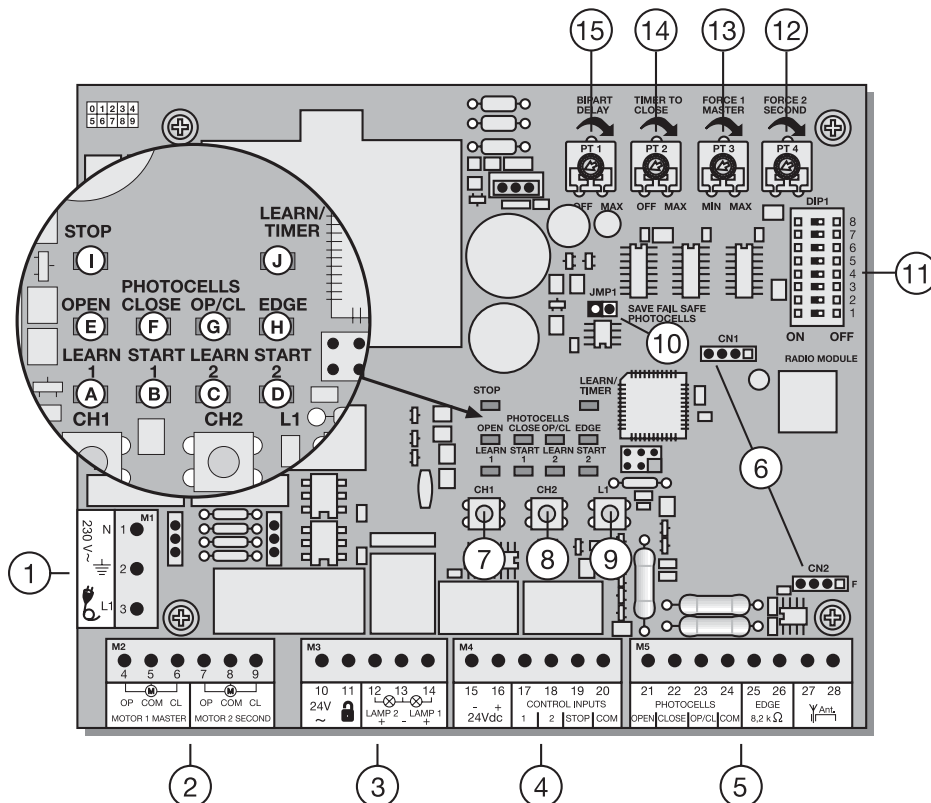
ПУНКТ	ОПИСАНИЕ	ФУНКЦИЯ
1	M1, зажим:1,2,3	Питающая линия
2	M2, зажим:4,5,6 Зажим:7,8,9	Привод 1 (Master) Привод 2 (Second)
3	M3, зажим:10,11  Зажим:12,13 Зажим:13,14	Подключение для электр. замка 24 В Контроль ворот/освещение Проблесковая лампа
4	M4, зажим:15,16  Зажим:17,20 Зажим:18,20 Зажим:19,20	Подключение для принадлежности 24 В Импульсный датчик, канал 1 Импульсный датчик, канал 2 Кнопка аварийного выключения / должна быть шунтирована без подключенного выключателя
5	M5, зажим:21,24  Зажим:22,24 Зажим:23,24  Зажим:25,26 Зажим:27,28	Фоторелейная завеса активна «ОТКРЫТО» Фоторелейная завеса активна «ЗАКРЫТО» Фоторелейная завеса активна «ОТКРЫТО» + «ЗАКРЫТО» Контактная планка 8,2 кОм Антенна
6	CN1/CN2, штекер	Гнезда радиомодуля
7	CH1, кнопка	Обучение/удаление радио канал 1
8	CH2, кнопка	Обучение/удаление радио канал 2
9	L1, кнопка	Обучение - отрезок пути
10	JMP1, перемычка	Программирование фоторелейных завес
11	DIP1	Блок ДИП-переключателей
12	PT4, потенциометр	Настройка усиления, привод 2
13	PT3, потенциометр	Настройка усиления, привод 1
14	PT2, потенциометр	Автоматическое закрытие
15	PT1, потенциометр	Задержка створки

**ОПИСАНИЕ СВЕТОДИОДОВ**

КРАСНЫЕ светодиоды должны быть выключены. Указывают на подлежащие устранению неисправности; исключение: не подключенные фоторелейные завесы Failsafe. (см. описание «ПЕРЕМЫЧКА»)

(Пример: короткое замыкание, фоторелейные завесы и/или контактная планка)

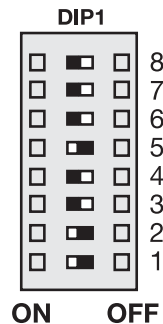
ПУНКТ	ОПИСАНИЕ
СИД А	КРАСНЫЙ Обучение/удаление радио канал 1
СИД В	КРАСНЫЙ Пуск импульсы канал 1
СИД С	КРАСНЫЙ Обучение/удаление радио канал 2
СИД D	КРАСНЫЙ Пуск импульсы канал 2
СИД E	КРАСНЫЙ Фоторелейная завеса АКТИВНА при ОТКРЫТИИ
СИД F	КРАСНЫЙ Фоторелейная завеса АКТИВНА при ЗАКРЫТИИ
СИД G	КРАСНЫЙ Фоторелейная завеса АКТИВНА при ОТКРЫТИИ/ЗАКРЫТИИ
СИД H	КРАСНЫЙ Контактная планка
СИД I	ЗЕЛЕНый Стоп
СИД J	КРАСНЫЙ Обучающая программа (участок пути)



**ПРОГРАММЫ**

Устройство управления имеет 7 режимов работы (программ). Требуемая программа настраивается ДИП-переключателями ON» (ВКЛ) и »OFF» (ВЫКЛ).

DIP1	ВКЛ ВЫКЛ	
DIP2	ВКЛ ВЫКЛ	Приводам приданы различные режимы работы (см. отдельную таблицу)
DIP3	ВКЛ ВЫКЛ	
DIP4	ВКЛ	
	ВЫКЛ	Функция не активна
DIP5	ВКЛ	Настройка фоторелейных завес Chamberlain (770E/771E), соответствует EN60335-2-103.
	ВЫКЛ	Настройка релейных фоторелейных завес (100263E) или других фоторелейных завес.
DIP6	ВКЛ	Функция включения проблесковой лампы на 2 секунды до пуска привода.
	ВЫКЛ	Функция предварительного включения не активна
DIP7	ВКЛ	После того, как ворота полностью открыты, привод 1 прижимает ворота с максимальным усилием в течение 1 с в направлении »ОТКРЫТО».
	ВЫКЛ	Функция не активна
DIP8	ВКЛ	После того, как ворота полностью закрыты, привод 1 отключается на 2 с, чтобы обеспечить фиксацию электрозамка. После этого привод прижимает ворота еще в течение 1 с с максимальным усилием в направлении »ЗАКРЫТО».
	ВЫКЛ	Функция не активна



**⚠** Все изменения следует выполнять только при отключенном питании, в противном случае эти изменения устройством не принимаются!

**ПОТЕНЦИОМЕТРЫ**

**PT1 (триммер 1): Задержка створки (Bipart Delay)**

Управляет задержкой створки в воротах с перекрывающимися створками. В положении ОТКРЫТО = 0 или 3 с. В положении ЗАКРЫТО = 0 -20 с. Двигатель 1 Master открывается вначале и закрывается последним. Для того, чтобы никто не мог быть зажат между двумя закрывающимися створками, необходимо всегда настраивать задержку створки. Левый упор: задержка створки ВЫКЛ

**PT2 (триммер 2): Автоматическое закрытие (Timer to close)**

Можно определить время ожидания ворот в положении ВОРОТА ОТКРЫТЫ. 0-150 с. После истечения установленного времени ворота закрываются. **Возможно только при подключенной фоторелейной завесе (771E).** Левый упор: автоматическое закрытие ВЫКЛ.

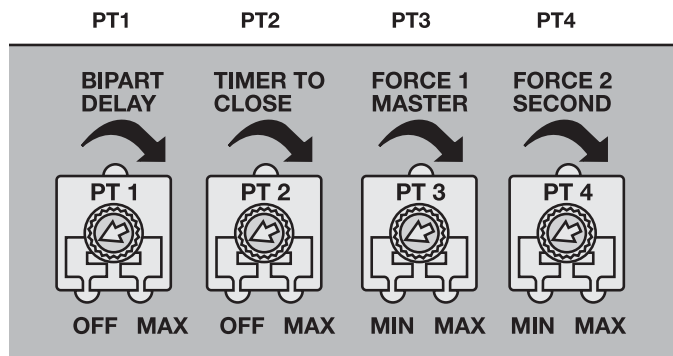
**⚠** Устройство управления соответствует требованиям новых нормативных актов EN. Один из таких нормативных актов предписывает, что усилия закрытия на кромке ворот не должны превышать 400 Н (40 кг) в пределах последних 500 мм до положения ворот »ЗАКРЫТО». В пределах более 500 мм максимальное усилие на кромке ворот может составлять 1400 Н (140 кг). Если это невозможно обеспечить, необходимо расположить контактную плиту до высоты 2,5 м на воротах или на противоположной опоре (EN12453).

**PT3 (триммер 3): Настройка усилия (Force 1 Master)**

Определяется усилие, с которым должен работать двигатель 1 = Master. Требуемое усилие зависит от веса и функции ворот.

**PT4 (триммер 4): Настройка усилия (Force 2 Second)**

Определяется усилие, с которым должен работать двигатель 2 = Second. Требуемое усилие зависит от веса и функции ворот.



**⚠** Все изменения следует выполнять только при отключенном питании, в противном случае эти изменения устройством не принимаются!

Отдельная таблица для настройки режимов работы

	DIP1	DIP2	DIP3	Импульсный датчик/канал 1	Импульсный датчик/канал 2
Стандарт	ВКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	<p>Ворота закрыть:</p> <p>1. импульс открывает, следующий останавливает, следующий закрывает, следующий останавливает, следующий открывает и т. д.</p> <p>Импульс во время закрытия останавливает ворота</p> <p>Импульс во время открытия останавливает ворота</p> <p>Импульс во время паузы незамедлительно закрывает ворота</p>	<p>Ворота закрыть:</p> <p>1. импульс открывает калитку, следующий останавливает, следующий закрывает, следующий останавливает, следующий открывает и т. д.</p> <p>Импульс во время закрытия останавливает ворота</p> <p>Импульс во время открытия останавливает ворота</p> <p>Импульс во время паузы незамедлительно закрывает ворота</p>
Стандарт и Без самоудержание (схема безопасности) при закрыти	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	<p>Ворота закрыть:</p> <p>1. импульс открывает, следующий останавливает, следующий закрывает, следующий останавливает, следующий открывает и т. д.</p> <p>Импульс во время закрытия останавливает ворота</p> <p>Импульс во время открытия останавливает ворота</p> <p>Импульс во время паузы незамедлительно закрывает ворота</p>	<p>Ворота открыть:</p> <p>Для закрытия требуется длительный сигнал, отпускание вызывает останов</p> <p>Радио не активно, предохранительные устройства не активны</p>
Автоматический с остановкой	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	<p>Ворота закрыть:</p> <p>1. импульс открывает, следующий останавливает, следующий закрывает, следующий останавливает</p> <p>Ворота открыть:</p> <p>1. импульс закрывает, следующий открывает</p> <p>Импульс во время калитки останавливает, следующий закрывает</p>	<p>Ворота закрыть:</p> <p>1. импульс открывает калитку, следующий останавливает, следующий закрывает</p>
Residential	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	<p>Ворота закрыть:</p> <p>1. импульс открывает, следующий закрывает, следующий открывает, следующий закрывает и т. д.</p> <p>Импульс во время калитки незамедлительно закрывает ворота</p> <p>Импульс во время автоматического закрытия незамедлительно открывает ворота</p> <p>Импульс во время паузы незамедлительно закрывает ворота.</p>	<p>Ворота закрыть:</p> <p>1. импульс открывает калитку, следующий незамедлительно закрывает</p> <p>Импульс во время паузы незамедлительно закрывает ворота</p>
Разделение каналов	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	<p>Ворота закрыть:</p> <p>1. импульс открывает, следующий останавливает, следующий открывает, следующий останавливает и т. д.</p> <p>Импульс во время закрытия останавливает ворота</p>	<p>Ворота открыть:</p> <p>1. импульс закрывает, следующий останавливает, следующий закрывает и т. д.</p> <p>Импульс во время открытия останавливает ворота</p>
Стоянка	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	<p>Ворота закрыть:</p> <p>1. импульс полностью открывает обе створки, дальнейшие импульсы игнорируются.</p> <p>Импульс во время калитки открывает также и вторую створку</p> <p>Импульс во время закрытия незамедлительно открывает створки</p>	<p>Ворота закрыть:</p> <p>1. импульс полностью открывает калитку, дальнейшие импульсы игнорируются.</p> <p>Импульс во время закрытия незамедлительно открывает створки</p>
Без самоудержания (схема безопасности)	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	<p>Ворота закрыть:</p> <p>Требуется длительный сигнал, отпускание вызывает останов</p> <p>Радио не активно, предохранительные устройства не активны</p>	<p>Ворота открыть:</p> <p>Требуется длительный сигнал, отпускание вызывает останов</p> <p>Радио не активно, предохранительные устройства не активны</p>

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

**ФОТОРЕЛЕЙНЫЕ ЗАВЕСЫ (ОПЦИЯ)**

Фоторелейные завесы служат для защиты ворот и должны использоваться. Место монтажа зависит от конструкции ворот. Согласно EN12453 снаружи должна быть установлена пара фоторелейных завес на высоте 200 мм, активных в состоянии «Закрыть»; вторая пара - внутри на высоте 200 мм, активных в состоянии «Открыть». В качестве опции может быть установлена третья пара фоторелейных завес, активных в состоянии «Закрыть» и «Открыть». Фоторелейные завесы состоят из передатчика и приемника и должны находиться друг против друга. Корпус фоторелейной завесы (пластмассовый) можно открыть отверткой. Фоторелейная завеса крепится на стене с помощью небольших винтов и дюбелей. Можно эксплуатировать две различные системы фоторелейных завес. (см. описание ДИП-переключателей). Если должна быть возможной функция «Автоматическое закрытие», необходимо установить фоторелейную завесу Chamberlain – Failsafe. Комбинация фоторелейных завес невозможна. Система Chamberlain –Failsafe (2-кабельная система) имеет по обеим сторонам небольшой, видимый снаружи светодиод, показывающий состояние фоторелейной завесы. Предлагаются две модели фоторелейной завесы Chamberlain –Failsafe. Один из вариантов идеально подходит для монтажа на противоположащих стенах. Другой - идеально для монтажа на внутренней стороне ворот, т. к. уже имеются накладки для монтажа.

**Диагностика на фоторелейной завесе Chamberlain-Failsafe**

СИД светится постоянно = в порядке  
 СИД мигает = фоторелейная завеса блокирует устройство управления  
 СИД не горит = нет тока, неверное подключение или перепутаны полюса

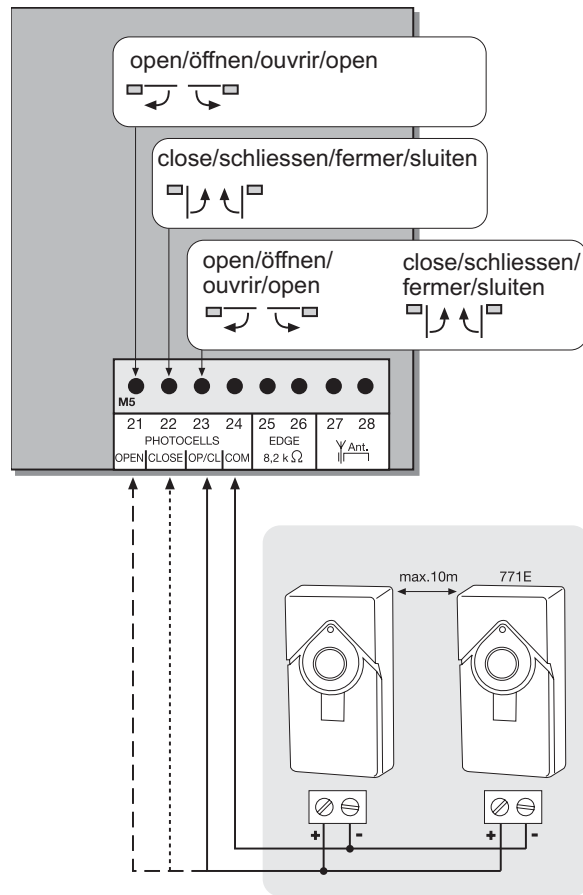
**Диагностике на устройстве управления**

СИД не горит = в порядке  
 СИД светится постоянно = фоторелейная завеса блокирует  
 СИД мигает = в порядке, не подключена фоторелейная завеса

**Поперечное сечение кабеля: 0,5 мм<sup>2</sup> или больше.**

**Напряжение: 12/24 В AC/DC.**

Не использовать жесткие медные провода. Запрещается параллельная прокладка с кабелями 230 В или прокладка в том же кабельном канале.



**ПЕРЕМЫЧКА**

**Программирование отказоустойчивого светового барьера**

**771E/770E**

1. Перед первым включением.
  2. При подключении/удалении нового светового барьера
    - Выключить блок управления (отключить питание)
    - Насадить вставную перемычку (Jumper) на два предусмотренных для этого штырька.
    - Установить микропереключатель 5 на ON
    - Присоединить клеммы светового барьера (или нескольких барьеров) согласно рисунку
    - Включить блок управления и подождать некоторое время
    - Вытащить вставную перемычку, подождать некоторое время.
- Светодиод подключенного светового барьера остается выключенным. Светодиоды неподключенного светового барьера (или нескольких барьеров) мигают. Готово!

**Эксплуатация с релейными фоторелейными завесами, например, 100263**

Устройство управления необходимо отсоединить от сети на несколько секунд. Все зажимы, к которым подключена фоторелейная завеса, должны быть шунтированы с помощью СОМ. (21-24, 22-24, 23-24). Электропитание релейной фоторелейной завесы от зажимов 15-16. ДИП-переключатель 5 должен находиться в положении OFF. Перемычка должна быть вытащена.

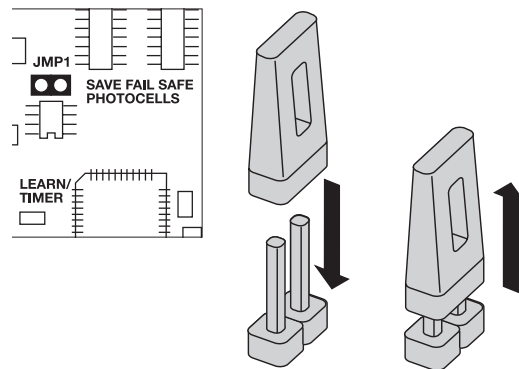
Замечание: Новый монтаж релейных фоторелейных завес согласно EN12978 более не допускается, т. к. в них не проводится самопроверка (Failsafe).

**Эксплуатация без фоторелейных завес**

**ОПАСНО!** Не допускается для нормальной эксплуатации. В этом случае ворота должны предохранять контактные планки.

Устройство управления необходимо отсоединить от сети на несколько секунд. Все зажимы 21-22-23-24 должны быть шунтированы. ДИП-переключатель 5 должен находиться в положении OFF. Перемычка должна быть вытащена.

Замечание: Запрещается комбинировать фоторелейные завесы различных конструкций.

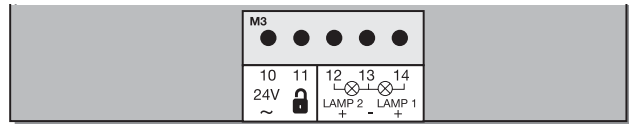


**ЭЛЕКТРОЗАМОК (ОПЦИЯ) 600022 (24 В)**

Электрозамок может быть подключен к устройству управления через зажимы 10 и 11.

**Поперечное сечение кабеля: 0,5 мм<sup>2</sup> или больше.**

**Напряжение: 24 В АС/ДС.**

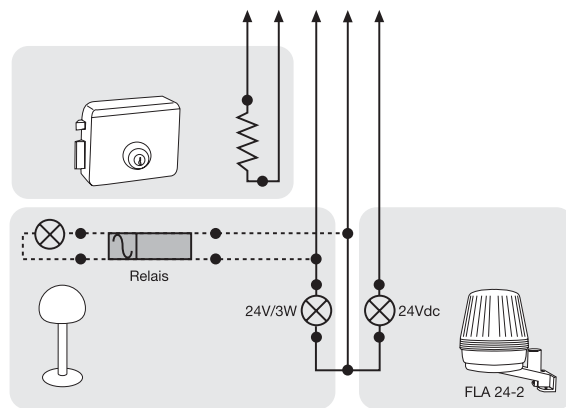


**КОНТРОЛЬ ВОРОТ / ОСВЕЩЕНИЕ (ОПЦИЯ)**

Для контроля состояния ворот можно подключить лампу накаливания 24 В/3 Вт. В качестве альтернативы, путем предвключения реле (принадлежность) можно также организовать освещение двора.

**Поперечное сечение кабеля: 0,5 мм<sup>2</sup> или больше.**

**Напряжение: 24 В**



**ПРОБЛЕСКОВАЯ ЛАМПА (ОПЦИЯ) FLA24-2**

К устройству управления можно подключить проблесковую лампу. Она предупреждает людей о движении ворот. Проблесковую лампу рекомендуется устанавливать в видном месте и как можно выше. Устройство управления подает постоянный сигнал, который преобразуется лампой в мигание.

**Поперечное сечение кабеля: 0,5 мм<sup>2</sup> или больше.**

**Напряжение: 24 В DC**



Не использовать жесткие медные провода.

Запрещается параллельная прокладка с кабелями 230 В или прокладка в том же кабельном канале.

**КНОПКА / ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С ЗАМОЧНЫМ МЕХАНИЗМОМ (ОПЦИЯ)**

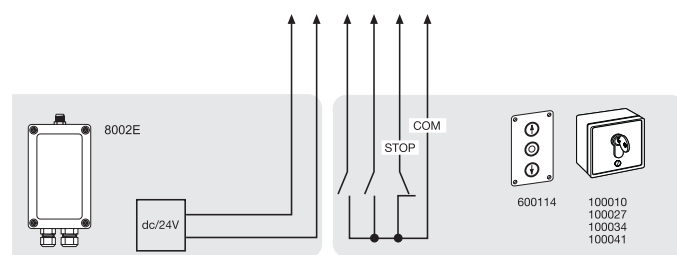
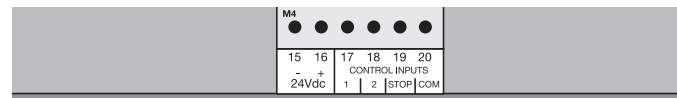
Устройство управления / привод можно активировать с помощью различных входов. Это может быть выполнено посредством ручного передатчика или выключателя с замочным механизмом (Зажим 17+20).

Ручной передатчик = см. пункт «Обучение ручного передатчика»

Коммутационный вход 1 = Input St. 1 Нормальный режим  
Коммутационный вход 2 = Input St. 2 Активно при специальной настройке (см. описание ДИП-переключателей)

**АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА (ОПЦИЯ) 600084**

Если подключен выключатель, с его помощью можно остановить или заблокировать систему. Движение створки незамедлительно прерывается. Если выключатель не установлен, зажимы 19 и 20 должны быть шунтированы.



**ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОНТАКТНОЙ ПЕТЛИ (ОПЦИЯ)**

Анализатор контактной петли (203292 1-канальный, 203308 2-канальный) может быть подключен к устройству управления. Посредством 2-канального анализатора можно проводить отдельный или совместный анализ 2 петель.

Замечание: Описание относится исключительно к отдельному анализу каждой петли. Если используется 2-канальный анализатор, можно также расположить две петли одна за другой, чтобы распознавать направление движения автомобилей. В этом случае образуются дальнейшие комбинационные варианты подключения.

Для открытия въезда или выезда

Подключение к зажимам 17 + 20. ДИП-переключатель в функции «Стоянка». Автоматическое закрытие активировано (рекомендуется).

Для защиты в зоне поворота ворот

Подключение к зажимам 19 + 20 (Стоп). Релейный выход анализатора при использовании фоторелейных завес Failsafe NO (нормально-разомкнутый). При использовании релейных фоторелейных завес в качестве NC (нормально-замкнутый). Функция «Автоматическое закрытие» не рекомендуется.

**Внимание! Согласно стандарту EN не допускается в качестве единственного средства защиты!**

**ВЫХОД 24 В DC**

Для релейных фоторелейных завес или других устройств (например, приемника) макс. 500 мА



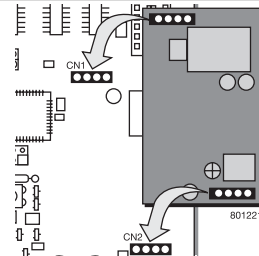
Не использовать жесткие медные провода.

Запрещается параллельная прокладка с кабелями 230 В или прокладка в том же кабельном канале.



**РАДИОМОДУЛЬ (ОПЦИЯ)**

Для управления устройством управления посредством радиосигналов необходимо вначале установить радиомодуль в гнезда CN1/CN2. Предлагаются следующие модули: 801221 (433.92 МГц), 801429 (27.145 МГц), 207542 (315.15 МГц, Китай)



**ПРОГРАММИРОВАНИЕ TX4UNI**

Установить радио модуль на предусмотренные контактные штекеры, если он уже не смонтирован заранее.

Приёмник имеет 2 канала CH1 и CH2. Использование обоих каналов делает возможным режим работы как с одной, так и с двумя линиями. Например: Если CH1 получает сигнал дистанционного управления, работает только 1 линия. Используйте клавишу дистанционного управления CH2, с помощью которой начинают работать обе линии.

**Программирование пульта дистанционное управление с помощью кнопки CH1 (показано на рисунке):**

1. Удерживайте одновременно нажатыми левую и правую кнопки пульта прим. 5 секунд, пока прим. на 30 секунд не включится светодиод. Выберите одну из 4 кнопок пульта, с помощью которой должны управляться ворота (пока не нажимать).
2. Нажмите кнопку CH1. Светодиод LEARN1 включается прим. на 10 секунд.
3. В течение этих 10 секунд:
  - Теперь нажмите заранее выбранную кнопку пульта.
  - Так как управление и пульт теперь настраиваются на один подходящий код, нужно в случае необходимости нажать кнопку два или три раза.
  - Как только вспыхнул светодиод LEARN TIMER, а затем вспыхнули все другие светодиоды, выполните шаг 4.
4. Нажмите одну из трех оставшихся кнопок на пульте для завершения программирования с помощью кнопки CH1.

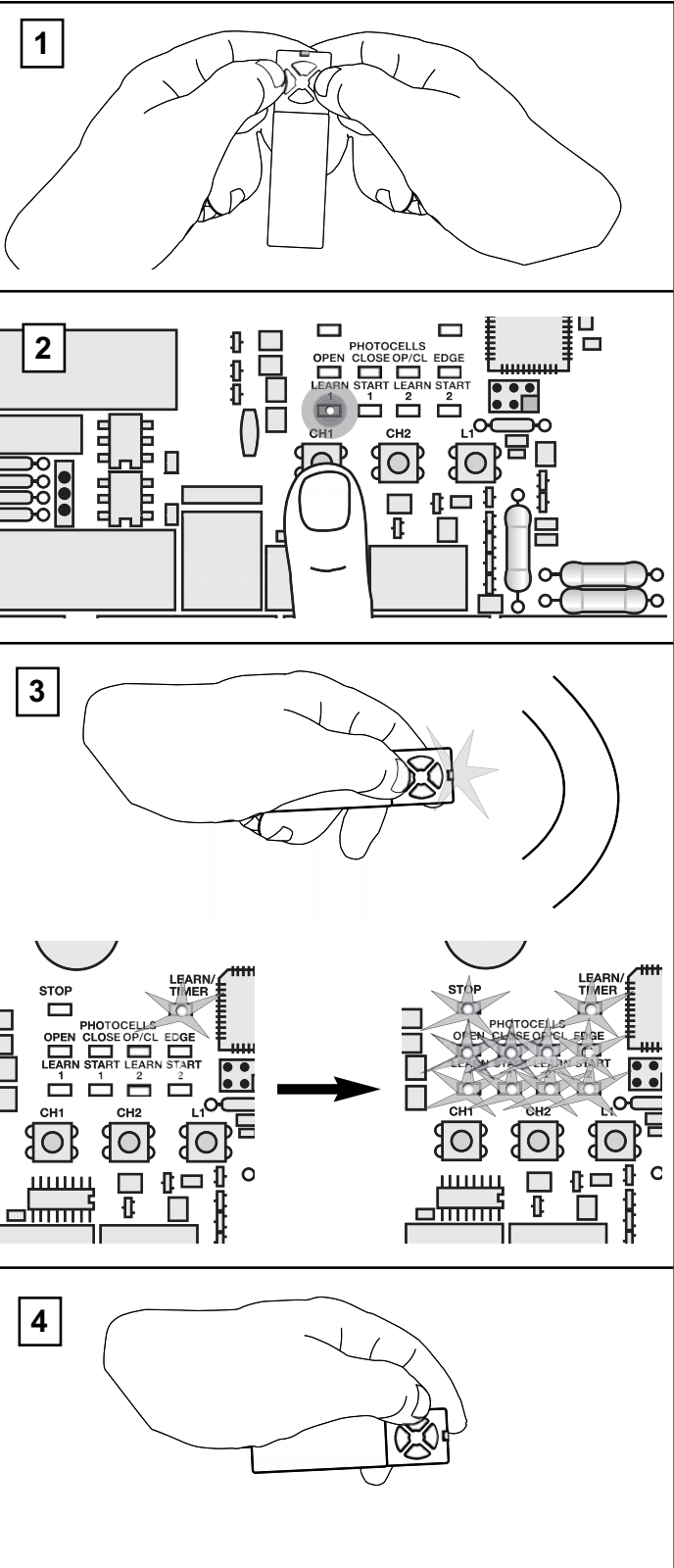
Указание: Если шаг 4 не удался, подождите пока не выключатся светодиоды (управление и пульт) и начните снова с шага 2. Таким способом может быть запрограммировано до 128 пультов.

**Программирование пульта дистанционное управление с помощью кнопки CH2:**

1. Удерживайте одновременно нажатыми левую и правую кнопки пульта прим. 5 секунд, пока прим. на 30 секунд не включится светодиод. Выберите вторую кнопку пульта, с помощью которой должны управляться ворота (пока не нажимать).
2. Нажмите кнопку CH2. Светодиод LEARN2 включается прим. на 10 секунд.
3. В течение этих 10 секунд:
  - Теперь нажмите заранее выбранную кнопку пульта.
  - Так как управление и пульт теперь настраиваются на один подходящий код, нужно в случае необходимости нажать кнопку два или три раза.
  - Как только вспыхнул светодиод LEARN TIMER, а затем вспыхнули все другие светодиоды, выполните шаг 4.
4. Нажмите одну из трех оставшихся кнопок на пульте для завершения программирования.

Указание: Если шаг 3 не удался, подождите пока не выключатся светодиоды (управление и пульт) и начните снова с шага 1. Таким способом может быть запрограммировано до 128 пультов.

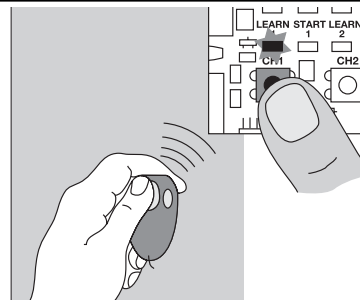
Для удаления выученного ручного передатчика просто нажимайте кнопку CH1 до тех пор, пока светодиод не погаснет. Повторите эти действия для CH2.



**ОБУЧЕНИЕ / УДАЛЕНИЕ РУЧНОГО ПЕРЕДАТЧИКА**

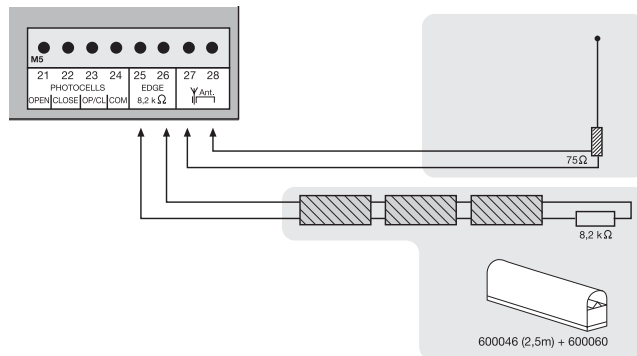
Нажмите кнопку CH1. Светодиод «Learn1» загорается красным свечением. Теперь нажмите приблизительно на 5 секунд кнопку ручного передатчика. Теперь светодиод «Learn 1» мигает. Готово. Теперь повторите эти действия для CH2. Но теперь нажмите еще не занятую кнопку ручного передатчика. Устройство может быть обучено 128 ручным передатчикам.

Для удаления выученного ручного передатчика просто нажимайте кнопку CH1 до тех пор, пока светодиод не погаснет. Повторите эти действия для CH2.



**КОНТАКТНАЯ ПЛАНКА (ОПЦИЯ)**

К устройству управления может быть подключена контактная планка, работающая по принципу 8,2 кОм, т. е. на конце контактной планки закреплен измерительный резистор 8,2 кОм. Он обеспечивает постоянный контроль цепи тока. Устройство управления поставляется со встроенным резистором 8,2 кОм. Несколько контактных планок подключаются последовательно. **Поперечное сечение кабеля: 0,5мм<sup>2</sup> или больше.**



**АНТЕННА (ОПЦИЯ) ANT4X-1LM**

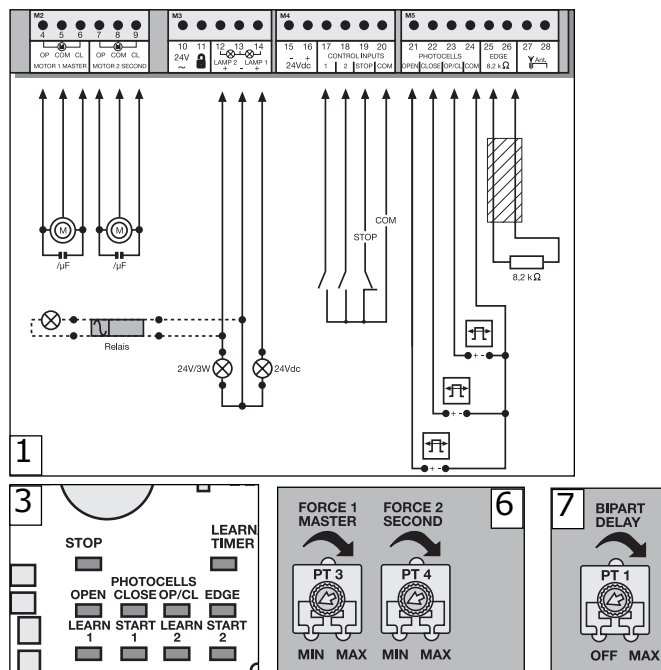
Устройство управления в серийном исполнении оснащено проволочной антенной. Антенна (принадлежность) может быть подключена к зажимам 27 и 28. Благодаря ей достигает большая дальность действия (радио). Антенну устанавливать как можно выше.

Не использовать жесткие медные провода. Запрещается параллельная прокладка с кабелями 230 В или прокладка в том же кабельном канале.

**ПЕРВЫЙ ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ / БАЗОВАЯ НАСТРОЙКА**

Точно выполните все действия пункт за пунктом. В случае сомнений начните с самого начала. Не спешите во время выполнения этих настроек.

1. Все ли необходимое для эксплуатации подключено? Двигатели, фоторелейные завесы, предохранительная контактная планка, выключатель останова.
2. Убедитесь в том, что в зоне ворот не находятся или не могут находиться люди.
3. Проверьте, в порядке ли светодиоды (лампочки) или блокируют ли они одну из функций. Красные светодиоды (лампочки) не должны постоянно светиться. Зеленый светодиод должен светиться.
4. Настройте ДИП-переключатели для программы «Стандарт» 1=»ON», 2= «ON», 3=»OFF». Позднее в любой момент можно выполнить изменения.
5. Установлен ли электрозамок? Если да, то ДИП-переключатель 4=»ON»
6. Настроить усилие. Потенциометры «FORCE 1» «FORCE 2» установить не более, чем на 30 %. Для очень легких ворот даже на меньшее значение. Вначале попробовать, затем исправить! Повышать усилие только с небольшим шагом.
7. Если подключено два двигателя, необходимо настроить задержку створки («Bipart Delay»). Потенциометр установить приблизительно на 50 %. Позднее в любой момент можно выполнить изменения.
8. Выключить блок управления (отключить питание)
  - 8.1 Насадить вставную перемычку (Jumper) на два предусмотренных для этого штырька.
  - 8.2 Установить микропереключатель 5 на ON
  - 8.3 Присоединить клеммы светового барьера (или нескольких барьеров) согласно рисунку
  - 8.4 Включить блок управления и подождать некоторое время
  - 8.5 Вытащить вставную перемычку, подождать некоторое время. Светодиод подключенного светового барьера остается выключенным. Светодиоды неподключенного светового барьера (или нескольких барьеров) мигают. Готово!



## Программирование времени для участка пути «Стандарт» (без мягкого останова, медленное движение)

**Замечание:** Если используется только один привод (режим с 1 створкой), то операции по обучению, касающиеся створки 2, изменены.

При программировании «Стандарт»: замечания см. в тексте.

При программировании «Advanced»: пункты 5,6,7,8 пропустить путем нажатия кнопки L1.

Кнопка L1 в этой программе должна быть нажата 2 раза.

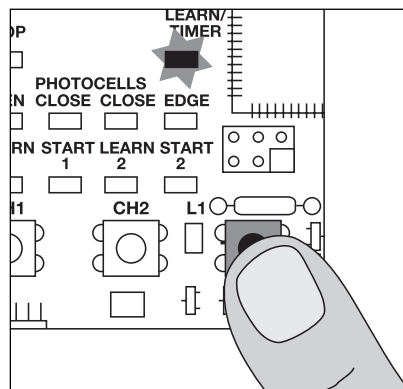
1. Створки должны быть закрыты и заблокированы.
2. Коротко нажать кнопку L1 (1 секунда), обе створки открываются.

**Замечание:** Если вместо, чтобы открываться, одна створка закрывается, то в этом двигателе необходимо поменять местами коричневый и черный кабели! Выключить ток (перезапуск), затем начать программирование с самого начала.

3. Снова нажать кнопку L1, если обе створки достигли концевого упора (+ оставить на две секунды «жужжать»). Теперь начинается двигаться и закрывается только створка 2. Когда створка 2 закрылась, автоматически начинает двигаться и закрывается створка 1.

**Замечание:** Если используется только одна створка, подождите (около 15 секунд), не нажимая ни одной кнопки; створка 1 начинает двигаться автоматически.

Продолжить завершением инсталляции.



## Программирование участка пути «Advanced» (Индивидуальный)

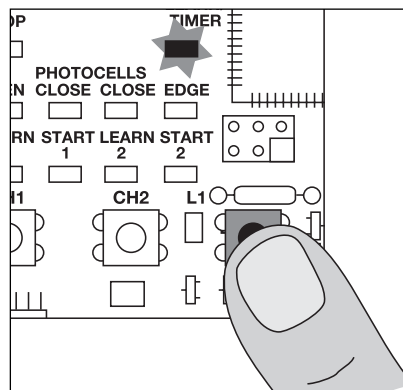
Кнопка L1 в этой программе должна быть нажата 9 раз. При каждом нажатии в памяти сохраняется одно положение (время). Благодаря этому можно ввести в память мягкий останов (медленное движение), чтобы выполнить индивидуальную настройку для ворот или метода использования. Возможны очень длительные фазы мягкого останова или вообще отсутствие мягкого останова.

Створка 1 = «Master»

Створка 2 = «Second»

1. Створки должны быть закрыты и заблокированы.
2. Нажать L1; больше чем на 5 секунд = пока не запустится створка 1 (открывается). Отпустить кнопку!!
3. Снова нажать L1; мягкий останов «ОТКРЫТО» для створки 1 начинается с этого положения.
4. Снова нажать L1; концевой упор достигнут (+2 секунды). Теперь автоматически запускается створка 2.
5. Снова нажать L1; мягкий останов «ОТКРЫТО» для створки 2 начинается с этого положения.
6. Снова нажать L1; концевой упор «ОТКРЫТО» достигнут (+2 секунды). Теперь снова автоматически запускается створка 2 и закрывается.
7. Снова нажать L1; мягкий останов «ЗАКРЫТО» для створки 2 начинается с этого положения.
8. Снова нажать L1; концевой упор «ЗАКРЫТО» достигнут (+2 секунды). Теперь автоматически запускается створка 1.
9. Снова нажать L1; мягкий останов «ЗАКРЫТО» для створки 1 начинается с этого положения.
10. Снова нажать L1; концевой упор «ЗАКРЫТО» достигнут (+2 секунды).

Готово



## Завершение инсталляции/программирования:

Если участки пути запрограммированы, можно обучить систему ручным передатчиком (не требуется, в комплектах), а также удалить их.

1. Запустите ворота с помощью ручного передатчика или подключенной кнопки и наблюдайте за процессом. Снова закройте ворота, НЕ выполняя настройки.

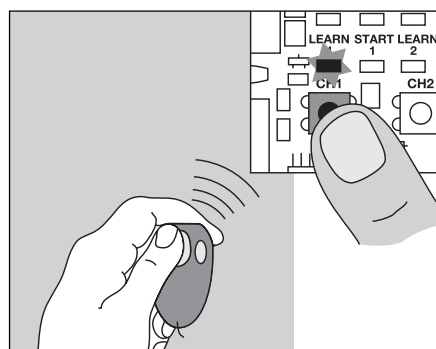
2. Если ворота не закрываются полностью автоматически, установите потенциометры на другие значения, изменив их на основании проведенного испытания. (Например, увеличить время хода, откорректировать усилие, задержка створки). **Внимание! Створка должна работать не менее одной секунды на упоре, чтобы даже при ветровой нагрузке (медленнее) она достигала упора. Невозможно выполнить компенсацию путем повышения усилия.**

**Программирование времени хода необходимо повторить.**

3. Теперь начните второе испытание, соблюдая описанный выше порядок действий, и вначале закройте ворота, прежде чем снова выполнять настройки.

4. Когда все настройки выполнены, проверьте работу фоторелейных завес, кнопок, проблесковой лампы, ручного передатчика, принадлежностей и т. п. Если Вам требуется функция «Автоматическое закрытие», отрегулируйте потенциометр для паузы в состоянии «Ворота ОТКРЫТЫ» («timer to close»).

5. Покажите всем людям, связанным с управлением воротами, как протекает движение ворот, как работают предохранительные функции и как можно управлять приводом вручную.



## Часто задаваемые вопросы

Насколько велик предположительный срок службы привода ворот?	Правильно инсталлированный привод ворот, находящийся в личном пользовании, может безупречно работать в течение 10 лет. Как ворота, так и привод, необходимо периодически контролировать и планомерно обслуживать.	
Сколько времени занимает инсталляция привода ворот?	В зависимости от Ваших способностей к ручному труду монтаж механических компонентов может занимать от 3 до 8 часов. Для инсталляции ворота должны быть соответственно подготовлены. Электрическое подключение занимает от 1 до 2 часов. Каждый пользователь должен, по крайней мере, в течение 30 минут обучаться управлению; при этом он должен быть ознакомлен с функциями, аспектами безопасности и защитными приспособлениями, а также должен быть проинструктирован о порядке действий при пропадании напряжения в сети.	
Что произойдет при исчезновении напряжения в сети?	Для того чтобы при исчезновении напряжения в сети можно было управлять воротами вручную, все приводы ворот Chamberlain оснащаются системой деблокирования.	
Можно ли открыть только одну створку? (Функция пешехода)	Да, можно. Этим процессом можно управлять дистанционно (для этого требуется, по крайней мере, один 2-канальный ручной передатчик), или этот процесс выполняется в ключевом режиме. (см. регулировку функционирования для "Нормальной работы")	
При нажатии на клавишу управления привод не работает / не реагирует.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Незакрепленное соединение клавиши управления</li> <li>2. Незакрепленное соединение STOP-выключателя, светодиод STOP выключен.</li> <li>3. Препятствие блокирует световой барьер в направлении движения</li> <li>4. Повреждена контактная планка или в зоне движения ворот возникло препятствие.</li> <li>5. Привод все еще деблокирован</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить выводы соединения клавиши управления и COM</li> <li>2. Проверить выводы соединения STOP-выключателя (STOP и COM).</li> <li>3. Удалить препятствие</li> <li>4. Удалить препятствие, а также проверить соединения и провода.</li> <li>5. Сблокировать привод</li> </ol>
Сразу же после того, как ворота приходят в движение	они останавливаются и идут назад	Проверить наличие препятствий в зоне движения ворот
Привод не открывает ворота полностью.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правильно ли выбраны размеры опоры A+B?</li> <li>2. Правильно ли запрограммирована продолжительность работы блока управления?</li> <li>3. Правильно ли отрегулировано усилие?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить размер A+B</li> <li>2. При необходимости выполнить новое программирование, плюс прибл. 3 секунды</li> <li>3. Откорректировать усилие (при ветре привод работает несколько медленнее)</li> </ol>
Ворота только открываются	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фоторелейная завеса блокирует</li> <li>2. Настройка ДИП-переключателей не соответствует желаниям</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требуется проверка работоспособности и подключения</li> <li>2. Проверить микропереключатели</li> </ol>
Привод издает некоторый рабочий шум, но не развивает никакого усилия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неправильно подключен конденсатор, а именно, коричневый и черный провода.</li> <li>2. Не выполнена регулировка усилия.</li> <li>3. Привод деблокирован</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить проводные соединения конденсатора</li> <li>2. Повернуть потенциометр регулировки усилия по часовой стрелке</li> <li>3. Сблокировать привод</li> </ol>
Если я изменяю установку микропереключателей, управление не реагирует.	Отключить питание блока управления и после этого изменить установку микропереключателей.	
Привод работает только тогда, когда я держу нажатой кнопку ручного передатчика.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Блок управления в режиме безопасной работы</li> <li>2. Неправильно работает одно из устройств безопасности. (Световой барьер, контактная планка)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отключить питание блока управления и после этого изменить установку микропереключателей.</li> <li>2. Следить за работой светодиодов, определить неисправность и устранить ее.</li> </ol>
"Автоматическое закрытие" не работает.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работает только с 2-кабельным световым барьером 770E(ML) или 771E(ML).</li> <li>2. Повернуть потенциометр регулировки "Автоматическое закрытие" по часовой стрелке.</li> </ol>	
Привод не реагирует, хотя блок управления подключен правильно. (Светятся светодиоды)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ручной передатчик не был запрограммирован</li> <li>2. Светодиоды сигнализируют неисправность</li> <li>3. Неправильно подключен световой барьер</li> <li>4. Отсутствует перемычка между контактами STOP и COM</li> <li>5. Возможно, что неправильно вставлены клеммы двигателей</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обучить ручной передатчик</li> <li>2. Найти и устранить неисправность (см. описание светодиодов)</li> <li>3. Проверить подключение/программирование светового барьера</li> <li>4. Установить на контакты обычную проволочную перемычку</li> <li>5. Проверить клеммы и выводы соединений</li> </ol>
Привод не реагирует, не светится ни один светодиод.	Возможно исчезновение напряжения в сети.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить соединения такового и нулевого провода.</li> <li>2. Проверить предохранители в доме.</li> </ol>

Привод внезапно останавливается и начинает работать снова лишь после продолжительного перерыва.	При непрерывной работе ворот двигатель нагревается до температуры отключения защитным приспособлением, так как привод не предназначен для непрерывной эксплуатации.	Дать приводу достаточно охладиться (по крайней мере, в течение 15 минут)
Привод развивает слишком большое усилие, так что возникает прогиб ворот/опор.	1. Правильно ли выбран размер A+B? 2. Слишком велико усилие? 3. Укрепить ворота?	1. Проверить размер A+B 2. Повернуть потенциометр регулировки усилия против часовой стрелки 3. При необходимости прикрепить привод к укрепляющей панели винтами. (Опора) При необходимости установить в местах приложения тягового усилия и усилия нажима укрепляющие панели. (Створка ворот) Использовать подходящие винты и дюбели.
Устройство управления больше не функционирует с ручным передатчиком, только с выключателем и только до тех пор, пока кнопка нажимается и удерживается нажатой. Кнопка (1) »Открыто« или кнопкой (2) »Закрыто«	1. Настройка ДИП-переключателей не соответствует желанием 2. Предохранительная фоторелейная завеса, контактная планка или останов блокируют устройство управления 3. Была подключена только одна фоторелейная завеса для »ОТКРЫТО«	1. Для устранения неисправности требуется коррекция ДИП-переключателей. Если ошибка не может быть устранена, требуется сброс («reset») и повторное программирование (см. «Фоторелейная завеса») 2. Должна быть подключена минимум одна фоторелейная завеса, активная в положении »ЗАКРЫТО« или »ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО«.
Установка не закрывает автоматически, она ОТКРЫВАЕТ автоматически	Кабели двигателя перепутаны местами	Необходимо поменять местами кабели двигателя (коричневый, черный)
Устройство управления не функционирует с ручным передатчиком	1. Не запрограммирован ручной передатчик 2. Одна из фоторелейных завес блокирует	1. Запрограммировать ручной передатчик 2. Проверить фоторелейные завесы
Опора ворот имеет слишком большую толщину, так что я не могу выдержать размеры A+B.		Нужно сделать в опоре паз или переставить ворота.
Устройство управления не работает	Не было проведено обучение участку пути	Провести обучение участку пути. См. »Первый ввод в эксплуатацию«
При мягком останове створки не открываются полностью	1. Недостаточно большое усилие при высокой ветровой нагрузке (цельные ворота) 2. Тяжелые ворота/тяжелый ход ворот	1. Заново отрегулировать усилие (повысить) Заново определить фазу мягкого останова. (см. Advanced Learning) 2. Улучшить легкость хода 3. Запрограммировать устройство управления без мягкого останова
Универсальный (иного изготовителя) приемник радиосигналов не работает	Учитывать полярность (зажимы 15/16)	Поменять местами кабеля »+« и »->
Регулировка усилия была изменена, однако это не привело к заметному различию.		На несколько секунд отключить блок управления от сети, чтобы автоматически был запущен тест самодиагностики платы.
Ворота должны следовать уклону.		Не рекомендуется! Изменять конструкцию ворот! При деблокированном приводе, ворота могут бесконтрольно (опасно) приходить в движение. В направлении уклона ворот требуется повышенная сила; поэтому в противоположном направлении привод будет развивать слишком большое усилие.
Можно ли использовать с обеих сторон различные размеры A+B?		Вообще говоря, да; однако, створки движутся при этом с различной скоростью. Если размеры A+B слишком сильно отклоняются от стандартных, то это приводит к плохому ходу ворот и повышенной нагрузке на накладные элементы. (значительно сокращение срока службы устройства)

## УТИЛИЗАЦИЯ

Упаковка состоит из не наносящих ущерба окружающей среде материалов. Она может быть утилизирована в местных контейнерах для вторичной переработки. Согласно Европейской директиве 2002/96/EG об отслуживших электроприборах эти приборы должны после использования утилизироваться в надлежащем порядке для того, чтобы обеспечить повторное использование материалов. Управление общины или города информирует о возможности данной утилизации.

## УТИЛИЗАЦИЯ БАТАРЕЕК

Батарейки и аккумуляторы не следует выбрасывать вместе с бытовыми отходами. Вы можете бесплатно вернуть использованные батарейки в непосредственной близости от Вас (например, в магазине или муниципальном пункте сбора). Батарейки и аккумуляторы маркируются символом перечеркнутого мусорного бака и символам химических загрязняющих веществ, а именно, «Cd» для кадмия, "Hg" для ртути и "Pb" для свинца.







## EG-Einbauerklärung

Chamberlain GmbH erklärt, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte der Typen:

Drehtorsteuerung, Modell CB11

den grundlegenden Anforderungen der nachfolgenden EG-Richtlinien entsprechen, wenn sie bestimmungsgemäss nach Anweisungen des Herstellers verwendet werden.

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Die unvollständige Maschine entspricht weiterhin allen Bestimmungen der EG- Bauprodukte-Richtlinie (89/106/EWG), der EG-Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie(2004/108/EG und der EG-Niederspannungs-Richtlinie (2006/95/EG).

Insbesondere wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:

- DIN EN 12453 Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore - Anforderungen
- DIN EN 12604 Tore - mechanische Aspekte - Anforderungen
  
- EN 61000-6-3 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6 - 3:  
Fachgrundnormen - Störaussendung - Wohnbereich, Geschäfts- und  
Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
- EN 60335-1 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
  
- EN 60335-2-103 Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster

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

Christoph Marny  
Manager, Regulatory Affairs  
Chamberlain GmbH  
Alfred-Nobel-Strasse 4  
D-66793 Saarwellingen  
January 2014



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

[www.liftmaster.eu](http://www.liftmaster.eu)  
[info@liftmaster.eu](mailto:info@liftmaster.eu)

