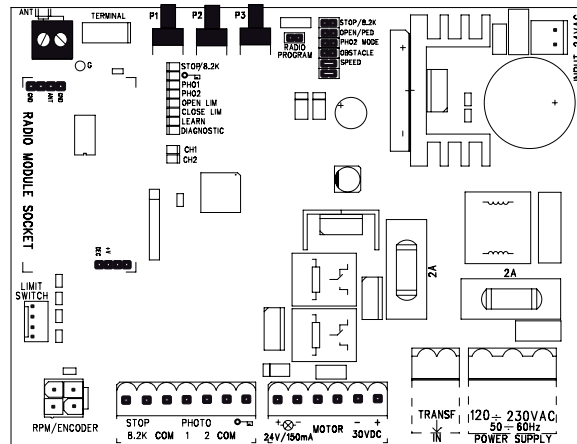


# LiftMaster™



de	Anleitungen	CB202
fr	Instructions	CB202
en	Instructions	CB202
cs	Návody	CB202
es	Instrucciones	CB202
sv	Instruktioner	CB202
hu	Útmutatók	CB202
hr	Upute	CB202
it	Istruzioni	CB202
nl	Instructie	CB202
sk	Obrázky	CB202
pl	Instrukcja	CB202



AT/BA/BE/BG/CH/CY/CZ/DE/DK/ES/  
FR/GB/GR/HR/HU/IE/IS/IT/LU/MT/NL  
NO/PL/PT/RO/RU/SE/SI/SK/TR/YU

<b>THEMA</b>	<b>SEITE</b>
SICHERHEITSREGELN .....	.1
TYPISCHER AUFBAU EINER ANLAGE .....	.2
INSTALLATION DER STEUERUNG .....	.2
KABEL UND VERDRAHTUNG .....	.3
ANSCHLUSSPLAN .....	.4
TECHNISCHE DATEN DER MOTORSTEUERUNG .....	.4
BESCHREIBUNG DER KLEMMEN .....	.5
BESCHREIBUNG DER LEDS .....	.5
FUNKTIONEN DER DRUCKTASTER P1, P2, P3 .....	.5
BATTERIE .....	.6
BLINKLAMPE .....	.6
SCHLÜSSELSCHALTER .....	.6
NOTAUSSCHALTER .....	.6
KONTAKTLEISTE .....	.6
DÄMPFUNGSPROFIL .....	.6
ANTENNE .....	.6
LICHTSCHRANKEN .....	.7
FUNK .....	.7
SCHLEIFENDETEKTOREN .....	.8
STECKBRÜCKEN/JUMPER .....	.8
ERSTE INBETRIEBNAHME / GRUNDEINSTELLUNG .....	.9-11
AUTOMATISCHES SCHLIESSEN .....	.11
ARBEITSKRAFT DES ANTRIEBS .....	.11
BATTERIEENTSORGUNG .....	.11
ANZEIGE DER DIAGNOSE LED .....	.12
HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN .....	.13

WICHTIGE ANWEISUNGEN ZUR MONTAGE UND NUTZUNG

BEGINNEN SIE MIT DEM LESEN DIESER WICHTIGEN SICHERHEITSREGELN



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



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

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



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



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



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



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



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



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

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



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



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.



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



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.*



Beim Betrieb darf das Tor unter keinen Umständen öffentliche Durchgangswege behindern.



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.



Zur Vermeidung von Schäden an sehr leichten Toren ist eine entsprechende Verstärkung anzubringen. Wenden Sie sich hierzu bitte an den Hersteller des Tores.



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



Betätigen Sie den Antrieb nur, wenn Sie das Tor voll im Blickfeld haben und sich dort keine hindernden Gegenstände befinden. Kinder sollten nicht in Tornähe bei Betätigung des Antriebes spielen.



Automatischer Torantrieb - Nicht im Torbereich aufhalten, da das Tor unerwartet betrieben werden könnte.

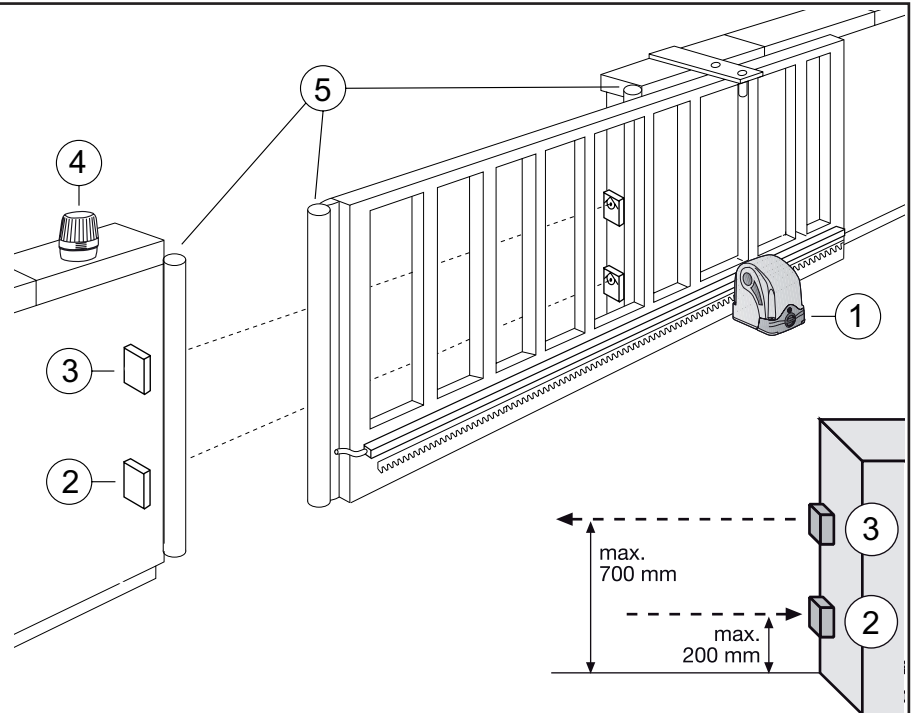


Feuchtigkeit und Wasser zerstören die Steuerung. Stellen Sie unter allen Umständen sicher, dass Wasser, Feuchtigkeit oder Stauflüssigkeit nicht in die Steuerungsabdeckung gelangen können.

**Diese Anleitung ist aufzubewahren!**

## TYPISCHER AUFBAU EINER ANLAGE:

1. Antrieb mit Steuerung  
Der Antrieb sitzt auf der höhenverstellbaren Montageplatte.
2. Lichtschanke min. 150- max.200mm  
(Option) Erste Lichtschanke.  
Erkennt niedrige Objekte.
3. Lichtschanke max. 700mm (Option)  
Zweite Lichtschanke.  
Erkennt Fahrzeuge und höhere Objekte.
4. Blinkleuchte (Option)  
Wichtiges optisches Signal für die Torbewegung.
5. Kontaktleiste (Option)  
Dient der Hinderniserkennung und der Vermeidung von Gefahren durch die Torbewegung.  
Kontaktleisten können am Tor angebracht werden oder an den Pfeilern. Sind im Tor Öffnungen, die größer als 45mm sind, ist eine Kontaktleiste am Pfeiler erforderlich (Zubehör). Kontaktleisten müssen, wenn erforderlich, bis 2,5m Höhe angebracht werden.



de-2

## INSTALLATION DER STEUERUNG

Die Steuerung CB202 ist für den Einbau in einer speziellen Abdeckung unter der Haube des Schiebetorantriebs konzipiert.

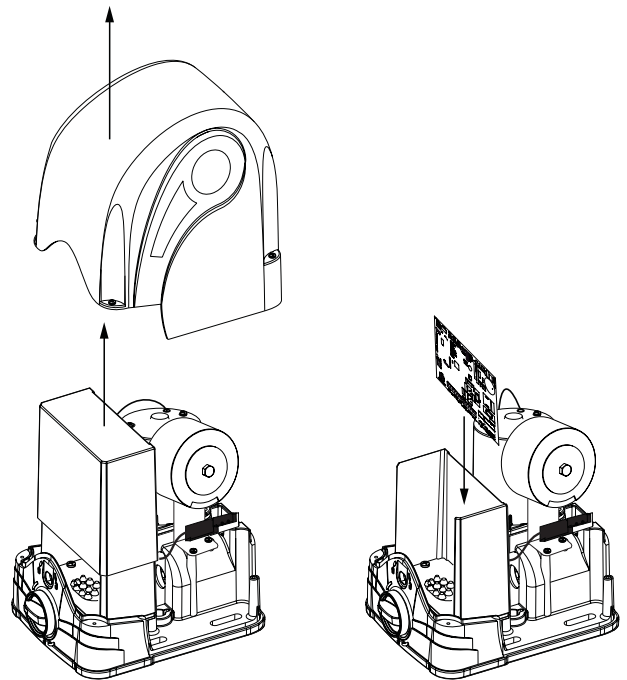
Die Installation der elektrischen Steuerung darf erst nach Abschluß der mechanischen Installation erfolgen. Alle Arbeiten an der Steuerung, müssen stromlos erfolgen. Schalten Sie den Strom erst ein wenn Sie im Abschnitt ERSTE INBETRIEBNAHME / GRUNDEINSTELLUNG dazu aufgefordert werden.

Für den Betrieb sind mindestens folgende Anschlüsse herzustellen:

- Stromzuleitung „POWER SUPPLY“
- Transformator „INPUT“ & TRANSF“
- Motor „MOTOR“
- Stecker Endschalter „LIMIT SWITCH“,
- Stecker Motorkabel „RPM/ENCODER“

Optional sind ggf. noch folgende Leitungen / Anschlüsse herzustellen:

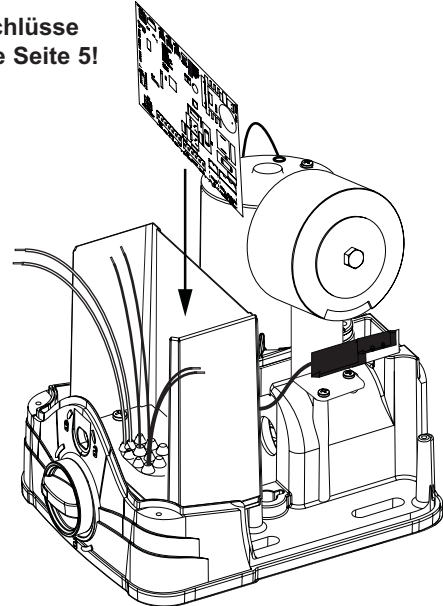
- Lichtschranken
- Kontaktleiste
- Blinklampe
- Externe Antenne
- Schlüsselschalter oder andere externe Befehlsgeber



## KABEL UND VERDRAHTUNG

Die Kabel für die Stromzuleitung und das anzuschliessende Zubehör werden von unten durch die Gummidichtung am Boden der Steuerungsabdeckung in den Schiebetorantrieb geführt .  
Die Steuerung ist wie im Bild gezeigt mit den Klemmleisten nach unten zu montieren.

**Anschlüsse**  
siehe Seite 5!



### Vermeiden Sie generell:

- 230Volt und Niederspannungsleitungen zusammen zu verlegen.  
Nach Elektroinstallationsvorschrift nicht zulässig.
- Kabel für Lichtschranken, Schalter und Blinklampe nicht zusammen mit dem Motorkabel verlegen.
- Telekommunikationskabel oder Leitungen für Gartenbeleuchtung ebenfalls nicht mit dem Motorkabel verlegen.
- Starre Kupferkabel sind speziell bei größeren Kabelquerschnitte schwer zu verdrahten. Benutzen Sie flexible Kabel.
- Benutzen Sie Kabel, die für aussen und die Verlegung im Erdreich geeignet sind oder entsprechende Leerrohre oder fragen Sie ihren Elektriker.

### Klemmleisten:

Die Klemmblöcke an der Steuerung lassen sich abnehmen (abziehen) um ein bequemes Verkabeln zu ermöglichen und werden erst bei Einbau der Steuerung wieder aufgeschoben. Auch wenn eine Klemmleiste nicht benutzt wird muss diese aufgeschoben werden. Die Verkabelung erfolgt wie im Anschlussplan beschrieben.

### Stecker (vorhanden am Motor und am Trafo):

Diese Stecker müssen mit der Steuerung verbunden (gesteckt) werden. Die Kabel der Stecker werden nicht von unten geführt sondern von der Rückseite der Steuerung.

1. Transformator Zuleitung 230Volt „TRANSF IN“ und „ Input 24 VAC“
2. Endschalter „Limit Switch“
3. Motorstecker „RPM/Encoder“

### Motorzuleitungen:

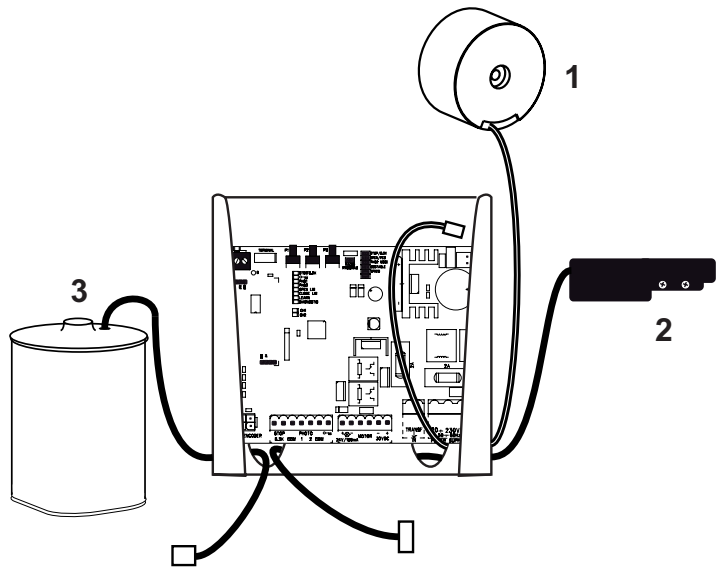
Anschliessen über entsprechenden Klemmblock gemäss Anschlussplan

### Funk:

Der Funk wird auf einem kleinen Funkmodul getrennt von der Hauptsteuerung geliefert und bei Bedarf wie im Anschlussplan gezeigt gesteckt. Werkseitig ist eine kurze Kabelantenne immer vormontiert.

### Kabelgrößen:

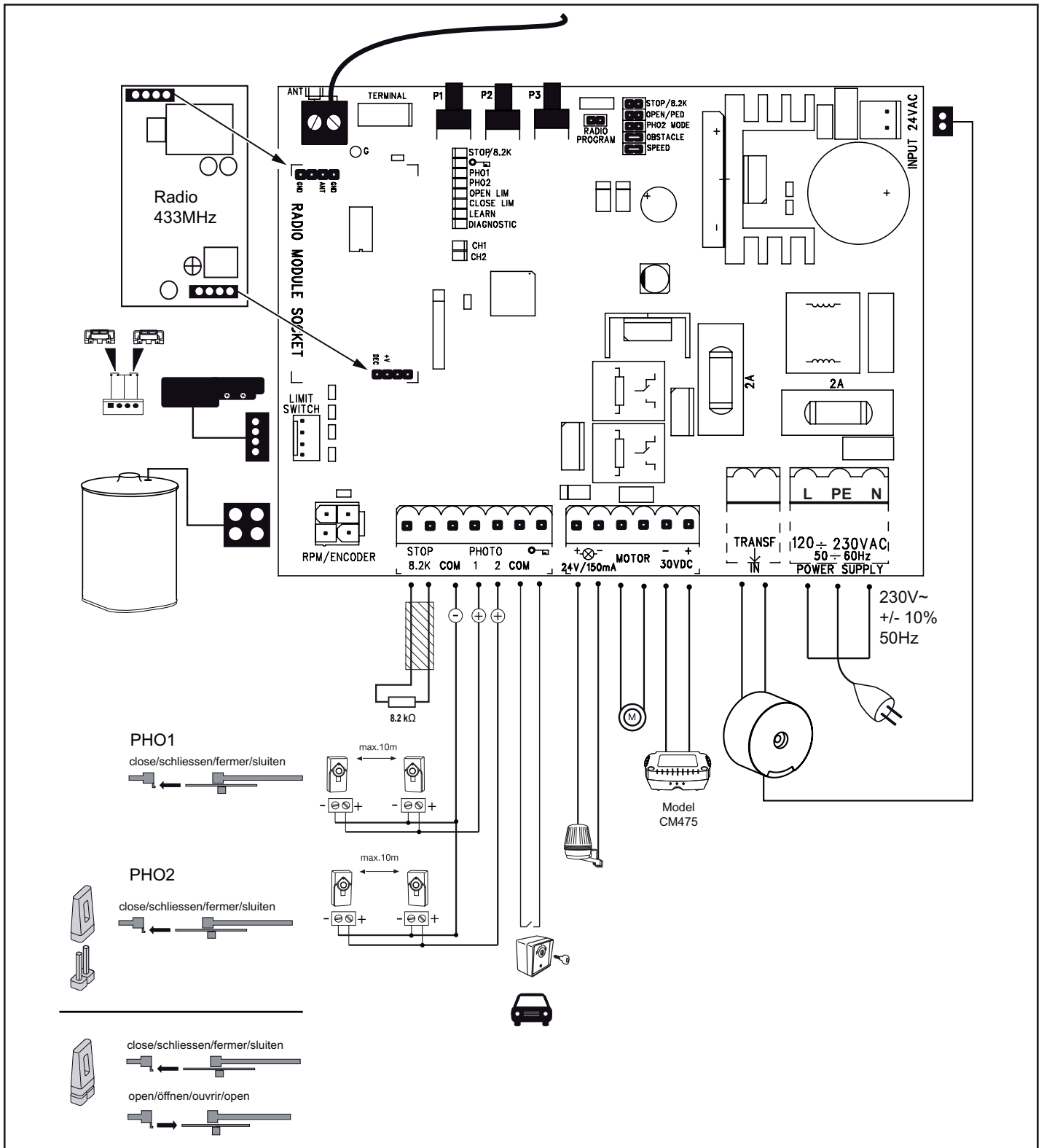
Abmessungen siehe Tabelle



	Entfernung 0 m - 6 m	Entfernung 6 m - 10 m	Entfernung 10 m - 12 m	Entfernung 12 m – xx
Externe Antenne (Entfernen Sie die Originalantenne von der Steuerung)	Koaxialkabel 50 or 75 Ohm	Koaxialkabel 50 or 75 Ohm	Koaxialkabel 50 or 75 Ohm	Koaxialkabel 50 or 75 Ohm (max. 25 m)
Schalter, Blinklampe etc.	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,75 mm <sup>2</sup>	Min. 2x 0,75 mm <sup>2</sup> Max. 30 m
Lichtschranke, Kontakt- leiste	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,75 mm <sup>2</sup>	Min. 2x 0,75 mm <sup>2</sup> Max. 20m
Netzanschluss	3x 0,75 mm <sup>2</sup>	3x 0,75 mm <sup>2</sup>	3x 1,5 mm <sup>2</sup>	3x 1,5 mm <sup>2</sup>

### Hinweis:

Die Klemmblöcke der Steuerung sind für einen maximalen Kabelquerschnitt **1,5 mm<sup>2</sup> flexibel** ausgelegt.



### TECHNISCHE DATEN DER MOTORSTEUERUNG

Spannung:	230 V~ / 50 Hz +/- 10%
Transformator:	230/24 V, 105 VA
Ausgang Motor:	24V DC
Verbrauch max.:	max. 400 W (in Betrieb)
Verbrauch Standby:	max. 4 W (ohne Zubehör)
Arbeitstemperatur:	-20 °C + +55 °C
Arbeitsweise:	Standard, Automatik
Abmessungen:	145 x 110 mm (ohne Box)
Schutzklasse mit Box:	IP45
Sicherung:	2 x 2 A (träge)
Handsender:	max. 180 x Rolling Code
mögliche Frequenzen:	433 MHz, 868 MHz

Bei der Motorsteuerung handelt es sich um eine mikroprozessor-gesteuerte Elektronik mit modernster Technik. Sie verfügt über alle für den sicheren Betrieb notwendigen Anschlussmöglichkeiten und Funktionen. Die Elektronik sorgt für die optimale und angepasste Schliesskraft. Das Tor lässt sich bei richtiger Montage / Einstellung von Hand anhalten. Während des Betriebs kann das Tor per Funk, Taster oder Schlüsselschalter gestoppt werden. Das Tor benötigt für die "AUF" und "ZU" Position einen stabilen Anschlag.

Feuchtigkeit und Wasser zerstören die Steuerung. Stellen Sie unter allen Umständen sicher, dass Wasser, Feuchtigkeit oder Stauflüssigkeit nicht in die Steuerungsabdeckung gelangen können. Alle Öffnungen und Kabel-durchführungen müssen unbedingt wasserdicht verschlossen sein.

BESCHREIBUNG DER KLEMMEN	
Beschreibung	Funktion
120 -230 VAC 50 - 60 Hz POWER SUPPLY	Anschlussleitung
Transf IN INPUT 24V	230 V zum Transformator 24 V vom Transformator
30VDC	Spannungsausgang 30 VDC oder Anschluss eines Batterie-Kit CM475 + 041ADBL-0115
Motor	Kabel Blau
Motor	Kabel Rot
24V /150mA	Blinkleuchte (Zubehör)
„Schlüsselsymbol“ COM	Schlüsselschalter, andere Befehlsgeber Minuspol
PHOTO 2 PHOTO 1 COM	Lichtschanke 2 (Zubehör) Lichtschanke 1 (Zubehör) Minuspol
STOP 8,2 KOhm	Stopschalter oder Kontaktleiste mit 8,2kOhm (Zubehör)
RPM /ENCODER	Stecker von Umdrehungssensor
LIMIT SWITCH	Stecker für Endschalter
RADIO MODUL SCKT	Anschluss Funkmodul
ANT	Anschluss für Antenne
2A	2x Sicherung (träge) 250V/2A

BESCHREIBUNG DER LEDs		
Beschreibung	Farbe	Funktion
STOP/8,2 KOhm	grün	Notaus AN: Notaus aktiv AUS: OK (Drahtbrücke, wenn kein Schalter angeschlossen)
EDGE	grün	Kontaktleiste 8.2KOhm AN: aktiviert AUS: OK (gebrückt mit 8,2KOhm Widerstand, wenn keine Kontaktleiste angeschlossen)
„Schlüsselsymbol“	rot	Schlüsselschalter AN: Schalter betätigt AUS: Schalter nicht betätigt
PHO1	rot	Lichtschanke 1 (schliessen) AN: OK (aktiv) AUS: keine Lichtschanke
PHO2	rot	Lichtschanke 2 (einstellbar) AN: OK (aktiv) AUS: keine Lichtschanke
OPEN LIM	gelb	Endschalter TOR AUF
CLOSE LIM	gelb	AN: Endschalter TOR ZU
LEARN	gelb	Lernprogramm Status AN: Lernprogramm aktiv AUS: Kein Lernprogramm
DGN	rot	Diagnose-Programm (siehe Seite 12)
CH1	rot	Programmierung der Handsender (für komplettes Öffnen) AN: Neuer Handsender kann programmiert werden AUS: Funktion aus
CH2	rot	Programmierung der Handsender (für teilw. Öffnen) (siehe CH1)

Funktionen der Drucktaster P1, P2, & P3	
Taste	Funktion
P1+P2+P3	<b>Programmierung der Endschalter:</b> P1+P2+P3 gleichzeitig drücken. Die LEARN-LED blinkt solange die Funktion aktiviert ist.
P1	Taste P1 <b>bewegt Motor</b> . Funktion deaktivieren: 20 Sekunden warten oder die Steuerung stromlos schalten.
P1	Kraft / Weg - <b>Einlernfahrt "BASIC"</b> ; ab Position CLOSE LIM
P1 + P2	Kraft / Weg - <b>Einlernfahrt "ADVANCED"</b> ; ab Position CLOSE LIM; Möglichkeit von <b>Soft-Stop Programmierung</b>
P2 ; P3	<b>Tor automatisch schliessen.</b> Werkseinstellung: aus. Nach Unterbrechen der Lichtschanke wird das Tor nach 5 Sekunden geschlossen. Aktivieren: P2 + P3 drücken bis die LEARN-LED blinkt. 1x = aus, 2x = an
P3	<b>Software-Reset</b> zur Werkseinstellung. Taste 10 Sekunden lang drücken. Das Reset betrifft nicht den Funkspeicher (siehe Funk).
Radio jumper + P1	<b>Programmierung der Handsender für Kanal 1</b> Signal für komplettes Öffnen
Radio jumper + P2	<b>Programmierung der Handsender für Kanal 2</b> Signal für teilweises Öffnen

**BATTERIE (OPTIONAL) Modell: CM475 (24V/AC)**

Die Anschlüsse dienen zum Aufladen einer externen Batterie (Anschluss: 30 VDC). Im Falle eines Stromausfalls versorgt die Batterie den Antrieb mit Energie. Eine voll aufgeladene Batterie kann Energie für mehr als 24h liefern. Batterien unterliegen der Alterung und verlieren an Kapazität. Tauschen Sie die Batterie je nach Gebrauch alle 2-3 Jahre aus. Die CM475 ist nicht für Freiluftinstallation geeignet und benötigt ein entsprechendes Gehäuse.

**BLINKLAMPE (OPTIONAL) Modell: FLA24-2, FLA1-LED**

Eine Blinkleuchte kann an die Steuerung angeschlossen werden (Anschlüsse: 24 VDC / 150 mA). Sie warnt Personen vor dem sich bewegenden Tor. Die Blinkleuchte sollte möglichst hoch und deutlich sichtbar angebracht werden. Die Steuerung liefert ein konstantes Signal, welches von der Lampe in ein Blinksignal umgewandelt wird.

**SCHLÜSSELSCHALTER (OPTIONAL) Modell: 100010, 100027, 100034, 100041**

Die Anlage kann mit einem Schüsselschalter betrieben werden. (Anschlüsse: Schüsselsymbol und COM)  
Siehe auch unter Beschreibung "Steckbrücken/Jumper" OPEN/PED.

**NOTAUS / STOPSCHALTER (OPTIONAL) Modell: 600084**

Ein Notaus-Schalter, der das Tor in jeder Richtung anhält, kann an diesen Eingang angeschlossen werden (Anschlüsse: STOP / 8.2 kOhm).  
Siehe auch unter Beschreibung "Steckbrücke/Jumper" STOP/8.2kOHM.

**KONTAKTLEISTE (OPTIONAL) Modell: 600046, 600053, 600077, 600060**

(Steckbrücke muss abgezogen sein)  
An die Steuerung kann eine Kontaktleiste, die nach dem 8,2K Ohm- Prinzip funktioniert, angeschlossen werden (Anschlüsse: STOP / 8.2 kOhm), 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 in Reihe geschaltet. Siehe auch unter Beschreibung "Steckbrücke/Jumper" STOP/8.2kOHM.

**DÄMPFUNGSPROFIL (OPTIONAL) Modell: 604042**

Schont die gesamte Anlage, da die am Endanschlag auftretende Kraft umverteilt wird. Nicht zu verwenden, wenn bereits eine Kontaktleiste installiert ist. Eine detaillierte Beschreibung liegt dem Produkt 604042 bei.

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

Die Steuerung wird mit einer Standardantenne ausgeliefert. Eine externe Antenne (Zubehör) kann an die Klemmen (Anschluss: ANT) angeschlossen werden. So kann die Reichweite des Funks vergrößert werden. Die Antenne möglichst hoch anbringen.

**Kabelquerschnitte siehe Tabelle Seite 3.**



**LICHTSCHRANKEN (OPTIONAL) MODELL: 771E / 772E**

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 als Photo 1 aussen in einer Höhe von 200mm (Funktion: Aktiv in Schliessen) installiert werden. Die Lichtschranken bestehen aus einem Sender und einem Empfangsteil und müssen einander gegenüber liegen. Die Lichtschranke wird mittels kleiner Schrauben und Dübel an der Wand befestigt.

Programmierung der Lichtschranke:

- Lichtschranke anschließen
- Wegstreckenprogrammierung erneut durchführen

Löschen einer Lichtschranke aus der Steuerung:

Eine angeschlossene Lichtschranke kann nicht entfernt werden ohne dass die Steuerung die Funktion an dem jeweiligen Anschluss sperrt. Um die Lichtschranke aus dem Programm der Steuerung zu löschen:

- Strom ausschalten
- Lichtschranke entfernen
- Wegstreckenprogrammierung des Tores durchführen.
- Strom einschalten

Diagnose an der Lichtschranke 771E / 772E

(772E bei offenem Gehäuse):

- LED konstant = OK
- LED blinkt = Lichtschranke sperrt Steuerung
- LED aus = Kein Strom, falscher Anschluss oder verpolt

Diagnose an der Steuerung LED PHO1 / PHO2:

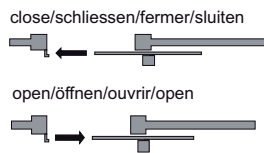
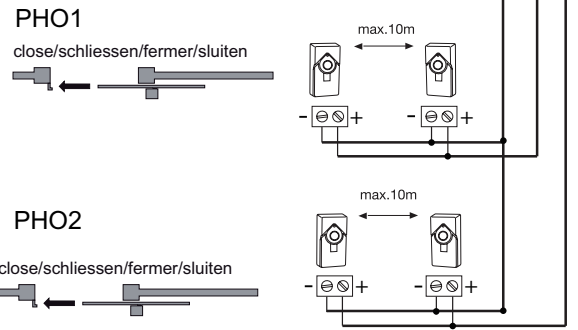
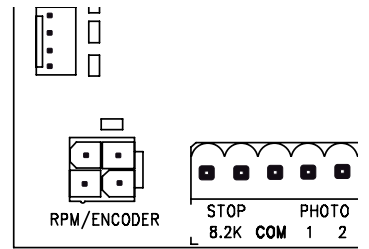
- LED konstant = OK
- LED aus = OK, keine Lichtschranke angeschlossen
- LED blinkt = Steuerung sperrt

**Anschluss 1 & COM**

Aktiv, wenn das Tor schliesst (reversiert das Tor)

**Anschluss 2 & COM**

einstellbar:  
Steckbrücke "PHO 2 MODE" gezogen >> aktiv in schliessen  
Steckbrücke "PHO 2 MODE" gebrückt >> aktiv in schliessen & öffnen



**FUNK**

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

**PROGRAMMIEREN / LÖSCHEN VON FERNBEDIENUNGEN**

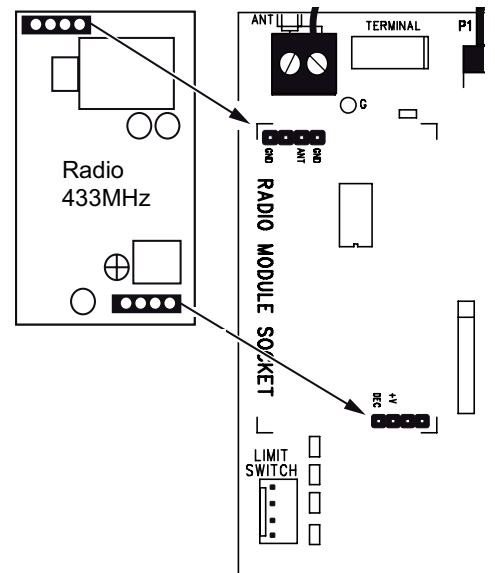
Der Empfänger besitzt 2 Kanäle CH1 und CH2. Den beiden Kanälen sind die jeweiligen LEDs CH1 und CH2 zugeordnet. CH1 öffnet nach einem Signal einer programmierten Taste auf Ihrer Fernbedienung das Tor komplett. CH2 öffnet nach einem Signal einer programmierten Taste auf Ihrer Fernbedienung das Tor halb (Fußgängerfunktion).

**PROGRAMMIERUNG**

- 1: Steckbrücke/Jumper auf den Steckplatz "RADIO" aufstecken.
  - 2: Drücken Sie kurz die Taste P1 (für CH1) oder P2 (für CH2) und die jeweilige LED leuchtet auf.
  - 3: Halten Sie nun die gewünschte Taste auf Ihrer Fernbedienung gedrückt bis die LED nach kurzem Blinken erlischt. Fertig! Wiederholen Sie diese Schritte für alle Fernbedienungen (maximal 180 Fernbedienungen können eingelesen werden). Wichtig: Nach Programmierung Ihrer Fernbedienung(en) die Steckbrücke/Jumper "RADIO" wieder abziehen!
- Hinweis: Stellen Sie sicher, dass Sie nicht die gleiche Taste Ihrer Fernbedienung auf CH1 und CH2 einlernen; sonst funktioniert die Anlage nicht richtig.

**LÖSCHEN**

- 1: Steckbrücke/Jumper auf den Steckplatz "RADIO" aufstecken.
  - 2: Halten Sie die Taste P1 (für CH1) oder P2 (für CH2) so lange gedrückt bis die aufleuchtende LED nach etwa 10 Sekunden erlischt. Fertig! Sie können keine einzelnen Fernbedienungen aus einem Kanal (CH1/CH2) löschen. Nach einem Löschvorgang sind alle auf diesem Kanal programmierten Fernbedienungen gelöscht.
- Wichtig: Nach dem Löschvorgang die Steckbrücke/Jumper "RADIO" wieder abziehen!



### SCHLEIFENDETEKTOREN (OPTIONAL)

(Steckbrücke OPEN/PED muss aufgesteckt sein.)

Schleifendetektoren reagieren auf Metall und werden zumeist zur Erkennung von PKWs und LKWs, aber nicht von Motorrädern und Fußgängern, eingesetzt.

Ausgangs (Ausfahrt)-Schleife

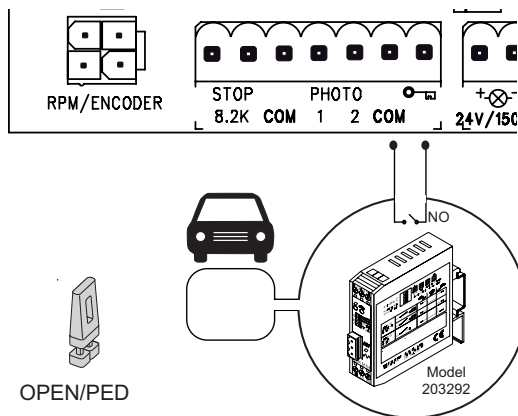
Die Ausgangs-Schleife befindet sich hinter dem Tor und öffnet das Tor wenn es geschlossen ist, hält es offen oder öffnet es erneut.

Die Steckbrücken OPEN/PED muss aufgesteckt sein.

Lichtschränken müssen angeschlossen und die Funktion "Automatisch Schliessen" aktiviert sein.

Zusätzlich kann die Funktion „Tor Schnell Schließen“ aktiviert werden.

Siehe "Funktionen der Drucktaster P1, P2 & P3"



OPEN/PED

Model 203292

### STECKBRÜCKEN / JUMPER

#### RADIO

Die Steckbrücke "RADIO" ist zur Programmierung der Handsender erforderlich. Den Programmierungsvorgang entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Abschnitt in dieser Anleitung.

GEZOGEN: keine Programmierung möglich

GEBRÜCKT: Programmierung möglich

**WICHTIG: Die Steckbrücke "RADIO" immer abziehen, wenn sie nicht in Gebrauch ist.**

#### STOP/8,2 KOhm

Legt fest, ob der Anschluss STOP/8,2KOhm für Stoppschaltung oder Kontaktleistenschaltung verwendet wird. In Stoppschaltung wird ein angeschlossener Schalter jede Bewegung anhalten.

In Kontaktleistenschaltung wird eine angeschlossene Kontaktleiste bei Kontakt das Tor ca. 20 cm reversieren

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

GEBRÜCKT: Als Stoppschalter, in diesem Fall muss der werksseitige 8.2KOhm Widerstand entfernt und durch einen geeigneten Schalter (Zubehör) oder Kabelbrücke ersetzt werden.

#### OPEN/PED

Legt fest, ob ein angeschlossener Schlüsselschalter das Tor komplett oder nur teilweise öffnet. Hinweis: Ist die Steckbrücke OPEN/PED gebrückt und "Automatisch Schliessen" gleichzeitig aktiviert, ändert sich die Funktionsweise des Anschlusses "Schlüsselsymbol und COM". Siehe unter "Schleifendetektoren".

GEZOGEN: teilweise öffnen (ca. 100 -150 cm)

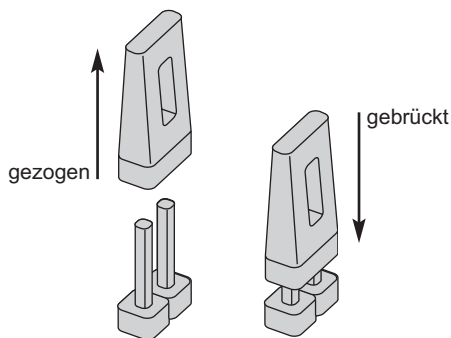
GEBRÜCKT: komplett öffnen

#### PHO 2 MODE

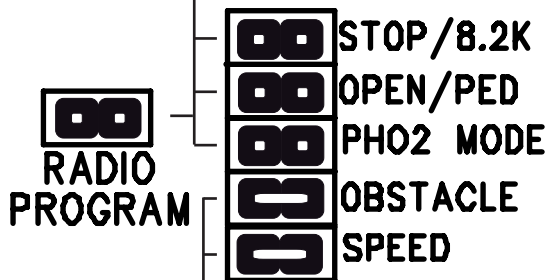
Legt fest, ob die zweite Lichtschranke aktiv ist in "Schliessen" oder in "Schliessen & Öffnen"

GEZOGEN: aktiv in Schliessen

GEBRÜCKT: aktiv in Schliessen & Öffnen



Steckbrücke



Feste Drahtbrücke

### FESTE DRAHTBRÜCKEN:

#### OBSTACLE

Werkseitig als feste Drahtbrücke ausgeführt. Durchtrennen erhöht die Arbeitskraft an der Steuerung.

**ACHTUNG:** Wird die Drahtbrücke durchtrennt, **muss** die Toranlage mit zusätzlichen Sicherheitseinrichtungen (Kontaktleiste etc.) abgesichert werden.

#### SPEED

Werkseitig als feste Drahtbrücke ausgeführt. Durchtrennen erhöht die Geschwindigkeit des Tores.

**ACHTUNG:** Wird die Drahtbrücke durchtrennt, **muss** die Toranlage mit zusätzlichen Sicherheitseinrichtungen (Kontaktleiste etc.) abgesichert werden.

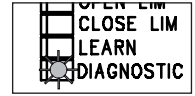
## ERSTE INBETRIEBNAHME / GRUNDEINSTELLUNG

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? Motor, Lichtschranken, Sicherheitskontaktleiste, Stop-Schalter.
2. Endschalter an der Zahnstange montiert?
3. Einstellung der Steckbrücken an der Steuerung => Alle entfernt. (Später ggf. die Feineinstellungen vornehmen).
4. Stellen Sie sicher, dass sich niemand im Torbereich aufhält oder aufhalten kann.

### Hinweis:

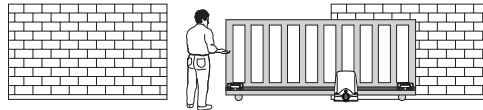
Bei erstmaligem Anschluss der Steuerung (es wurde noch keine Grundeinstellung durchgeführt) wird die Diagnostic-LED den Status der Lichtschrankeneingänge anzeigen und je nach gewählter Konfiguration zwischen 4x bis 7x blinken. Diese Anzeige ist normal und kann bis zur Durchführung der Grundeinstellung ignoriert werden (siehe auch Seite 12 "Anzeige der Diagnostic-LED").



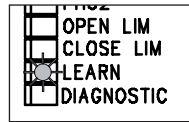
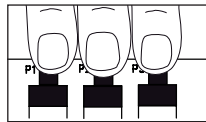
**Schließen Sie jetzt die Steuerung an das Stromnetz an.**

## GRUNDEINSTELLUNG:

1. Das Tor von Hand in eine Position zwischen den beiden Endschaltern AUF - ZU bringen und Antrieb verriegeln.

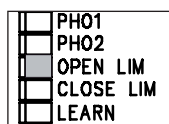
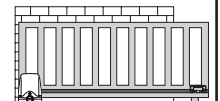
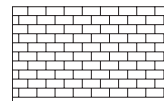
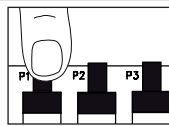


2. Drücken Sie Taster P1, P2 und P3 gleichzeitig für ca. 2-3 sek. LED „LEARN“ beginnt zu blinken.

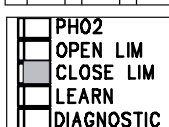
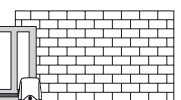
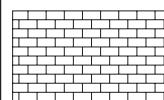
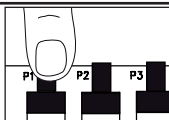


3. Beobachten Sie nun das Tor. Mittels der Taste P1 kann das Tor in beide Richtungen gefahren werden. Drücken Sie mehrfach die Taste P1 um die Funktion der Taste zu verstehen (jeweils 1-2 Sekunden). Erfolgt für ca. 15 Sekunden kein Tastendruck schaltet die Steuerung zurück auf Normalbetrieb. Schritt 2 in diesem Abschnitt wiederholen.

4. Tor mit der Taste P1 ganz öffnen. P1 solange gedrückt halten bis die Steuerung am Endschalter TOR AUF selbstständig abschaltet. (Nicht vorher loslassen). Kontrolle: Die LED „OPEN LIM“ (Gelb) = Endschalter Tor AUF muss nun leuchten und das Tor sollte gemäss montierter Endschalterposition geöffnet sein. Ansonsten die Endschalterposition ändern bevor weitere Einstellungen gemacht werden.



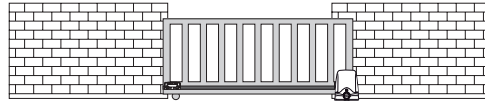
5. Das Tor mit der Taste P1 schließen bis es am Endschalter Tor ZU abschaltet. (Nicht vorher loslassen). Kontrolle: Die LED „CLOSE LIM“ (Gelb) = Endschalter Tor ZU muss nun leuchten und das Tor sollte geschlossen sein.



Grundeinstellung beendet.

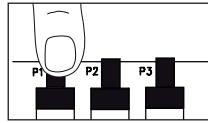
**PROGRAMMIERUNG DER WEGSTRECKE  
UND DER BETRIEBSSKRAFT**

1. Tor ist geschlossen, Torposition ist "Endschalter Tor ZU".  
LED „CLOSE LIM“ leuchtet.



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

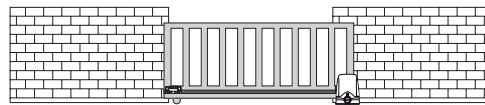
2. Drücken Sie die Taste P1 solange, bis das Tor sich zu öffnen beginnt. (LED „LEARN“ leuchtet) Das Automatik-Programm beginnt (langsame Fahrt).



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

3. Der Antrieb fährt das Tor bis Endschalter Tor AUF stoppt kurz und dann wieder bis zum Endschalter Tor ZU.

4. Nach Erreichen des Endschalters Tor ZU erlischt die LED „LEARN“. Die Programmierung der Wegstrecke und der Betriebskraft ist abgeschlossen.



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

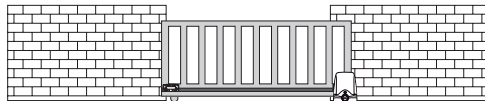
Weiter mit Programmierung der Handsender und Installation fertigstellen.

**Alternativ:**

**PROGRAMMIERUNG DER WEGSTRECKE „ADVANCED“ (INDIVIDUELL)**

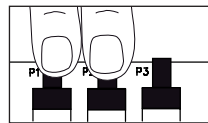
Hinweis: Die Taste P1 muss in diesem Programm mehrfach gedrückt werden. Mit jedem Tastendruck wird die Position gespeichert an welcher Soft-Stopp (Langsamlauf) beginnt. Lange oder kurze Soft-Stopp Einstellungen sind möglich.

1. Tor ist geschlossen, Torposition ist "Endschalter Tor ZU".  
LED „CLOSE LIM“ leuchtet.



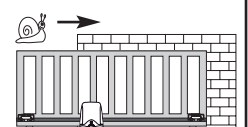
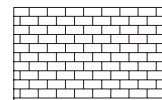
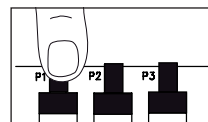
PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

2. P1 und P2 gleichzeitig längere Zeit drücken (ca.5-6 Sek.),  
bis das Tor öffnet.  
Tasten loslassen! LED „LEARN“ blinkt.

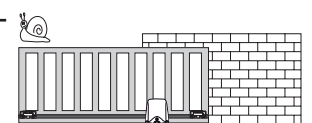
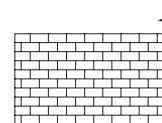
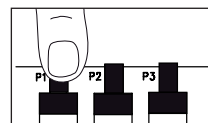


PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

3. P1 drücken.  
Soft-Stopp in AUF-Richtung beginnt ab dieser Position.



4. P1 drücken in der Fahrt nach Tor ZU-Richtung,  
Soft-Stopp in ZU beginnt ab dieser Position.



Wenn LED „LEARN“ erlischt, ist die Programmierung abgeschlossen.

PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

Weiter mit Programmierung der Handsender und Installation fertigstellen.

**FERTIGSTELLEN DER INSTALLATION/PROGRAMMIERUNG:**

Ist die Wegstrecke programmiert, können die Handsender eingelernt werden (siehe FUNK).

1. Lassen Sie nun das Tor mittels Tastendruck des Handsenders oder eines angeschlossenen Tasters 2 vollständige Zyklen durchlaufen und beobachten Sie den Ablauf. Schließen Sie das Tor wieder, OHNE dass Sie eine weitere Einstellung vorgenommen haben.
2. Sind alle Einstellungen vorgenommen worden, überprüfen Sie die Funktion der Lichtschranken, Taster, Blinkleuchte, Handsender, Zubehör etc.
3. Unterweisen Sie alle Personen, die Umgang mit dem Tor haben, wie die Bewegungen des Tores ablaufen, wie die Sicherheitsfunktionen arbeiten und wie das Tor entriegelt und von Hand betätigt wird.

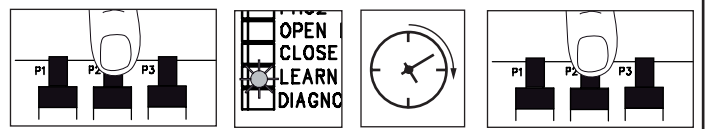
**AUTOMATISCHES SCHLIEßEN DES TORES**

**Hinweis:** Nur möglich mit angeschlossener und funktionsfähiger Lichtschranke (PHOTO + COM).

Es kann eine automatische Schließzeit zwischen 2 Sekunden und 120 Sekunden gewählt werden.

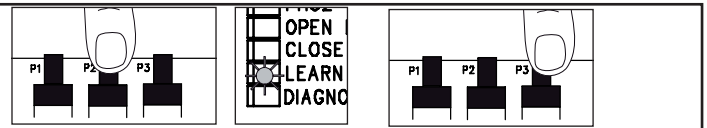
Einstellen

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



Ausschalten

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



**BETRIEBSSKRAFT DES ANTRIEBS**

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

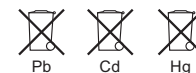


Die Steuerung entspricht den neuesten EN-Richtlinien.

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

**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.



## ANZEIGE DER "DIAGNOSTIC"-LED

Die "Diagnostic" - LED gibt stets Informationen über das letzte Ereignis.

Sind mehrere Ereignisse kurz hintereinander aufgetreten, kann die Diagnose LED diese daher nicht darstellen.

Beispiel: Die Laufschiene am Tor ist verschmutzt und die Steuerung hat wegen zu hoher Kraft aus Sicherheitsgründen reversiert, danach ist die Lichtschranke unterbrochen worden. Anzeige: Solange die betreffende Lichtschranke unterbrochen ist, blinkt die Diagnose LED 6x bzw. 7x.

Anzeige	Beschreibung	Lösung
1x blinken	Kontaktfehler eines Steuerkabels zur Steuerung.	Kabel haben keinen oder schlechten Kontakt. Anschlüsse genauestens überprüfen. Leitungslängen beachten.
2x blinken	Endschalter TOR ZU	A: Eine Lernfahrt wurde versucht, das Tor stand aber nicht am Endschalter TOR ZU. B: Der Endschalter Tor ZU wurde nie erreicht. Lernfahrt nach Anleitung wiederholen
3x blinken	Endschalter TOR AUF	B: Der Endschalter Tor AUF wurde nie erreicht. Lernfahrt nach Anleitung wiederholen. Maximale Zeit 120Sekunden
4x blinken	Abbruch Programmierung / keine Programmierung	A: Taste P1 in der Lernfahrt Advanced zu oft gedrückt. B: Die Steuerung ist noch nie programmiert worden.
5x blinken	Kraft zu hoch. Kraft zu stark wechselnd	A: Tor zu schwer oder schwergängig. B: Tor blockiert / ist schwergängig an einer Stelle. C: Tor ist nicht waagrecht. D: Mechanische installation fehlerhaft ALLE: Tor von einem Fachmann reparieren lassen
6x blinken	Lichtschranke 1 sperrt die Funktion A: Objekt blockiert die Lichtschranke B: Ausrichtung der Linsen zueinander ist nicht exakt. C: Spannungsversorgung zu den Lichtschranken ist nicht ausreichend	A: Entfernen B: Überprüfen C: Überprüfen der Leitungsquerschnitte und der Anschlüsse
7x blinken	Lichtschranke 2 sperrt die Funktion	Siehe 6x blinken
8x blinken	Not-Aus Schalter sperrt die Anlage	A: Leitung und Verkabelung kontrollieren. B: Grundeinstellung der Steuerung kontrollieren (Steckbrücken)
9x blinken	Kontaktleiste sperrt die Anlage A: Objekt drückt auf Kontaktleiste B: Kontaktleiste defekt C: Spannungsversorgung zu niedrig oder Kabelbruch in der Zuleitung.	A: Entfernen B: Leitung und Verkabelung kontrollieren. 8.2 KOhm Widerstand kontrollieren. C: Grundeinstellung der Steuerung kontrollieren (Steckbrücken)
10x blinken	Stromzufuhr der Steuerung ist zu gering A: Zuleitung 230Volt defekt oder Kontakte schlecht B: Kabelbruch in der Zuleitung (starre Kupferkabel) C: Die als Zubehör erhältliche Batterie zum Betrieb bei Stromausfall ist leer.	A: Anschlüsse kontrollieren B: Kontrolle (Fachmann) C: Batterie 24 Stunden laden lassen.
11x blinken	EEPROM Fehler Das Hochfahren der Steuerung ist fehlgeschlagen.	Steuerung ersetzen
12x blinken	Defekt an einem Relais oder an einem anderen wichtigen elektronischen Bauteil A: Überspannung B: schlechte Verdrahtung (falsch) D: starke Feuchtigkeit in der Lichtschranke (fehlerhafte Installation) E: eine Lichtschranke war angeschlossen, wurde aber aus dem System nur abgeklemmt.	Steuerung austauschen  Verdrahtung überprüfen Den Laufweg von der Position "Tor komplett geschlossen" erneut einlernen

## HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

Keine Reaktion beim Drücken von P1, P2, P3		Die Steckbrücke "RADIO" muss entfernt werden Prüfen Sie, ob das Funkmodul korrekt sitzt.
Der Antrieb reagiert gar nicht, keine LED leuchtet	Evtl. Stromausfall	1. Leiter und Nullleiter prüfen 2. Haussicherung prüfen 3. Prüfen Sie, ob das Funkmodul korrekt sitzt.
Direkt nachdem sich das Tor in Bewegung gesetzt hat, hält es an und/oder fährt zurück	Hindernis im Torbereich oder Tor schwergängig (Fachmann hinzuziehen)	Torbereich auf Hindernisse prüfen Lichtschranken kontrollieren Laufweg neu programmieren
Tor läßt sich nur öffnen	Lichtschranke sperrt	Prüfung der Funktion und des Anschlusses erforderlich
"Automatisch Schließen" funktioniert nicht		Funktioniert nur mit der 2-Kabel-Lichtschranke 771E(ML) oder 772E(ML).
Steuerung funktioniert nicht mehr mit Handsender, nur noch mit Schalter und selbst dann nur, wenn eine Taste gedrückt und gehalten wird.	Eine Lichtschranke, Kontaktleiste oder der Stop sperren die Steuerung Es wurde nur eine Lichtschranke für AUF angeschlossen	Es muss mindestens eine Lichtschranke aktiv in ZU oder AUF angeschlossen sein.
Der Antrieb reagiert gar nicht, obwohl die Steuerung angeschlossen ist. (LEDs sind an)	1. Handsender nicht programmiert 2. LEDs zeigen Fehler an 3. Lichtschranke falsch angeschlossen 4. Klemme für Motor evtl. nicht richtig aufgesteckt	zu 1: Handsender einlernen zu 2: siehe Beschreibung "Diagnostic" LED zu 3: Anschluss/Prog. Lichtschranke überprüfen zu 4: Klemme und Anschlüsse überprüfen
Steuerung funktioniert nicht mit Handsender	1. Handsender nicht programmiert 2. Eine Lichtschranke sperrt 3. Steckbrücke "RADIO"	zu 1: Handsender programmieren zu 2: Lichtschranken prüfen zu 3: Steckbrücke entfernen
Die Steuerung funktioniert nicht	Kein Laufweg gelernt	Laufweg lernen. Siehe erste Inbetriebnahme Siehe Diagnose LED
Das Tor öffnet nicht vollständig	Tor schwergängig/schwer	1. Laufweg neu programmieren 2. Fachmann hinzuziehen
Der Laufweg kann nicht eingelernt werden	1. Einstellung der Steckbrücken ist nicht korrekt 2. siehe Diagnose LED 3. Störsignal in der Verkabelung der Lichtschranke, Schalter oder Kontaktleiste 4. Tor bewegt sich während der Programmierung nur 1 Sekunde und bleibt dann stehen ohne zu reservieren 5. Magnetenschalter	zu 1: Folgen Sie genauestens den Anweisungen der Ersten Inbetriebnahme. zu 3: testweise entfernen, dann Laufweg neu programmieren zu 4: RPM Sensor/Encoder auf der Steuerung kontrollieren zu 5: Magnetenschalter richtig montieren
Der Antrieb läuft kurzzeitig langsam	Stromausfall	Normaler Vorgang. Der Antrieb durchläuft nach einem Stromausfall einen Funktionstest. Dieser dauert je nach Modell wenige Sekunden oder einen ganzen Zyklus. Unterbrechen Sie während des Funktionstests den Antrieb nicht mit dem Handsender oder einem Schalter, sonst könnten die Endpunkte verschoben werden. In diesem Fall ist der Laufweg mittels P1 neu zu programmieren. Vermeiden Sie unnötige Stromausfälle.
Endschalter AUF oder ZU wird verkehrt angezeigt.	Lernfahrt nicht korrekt durchgeführt	In der Lernfahrt muss mit der Taste P1 immer zuerst der Endschalter Tor AUF angefahren werden, dann erst Tor ZU. Umklemmen von Endschalter oder Motor ist nicht erforderlich.
Das Tor öffnet anstatt automatisch zu schließen. (Funktion Automatisch Schließen aktiviert)	Lernfahrt nicht korrekt durchgeführt	Lernfahrt wiederholen genau wie in der Anleitung beschrieben.
Die Reichweite des Senders ist zu gering		Die Installation einer Aussenantenne ist empfehlenswert, da sich die Steuerung mit der kurzen Kabelantenne in den meisten Fällen hinter dem Pfeiler oder in Bodennähe befindet. Die optimale Antennenposition ist immer so hoch wie möglich. Chamberlain bietet als Zubehör eine entsprechende Antenne mit Montagesatz unter der Bezeichnung ANT4X-1LM an.
Das Tor muß einer Steigung folgen		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.

<b>THEME</b>	<b>PAGE</b>
REGLES DE SECURITE .....	.1
STRUCTURE TYPIQUE D'UNE INSTALLATION .....	.2
INSTALLATION DE LA COMMANDE .....	.2
CABLES ET CABLAGE .....	.3
SCHEMA DES CONNEXIONS .....	.4
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA COMMANDE DE MOTEUR .....	.4
DESCRIPTION DES BORNES .....	.5
DESCRIPTION DES DEL .....	.5
FONCTIONS DES BOUTONS-POUSOIRS P1, P2, P3 .....	.5
PILE .....	.6
FEU CLIGNOTANT .....	.6
COMMUTATEUR A CLE .....	.6
INTERRUPTEUR D'ARRET D'URGENCE .....	.6
BAGUETTE DE CONTACTS .....	.6
PROFILE AMORTISSEUR .....	.6
ANTENNE .....	.6
PHOTOCELLULES .....	.7
RADIO .....	.7
DETECTEURS DE BOUCLES .....	.8
STRAPS/CAVALIERS .....	.8
PREMIERE MISE EN SERVICE .....	.9-11
FERMETURE AUTOMATIQUE .....	.11
PUISSANCE DE L'ENTRAINEMENT .....	.11
ELIMINATION DES PILES .....	.11
AFFICHAGES DE LA DEL DE DIAGNOSTIC .....	.12
QUESTIONS FREQUEMMENT POSEES .....	.13



**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.



Le portail ne doit pas empiéter sur une zone de passage de public durant son fonctionnement.



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.



Les portails légers doivent être considérablement renforcés afin d'éviter tout risque d'endommagement. La meilleure solution consiste à s'adresser au fabricant de votre portail.



Actionnez la commande d'ouverture **UNIQUEMENT** quand le portail est complètement visible et non obstrué. Interdisez aux enfants de jouer près du portail.



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



L'humidité et l'eau détruisent le système de commande. Assurez-vous que le capot ne soit pas du tout exposé à l'eau ou à l'humidité.

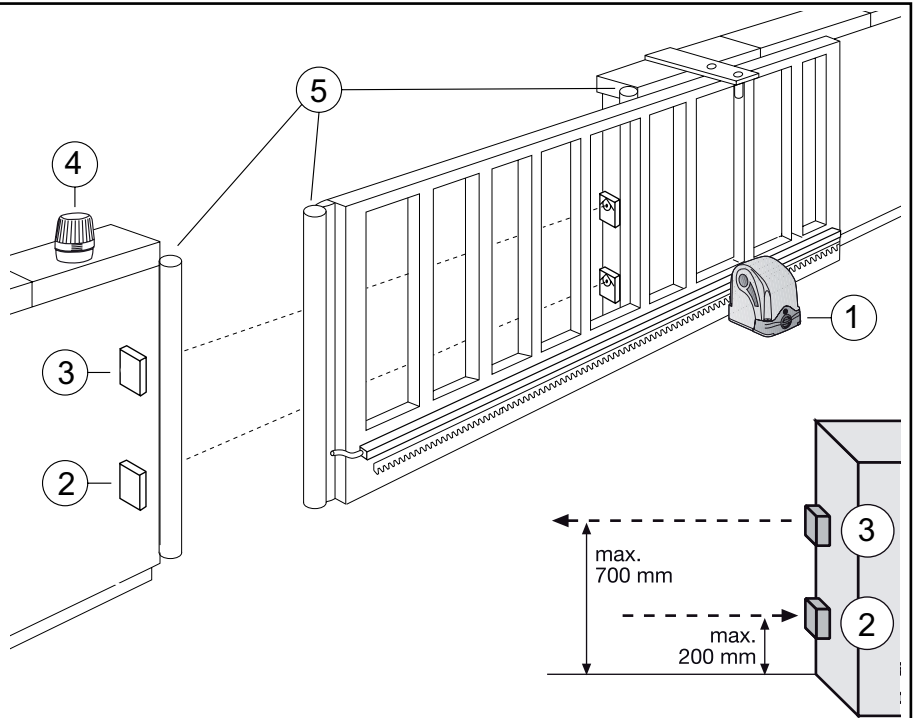


Entraînement de portail automatique – Ne pas se tenir dans la zone de le portail, car celle-ci peut être actionné de manière imprévue.

**Conservez ces instructions!**

## STRUCTURE TYPIQUE D'UNE INSTALLATION :

1. Entraînement avec commande  
L'entraînement est installé sur la plaque de montage réglable en hauteur
2. Photocellules 150-200 mm (option)  
Premières photocellules  
Reconnaissent les objets bas.
3. Photocellule 700 mm (option)  
Deuxièmes photocellules  
Reconnaissent les véhicules et des objets plus hauts
4. Feu clignotant (option)  
Témoin visuel important des mouvements de le portail
5. Profilé de contact (option)  
Sécurise le portail en cas de contact.  
Les profilés de contact peuvent être apposés sur le portail ou les piliers. Si le portail possède des orifices de taille supérieure à 45 mm, un profilé de contact est nécessaire au niveau du pilier (accessoires). Les profilés de contact doivent être apposés le cas échéant jusqu'à une hauteur de 2,5 m.



fr-2

## INSTALLATION DE LA COMMANDE

La commande CB202 est conçue pour le montage dans un boîtier spécial sous le capot de l'entraînement de le portail coulissante.

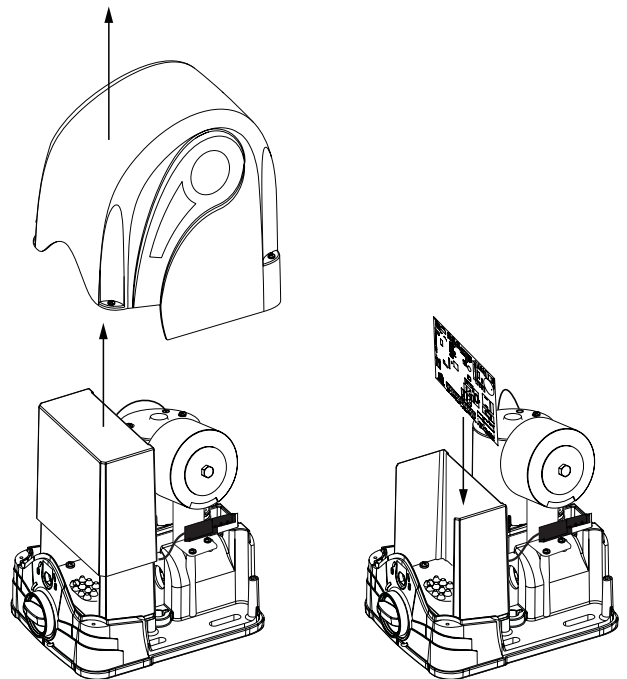
L'installation de la commande électrique ne doit être réalisée qu'après l'achèvement de l'installation mécanique. Toutes les opérations effectuées sur la commande doivent être réalisées hors tension. Ne mettez la commande sous tension que lorsque vous y êtes invité dans la section PREMIERE MISE EN SERVICE / PARAMETRAGES DE BASE.

Pour le fonctionnement, les branchements suivants doivent être réalisés au minimum :

- Alimentation électrique « POWER SUPPLY »
- Transformateur « INPUT » et « TRANSF »
- Moteur « MOTOR »
- Connecteur du contacteur de fin de course « LIMIT SWITCH »
- Connecteur du câble du moteur « RPM/ENCODER »

Des branchements optionnels sont possibles:

- photocellules
- profilé de contact
- feu clignotant
- antenne extérieure
- contacteurs à clé ou tout autre émetteur.



## CABLES ET CABLAGE

Les câbles pour l'alimentation électrique et les accessoires connectés sont passés par le dessous dans l'entraînement de le portail coulissant, à travers le joint en caoutchouc au fond du boîtier de la commande. La commande doit être montée avec les barrettes à bornes vers le bas, comme l'indique la figure.

### Evitez de manière générale :

- de poser ensemble les câbles 230 V et basse tension. Interdit selon les réglementations relatives aux installations électriques.
- de poser les câbles pour les photocellules, les interrupteurs et le feu clignotant avec le câble d'alimentation du moteur.
- de poser les câbles de télécommunication ou pour l'éclairage du jardin avec le câble d'alimentation du moteur.
- les câbles en cuivre rigides sont difficiles à poser, surtout lorsque les sections de câbles sont plus importantes. Utilisez des câbles souples.
- utilisez des câbles adaptés à la pose à l'extérieur et en terre, ou passez-les dans des gaines adaptées, ou renseignez-vous auprès de votre électricien.

### Barrettes à bornes :

Les borniers de la commande peuvent être retirés (il suffit de tirer) pour faciliter le câblage ; ils ne sont remontés que lors du montage de la commande. Même si une barrette à bornes n'est pas utilisée, elle doit être remise en place. Le câble est à effectuer conformément à la description figurant sur le schéma des connexions.

### Connecteurs (disponibles sur le moteur) :

ces connecteurs doivent être reliés à la commande (enfichés). Les câbles des connecteurs ne sont pas insérés par le dessous, mais par le dos de la commande.

1. Câble d'alimentation du transformateur 230 V « TRANSF IN » et « INPUT 24 VAC »
2. Contacteur de fin de course « LIMIT SWITCH »
3. Connecteur du moteur « RPM/ENCODER »

### Branchement moteur :

Brancher sur le bornier selon le plan de branchement

### Radio :

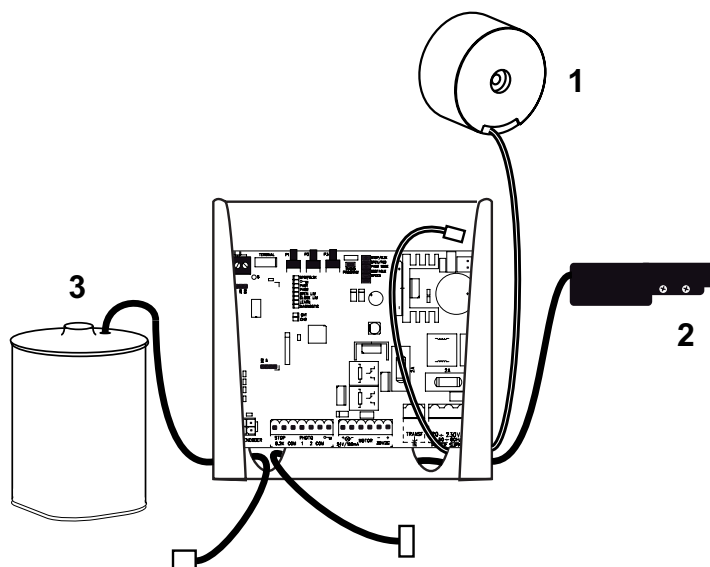
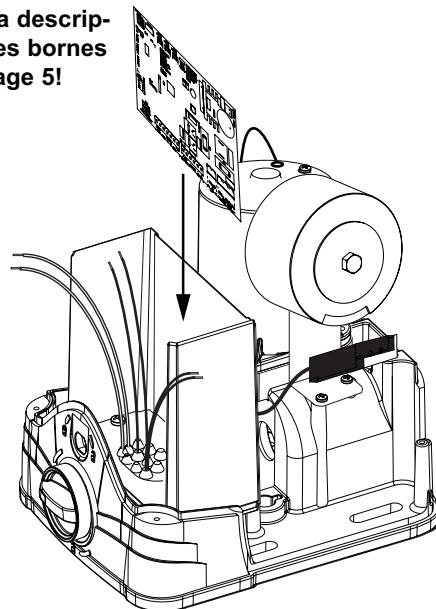
La radio est livrée sur un petit module radio séparé de la télécommande et doit être enfiché le cas échéant comme indiqué sur le schéma des connexions. Une courte antenne câblée est toujours prémontée en usine.

### Dimensions des câbles :

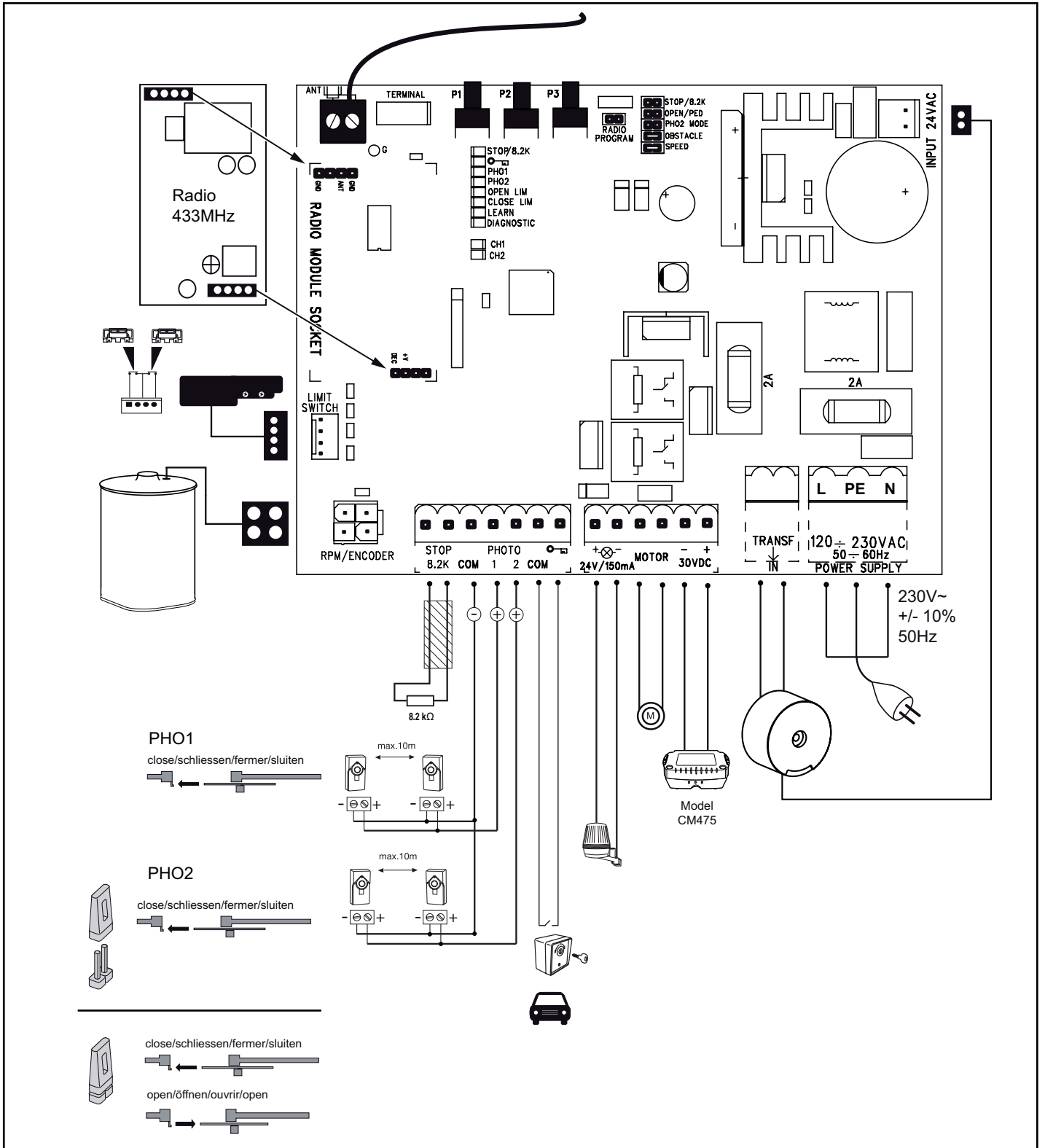
voir le tableau

	Distance 0m - 6m	Distance 6m - 10m	Distance 10m - 12m	Distance 12m – xx
Antenne externe (retirez l'antenne d'origine de la commande)	Câble coaxial 50 or 75 Ohm	Câble coaxial 50 or 75 Ohm	Câble coaxial 50 or 75 Ohm	Câble coaxial 50 or 75 Ohm (max. 25 m)
Interrupteur, lampe clignotante, etc.	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,75 mm <sup>2</sup>	Min. 2x 0,75 mm <sup>2</sup> Max. 30 m
Photocellules, baguette de contacts	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,75 mm <sup>2</sup>	Min. 2x 0,75 mm <sup>2</sup> Max. 20 m
Branchement sur le seteur	3x 0,75 mm <sup>2</sup>	3x 0,75 mm <sup>2</sup>	3x 1,5 mm <sup>2</sup>	3x 1,5 mm <sup>2</sup>

Pour la description des bornes voir page 5!



**Attention :** Le bornier de la platine est conçu pour une section transversale de câble maximale de 1,5mm<sup>2</sup> flex.



**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA COMMANDE**

Tension :	230 VCA / 50 Hz +/- 10%
Transformateur :	230/24 VCA, 105 VA
Sortie moteur :	24 VCC
Consommation max. :	max. 400 W (en service)
Consommation de veille :	max. 4 W (sans accessoires)
Température de service :	-20 °C ÷ +55 °C
Mode de fonctionnement :	Standard, Automatique
Dimensions :	145 x 110 mm (sans boîtier)
Type de protection :	IP45
Fusibles :	2 x 2A (temporisé)
Télécommande :	max. 180 x code alternatif
Fréquences possibles :	433 MHz, 868 MHz

La commande du moteur est dotée d'une électronique microproces-sorisée ultramoderne. Elle dispose de toutes les possibilités de connexion et fonctions nécessaires pour un fonctionnement sûr. L'électronique assure la force de fermeture optimale et adaptée. Le portail peut être retenue à la main, sous réserve que le montage et le réglage aient été effectués correctement. Pendant le fonctionnement, le portail peut être arrêté par la radio, par le bouton ou le commutateur à clé. Le portail requiert une butée solide pour les positions « OUVERTE » et « FERMÉE ».

L'humidité et l'eau détruisent le système de commande. Assurez-vous que le capot ne soit pas du tout exposé à l'eau ou à l'humidité. L'ensemble des orifices et traversées de câbles doivent impérativement être fermés de sorte à être étanche à l'eau.

DESCRIPTION DES BORNES	
Description	Fonction
120 -230 VAC 50 - 60 Hz POWER SUPPLY	Câble d'alimentation
Transf IN INPUT 24 V	230 V vers le transformateur 24 V du transformateur
30VDC	Sortie de tension ou raccordement d'un kit pile CM475 + 041ADBL-0115
Motor Motor	Cable Bleu Cable Rouge
24V /150mA	Feu clignotant (accessoir)
<<Symbole de clé>> COM	Commutateur à clé, autre émetteur Pôle moins
PHOTO 2 PHOTO 1 COM	Photocellules 2 (accessoir) Photocellules 1 (accessoir) Pôle moins
STOP 8,2 kOhm	Interrupteur d'arrêt ou Baguette de contact de 8,2 kOhm (accessoir)
RPM /ENCODER	Connecteur du capteur de rotation
LIMIT SWITCH	Connecteur du contacteur de fin de course
RADIO MODUL SCKT	Branchement du module radio
ANT	Connecteur pour l'antenne
2A	2x Fusible (temporisé) 250V/2A

DESCRIPTION DES DEL		
Description	couleur	Fonction
STOP/8,2 KOhm	vert	Arrêt d'urgence ALLUME : arrêt d'urgence actif ETEINT : OK (strap, si aucun interrupteur n'est connecté)
EDGE	vert	Baguette de contact 8.2 kOhm ALLUME : activé ETEINT : OK (straps d'une résistance de 8,2 kOhm si aucune baguette de contact n'est connectée)
<<Symbole de clé>>	roouge	Interrupteur à clé ALLUME : interrupteur actionné ETEINT : interrupteur non actionné
PHO1	rouge	Photocellules 1 (fermeture) ALLUME : OK (actif) ETEINT : pas des photocellules
PHO2	rouge	Photocellules 2 (fermeture) ALLUME : OK (actif) ETEINT : pas des photocellules
OPEN LIM	jaune	Contacteur de fin de course OUVERT
CLOSE LIM	jaune	ALLUME: contacteur de fin de course FERME
LEARN	jaune	Etat programme d'apprentissage ALLUME : programme d'apprentissage actif ETEINT : pas de programme d'apprentissage
DGN	rouge	Programme de diagnostic (voir page 12)
CH1	rouge	Programmation des télécom- mandes pour l'ouverture complète ALLUME : une nouvelle télé- commande peut être programmée ETEINT : fonction désactivée
CH2	rouge	Programmation des télécommandes pour l'ouverture partielle (voir CH1)

Fonctions des boutons-poussoirs P1, P2 et P3	
Touche	Fonction
P1+P2+P3	<b>Programmation de fin de course:</b> appuyer simultanément sur P1+P2+P3. La DEL LEARN clignote tant que la fonction est activée. La touche P1 <b>déplace le moteur</b> . Désactiver la fonction : attendre 20 secondes ou débrancher la commande.
P1	Force / Parcours - Mode apprentissage »BASIC « ; à partir de la position CLOSE LIM
P1 + P2	Force / Parcours – Mode apprentissage « ADVANCED » ; à partir de la position CLOSE LIM ; Possibilité de la programmation <b>Soft-Stop</b>
P1; P2	<b>Fermeture automatique du portail.</b> Paramètres d'usine : désactivé. Après interruption de la photocellule, le portail est fermé sans temporisation. Activation : appuyer sur P2 + P3 jusqu'à ce que la DEL « LEARN » clignote.. 1x = désactivé, 2x = activéP2 + P3
P3	Réinitialisation logicielle aux paramètres d'usine. Appuyez pendant 10 secondes sur la touche. La réinitialisation n'agit pas sur la mémoire radio (voir Radio).
Cavalier Radio + P1	<b>Programmation des télécommandes pour le canal 1</b> Signal pour l'ouverture complète
Cavalier Radio + P2	<b>Programmation des télécommandes pour le canal 2</b> Signal pour l'ouverture partielle

**ACCESSOIRES** (voir aussi la schéma des connexions)

**BATTERIE (OPTIONNELLE) Modèle CM475 (24V/CA)**

Les connecteurs servent à charger une batterie externe (borne: 30VDC).

En cas de panne de secteur, la batterie assure l'alimentation électrique de l'entraînement. Une batterie entièrement chargée pour fournir l'énergie nécessaire à plus de 24 heures. Les batteries sont soumises au vieillissement et leur capacité diminue au fil du temps. Remplacez la batterie tous les 2-3 ans, en fonction de son utilisation. La batterie CM475 n'est pas adaptée à l'installation à l'extérieur et requiert un boîtier approprié.

**LAMPE CLIGNOTANTE (OPTION)**

Une lampe clignotante peut être raccordée au système de commande (Bornes: 24 VDC / 150 mA). Elle avertit les personnes qui se trouvent devant le portail en mouvement. La lampe clignotante devrait être placée si possible en hauteur pour être bien visible. Le système de commande émet un signal constant qui est transformé par la lampe en un clignotement.

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

**Tension : 24 VDC**

**INTERRUPTEUR A CLE (OPTIONNEL) MODÈLE : 100010, 100027, 100034, 100041**

L'installation peut être commandée avec un commutateur à clé. (bornes : symbole de clé et COM)

Voir également la description figurant sous « STRAPS/CAVALIERS OPEN/PED »

**INTERRUPTEUR D'ARRET D'URGENCE / D'ARRET (OPTIONNEL) MODÈLE : 600084**

Cette sortie sert au raccordement d'un interrupteur d'arrêt d'urgence (bornes: STOP / 8,2 kOhm) qui immobilise le portail dans les deux sens.

Voir également la description figurant sous « STRAPS/CAVALIERS STOP/8.2 KOHM »

**LE PROFILÉ DE CONTACT (OPTION) MODÈLE : 600046, 60003, 600077, 600060**

(le cavalier LOOP/EDGE doit être retiré)

Il est impossible de connecter au système de commande un profilé de contact (bornes: STOP / 8,2 kOhm) fonctionnant selon le principe 8,2 K Ohm, à savoir une résistance d'essai de 8,2 K Ohm est fixée à l'extrémité du profilé de contact. Elle garantit le contrôle permanent du circuit électrique. Le système de commande est livré équipé d'une résistance incorporée de 8,2 K Ohm. Plusieurs profilés de contacts sont raccordés en série. Voir également la description figurant sous « STRAPS/CAVALIERS STOP/8.2 KOHM »

**PROFILE AMORTISSEUR (OPTIONNEL) modèle : 604042**

Réduit les forces en cas de contact avec un obstacle, notamment lorsque les forces mesurées sur l'installation sont supérieures à 400 N (selon EN 12453). N'est pas nécessaire en cas de baguette de contact. Une description détaillée est fournie avec le produit.

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

La commande est équipée en série d'une antenne de fil. Une antenne extérieure (accessoire) peut être raccordée (borne: ANT). Ceci permet de couvrir de plus grandes portées (télécommande). Montez l'antenne le plus haut possible.

**Dimensions des câbles - voir tableau page 3 -**

## PHOTOCELLULES (OPTIONNELLES)

### MODÈLE : 771E / 772E

Les photocellules servent à la sécurisation du portail et leur utilisation est obligatoire. Le lieu de montage dépend du type de conception du portail. Selon EN 12453, une paire de photocellules doit être montée à l'extérieur à une hauteur de 200 mm pour la fonction « Fermeture » active. Les photocellules se composent d'un émetteur et d'un récepteur qui doivent être installés l'un en face de l'autre. La photocellule est fixée au mur au moyen de petites vis et de chevilles.

#### Programmation de la photocellule:

- raccorder la photocellule
- effectuer la programmation de la course

#### Suppression d'une photocellule de la commande :

une photocellule connectée ne peut pas être supprimée sans que la commande ne bloque le fonctionnement au niveau de la connexion correspondante. Pour supprimer une photocellule du programme de la commande :

- débrancher l'alimentation électrique
- retirer la photocellule
- effectuer une programmation de la course du portail
- brancher l'alimentation

#### Diagnostic de la photocellule 771E / 772E

##### (772E avec le boîtier ouvert):

**DEL allumée en continu = OK**

**DEL clignote = la photocellule bloque la commande**

**DEL éteinte = absence d'alimentation électrique, raccordement erroné ou erreur de polarité**

#### Diagnostic de la commande LED PHO1 / PHO2

**DEL allumée en continu = OK**

**DEL éteinte = OK, aucune photocellule n'est raccordée**

**DEL clignote = la commande est bloquée**

#### Connecteur 1 & COM

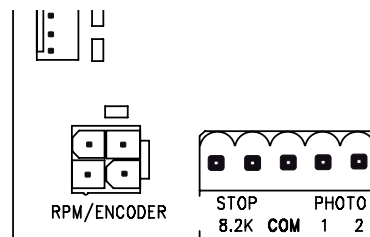
Actif lorsque le portail se ferme (inverse le mouvement du portail)

#### Connecteur 2 & COM

réglable:

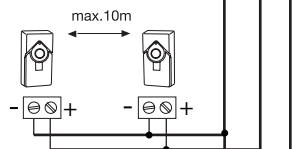
Strap « PHO 2 MODE » libre >> active à la fermeture

Strap « PHO 2 MODE » occupé >> active à la fermeture et à l'ouverture



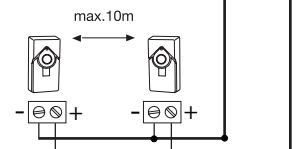
#### PHO1

close/schliessen/fermer/sluiten

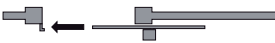


#### PHO2

close/schliessen/fermer/sluiten



close/schliessen/fermer/sluiten



open/öffnen/ouvrir/open



## RADIOCOMMANDE

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

### PROGRAMMER / EFFACER LES TÉLÉCOMMANDES

Le récepteur a 2 canaux CH1 et CH2. Les 2 canaux correspondent aux leds de signalisation respectives CH1 et CH2.

CH1 ouvre le portail complètement après avoir appuyé sur un bouton programmé de la télécommande.

CH2 ouvre le portail à moitié après avoir appuyé sur un bouton programmé de la télécommande (mode piéton).

### PROGRAMMATION

- 1: Mettre le cavalier/faire un pont sur le bouton « radio »
- 2: Appuyer brièvement sur le bouton P1 pour CH1 ou sur P2 pour CH2 pour allumer la led de signalisation respective.
- 3: Appuyer sur le bouton de la télécommande que vous voulez programmer jusqu'à ce que la led de signalisation s'éteigne. Répéter la procédure pour toutes les télécommandes (180 télécommandes peuvent être programmées).

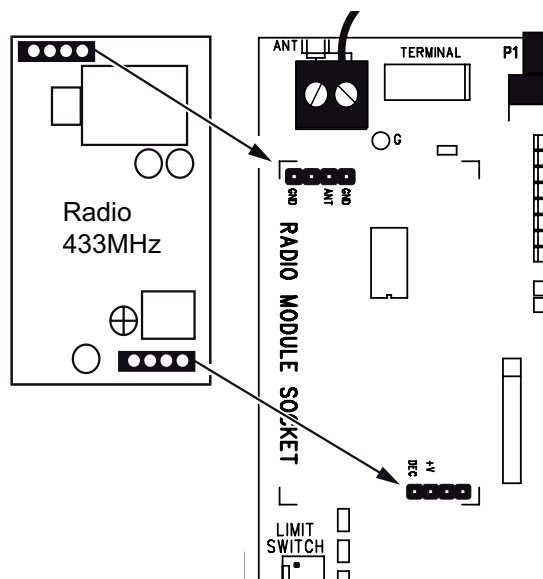
Important : retirer le cavalier après la programmation des télécommandes.

Assurez-vous que le même bouton de la télécommande ne soit pas programmé sur CH1 et CH2. Cela empêcherait le bon fonctionnement de l'installation.

### EFFACER

- 1: Mettre le cavalier/faire un pont sur le bouton « Radio »
- 2: Appuyer sur le bouton P1 pour CH1 ou P2 pour CH2 jusqu'à ce que la led de signalisation au bout de 10 secondes s'éteigne. Toutes les télécommandes programmées sur le canal en question seront déprogrammées.

Important: Retirer de nouveau le cavalier/le pont sur « Radio »



## DETECTEURS DE BOUCLES (OPTIONNELS)

(Le strap OPEN/PED doit être enfiché)

Les détecteurs de boucles réagissent au métal et sont souvent utilisés pour la détection de voitures et de poids-lourds, mais ne réagissent pas aux motos et aux piétons.

**Boucle de sortie (en véhicule)**

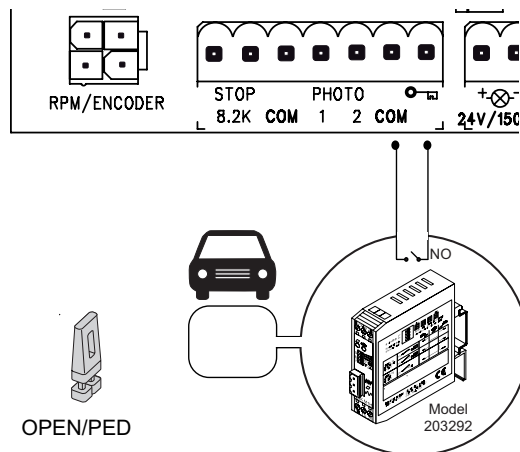
La boucle de sortie se trouve derrière le portail et ouvre le portail lorsqu'il est fermé, la maintient ouverte ou l'ouvre une nouvelle fois.

Le strap OPEN/PED doit être enfiché.

Les photcellules doivent être connectées et la fonction "Fermeture automatique" doit être activée.

De plus, la fonction « Fermeture rapide du portail » peut être activée.

Voir « Fonctions des boutons-poussoirs P1, P2 et P3 »



## CAVALIERS

### RADIO

Le strap « RADIO » est nécessaire pour la programmation des télécommandes. Le processus de programmation figure dans la section correspondante de la présente notice.

LIBRE : Aucune programmation n'est possible

ENFICHE : La programmation est possible

**IMPORTANT : Toujours retirer le strap « RADIO » lorsqu'il n'est pas utilisé.**

### STOP/8,2 kOhm

Définit si le raccordement stop / 8,2KOhm est utilisé comme interrupteur d'arrêt ou interrupteur de profilé de contact. Comme interrupteur d'arrêt, chaque mouvement est stoppé quand l'interrupteur est raccordé. Comme interrupteur de profilé de contact, le battant fera une inversion de marche de 20 cm env. à chaque contact avec un profilé de sécurité.

LIBRE : Paramètres d'usine comme 8,2 kOhm. Dans ce cas, une baguette de contact doit être raccordée ou la résistance de 8,2 kOhm installée dans la borne.

ENFICHE : En tant que contacteur d'arrêt, dans ce cas, la résistance de 8,2 kOhm montée en usine doit être retirée et remplacée par un interrupteur approprié (accessoires) ou un strap.

### OPEN/PED

Définit si un commutateur à clé connecté ouvre le portail complètement ou partiellement. Remarque : Si le strap OPEN/PED est enfiché et que la fonction « Fermeture automatique » est activée simultanément, le mode de fonctionnement des connecteurs « Symbole de clé » et COM est modifié. Voir ci-dessus sous « Détecteurs de boucles ».

LIBRE : ouverture partielle (env. 100 – 150 cm)

ENFICHE : ouverture complète

### PHO 2 MODE

Définit si la seconde photcellule est active à la fermeture ou à la fermeture et à l'ouverture

LIBRE : active à la fermeture

ENFICHE : active à la fermeture et à l'ouverture

### CAVALIERS FIXES:

#### OBSTACLE

Equipé en usine d'un strap fixe. Le sectionnement augmente la puissance au niveau de la commande.

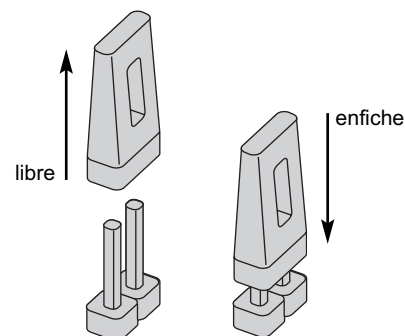
ATTENTION : Si le strap est sectionné, l'installation de portail doit être dotée de dispositifs de sécurité supplémentaires (baguette de contact, etc.).

Equipé en usine d'un strap fixe. Le sectionnement augmente la puissance au niveau de la commande.

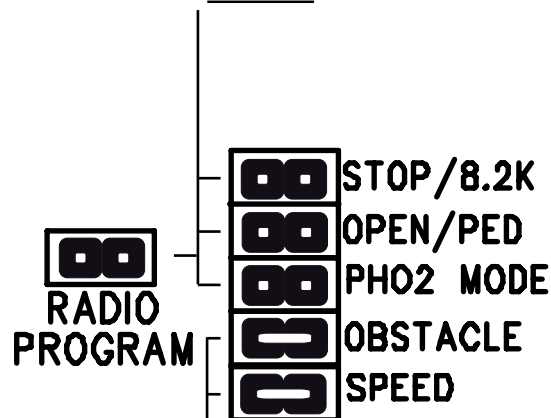
#### SPEED

Equipé en usine d'un strap fixe. Le sectionnement augmente la vitesse du portail.

ATTENTION : Si le strap est sectionné, l'installation de portail doit être dotée de dispositifs de sécurité supplémentaires (baguette de contact, etc.).



### Cavaliers



### Cavaliers fixes



## PREMIERE MISE EN SERVICE / PARAMETRAGES DE BASE

Exécutez la liste ci-dessous exactement point par point. En cas de doute, reprenez depuis le début. Prenez le temps nécessaire pour ces paramétrages.

1. Tous les éléments nécessaires au fonctionnement sont-ils raccordés ? Moteur, photocellules, baguette de contact de sécurité, interrupteur d'arrêt.
2. Le contacteur de fin de course est-il monté sur la crémaillère ?
3. Réglage des straps de la commande => tous les straps sont retirés. (procéder le cas échéant ultérieurement aux réglages de précision).
4. Assurez-vous que personne ne se tienne ou ne puisse se tenir à proximité du portail.

### Remarque:

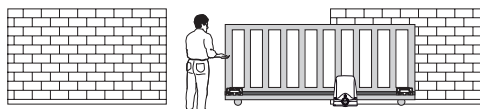
lors de la première mise en service de la platine( aucun réglage de base a été effectué)la led Diagnostic indiquera le statut des photocellules et selon la configuration choisie, la led clignotera 4x ou 7x. Cet affichage est normal et peut être ignoré jusqu'à la fin du réglage de base.( voir aussi page 12 "indicateur de la led diagnostic")



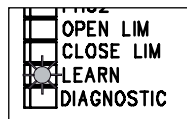
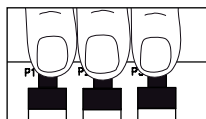
Raccordez à présent la commande au secteur.

### PARAMETRAGES DE BASE :

1. Amenez le portail à la main sur une position entre les deux fins de courses OUVERT – FERME et verrouiller l'entraînement.

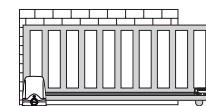
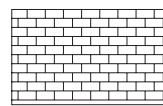
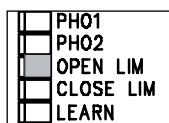
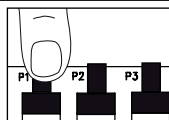


2. Appuyez simultanément sur les boutons P1, P2 et P3 pendant env. 2-3 secondes.  
La DEL « LEARN » commence à clignoter.

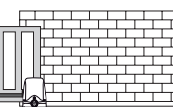
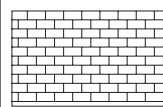
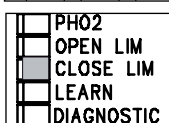
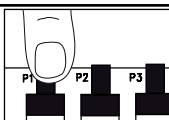


3. Observez ensuite le portail. Au moyen de la touche P1, le portail peut être déplacé dans les deux sens. Appuyez plusieurs fois sur la touche P1 pour comprendre la fonction de la touche (respectivement 1-2 secondes). Si aucune touche n'est actionnée pendant env. 15 secondes, la commande recommute vers le mode normal. Répétez la 1ère étape de cette section.

4. Ouvrir le portail entièrement au moyen de la touche P1.  
Maintenez la touche P1 appuyée jusqu'à ce que la commande désactive automatiquement PORTAIL OUVERT au niveau du contacteur de fin de course. (Ne pas lâcher auparavant.)  
Contrôle : La DEL « OPEN LIM » (jaune) = le contacteur de fin de course Portail OUVERT doit être allumé et le portail ouvert, comme vous l'avez souhaité. Dans le cas contraire, modifiez la position du contacteur de fin de course avant de procéder à d'autres réglages.

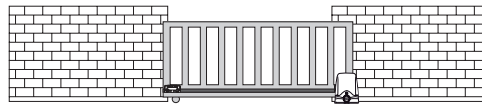


5. Fermer le portail au moyen de la touche P1 jusqu'à ce qu'elle désactive Portail FERME au niveau du contacteur de fin de course. (Ne pas lâcher auparavant.)  
Contrôle : La DEL « CLOSE LIM » (jaune) = le contacteur de fin de course Portail FERME doit être allumé et le portail ouvert.



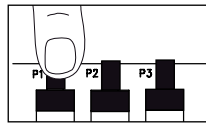
Les paramétrages de base sont alors terminés.

1. Portail est fermé. Position du portail se trouve sur « butoir portail fermé ». La led de signalisation « CLOSE LIM » est allumée.



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

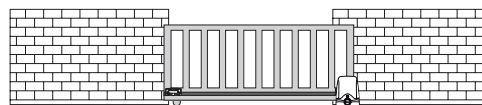
2. Appuyez sur la touche P1 jusqu'à ce que le portail commence à s'ouvrir. (La DEL « LEARN » est allumée.) Le programme automatique débute (marche lente).



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

3. L'entraînement déplace le portail jusqu'au contacteur de fin de course Portail OUVERT, s'immobilise brièvement, puis poursuit jusqu'au contacteur de fin de course Portail FERME.

4. Après avoir atteint le contacteur de fin de course Portail FERME, la DEL « LEARN » s'éteint. La programmation de la course et de la puissance est terminée.



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

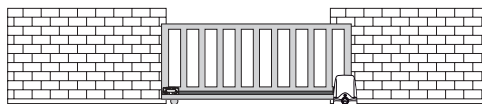
Poursuivez par la programmation des télécommandes, puis terminez l'installation.

**Alternativement :**

**PROGRAMMATION DE COURSE « AVANCEE » (INDIVIDUELLE)**

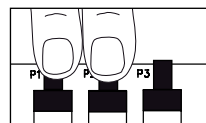
Remarque : La touche P1 doit être actionnée à plusieurs reprises dans ce programme. A chaque actionnement de la touche, la position à laquelle débute l'arrêt progressif (marche lente) est enregistrée. Les réglages d'arrêts progressifs longs ou courts sont possibles.

1. Portail est fermé. Position du portail se trouve sur « butoir portail fermé ». La led de signalisation « CLOSE LIM » est allumée.



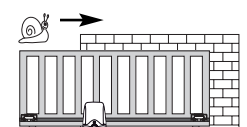
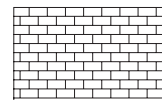
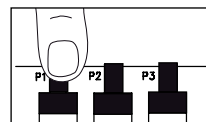
PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

2. Appuyez de manière prolongée simultanément sur les touches P1 et P2 (env. 5-6 sec.) jusqu'à ce que le portail s'ouvre. Relâchez les touches ! La DEL « LEARN » clignote.

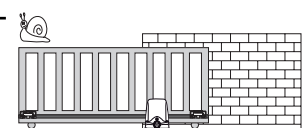
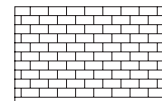
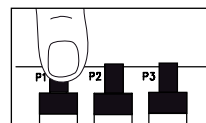


PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

3. Appuyez sur P1. L'arrêt progressif dans le sens OUVERTURE débute à partir de cette position.



4. Appuyez sur P1 lors de la course dans le sens FERMETURE du portail. L'arrêt progressif dans le sens FERMETURE débute à partir de cette position.



Lorsque la DEL « LEARN » s'éteint, la programmation est terminée avec succès.

PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

Poursuivez par la programmation des télécommandes, puis terminez l'installation.

**TERMINER L'INSTALLATION / LA PROGRAMMATION :**

Lorsque la course est programmée, les télécommandes peuvent être enregistrées (voir RADIO).

1. Faites ensuite effectuer des cycles complets par le portail au moyen de touches de la télécommande, et observez le processus. Refermez le portail SANS avoir procédé à un autre réglage.
2. Lorsque tous les réglages ont été effectués, contrôlez le fonctionnement des photocellules, des boutons, du feu clignotant, des télécommandes, des accessoires, etc.
3. Montrez à toutes les personnes utilisant le portail comment se déroulent les mouvements du portail, comment fonctionnent les fonctions de sécurité et comment déverrouiller le portail pour l'actionner à la main.

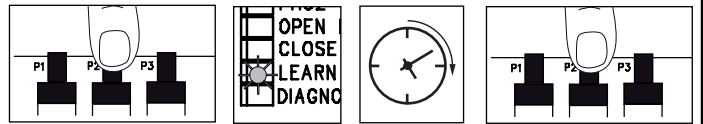
**FERMETURE AUTOMATIQUE DU PORTAIL**

**Remarque :** Cette fonction n'est possible que si une phot cellule est raccordée et opérationnelle (PHOTO + COM).

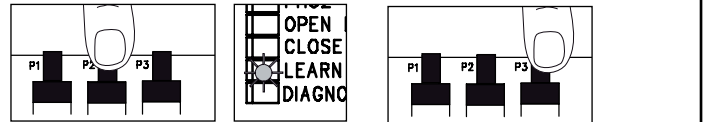
Le temps de fermeture automatique peut être réglé entre 2 et 120 secondes.

**Réglage**

1. Appuyez sur P2 et maintenir la touche jusqu'à ce que la DEL jaune commence à clignoter.
2. Lorsque la DEL jaune clignote, compter le temps d'ouverture à programmer.
3. Au terme du temps souhaité, appuyez une nouvelle fois sur la touche P2. -> Terminé

**Désactiver**

1. Appuyez sur P2 et maintenir la touche jusqu'à ce que la DEL jaune commence à clignoter.
2. Appuyez sur P3. La DEL jaune s'éteint. -> Terminé

**FORCE DE FONCTIONNEMENT DE LA COMMANDE MOTORISÉE**

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



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

**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.



## AFFICHAGES DE LA DEL DE DIAGNOSTIC

Le DEL de diagnostic indique toujours les informations du dernier événement.

Si plusieurs événements sont survenus à des intervalles courts, la DEL de diagnostic ne peut pas les indiquer.

Exemple :

Le rail de guidage du portail est encrassé et la commande a inversé le mouvement pour des raisons de sécurité, afin de ne pas forcer, puis la phot cellule a été interrompue. Affichage: Tant que la phot cellule est interrompue, la DEL de diagnostic clignote 6 x ou 7 x.

Indication	Description	Mesure corrective
1 clignotement	Défaut de contact d'un câble de commande vers la commande	Le contact des câbles est inexistant ou insuffisant. Contrôler très attentivement les branchements. Tenir compte des longueurs de câbles.
2 clignotements	Contacteur de fin de course PORTAIL FERME	A : Une course d'apprentissage a été tentée, mais le portail n'était pas positionné sur le contacteur de fin de course PORTAIL FERME. B : Le contacteur de fin de course Portail FERME n'a jamais été atteint. Répéter la course d'apprentissage selon les instructions
3 clignotements	Contacteur de fin de course PORTAIL OUVERT	B : Le contacteur de fin de course Portail OUVERT n'a jamais été atteint. Répéter la course d'apprentissage selon les instructions. Temps maximal 120 secondes.
4 clignotements	Annulation de la programmation / absence de programmation	A : La touche P1 a été actionnée trop souvent pendant la course d'apprentissage. B : La commande n'a encore jamais été programmée.
5 clignotements	Force trop élevée. Force trop variable.	A : Portail trop lourd ou grippé. B : Le portail bloque / se grippe à un endroit. C : Le portail n'est pas alignée à l'horizontale. D : L'installation mécanique est défectueuse TOUTES : Faire réparer le portail par un spécialiste.
6 clignotements	La phot cellule 1 bloque le fonctionnement A : Un objet bloque la phot cellule B : L'alignement réciproque des lentilles n'est pas suffisamment précis. C : L'alimentation électrique des phot cellules n'est pas suffisante	A : Retirer B : Contrôler C : Contrôler les sections de câbles et les branchements
7 clignotements	La phot cellule 2 bloque le fonctionnement	Voir 6x clignotements
8 clignotements	L'interrupteur d'arrêt d'urgence bloque l'installation	A : Contrôler le câble et le câblage. B : Contrôler les paramétrages de base de la commande (straps)
9 clignotements	La baguette de contact bloque l'installation A : Un objet force sur la baguette de contact B : Défaillance de la baguette de contact C : Alimentation électrique insuffisante ou rupture du câble d'alimentation.	A : Retirer B : Contrôler le câble et le câblage. Contrôler la résistance 8.2 kOhm. C : Contrôler les paramétrages de base de la commande (straps)
10 clignotements	L'alimentation électrique de la commande est insuffisante. A : Le câble d'alimentation 230 V est défectueux ou les contacts sont insuffisants. B : Rupture de câble dans le câble d'alimentation (câble en cuivre rigide) C : La pile disponible en tant qu'accessoire pour le fonctionnement en cas de panne de secteur est épuisée.	A : Contrôler les branchements B : Contrôle (par un spécialiste) C : Mettre en charge la pile pendant 24 heures.
11 clignotements	Défaillance de l'EEPROM Le démarrage de la commande a échoué.	Remplacer la commande
12 clignotements	Défaillance d'un relais ou d'un autre sous-ensemble électronique important A : Surtension B : Erreur de câblage D : Forte humidité dans la phot cellule (installation défectueuse) E : Une phot cellule a été connectée auparavant, mais n'a pas été retirée (débranchée)	Remplacer la commande  Vérifier le câblage Réeffectuer l'apprentissage de la course à partir de la position portail complètement fermé


## QUESTIONS FREQUEMMENT POSEES


Pas de réaction lors de l'actionnement de P1, P2, P3		Le cavalier « Radio » doit être retiré Vérifiez si le module radio est placé correctement.
La commande motorisée ne réagit pas, aucune DEL n'est allumée	Evtl. panne de courant	1. Contrôler les conducteurs et le neutre 2. Contrôler les fusibles du domicile 3. Vérifiez si le module radio est placé correctement.
Aussitôt après que le portail s'est mis en mouvement, il s'arrête et revient dans sa position de départ	Obstacle dans la zone du portail ou portail grippé (Faire intervenir un spécialiste)	Contrôler l'absence d'obstacles dans la zone du la portail Contrôler les photocellules Reprogrammer la course.
Le portail s'ouvre mais ne se ferme pas	photcellule bloque	Contrôler le fonctionnement et le raccordement
La « fermeture automatique » ne fonctionne pas		Ne fonctionne qu'avec la photocellule à 2 câbles 771E(ML) ou 772E(ML).
Le système de commande ne fonctionne plus avec l'émetteur portatif, mais uniquement avec l'interrupteur quand on appuie sur une touche en la maintenant appuyée.	Une photocellule de sécurité, un profilé de contact ou l'arrêt bloque le système de commande. Une seule photocellule pour (OUVERT) est raccordée.	Il faut au moins raccorder une photocellule active dans (FERME) ou (OUVERT).
La commande motorisée ne réagit pas du tout bien que le système de commande soit raccordé. (les DEL sont allumés)	1. Emetteur portatif non programmé 2. Les DEL signalent un défaut 3. Les photocellules sont mal raccordées 4. La borne des moteurs n'est évtl. pas correctement enfichée	1. Programmer l'émetteur portatif 2. Cf. descriptif « Diagnostic » DEL 3. Vérifier le raccordement / laprogrammation des photocellules 4. Vérifier la borne et les raccordements
Le système de commande ne fonctionne pas avec l'émetteur portatif	1. Emetteur portatif non programmé 2. Une photocellule bloque 3. Cavalier "RADIO"	1. Programmer l'émetteur portatif 2. Contrôler les photocellules 3. Enlever le cavalier "RADIO"
Le système de commande ne fonctionne pas	Aucun parcours programmé	Programmer le parcours. Cf. Première mise en service. Cf. Diagnostic DEL.
Le portail ne s'ouvre pas entièrement	Portail grippé/lourd	Reprogrammer le parcours. Faire intervenir un spécialiste.
La course ne peut pas être enregistrée.	1. Le réglage des straps n'est pas correct. 2. Voir DEL de diagnostic 3. Signal parasite dans le câblage de la photocellule, de l'interrupteur ou de la baguette de contact 4. Le portail ne se déplace que pendant 1 seconde lors de la programmation, puis s'immobilise sans inverser le mouvement. 5. Contacteur de fin de course magnétique	Position 1 : Observez strictement les instructions fournies pour la Première mise en service. Position 3 : Retirez-le pour effectuer un test, puis reprogrammez la course Position 4 : Contrôlez le capteur/codeur RPM de la commande Position 5 : Monter correctement le contacteur de fin de course magnétique
L'entraînement fonctionne brièvement en marche lente.	Panne de secteur.	Processus normal. Après une panne de secteur, l'entraînement exécute un test de fonctionnement. En fonction du modèle, celui-ci dure de quelques secondes à un cycle complet. N'immobilisez pas l'entraînement avec la télécommande ou un interrupteur pendant l'exécution du test de fonctionnement, au risque de déplacer les points de fin de course. Dans ce cas, la course doit être reprogrammée au moyen de la touche P1.Évitez les pannes de secteur inutiles.
Le contacteur de fin de course FERME ou OUVERT est affiché de manière erronée.	La course d'apprentissage n'a pas été réalisée correctement.	Lors de la course d'apprentissage, il convient de toujours programmer d'abord le contacteur de fin de course Portail OUVERT au moyen de la touche P1, avant de procéder par le contacteur de fin de course Portail FERME. Le rebranchement des contacteurs de fins de course ou des moteurs n'est pas nécessaire.
Le portail s'ouvre au lieu de se fermer automatiquement (fermeture automatique est activée).	La course d'apprentissage n'a pas été réalisée correctement.	Répéter la course d'apprentissage comme décrit dans les instructions.
La portée de l'émetteur est trop faible	Il est recommandé d'installer une antenne extérieure car dans la plupart des cas le système de commande avec la petite antenne à câble se trouve derrière le pilier ou à proximité du sol. La position optimale de l'antenne est toujours le plus haut possible. Chamberlain propose en accessoire une antenne avec un kit de montage portant la désignation ANT4X-LM.	
Le portail doit suivre une pente	Non recommandé ! Modifier le portail ! Le portail peut bouger d'une manière incontrôlée (danger) lorsque la commande motorisée est déverrouillée. En direction de la pente, une plus grande force est requise ; dans le sens contraire la commande motorisée a trop de force.	


<b>TOPIC</b>	<b>PAGE</b>
SAFETY RULES .....	.1
TYPICAL CONFIGURATION OF A UNIT .....	.2
INSTALLATION OF CONTROL BOARD .....	.2
WIRING OF CONTROL BOARD .....	.3
WIRING DIAGRAMM .....	.4
TECHNICAL DATA OF CONTROL BOARD .....	.4
DESCRIPTION OF TERMINALS .....	.5
DESCRIPTION OF LEDS .....	.5
DESCRIPTION OF PUSH BUTTONS P1, P2, P3 .....	.5
BACKUP BATTERY .....	.6
FLASHING LAMP .....	.6
KEYSWITCH .....	.6
STOP SWITCH .....	.6
SAFETY EDGE .....	.6
CONTACT EDGE .....	.6
ANTENNA .....	.6
PHOTOCELLS .....	.7
RADIO AND RADIO PROGRAMMING .....	.7
LOOP DETECTOR .....	.8
JUMPER SETTINGS .....	.8
INITIAL OPERATION / BASIC SETTING .....	.9-11
TIMER TO CLOSE (AUTO-CLOSE) .....	.11
FORCE / TORQUE OF MOTOR .....	.11
BATTERY DISPOSAL .....	.11
DIAGNOSIS LED .....	.12
FAQ'S .....	.13

IMPORTANT FITTING AND OPERATING INSTRUCTIONS

PLEASE START BY READING THESE IMPORTANT SAFETY RULES

 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.

 Frequently examine the installation for imbalance and signs of wear or damage to cables, hardware and mountings. Do not use if repair or adjustment is necessary. 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.

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

 Entrapment protection devices **MUST** be installed to protect anyone who may come near a moving gate. Locate entrapment protection devices to protect in **BOTH** the open and close gate cycles. Locate entrapment protection devices to protect between moving gate and **RIGID** objects, such as posts.

 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.

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

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

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

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

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

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

 Lightweight gates must be substantially reinforced to avoid gate damage. The best solution is to check with your gate manufacturer for an opener installation reinforcement kit.

 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.


 Gate must not extend over public byway during operation.

 Controls must be far enough from the gate so that the user is prevented from coming in contact with the gate while operating the controls.

 Activate opener only when the gate is in full view, free of obstructions. Do not allow children to play near the gate.

 Automatic drive – Keep away from the area of the gate since it may operate unexpectedly.

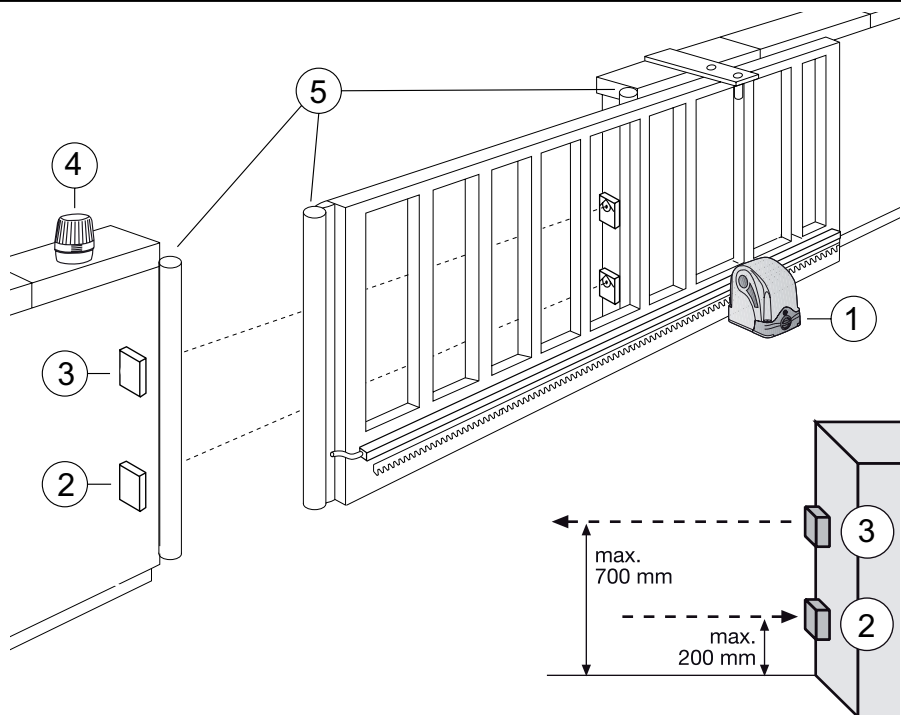
 Keep additional accessories away from children. Do not allow children to play with pushbuttons or remote controls. A gate can cause serious injuries as it closes.

 Humidity and water destroy the control board. Make sure under all circumstances that water, humidity or dammed-up water cannot penetrate the control board covering.

**SAVE THESE INSTRUCTIONS**

### TYPICAL CONFIGURATION OF A UNIT

1. Drive with control board  
The drive is located on a height-adjustable mounting plate.
2. Photocell min. 150- max200 mm (optional)  
First photocell.  
Detects low objects.
3. Photocell max. 700 mm (optional)  
Second photocell.  
Detects vehicles and higher objects.
4. Flashing light (optional)  
Important visual information indicating gate movement.
5. Safety edge (optional)  
Detects obstacles and avoids risks produced by gate movement.  
Safety edges can be mounted on the gate or on the pillars. If the gate has openings exceeding 45mm, a safety edge is required on the pillar (accessory).  
If required, safety edges must be mounted at a height of up to 2.5m.



### INSTALLATION OF CONTROL BOARD

The CB202 control board was designed for installation in a special covering under the housing of the sliding gate drive.

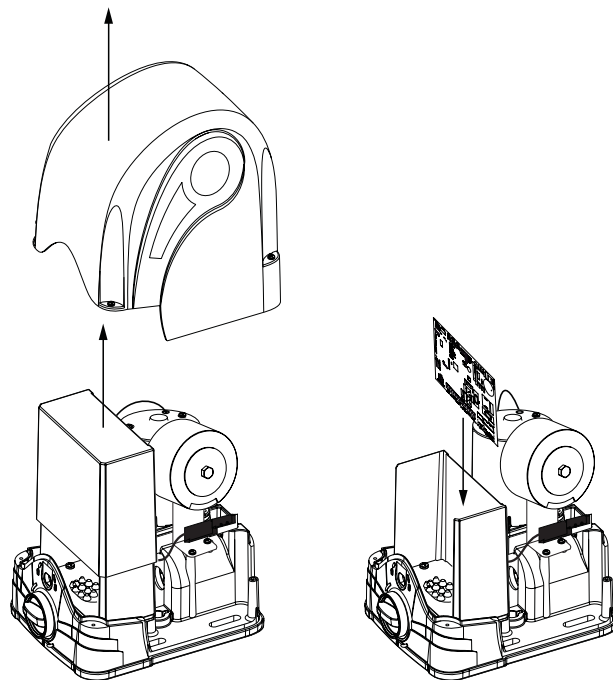
The installation of the electrical controller is allowed only after the completion of the mechanical installation. All work on the controller must be performed after disconnecting it from the mains. Turn on the power only when it is prompted in the section INITIAL OPERATION/ BASIC SETTING.

To operate, at least the following connections have to be established: -

- "Power supply"
- Transformer "Input & Transf"
- Motor "MOTOR"
- Plug limit switch "LIMIT SWITCH"
- Plug "RPM/ENCODER"

If necessary assemble the following optional connections:

- photocells
- safety edge
- flashing light
- external antenna
- key switch or other external control devices





## WIRING OF CONTROL BOARD

The cables for the power supply and the connected equipment are routed from below into the sliding door operator through the rubber seal at the bottom of the control covering.

The controller is to be mounted with the terminal strips down as shown in the picture.

### Generally avoid:

- 230Volt and low voltage in the same power line. Not allowed by electrical rules.
- Wiring of the photocells, switches, flashing lamps require a cable separately from the motor wiring.
- Other wirings like telephone intercoms, lights for garden etc. must be in separate cables.
- Rigid copper cables especially when thicker diameters are difficult to manage during the installation and may result in bad connections with functional issues. Use flexible cables instead.
- Cable material not suitable for outside use. Use cables suitable for outside use and underground. Run the cables in conduits if the cable is not suitable for placing in the ground (armoured or suitably protected). You may also consult your local electrician.

### Terminals:

The terminal blocks on the controller can be removed (pull) to facilitate a convenient wiring and are pushed back only while installing the controller. Even if a terminal strip is not in use, it must be pushed back. The wiring is done as described in the wiring diagram.

### Plugs (available on the motor and the transformer):

These plugs must be connected to the controller (plugged in). The cable of the connectors are not routed from below, but from the back of the controller (see picture).

1. 230 Volt transformer feeder TRANSF IN and INPUT 24 VAC
2. Limit switch
3. Motor connector RPM/Encoder

### Motor wiring:

connect to designated terminals as per wiring diagram

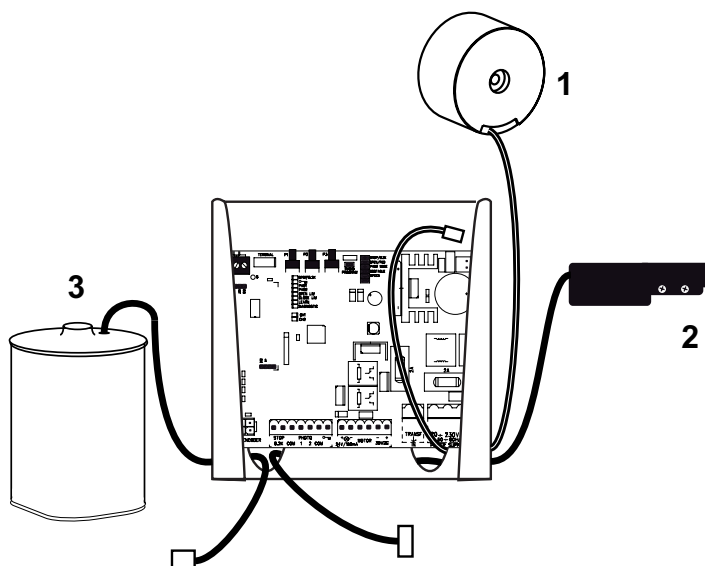
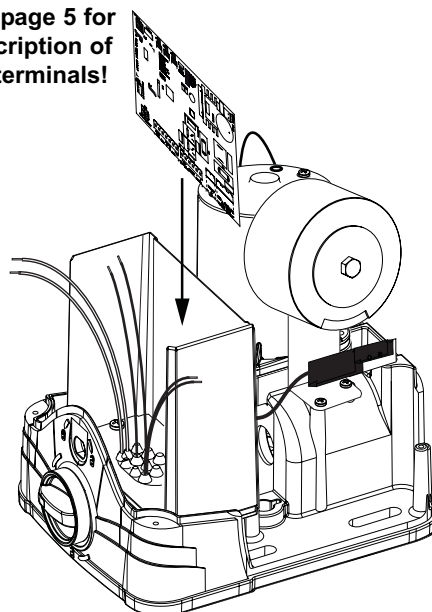
### Radio:

The radio system is supplied as a small radio module separately from the main controller and plugged in when needed as shown in the wiring diagram. A short cable antenna is always pre-assembled at the factory.

### Wire sizes:

see chart

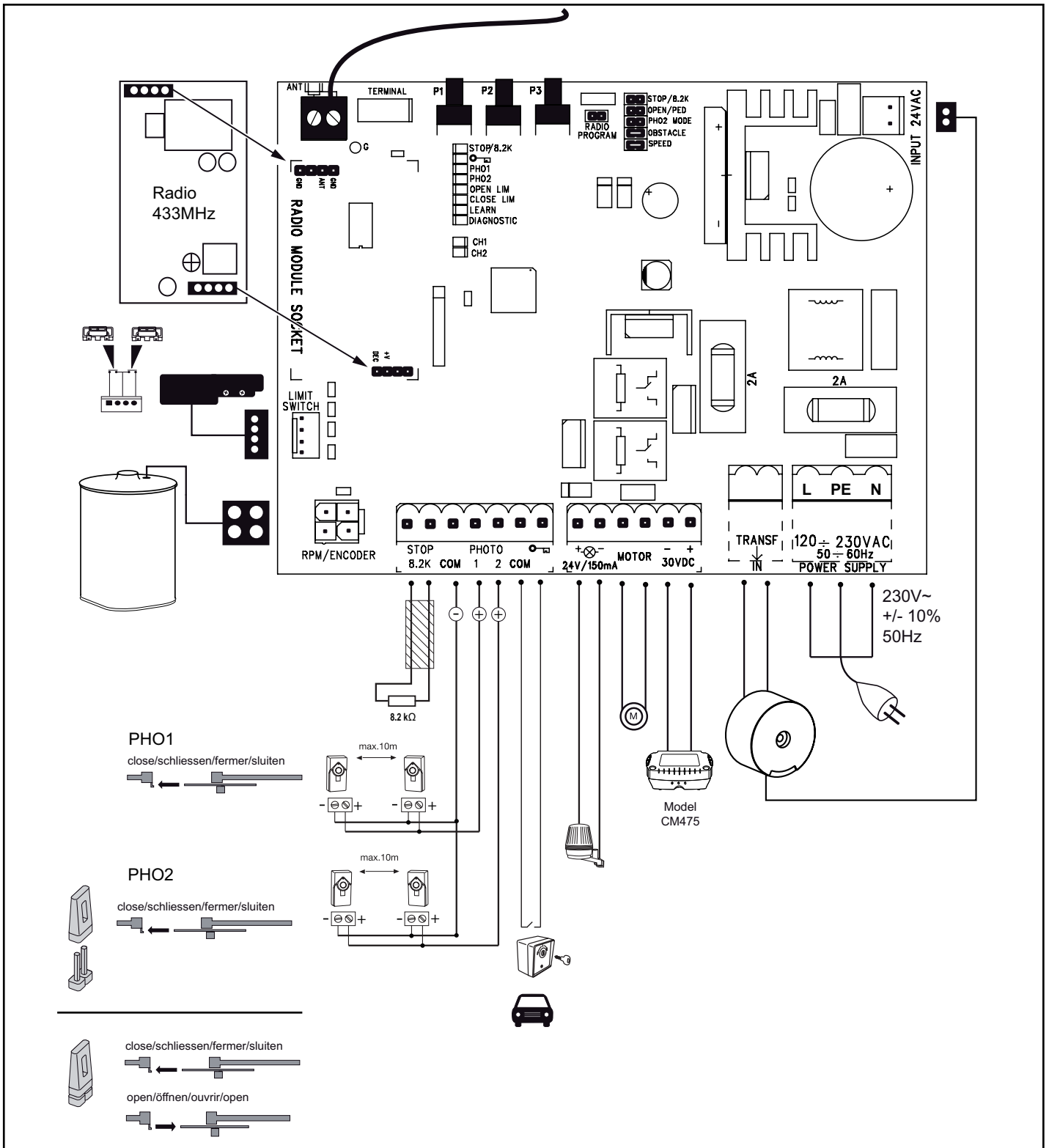
See page 5 for Description of the terminals!



	Distance 0m - 6m	Distance 6m - 10m	Distance 10m - 12m	Distance 12m – xx
External antenna (Remove original antenna of logic board)	Coax cable (Satellite cable) 50 or 75 Ohm	Coax cable (Satellite cable) 50 or 75 Ohm	Coax cable (Satellite cable) 50 or 75 Ohm	Coax cable (Satellite cable) 50 or 75 Ohm (max. 25m)
Switches, Flashing lamp etc.	2x 0,5mm <sup>2</sup>	2x 0,5mm <sup>2</sup>	2x 0,75mm <sup>2</sup>	Min. 2x 0,75mm <sup>2</sup> Max. 30m
Photocells, safety edge	2x 0,5mm <sup>2</sup>	2x 0,5mm <sup>2</sup>	2x 0,75mm <sup>2</sup>	Min. 2x 0,75mm <sup>2</sup> Max. 20m
Power supply	3x 0,72mm <sup>2</sup>	3x 0,72mm <sup>2</sup>	3x 1,5mm <sup>2</sup>	3x 1,5mm <sup>2</sup>

### Note:

The terminals are designed for a max. cable diameter of 1,5mm<sup>2</sup> (flexible wire).



**TECHNICAL DATA OF CONTROL BOARD**

Voltage:	230 V~ / 50 Hz ±10%
Transformer:	230 V / 24 V, 105 VA
Output Motor:	24 VDC
Consumption max.:	max. 400 W (in operation)
Consumption Standby:	max. 4 W (without accessories)
Operating temperature:	-20° C + 55° C
Modes:	Standard, Automatic
Measurements:	145 x 110 mm (without box)
Protection class Box:	IP45
Fuse:	2 x 2 A (slow-blow fuse)
Remote control:	max. 180 x Rolling Code
feasible frequencies:	433 MHz, 868 MHz

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. The electronics provides an ideal and matching closing force. When installed and adjusted correctly the gate can be stopped manually. During operation, the gate can be stopped via remote control, push-button or key-switch. The gate requires a firm stop for "OPEN" and "CLOSED" position.

Humidity and water destroy the control board. Make sure under all circumstances that water, humidity or dammed-up water cannot penetrate the control board covering. All openings and cable entries must be sealed watertight.

DESCRIPTION OF TERMINALS	
Description	Function
120 -230 VAC 50 - 60 Hz POWER SUPPLY	connector
TRANSF IN INPUT 24 V	230 V to transformer 24 V from transformer
30 VDC	output 30 VDC or terminal for battery kit CM475 + 041ADBL-0115
Motor Motor	blue cable red cable
24 V / 150 mA	flashing light (accessory)
Key symbol COM	keyswitch, other control devices negative pole
PHOTO2 PHOTO1 COM	photocells 2 (accessory) photocells 1 (accessory) negative pole
STOP 8.2 kOhms	stop switch or safety edge with 8.2 KOhms (accy)
RPM / ENCODER	socket for rpm-sensor
LIMIT SWITCH	socket for limit switch
RADIO MODULE SCKT	socket for radio module
ANT	terminal for antenna
2 A	2x slow-blow fuse included 250V/2A

DESCRIPTION OF LEDS (LIGHT EMITTING DIODE)		
DESCRIPTION	COLOUR	STATUS
STOP / 8.2 kOhms	green	Stop Switch ON: Stop Active OFF: OK (Requires wire bridge if no switch is connected)
EDGE	green	Safety Edge 8.2KOhm ON: Activated OFF: OK (Requires 8.2KOhm resistor if not used)
"Key symbol"	red	Key-switch ON: Activated OFF: OK
PHO 1	red	Photocell 1 (close) ON: OK, photocell connected OFF: No photocell connected
PHO 2	red	Photocell 2 (adjustable) ON: OK, photocell connected OFF: No photocell connected
OPEN LIM	yellow	limit switch GATE OPEN
CLOSE LIM	yellow	limit switch GATE CLOSED
LEARN	yellow	Programming indicator ON: (flashing) programming is active OFF: off
DGN	red	Diagnostic, also refer to page 12
CH1	red	Remote control programming for complete opening ON: New remote can be programmed OFF: off
CH2	red	Remote control programming for partial opening (Refer to CH1)

DESCRIPTION OF PUSH BUTTONS P1, P2, & P3	
Button	Function
P1+P2+P3	<b>Limit setting:</b> Push P1+P2+P3 simultaneously. The LED LEARN starts to flash as long as feature is activated.
P1	Button P1 <b>operates Motor</b> . Deactivate: Wait for 20 seconds or disconnect logic board from power.
P1	<b>Force / travel distance - setting "BASIC"</b> ; from position CLOSE LIM
P1 + P2	<b>Force / travel distance - setting "ADVANCED"</b> ; from position CLOSE LIM; <b>with option Soft-Stop setting</b>
P2 ; P3	<b>Timer to close.</b> Factory setting: off. When the photocell beam is interrupted, the gate closes immediately without delay. Activate: Press P2 + P3 until LED "lern" flashes. 1x = off, 2x = on
P3	<b>Software-reset</b> to factory defaults. Push & hold for 10 seconds. Does not reset memory (see section "radio").
Radio jumper + P1	<b>Programming Remote for Channel 1</b> Command for OPEN completely
Radio jumper + P2	<b>Programming Remote for Channel 2</b> Command for OPEN partially

**BACKUP BATTERY (OPTIONAL) MODEL: CM475 (24V/AC)**

The terminals serve to reload an externally installed storage battery (Terminal: 30 VDC). In case of power failure the battery provides power to the drive. A fully charged storage battery may provide power for more than 24 hours. Storage batteries are subject to deterioration and lose capacity. Replace storage batteries after approx. 2-3 years. CM475 is not for outside use and requires a suitable enclosure.

**FLASHING LAMP (OPTIONAL) MODEL: FLA24-2, FLA1-LED**

A flashing lamp can be connected to the control board (Terminals: 24 V / 150 mA). It indicates gate movement. The flashing light should be mounted as high as possible and in good clear view. The control board emits a constant signal that the lamp converts to a flashing signal.

**KEY SWITCH (OPTIONAL) MODEL: 100010, 100027, 100034, 100041**

The system can be operated by key switch (Terminals: key symbol and COM). Also see OPEN/PED under "Jumper Settings".

**STOP SWITCH (OPTIONAL) MODEL: 600084**

A stop switch to stop the movement of the gate in any direction can be connected to this output (Terminals: Stop / 8,2 kOhm). Also see STOP/8.2kOHM under "Jumper Settings".

**SAFETY EDGE (OPTIONAL) MODEL: 600046, 600053, 600077, 600060**

(Jumper must be free)  
A safety edge working according to the 8.2 kilo ohm principle can be connected to the control board (Terminals: Stop / 8,2 kOhm), i.e. a 8.2 kilo ohm test resistor is attached to the end of the safety edge. It ensures that the electric circuit is monitored permanently. The control board is supplied with an 8.2 kilo ohm resistor installed. Several safety edges are connected in series. Also see STOP/8.2kOHM under "Jumper Settings".

**CONTACT EDGE (OPTIONAL) MODEL: 604042**

Prevents whole installation from damages as it redistributes forces occurring at the limits. Do not use if safety edge is already installed. A detailed description comes with product 604042.

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

The control board is supplied with a wire antenna as standard. An external antenna (accessory) can be connected (Terminal: ANT) as shown. A larger range (radio) can thus be achieved. For best range results mount antenna as high as possible.

**For appropriate cable diameters see chart on page 3.**

**PHOTOCELLS (OPTIONAL) MODEL: 771E / 772E**

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 outside at a height of 200 mm and activated to "Close". The photocells consist of a transmitter and a receiver and must be opposite each other. The photocell is mounted on the wall using small screws and wall plugs.

**Programming of IR sensors:**

- connect IR sensors
- program the travel of the gate

**Deletion of IR sensors:**

Disconnecting already connected IR sensors will cause the control board to block the functionality of the terminals it was connected to. To delete IR sensors correctly:

- cut control board from current
- disconnect IR sensors
- program travel distance
- reconnect to power

**Diagnosis of the photocell 771E / 772E (772E with open cover)**

- LED constant = OK
- LED flashes = photocell disables control board
- LED off = no current, incorrect connection or polarity

**Diagnosis on the control board LED PHO1 / PHO2**

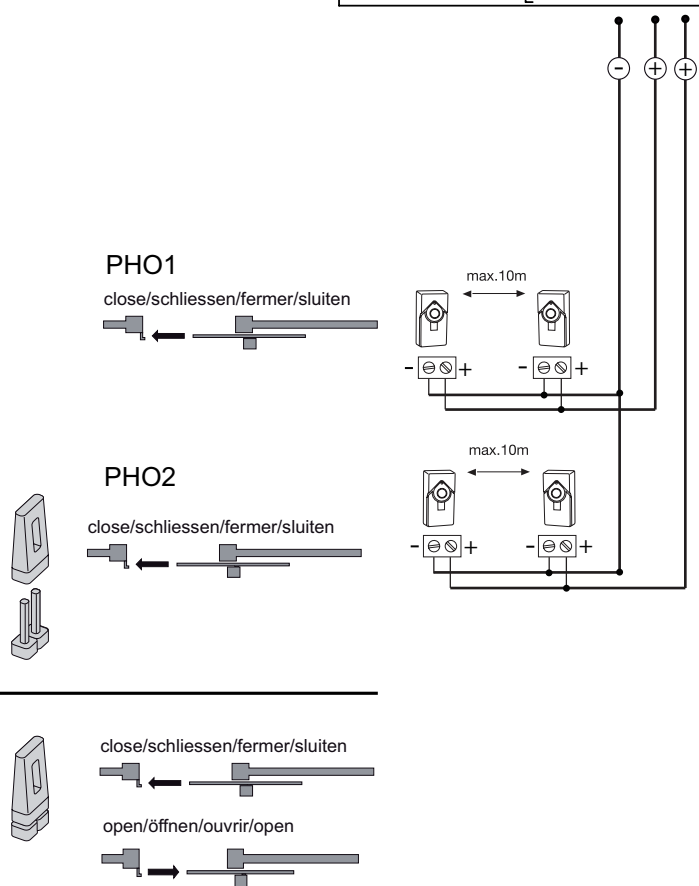
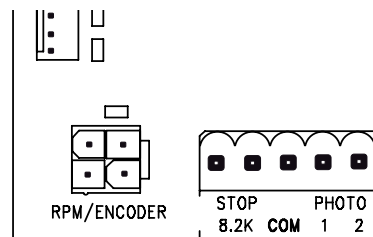
- LED constant = OK
- LED off = OK no photocell connected
- LED flashes = photocell disables control board

**Connection between 1 & COM:**

Active when gate is closing (reverses gate to open)

**Connection between 2 & COM:**

adjustable:  
 Jumper "PHO 2 MODE" free >> active when gate is closing  
 Jumper "PHO 2 MODE" plugged >> active when gate is closing and opening



**RADIO AND RADIO PROGRAMMING**

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

**PROGRAM / DELETE REMOTE CONTROLS**

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 fully opens the gate. Receiving a signal from another programmed remote control button, CH2 partially opens the gate (pedestrian mode).

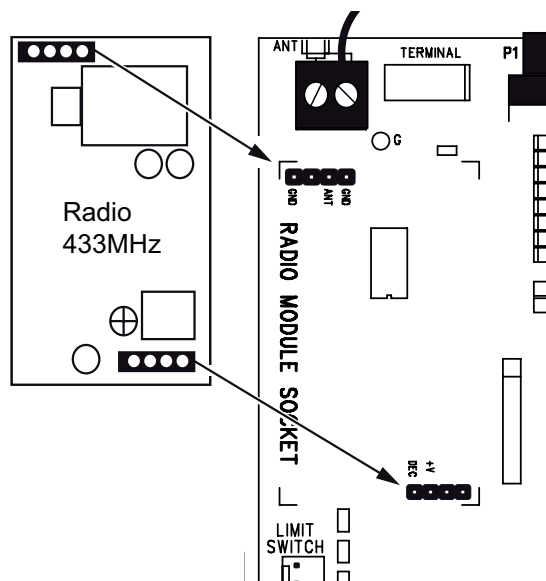
**PROGRAMMING**

1. Insert (connect) jumper "RADIO"
2. Briefly push button P1 (for CH1) or P2 (for CH2) and the respective LED lights up.
3. Press and hold a selected button on your remote control until LED goes out after short flashing. Done!  
 Repeat for all remote controls (a maximum of 180 remote controls can be programmed to each channel).

Important: To finish programming, remove (disconnect) jumper "Radio"!  
 Note: Make sure not to program the same remote control button to CH1 and CH2, otherwise the gate will work improperly.

**DELETE**

1. Insert (connect) Jumper "Radio".
  2. Press and hold buttons P1 (for CH1) or P2 (for CH2) until the respective LED goes out again (approx. 10 seconds).  
 Single remote controls can not be deleted. All remotes programmed to this channel are deleted.
- Important: To finish deleting, remove (disconnect) jumper "Radio"



**LOOP DETECTOR (OPTIONAL)**

Jumper OPEN/PED must be plugged

Loop detectors react to metal and the most common use is for cars or trucks but not for bikes or pedestrians.

Exit loop / Gate Opening Loop

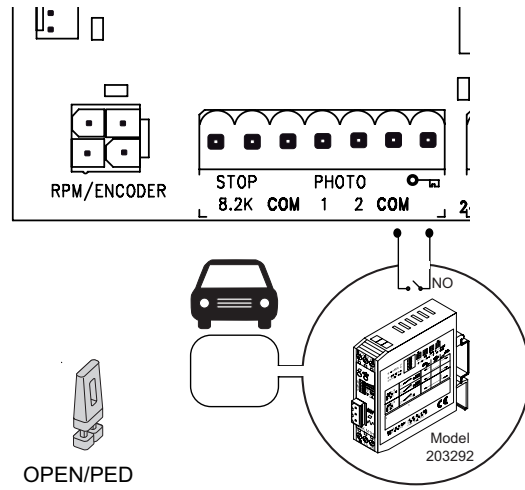
An exit loop is behind the gate and opens the gate when closed, keeps it open or re-opens the gate.

The jumpers OPEN/PED must be PLUGGED (in place).

The gate requires installed photocells and timer to close activated.

In addition, the feature "Fast closing" can be activated.

Refer to section "Description of Push Buttons P1, P2 & P3"



**JUMPER SETTINGS**

**RADIO**

The radio jumper is required to program remote controls. For programming procedure please refer to the respective section in this manual.

- FREE: No programming of remote controls possible
- PLUGGED: Programming of remote controls possible

**Important: Keep jumper "RADIO" free (disconnected) if not in use!**

**STOP/8,2 KOhm**

Defines whether the terminal STOP/8,2KOhm is used in emergency stop mode or safety edge mode. With an emergency stop any movement of the gate will be stopped. When used for a safety edge the gate reverses for approximately 20 cm.

- FREE: Factory setting is 8,2KOhm. Safety edge or 8.2kOhm resistor is required.
- PLUGGED: Emergency stop required. In this case the resistor must be removed and replaced by the switch or a switch circuit.

**OPEN/PED**

Defines if a key switch opens the gate completely or partially. Note: If the jumper OPEN/PED is plugged and timer to close is activated as well, the functionality of the terminals "key symbol" and "COM" changes. See section "Loop Detector" above.

- FREE: opens partially (ca. 100 -150 cm)
- PLUGGED: opens completely

**PHO 2 MODE**

Defines whether the second photocell is active in closing or in closing & opening.

- FREE: active in closing
- PLUGGED: active in closing and opening

**FIXED WIRE JUMPER:**

**OBSTACLE**

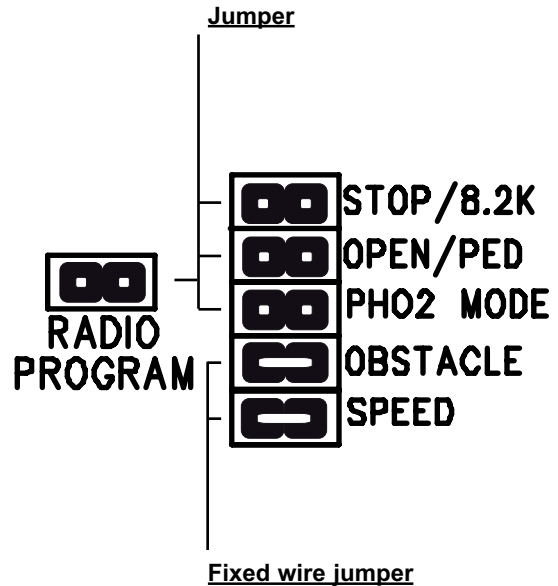
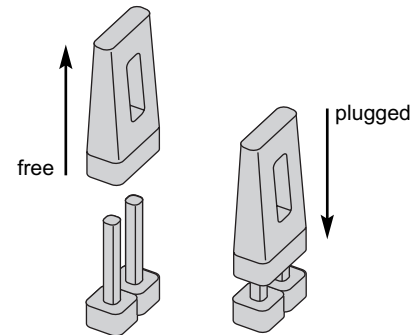
Factory-equipped with fixed wire jumper. Cutting through increases the operating power at the control.

CAUTION: If the jumper is severed, the door system **must be** secured with additional safety devices (safety edge, etc.).

**SPEED**

Factory-equipped with fixed wire jumper. Cutting through increases the operating speed of the gate.

CAUTION: If the jumper is severed, the door system **must be** secured with additional safety devices (safety edge, etc.).



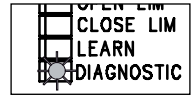
### INITIAL OPERATION / BASIC SETTING

Proceed step by step. When in doubt, start again at the beginning. Take sufficient time to make these settings.

1. Are all components required for operation connected? Motor, photocells, safety safety edge, stop switch.
2. Limit switches are fixed to the rack?
3. Setting of jumpers => all removed (settings can be done later on)
4. Make sure nobody is present in the gate area.

**Note:**

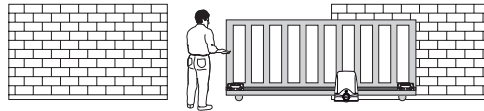
When connecting the control board for the first time (no basic setting has been done) the Diagnosis-LED will indicate the status of the photocell terminals and, depending on the configuration, blink between 4 and 7 times. This indication is regular and can be ignored until Basic Setting (also see page 12 "Diagnosis-LED").



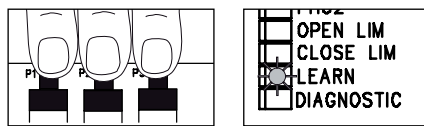
**Now connect control board to power**

**BASIC SETTING:**

1. Move the gate manually to a position between the two limit switches OPEN - CLOSE and lock drive.

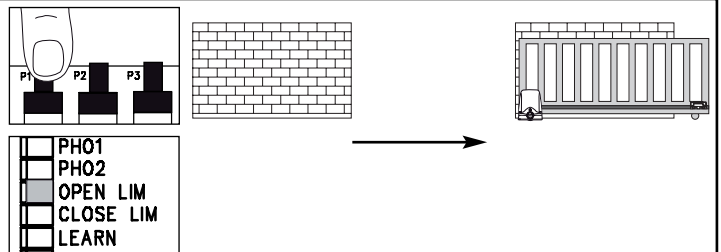


2. Press buttons P1, P2 and P3 at the same time for about 2-3 sec. LED "LEARN" starts to flash.

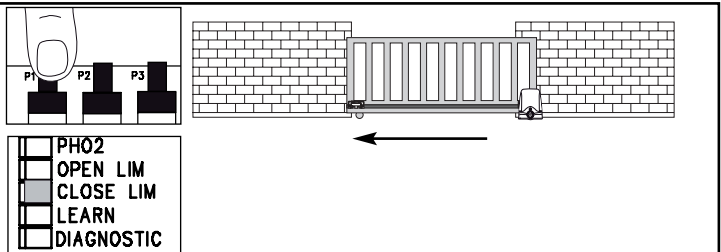


3. Now watch the gate. The gate can be moved in both directions using the button P1. Press the button P1 several times (1-2 seconds each time) to understand the function of the button. If none of the buttons are pressed for about 15 seconds, the control switches back to normal operation. Repeat step 2 in this section.

4. Fully open the gate with the button P1. Keep P1 pressed until the controller turns off by itself at the limit switch OPEN. (Do not release beforehand). Control: The LED "OPEN LIM" (yellow) = limit switch OPEN should now light up and the gate can be opened as required. Otherwise, change the limit switch position before further settings are made.



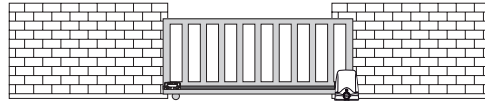
5. Close the gate with the button P1 till it is turned off at the limit switch CLOSED. (Do not release beforehand). Control: The LED "CLOSE LIM" (yellow) = limit switch CLOSED should now light up and the door can be closed as desired.



Basic setting is completed.

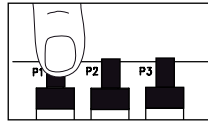
**PROGRAMMING THE TRAVEL DISTANCE AND OPERATOR FORCE**

1. Gate is closed, gate position is "Close Limit".  
LED "CLOSE LIM" glows.



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

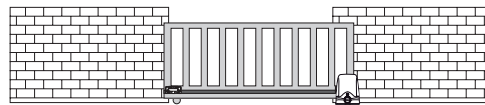
2. Press the button P1 until the door starts to open.  
(LED "LEARN" glows)  
The automatic programme starts (slow speed).



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

3. The drive moves the gate to the limit switch OPEN,  
stops briefly and then moves back to the limit switch CLOSED.

4. After reaching the limit switch CLOSED, the LED  
"LEARN" goes out. The programming of the distance and  
the force required is completed.



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

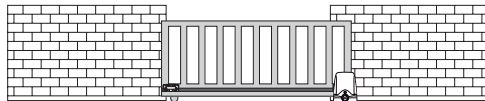
Proceed with "Radio an Radio Programming" and "Completion of Installation".

**Alternative:**

**PROGRAMMING THE DISTANCE "ADVANCED" (INDIVIDUAL)**

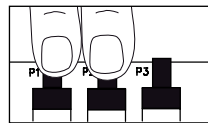
Note: The button P1 must be pressed several times in this program. With each press of the button, the position at which the soft-stop (slow speed) starts is saved. Long or short soft-stop settings are possible.

1. Gate is closed, gate position is "Close Limit".  
LED "CLOSE LIM" glows.



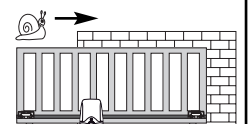
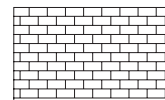
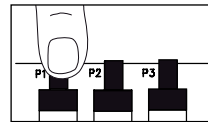
PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

2. Press P1 and P2 simultaneously for a longer time (about  
5-6 seconds) until the door opens.  
Release buttons! LED "LEARN" flashes.

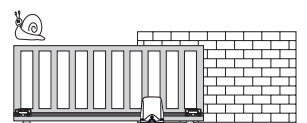
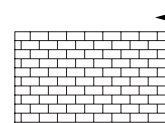
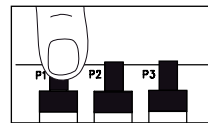


PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

3. Press P1. Soft-stop in the OPENING direction starts from  
this position.



4. Press P1 again when the gate moves in CLOSING  
direction, soft-stop starts from this position.



When LED "LEARN" goes out, the programming is  
completed successfully.

PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

Proceed with completion of Installation / programming



**COMPLETION OF INSTALLATION / PROGRAMMING**

Once the travel distances are programmed, the remote controls can be programmed as well.  
(Refer to "Radio and Radio Programming")

1. You can now let the gate run 2 complete cycles by pressing a key on the remote or a connected switch and observe the process. Close the gate again, WITHOUT making another setting.
2. Check operation of photocells, switch, flashing light, remotes, accessories, etc.
3. Advise people using the gate with regard to gate operation, safety functions and how to release the gate in order to operate it manually.

**TIMER TO CLOSE (AUTO-CLOSE)**

**NOTE: Only possible with connected photocells (PHOTO + COM).  
Time frames from 2 seconds up to 120 seconds are possible.**

Activate:

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Press and hold P2 until yellow LED starts flashing</li> <li>2. Now count the time you wish to program</li> <li>3. Press P2 again. Done!</li> </ol>	
--	--

Deactivate:

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Press and hold P2 until yellow LED starts flashing.</li> <li>2. Press P3. Yellow LED goes out. Done!</li> </ol>	
---	--

**FORCE / TORQUE OF MOTOR**

Thrust of the motor is set automatically while programming the travel distance. Thrust can only be modified by programming the travel distance again. If gate movement is impeded by weather or changes to the installation (rust or inappropriate lubrication) it may have to be repaired.

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 400N (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 safety edge must be mounted on the gate at a height up to 2.5 m or on the pillar on the opposite side (EN12453).

**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.



## DIAGNOSIS LED

The LED diagnostics always shows the latest upcoming issue. If several issues occur the LED diagnostics does not show them.  
 Example: The gates' guiding rail is soiled and the drive performs a safety reversal due to too high force. After that the photocell beam got interrupted. Diagnosis: As long as the photocell beam is interrupted the diagnosis LED flashes 6x respectively 7x.

Indication	Description	Remedy
1x blinking	Motor has insufficient connection to control board	Cables not wired or badly connected. Check terminals precisely. Consider wire lengths
2x blinking	Limit switch GATE CLOSED	Programming travel distance failed because the gate never reached the limit switch GATE CLOSED. Repeat programming the travel distance according to instructions
3x blinking	Limit switch GATE OPEN	Programming travel distance failed because the gate never reached the limit switch GATE OPEN. Repeat programming the travel distance according to instructions
4x blinking	Interruption of programming / no programming	A: Button P1 was pressed too often during "Programming Travel Distance Advanced" B: The control board has never been programmed
5x blinking	Force too high. Force very unsteady	A: Gate too heavy or rough running B: Gate blocked / or rough running at a certain position C: Gate not balanced D: Faulty mechanical installation All: consult gate dealer/specialist
6x blinking	Photocells 1 block installation A: Obstacle interrupts beam B: poor alignment of the lenses C: power supply for photocells not sufficient	A: remove obstacle B: check alignment C: check terminals and wire diameter
7x blinking	Photocells 2 block installation	refer to 6x blinking
8x blinking	Emergency stop blocks installation	A: check wires and wiring B: check basic setting of control board (jumpers)
9x blinking	Safety edge blocks installation A: Obstacle pushes safety edge B: Safety edge defective C: Power supply too low or wire damaged	A: remove obstacle B: check wires, wiring and 8.2kOhm resistor C: check basic setting of control board (jumpers)
10x blinking	Power supply to control board too low A: 230V supply defective or faulty connection B: damaged wire in powercable C: Back up battery (optional accessory) empty	A: check terminals/connections B: consult dealer/specialist C: charge battery min. 24h
11x blinking	EEPROM Fault Power up failed	Replace control board
12x blinking	Defect on relay or major electrical component A: Overload B: Bad wiring (wrong) D: water in photocells (bad installation) E: a photocell was connected before but not removed (disconnected)	Replace logic board  Check wiring Reprogram the travel distance from gate fully closed

## FAQs

Pressing P1, P2 and P3 does not show any reaction		Jumper "RADIO" must be removed Check whether the radio module is seated correctly.
The gate opener doesn't respond at all; no LED is on.	Possibly power failure.	1. Check conductor and zero conductor. 2. Check house fusing. Check whether the radio module is seated correctly.
Immediately after the gate has started moving, it stops and reverses.	Obstacle in area of gate. Gate rough running (consult dealer)	Check gate area for objects check photocells reprogram travel distance
Gate can only be opened	photocell blocks	Function and connection must be checked
"Timer to close" doesn't work.		Only works if the 2-cable photocell 771E(ML) or 772E(ML) installed.
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.	Photocell, a safety edge or the emergency stop disables the control board Only one photocell was connected for OPEN	At least 1 pair of photocells active in OPEN or CLOSED must be connected
The gate opener doesn't respond at all, although the controller has been connected (LEDs are on).	1. Remote control not programmed. 2. LEDs indicate a fault. 3. Photocell connected incorrectly. 4. Motor terminal possibly not connected properly.	1. Programming remote control. 2. Find and rectify fault(s) (see description of diagnostic LEDs). 3. Check photocell connection / programming. 4. Check terminals and connections.
Control board does not work with transmitter	1. transmitter not programmed 2. photocells block 3. Jumper "RADIO"	1. Program transmitter 2. Check photocells, check diagnostic LEDs 3. Jumper "RADIO" must be plugged.
Control board does not work	travel distance not programmed	Program travel distance. See initial operation / diagnosis LED
Gate doesn't open completely	Gate heavy / rough running	re-program travel distance consult dealer/specialist
Travel distance can't be programmed.	1. Jumper setting not correct 2. see Diagnostic LED 3. interferences in wiring of photocells, switch or safety edge 4. Gate moves for 1 second only and stops without reversal during programming 5. Magnetic limit switch	1: follow the instructio of "Initial Operation" closely 3: remove for checking, then re-program travel distance 4: check RPM sensor/Encoder on control board 5: install magnetic limit switch properly
The operator sometimes movess slowly	Powerfailure	Common procedure. After powerfailure the operator performs a selftest. Depending on the operator model this can take a few seconds or a complete cycle. Do not interrupt this test via remote control or switch, otherwise the limits may change. If this is the case reprogram travel distance using P1.
Limit switches OPEN and CLOSED nicht correctly indicated	incorrect programming	During programming the limit switch OPEN must be reached using P1, then limit switch CLOSED. Switching motor cables is not required.
Gate opens instead of closing automatically (Timer to close activated)	incorrect programming	repeat programming as described in these instructions
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.	
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.	

<b>TÉMA</b>	<b>STRANA</b>
BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA .....	.1
TYPICKÁ STRUKTURA ZAŘÍZENÍ .....	.2
INSTALACE ŘÍDICÍ JEDNOTKY .....	.2
KABELY A ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ .....	.3
SCHÉMA ZAPOJENÍ .....	.4
TECHNICKÁ DATA ŘÍDICÍ JEDNOTKY MOTORU .....	.4
POPIS SVOREK .....	.5
POPIS LED DIOD .....	.5
FUNKCE TLAČÍTEK P1, P2, P3 .....	.5
BATERIE .....	.6
SIGNÁLNÍ LAMPA .....	.6
VYPÍNAČ S KLÍČEM .....	.6
NOUZOVÝ VYPÍNAČ .....	.6
KONTAKTNÍ LIŠTA .....	.6
TLUMICÍ PROFIL .....	.6
ANTÉNA .....	.6
SVĚTELNÁ ZÁVORA .....	.7
VYSÍLAČKA .....	.7
SMYČKOVÉ DETEKTORY .....	.8
ZÁSTRČNÉ MŮSTKY/PROPOJKY .....	.8
PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU .....	.9-11
AUTOMATICKÉ ZAVÍRÁNÍ .....	.11
PRACOVNÍ SÍLA POHONU .....	.11
LIKVIDACE BATERÍ .....	.11
INDIKÁTOR DIAGNOSTICKÉ LED DIODY .....	.12
ČASTO KLADENÉ DOTAZY .....	.13

## DŮLEŽITÉ POKYNY K MONTÁŽI A POUŽITÍ

## 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 náradím 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 stlačítka a dálkovým ovládním. Zavírací 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.



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



K zabránění poškození zejména lehkých vrat namontujte příslušné zesílení. Obrat'te se s tím prosím na výrobce vrat.



Při provozu nesmí vrata za žádných okolností omezovat veřejné průchody.



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.



Automatický vratový pohon – nezdržujte se v oblasti vrat, protože se mohou začít nečekaně pohybovat.

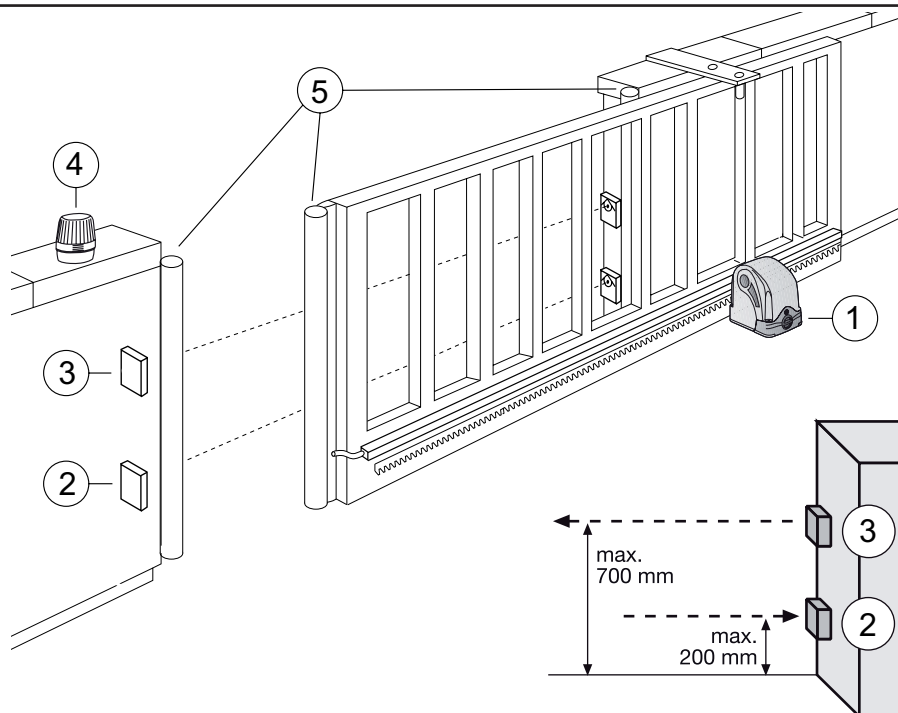


Vlhkost a voda působí na řídicí elektroniku ničivě. Za každých okolností zajistěte, aby do řídicí elektroniky nepronikla vlhkost a voda, nebo aby nedocházelo k jejímu zadržování v zařízení.

Tento návod je třeba uchovávat!

## TYPICKÁ STRUKTURA ZAŘÍZENÍ:

1. Pohon s řídicí jednotkou  
Pohon sedí na výškově nastavitelné montážní desce
2. Světelná závora 150–200 mm (volitelné vybavení) První světelná závora.  
Bezpečnost osob
3. Světelná závora 700 mm (volitelné vybavení) Druhá světelná závora.  
Bezpečnost vozidel a vyšší objekty
4. Signální světlo  
Důležité optické upozornění na pohyb vrat
5. Kontaktní lišta (volitelná)  
Zajišťuje vrata při dotyku.  
Kontaktní lišty mohou být namontovány na vratech nebo na sloupcích. Pokud jsou v bráně otvory, které jsou větší než 45 mm, je nutná kontaktní lišta na sloupcu (příslušenství). Kontaktní lišty musí být, pokud jsou nutné, namontovány ve výšce až 2,5 m.



## INSTALACE ŘÍDICÍ JEDNOTKY

Řídicí jednotka CB202 je koncipována pro vestavbu do speciálního boxu pod krytem pohonu posuvných vrat.

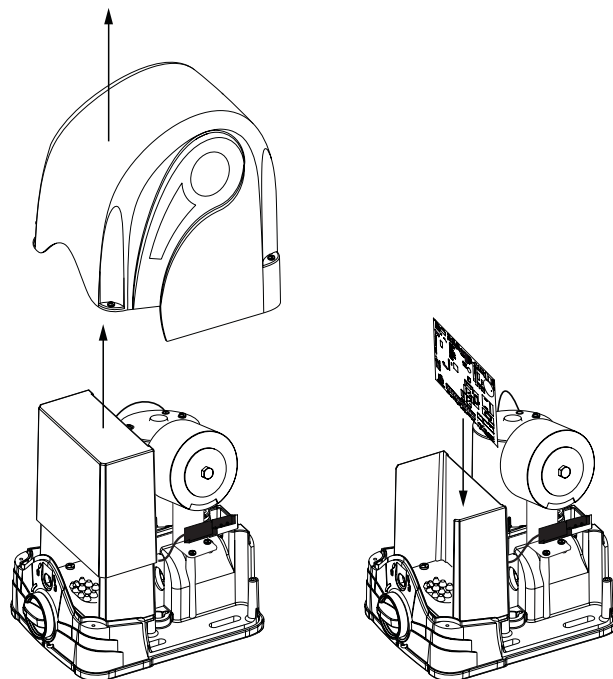
Instalace elektrické řídicí jednotky smí být provedena až po ukončení mechanické instalace. Veškeré práce na řídicí jednotce musejí být prováděny bez proudu. Proud zapněte až poté, co k tomu budete vyzváni v kapitole PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU / ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ.

Pro provoz je nutno provést minimálně následující přípojky:

- Elektrický přívod „POWER SUPPLY“
- Transformátor „INPUT“ & TRANSF“
- Motor „MOTOR“
- Konektor koncového spínače „LIMIT SWITCH“,
- Konektor kabelu motoru „RPM/ENCODER“

Volitelně lze příp. vytvořit ještě následující vedení / přípojky:

- Světelná závora
- Kontaktní lišta
- Signální světlo
- Externí anténa
- Klíčový spínač nebo další externí povelová čidla



## KABELY A ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

Kabely pro elektrický přívod a pro připojené příslušenství budou do pohonu posuvných vrat zavedeny spodem gumovým těsněním na dně řídicí skříně. Řídicí jednotku je nutno namontovat svorkami dolů tak, jak je znázorněno na obrázku,.

### Obecně se vyvarujte následujícího:

- Nepokládejte vedení na 230 V a nízkonapěťové kabely společně. To není podle předpisu o provádění elektroinstalací přípustné.
- Kabely pro světelné závory, spínače a signální lampu nepokládejte společně s kabelem motoru.
- Telekomunikační kabely nebo vedení pro osvětlení zahrady rovněž nepokládejte společně s kabelem motoru.
- Tuhé měděné kabely lze zejména v případě větších průměrů kabelů obtížně zapojovat. Používejte flexibilní kabely.
- Používejte kabely, které jsou vhodné pro pokládku ve venkovním prostředí a do země, nebo použijte odpovídající chráničky, případně konzultujte se svým elektrikářem.

### Svorkovnice:

Svorkovnice na řídicí jednotce lze sejmut (stáhnout), aby bylo možno provést pohodlnou kabeláž, a zpět se nasunou až po montáži řídicí jednotky. I když svorkovnice nebude použita, je nutno ji nasunout.

Kabeláž se provádí tak, jak je uvedeno ve schématu připojení.

### Konektory (k dispozici na motoru):

Tyto konektory musí být spojeny s řídicí jednotkou (nastrčením). Kabely konektorů nejsou vedeny odspodu nýbrž ze zadní strany řídicí jednotky.

1. Přívodní kabel transformátoru 230C "TRANSF IN" a "INPUT 24 VAC".
2. Konecový spínač „Limit Switch“
3. Konektor motoru „RPM/Encoder“

### Přívody motoru:

Připojte přes příslušnou svorkovnici podle schématu připojení.

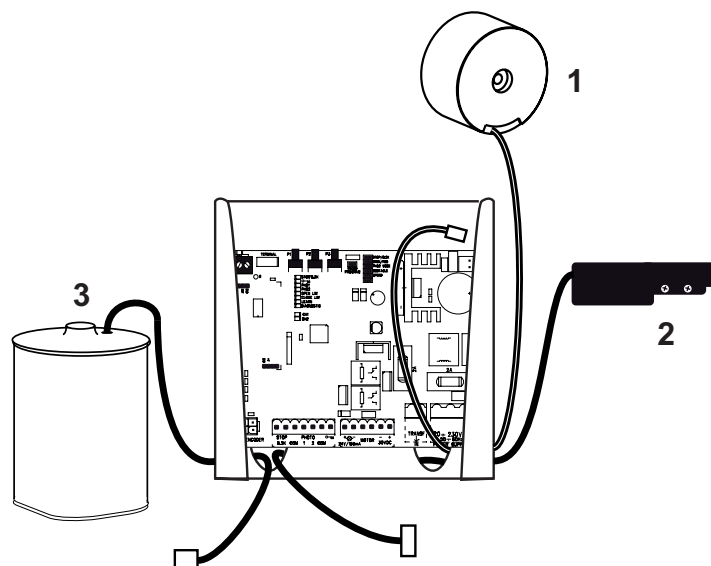
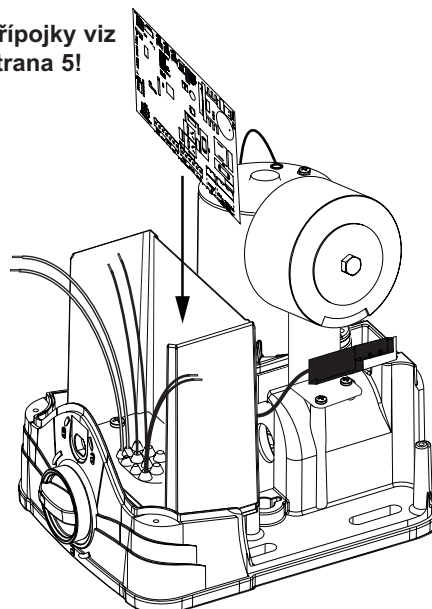
### Vysílačka:

Vysílačka je dodávána na malém rádiovém modulu odděleně od hlavní řídicí jednotky a v případě potřeby se připojí tak, jak je uvedeno ve schématu zapojení. Z výroby je vždy předmontována krátká kabelová anténa.

### Velikosti kabelů:

Viz tabulka

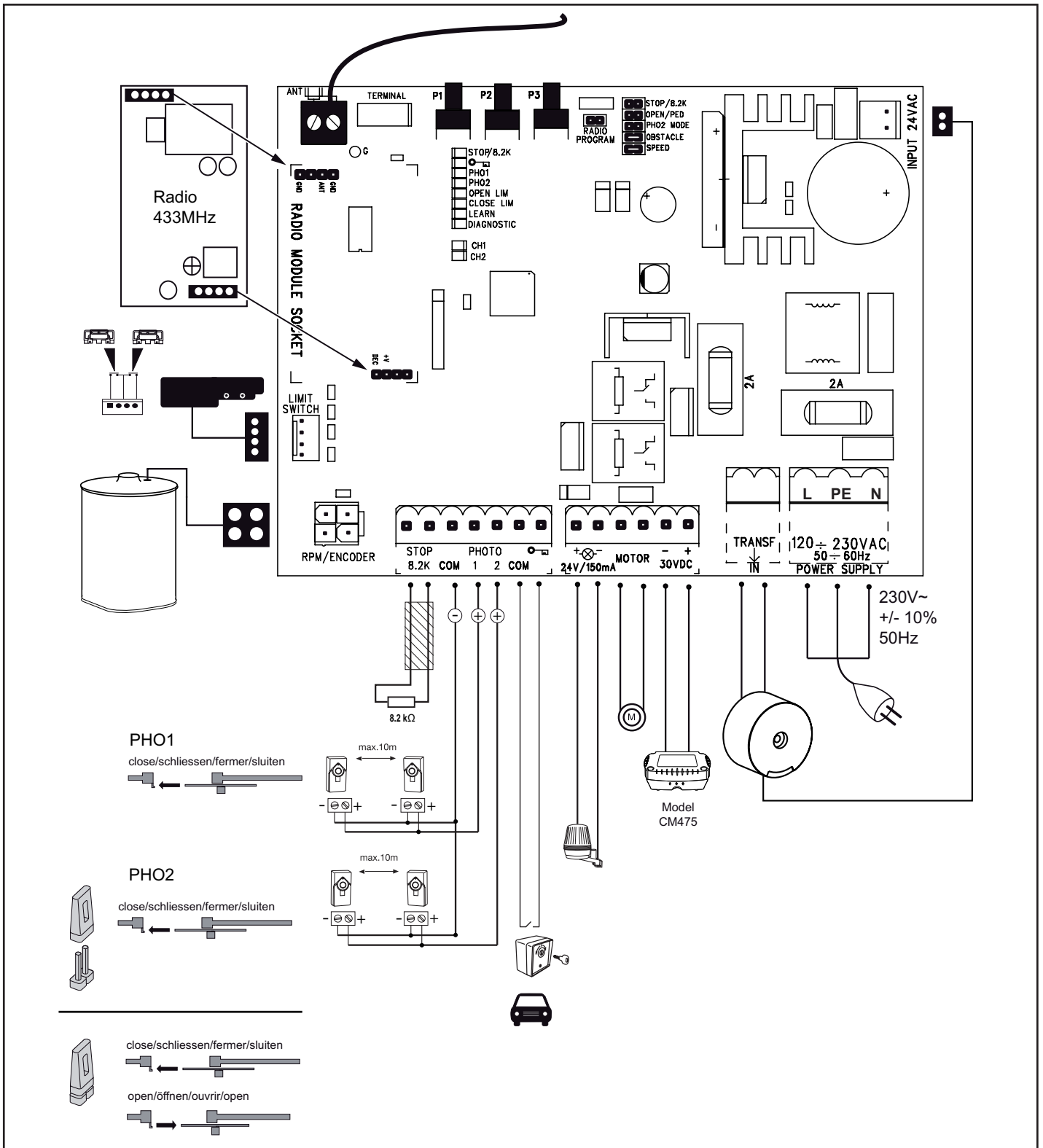
Připojky viz strana 5!



	Vzdálenost 0 m - 6 m	Vzdálenost 6 m - 10 m	Vzdálenost 10 m - 12 m	Vzdálenost 12 m – xx
Externí anténa (Odstraňte originální anténu z řídicí jednotky)	Koaxiální kabel 50 or 75 Ohm	Koaxiální kabel 50 or 75 Ohm	Koaxiální kabel 50 or 75 Ohm	Koaxiální kabel 50 or 75 Ohm (max. 25 m)
Spínač, majáček atd.	2x 0,5 mm <sub>2</sub>	2x 0,5 mm <sub>2</sub>	2x 0,75 mm <sub>2</sub>	Min. 2x 0,75 mm <sub>2</sub> Max. 30 m
Světelná závora, Kontaktní lišta	2x 0,5 mm <sub>2</sub>	2x 0,5 mm <sub>2</sub>	2x 0,75 mm <sub>2</sub>	Min. 2x 0,75 mm <sub>2</sub> Max. 20 m
Elektrický přívod	3x 0,75 mm <sub>2</sub>	3x 0,75 mm <sub>2</sub>	3x 1,5 mm <sub>2</sub>	3x 0,75 mm <sub>2</sub>

### Upozornění:

Svorkovnice řízení jsou flexibilně dimenzovány pro maximální průřez kabelu 1,5 mm<sub>2</sub>.



### TECHNICKÉ ÚDAJE ŘÍDICÍ JEDNOTKY MOTORU

Napětí:	230 V ~ / 50 Hz +/- 10 %
Transformátor:	230/24 VAC, 105 VA
Výstup motoru:	24 VDC
Max. spotřeba:	max. 400 W (v provozu)
Spotřeba v pohotovostním režimu:	max. 4 W (bez příslušenství)
Pracovní teplota:	-20 °C + +55 °C
Pracovní postup:	Standard, automatika
Rozměry:	145 x 110 mm (bez skříně)
Krytí:	IP 45
Pojistka:	2 x 2 A
Ruční dálkový ovladač:	max. 180 x Rolling Code
Možné frekvence:	433 MHz, 868 MHz

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. 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. Vratové křídlo vyžaduje pro pozice "OTEVŘENO" a "ZAVŘENO" použití stabilního dorazu.

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 vždy vodotěsně uzavřeny.



<b>POPIS SVOREK</b>	
<b>Popis</b>	<b>Funkce</b>
120–230 V AC 50–60 Hz POWER SUPPLY	připojovací vedení
Transf IN INPUT 24 V	230 V k transformátoru 24 V od transformátoru
30VDC	Přípojka 30 V DC
Motor Motor	modrý kabel červený kabel
24 V /150 mA	signální světlo (příslušenství)
„Symbol klíče“ COM	vypínač s klíčem záporný pól
PHOTO 2 PHOTO 1 COM	Světelná závora 2 (příslušenství) Světelná závora 1 (příslušenství) záporný pól
STOP 8,2 kOhm	Tlačítko stop nebo kontaktní lišta 8,2 kOhms (příslušenství)
RPM/ENCODER	konektorem od snímače otáček
LIMIT SWITCH	Konektor koncového spínače
RADIO MODUL SCKT	Připojovací dálkový modul
ANT	Přípojka pro anténu
2 A	250 V/2 A (použita 2x)

<b>POPIS DIOD LED</b>		
<b>Popis</b>	<b>Barva</b>	<b>Funkce</b>
STOP/8,2 kOhm	zelená	Nouzové vypnutí ZAP.: Nouzové vypnutí aktivní VYP: OK (převáděcí můstek, pokud není připojen spínač)
EDGE	zelená	Kontaktní lišta 8,2 kOhm ZAP.: aktivováno VYP: OK (můstky s odporem 8,2 kOhm, pokud není připojena kontaktní lišta)
„Symbol klíče“	červený	klíčový spínač ZAP.: Stisknutý spínač VYP: Spínač není stisknutý
PHO1	červená	světelná závora 1 (zavřít) ZAP.: OK (aktivní) VYP: Žádná světelná závora
PHO2	červená	světelná závora 2 (nastavitelná) ZAP.: OK (aktivní) VYP: Žádná světelná závora
OPEN LIM	žlutý	koncový spínač VRATA OTEV.
CLOSE LIM	žlutá	ZAP.: Koncový spínač VRATA ZAV.
LEARN	žlutá	stav zaučovacího programu ZAP.: Zaučovací program aktivní VYP: Žádný zaučovací program
DGN	červená	diagnostický program (viz strana 12)
CH1	červená	programování dálkových ovladačů pro kompletní otevření ZAP.: Lze naprogramovat nový dálkový ovladač VYP: Funkce vyp
CH2	červená	programování dálkového ovladače pro částečné otevření (viz CH1)

<b>Funkce tlačítek P1, P2 a P3</b>	
<b>Tlačítko</b>	<b>Funkce</b>
P1+P2+P3	Naprogramuje koncovou pozici dráhy. Stiskněte současně P1+P2+P3. Dioda LEARN bliká tak dlouho, dokud je funkce aktivovaná.
P1	Tlačítko P1 pohybuje motorem. Deaktivace funkce: Vyčkejte 20 sekund nebo odpojte řídicí jednotku od napájení.
P1	síla / dráha - zaučovací pohyb "BASIC", z polohy CLOSE LIM
P1 + P2	síla / dráha - zaučovací pohyb "ADVANCED", z polohy CLOSE LIM; možnost naprogramování okamžitého zastavení
P2	Automatické zavření. Rychlé zavření dveří. Tovární nastavení: vyp. Po přerušení světelné závory se vrata bez časové prodlevy zavřou. Aktivace: Stiskněte P2 + P3, až začne blikat LED „Learn“. 1x = vyp., 2x = zap.
P3	Reset softwaru na tovární nastavení. Držte tlačítko stisknuté po dobu 10 sekund. Reset se netýká paměti vysílače (viz vysílač)
Můstek Radio + P1	programování dálkových ovladačů pro kanál 1 Signál pro kompletní otevření
Můstek Radio + P2	programování dálkových ovladačů pro kanál 2 Signál pro částečné otevření

**BATERIE (VOLITELNÝ) MODEL CM475 (24V/AC)**

Přípojky slouží k nabíjení externí baterie (přípojky: 30 VDC).

V případě výpadku energie napájí baterie pohon. Plně nabitá baterie může dodávat energii po dobu delší než 24 h. Baterie podléhají procesu stárnutí a ztrácejí kapacitu. Podle četnosti používání baterie ji každé 2-3 roky vyměňte. CM475 nejsou určeny pro venkovní použití a vyžadují odpovídající pouzdro.

**VÝSTRAŽNÁ SVĚTELNÁ SIGNALIZACE (VOLITELNÝ) MODEL: FLA24-2, FLA1-LED**

K řídicí elektronice lze připojit výstražný světelný maják (přípojky: 24 VDC / 150 mA). Jeho funkcí je výstraha osob před pohybující se bránou. Výstražná světelná signalizace musí být umístěna co nejvýše a musí být jasně viditelná. Řídicí elektronika generuje konstantní signál a zařízení výstražné světelné signalizace jej mění v blikání.

**KLÍČOVÝ SPÍNAČ (VOLITELNÝ) MODEL: 100010, 100027, 100034, 100041**

Zařízení lze provozovat pomocí klíčového spínače. (přípojky: Symbol klíče / COM)

Viz také pod popisem „zásuvné můstky/propojky“ OPEN/PED

**SPÍNAČ NOUZOVÉHO VYPNUTÍ / ZASTAVENÍ (VOLITELNÝ) MODEL: 600084**

Na tento výstup lze připojit nouzový vypínač, který vrata zastaví v každém směru (přípojky: STOP / 8.2 kOhm).

Viz také pod popisem „zásuvný můstek/propojka“ STOP/8,2 kOhm

**BEZPEČNOSTNÍ LIŠTA (VOLITELNÝ) MODEL: 600046, 600053, 600077, 600060**

(Zásuvkové přemostění musí být odstraněno )

K elektronickému řízení lze připojit bezpečnostní lištu (přípojky: STOP / 8.2 kOhm), 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. Řídicí elektronika je dodána s vestavěným odporem 8,2 K Ohm. Větší množství bezpečnostních lišt je připojeno sériově. Viz také pod popisem „zásuvný můstek/propojka“ STOP/8,2 kOhm.

**TLUMICÍ PROFIL (VOLITELNÝ) MODEL: 604042**

Snižuje síly při nárazu na překážku, především pokud jsou na zařízení naměřeny síly vyšší než 400 N (podle EN12453). Není nutné, pokud je již nainstalovaná kontaktní lišta. Detailní popis je přiložen u produktu.

**ANTÉNA (VOLITELNÝ) ANT4X-1LM**

Elektronické řízení je sériově vybaveno drátovou anténou (přípojky: ANT).

Ke svorkám můžete připojit venkovní anténu (příslušenství). Tak lze dosáhnout většího dosahu vysílače. Anténu instalujte co nejvýše.

**Průřezy kabelů viz tabulka na straně 3**

## SVĚTELNÉ ZÁVORY (VOLITELNÉ) MODEL: 771E / 772E

Světelné závory slouží pro zajištění vrat a musí být použity. Místo montáže závisí na konstrukci vrat. Podle normy EN12453 musí být pár světelných závor nainstalován zvnějšku ve výšce 200 mm aktivně pro „zavírání“. Světelné závory se skládají z vysíláče a přijímače a musí být umístěny proti sobě. Světelná závora se upevňuje na zeď pomocí malých šroubů a hmoždinek.

### Programování světelné závory:

- Připojte světelnou závoru
- Proveďte naprogramování dráhy

### Smazání světelné závory z řídicí jednotky:

Připojenou světelnou závoru nelze odstranit, aniž by řídicí jednotka zablokovala funkci na příslušné přípojce. Pro smazání světelné závory z programu řídicí jednotky.

- Vypněte proud
- Odstraňte světelnou závoru
- Proveďte naprogramování dráhy vrat.
- Zapněte proud

### Diagnostika světelné závory 771E / 772E

**(772E když je otevřená):**

LED dioda konstantní = OK

LED dioda bliká = světelná závora zablokuje řídicí jednotku

LED dioda vyp. = není proud, chybné připojení nebo zaměněné póly

### Diagnostika řídicí jednotky LED PHO1 / PHO2:

LED dioda konstantní = OK

LED dioda vyp. = OK, není připojena světelná závora

LED dioda bliká = řídicí jednotka blokuje

### Přípojka 1 a COM

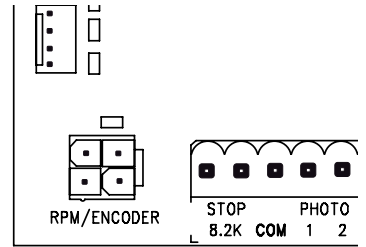
Aktivní, když se vrata zavírají (obrací chod vrat)

### Přípojka 2 a COM

nastavitelná:

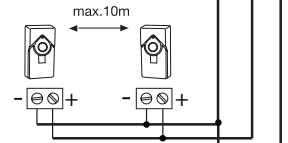
Můstek „PHO 2 MODE“ volný >> aktivní při zavírání

Můstek „PHO 2 MODE“ zasunutý >> aktivní při zavírání a otevírání



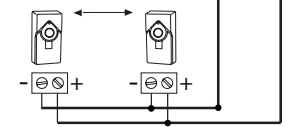
### PHO1

close/schliessen/fermer/sluiten



### PHO2

close/schliessen/fermer/sluiten



close/schliessen/fermer/sluiten



open/öffnen/ouvirir/open



## VYSÍLAČKA

Dálkový modul nastrčte na příslušné vývody, pokud již není předmontovaný.

### PROGRAMOVÁNÍ / SMAZÁNÍ DÁLKOVÝCH OVLÁDÁNÍ

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 vrata úplně.

CH2 otevírá po signálu naprogramovaného tlačítka na vašem dálkovém ovladači vrata do půlky (funkce pro chodce).

### PROGRAMOVÁNÍ

1: Zapojte zásuvný můstek na pozici „RADIO“.

2: Stiskněte krátce tlačítko P1 (pro CH1) nebo P2 (pro CH2) a příslušná LED dioda se rozsvítí.

3: Podržte nyní požadované tlačítko na vašem dálkovém ovladači stisknuté, dokud LED dioda po krátkém blikání nezhasne. A hotovo! Zopakujte tyto kroky pro všechny dálkové ovladače (maximálně lze naprogramovat 180 dálkových ovladačů).

Důležité: Po naprogramování vašeho dálkového ovladače (dálkových ovladačů) opět odpojte zásuvný můstek z pozice „RADIO“!

Upozornění: Ujistěte se, že nebylo zaučeno stejné tlačítko vašeho dálkového ovladače na CH1 a CH2, jinak zařízení nebude správně fungovat.

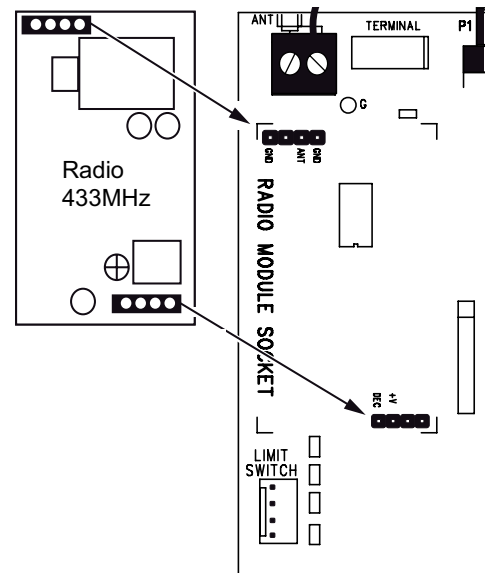
### MAZÁNÍ

1: Zapojte zásuvný můstek na pozici „RADIO“.

2: Podržte tlačítko P1 (pro CH1) nebo P2 (pro CH2) stisknuté tak dlouho, pokud svítící LED dioda po asi 10 sekundách nezhasne. A hotovo!

Nelze vymazat žádné jednotlivé dálkové ovladače z jednoho kanálu (CH1/CH2). Po procesu mazání jsou vymazány všechny dálkové ovladače naprogramované na tomto kanálu.

Důležité: Po procesu mazání opět odpojte zásuvný můstek z pozice „RADIO“!



### SMYČKOVÉ DETEKTORY (VOLITELNÉ)

(Musí být nasazen zásuvný můstek OPEN/PED.)

Smyčkové detektory reagují na kov a používají se většinou pro rozpoznání osobních a nákladních vozů, avšak nikoliv motocyklů a chodců.

Výstupní (výjezdová) smyčka

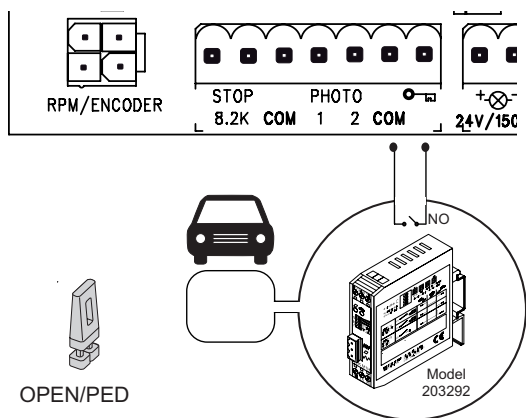
Výjezdová smyčka se nachází za vrata a otevírá vrata, pokud jsou zavřená, udržuje je otevřená nebo je opět otevírá.

Musí být nasazený zásuvný můstek OPEN/PED.

Světelné závory musí být připojené a musí být aktivována funkce „Automatické zavírání“.

Dodatečně lze aktivovat funkci „Rychlé zavření vrat“.

Viz „Funkce tlačítek P1, P2 a P3“



OPEN/PED

### ZÁSTRČNÉ MŮSTKY/PROPOJKY

#### RADIO

Můstek „RADIO“ je potřebný pro naprogramování dálkových ovladačů. Proces programování je uveden v příslušné kapitole tohoto návodu.

VOLNÝ: programování není možné  
PŘEMOSTĚNÝ: programování je možné

**DŮLEŽITÉ: Můstek „RADIO“ vždy stáhněte, pokud se nepoužívá.**

#### STOP/8,2 kOhm

Určuje, zda je použita přípojka STOP/8,2 kOhm pro spínání pro zastavení nebo spínání pro kontaktní lištu. U spínání pro zastavení připojený spínač zastaví každý pohyb.

U spínání pro kontaktní lištu provede připojená kontaktní lišta při vzniklém kontaktu reverzní pohyb vrat o cca 20 cm.

VOLNÝ: Tovární nastavení jako 8,2 kOhm. V tomto případě musí být připojena kontaktní lišta, nebo musí být ve sorce zabudován odpor 8,2 kOhm

PŘEMOSTĚNÝ: Jako zastavovací tlačítko, v tomto případě musí být odstraněn odpor 8,2 kOhm z výroby a nahrazen vhodným spínačem (příslušenství) nebo kabelovým můstkem.

#### OPEN/PED

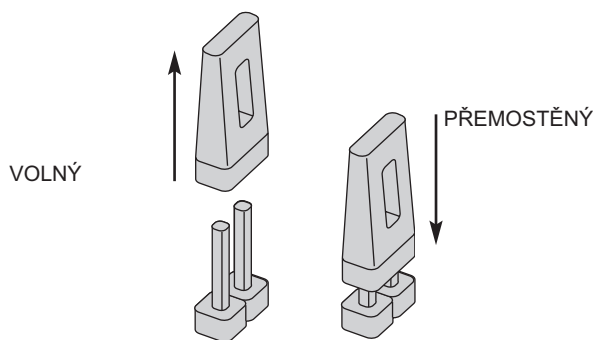
Určuje, zda připojený klíčový spínač vrata otevře kompletně nebo jen částečně. Upozornění: Pokud je nastrčený zásuvný můstek OPEN/PED a současně je aktivováno automatické zavírání, změní se způsob funkce připojek „Symbol klíče a COM“. Viz výše pod bodem „Smyčkové detektory“.

VOLNÝ: částečně otevřít (cca 100–150 cm)  
PŘEMOSTĚNÝ: zcela otevřít

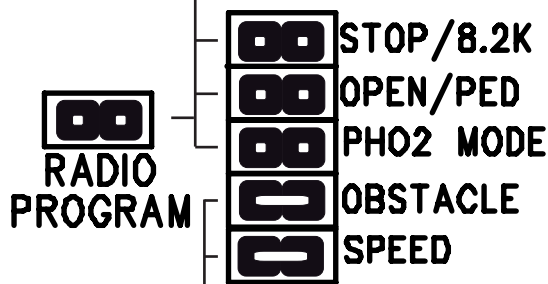
#### PHO 2 MODE

Stanovuje, zda je druhá světelná závora aktivní při zavírání nebo při zavírání a otevírání

VOLNÝ: aktivní při zavírání  
PŘEMOSTĚNÝ: aktivní při zavírání a otevírání



ZÁSTRČNÉ MŮSTKY



PEVNÉ DRÁTĚNÉ MŮSTKY:

### PEVNÉ DRÁTĚNÉ MŮSTKY:

#### OBSTACLE

Z výroby je vybavena pevným převáděcím můstkem. Rozpojení zvýší pracovní sílu na řídicí jednotce.

POZOR: Pokud je rozpojen převáděcí můstek, musí být vrata zajištěna dodatečnými bezpečnostními zařízeními (kontaktní lišta atd.). Z výroby jsou vybavena pevným převáděcím můstkem. Rozpojení zvýší pracovní sílu na řídicí jednotce.

#### SPEED

Z výroby jsou vybavena pevným převáděcím můstkem. Rozpojení zvýší rychlost vrat.

POZOR: Pokud je rozpojen převáděcí můstek, musí být vrata zajištěna dodatečnými bezpečnostními zařízeními (kontaktní lišta atd.).

## PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU / ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ

Projděte přesně bod za bodem. V případě pochybností začněte znovu od začátku. Rezervujte si na tato nastavení dostatek času.

1. Je připojeno vše potřebné pro provoz? Motor, světelná závora, bezpečnostní kontaktní lišta, spínač stop.
2. Je na ozubené tyči namontovaný koncový spínač?
3. Nastavení zásuvných můstků na řídicí jednotce => všechny odstraněny. (později případně proveďte jemná nastavení).
4. Zjistěte, aby se nikdo nenacházel nebo nemohl nacházet v prostoru vrat.

### Upozornění:

Při prvním připojení řízení (ještě nebyla provedena žádná základní nastavení) bude diagnostická LED dioda indikovat stav vstupů světelné závory a podle vybrané konfigurace 4x až 7x blikat. Tato indikace je běžná a lze ji až do provedení základního nastavení ignorovat (viz také strana 12 "Indikace diagnostických LED diod").



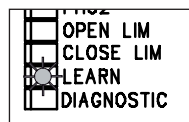
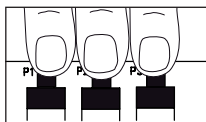
Nyní připojte řídicí jednotku k elektrické síti.

## ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ:

1. Uvedte ručně vrata do pozice mezi oběma koncovými spínači OTEV. a ZAV. a zablokujte pohon.

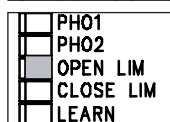
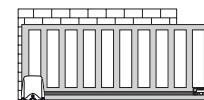
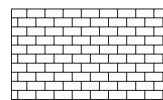
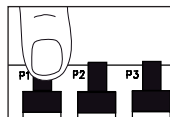


2. Stiskněte současně na cca 2–3 sekundy tlačítka P1, P2 a P3. Začne blikat LED dioda „LEARN“.

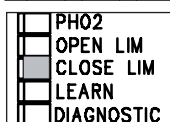
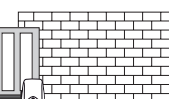
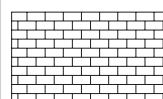
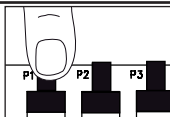


3. Nyní pozorujte vrata. Tlačítkem P1 lze vrata pohybovat v obou směrech. Stiskněte opakovaně tlačítko P1, abyste pochopili funkci tlačítka (vždy na 1–2 sekundy). Pokud není po dobu 15 sekund stisknuto žádné tlačítko, přepne se řídicí jednotka zpět do normálního provozu. Opakujte krok 1 v této kapitole.

4. Otevřete úplně vrata tlačítkem P1. Tlačítko P1 držte stisknuté tak dlouho, dokud se řídicí jednotka automaticky nevypne na koncovém spínači VRATA OTEVŘENÁ (dříve je nepouštějte).  
Kontrola: LED dioda „OPEN LIM“ (žlutá) = koncový spínač vrat  
Nyní musí svítit OTEV. a vrata by měla být podle přání otevřená. Jinak před prováděním dalších nastavení změňte pozici koncového spínače.

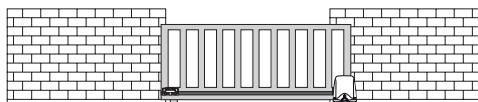


5. Zavírejte vrata tlačítkem P1, dokud se nevypnou na koncovém spínači VRATA ZAVŘENÁ (dříve je nepouštějte).  
Kontrola: LED dioda „CLOSE LIM“ (žlutá) = koncový spínač vrat  
Nyní musí svítit OTEV. a vrata by měla být podle přání otevřená.



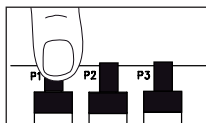
Základní nastavení je ukončeno.

Vrata jsou zavřená, poloha vrat je "Koncový spínač, vrata ZAV". LED dioda „CLOSE LIM“ svítí.



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

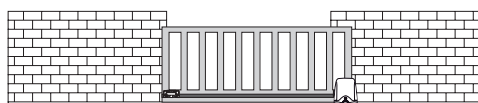
2. Držte tlačítko P1 stisknuté tak dlouho, dokud se vrata nezačnou otevírat. (LED dioda „LEARN“ svítí) Začne automatický program (pomalá jízda).



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

3. Pohon vyveze vrata až ke koncovému spínači Vrata OTEV., krátce se zastaví a poté opět jede ke koncovému spínači Vrata ZAV.

4. Po dosažení koncového spínače Vrata ZAV. zhasne LED dioda „LEARN“. Programování dráhy a pracovní síly je ukončeno.



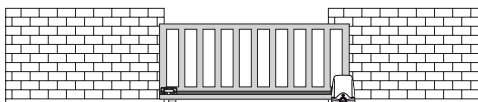
PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

Dále proces dokončete naprogramováním dálkových ovladačů a instalací.

**Alternativně:  
PROGRAMOVÁNÍ DRÁHY „ADVANCED“ (INDIVIDUÁLNÍ)**

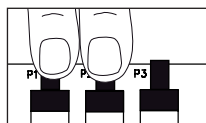
Upozornění: Tlačítko P1 je nutno v tomto programu stisknout několikrát. Každým stiskem tlačítka je uložena pozice, na které začne Soft-Stop (pomalý chod). Jsou možná dlouhá i krátká nastavení Soft-Stop.

Vrata jsou zavřená, poloha vrat je "Koncový spínač, vrata ZAV". LED dioda „CLOSE LIM“ svítí.



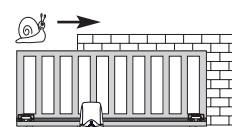
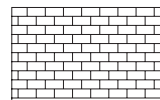
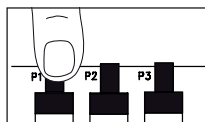
PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

2. Držte po delší dobu současně stisknutá tlačítka P1 a P2 (cca 5–6 sekund), dokud se vrata neotevřou. Uvolněte tlačítka! Bliká LED dioda „LEARN“.

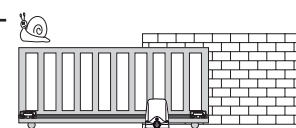
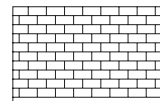
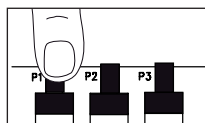


PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

3. Stiskněte P1  
Soft-Stop ve směru OTEV. začne od této pozice.



4. Stiskněte P1 při jízdě ve směru Vrata ZAV., od této pozice začne Soft-Stop při ZAV.



Když svítící dioda „LEARN“ zhasne, je programování úspěšně ukončeno.

PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

Dále proces dokončete naprogramováním dálkových ovladačů a instalací.

## DOKONČENÍ INSTALACE / PROGRAMOVÁNÍ:

Pokud je dráha naprogramovaná, lze zaučit dálkové ovladače (viz VYSÍLAČKA).

1. Nechte nyní vrata stiskem tlačítka dálkového ovladače nebo připojeného tlačítka proběhnout 2 kompletní cykly a pozorujte průběh. Vrata opět zavřete, ANIŽ byste provedli další nastavení.
2. Pokud byla provedena všechna nastavení, zkontrolujte funkci světelných závor, tlačítek, signálního světla, dálkového ovladače, příslušenství atd.
3. Všem osobám, které budou mít za úkol manipulovat s vraty, ukažte, jak probíhají pohyby vrat, jak pracují bezpečnostní funkce, a jak se vrata odjišťují a ovládají ručně.

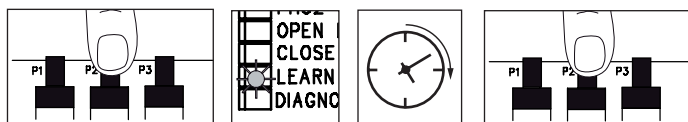
## AUTOMATICKÉ ZAVÍRÁNÍ VRAT

**Upozornění:** Je možné pouze s připojenou a funkční světelnou závorou (PHOTO + COM).

Lze zvolit automatickou dobu zavírání mezi 2 a 120 sekundami.

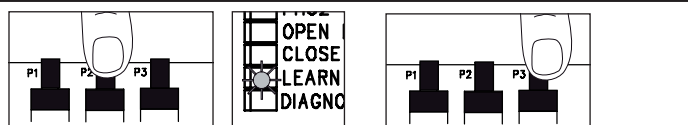
### Nastavení

1. Stiskněte a podržte tlačítko P2, dokud nezačne blikat žlutá LED dioda.
2. Pokud bliká žlutá LED dioda, odpočítávejte dobu otevírání, která má být naprogramována.
3. Po uplynutí požadované doby stiskněte opět P2. -> Hotovo



### Dokončete vypnutí

1. Stiskněte a podržte tlačítko P2, dokud nezačne blikat žlutá LED dioda.
2. Stiskněte P3. Žlutá LED dioda se vypne. -> Hotovo



## PRACOVNÍ SÍLA POHONU

Pracovní síla pohonu bude nastavena automaticky během programování dráhy pohybu. Změna (automatická) je možná jen novým programováním dráhy pohybu. Vzpříčuje-li se brána vlivem povětrnostních vlivů nebo změn samotné brány (např. rezavění nebo nedostatečné mazání), musí být případně opravena.

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

## LIKVIDACE BATERIÍ

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.



## DIAGNOSTICKÁ LED DIODA

Diagnostická dioda LED ukazuje vždy informace poslední události.

Pokud se vyskytlo více událostí krátce za sebou, nemůže je diagnostická LED dioda indikovat.

Příklad: Kolejnice na vratech je znečištěná a řídicí jednotka proto kvůli příliš vysoké síle z bezpečnostních důvodů provedla reverzní pohyb, poté byla přerušena světelná závora. Indikace: Dokud je přerušena příslušná světelná závora, blikne diagnostická dioda LED 6x, popř. 7x.

Indikace	Popis	Řešení
1 bliknutí	Chyba kontaktu řídicího kabelu k řídicí jednotce.	Kabely nemají žádný nebo mají špatný kontakt. Zkontrolujte velmi přesně přípojky. Dbejte na délky vodičů.
2 bliknutí	Koncový spínač VRATA ZAV.	A: Byl proveden pokus o zaučovací jízdu, vrata však nejsou na koncovém spínači VRATA ZAV. B: Koncový spínač Vrata ZAV. nebyl nikdy dosažen. Zopakujte zaučovací jízdu podle návodu
3 bliknutí	Koncový spínač VRATA OTEV.	Koncový spínač Vrata OTEV. nebyl nikdy dosažen. Zopakujte zaučovací jízdu podle návodu. Maximální čas 120 sekund
4 bliknutí	Přerušení programování / žádné programování	A: Tlačítko P1 v zaučovací jízdě Advanced bylo stisknuto příliš často. B: Řídicí jednotka nebyla ještě nikdy naprogramována.
5 bliknutí	Příliš vysoká síla. Síla příliš proměnlivá	A: Vrata jsou těžká nebo jdou ztuha. B: Vrata jsou zablokovaná / jdou ztuha na jednom místě. C: Vrata nejsou vodorovná. D: Chybná mechanická instalace VŠECHNY: Nechte vrata opravit odborníkem
6 bliknutí	Světelná závora 1 blokuje funkci A: Objekt blokuje světelnou závoru B: Vzájemné vyrovnání čoček není přesné. C: Elektrické napájení světelných závor není dostatečné	A: Odstraňte B: Zkontrolujte C: Zkontrolujte průřezy vodičů a přípojek
7 bliknutí	Světelná závora 2 blokuje funkci	Viz 6 bliknutí
8 bliknutí	Nouzový vypínač blokuje zařízení	A: Zkontrolujte vodiče a kabeláž. B: Zkontrolujte základní nastavení řídicí jednotky (zásuvné můstky)
9 bliknutí	Kontaktní lišta blokuje zařízení A: Objekt tlačí na kontaktní lištu B: Defektní kontaktní lišta C: Elektrické napájení je nedostatečné nebo došlo k přerušení přívodního kabelu.	A: Odstraňte B: Zkontrolujte vodiče a kabeláž. Zkontrolujte odpor 8,2 kOhm. C: Zkontrolujte základní nastavení řídicí jednotky (zásuvné můstky)
10 bliknutí	Přívod proudu řídicí jednotky je nedostatečný A: Defektní přívod 230 V nebo vadné kontakty B: Přerušení přívodního kabelu (tuhé měděné kabely) C: Baterie pro provoz v případě výpadku proudu dostupná jako příslušenství je prázdná.	A: Zkontrolujte přípojky B: Kontrola (odborník) C: Nechte baterii nabíjet 24 hodin.
11 bliknutí	Chyba EEPROM Selhalo spuštění řídicí jednotky.	Vyměňte řídicí jednotku
12 bliknutí	Defekt relé nebo jiné důležité elektronické komponenty. A: Přepětí B: chybné (špatné) zapojení D: silná vlhkost ve světelné závoře (chybná instalace) E: světelná závora byla předtím připojena, avšak nebyla odstraněna	Vyměňte řídicí jednotku  Zkontrolujte kabeláž Proveďte opětovné zaučení dráhy pozice kompletně zavřených vrat



## ČASTO KLADENÉ DOTAZY

Žádná reakce při stisknutí tlačítek P1, P2 a P3		Je nutno odstranit zásuvný můstek „RADIO“ Zkontrolujte, zda je správně usazen radiový modul
Pohon vůbec nereaguje, nesvítil žádná dioda LED	Event. výpadek elektrického proudu.	1. Zkontrolujte fázový a nulový vodič. 2. Zkontrolujte domovní pojistku. 3. Zkontrolujte, zda je správně usazen radiový modul
Ihned poté, co se vrata začnou pohybovat, se zastaví anebo zajedou zpět	Překážka v oblasti vrat nebo mají vrata těžký chod (přivolejte odborníka)	Zkontrolujte, zda se v oblasti vrat nevyskytují překážky Zkontrolujte světelné závory Naprogramujte znovu dráhu
Vrata lze pouze otevřít	Světelná závora blokuje	Je nutno prověřit funkci a připojení
Nefunguje „Automatické zavření“		Funguje pouze s 2kabelovou světelnou závorou 771E(ML) nebo 772E(ML).
Elektronické řízení nereaguje na pokyny dálkového ovladače, funguje pouze pomocí spínače, a zde pouze pokud je tlačítko stisknuto a podrženo.	Elektronické řízení je zablokováno bezpečnostní světelnou závorou, bezpečnostní lištou nebo vypínačem Pro OTEVÍRÁNÍ byla připojena pouze jediná světelná závora	Minimálně jedna světelná závora musí být připojena a musí být aktivní při ZAVÍRÁNÍ nebo OTEVÍRÁNÍ & ZAVÍRÁNÍ.
Pohon vůbec nereaguje, i když je řízení připojeno. (Diody LED svítí)	1. Ruční vysílač není naprogramován. 2. Diody LED indikují chybu. 3. Světelná závora je nesprávně připojena. 4. Svorka pro motory není event. správně nasazená.	1. Proveďte naučení ručního vysílače. 2. Najděte a odstraňte chybu (viz popis diod LED). 3. Zkontrolujte připojení/naprogramování světelné závory. 4. Zkontrolujte svorku a přívody.
Řídicí jednotka nefunguje s dálkovým ovladačem	1. dálkový ovladač není naprogramovaný 2. Blokuje světelná závora 3. Zástrčný můstek „RADIO“	ad 1: Naprogramujte dálkové ovladače ad 2: Zkontrolujte světelnou závoru ad 3: Odstraňte zástrčný můstek
Řídicí jednotka nefunguje	Není zaučena dráha	Proveďte zaučení dráhy. Viz První uvedení do provozu Viz Diagnostická dioda
Vrata se neotevřou úplně	Vrata jdou ztuhla/ztěžka	1. naprogramujte nově dráhu 2. Přivolejte odborníka
Nelze zaučit dráhu	1. Nastavení zásuvných můstků není správné 2. viz Diagnostická dioda LED 3. Rušivý signál v kabeláži světelné závory, spínači nebo kontaktní liště 4. Vrata se během programování pohybují pouze 1 sekundu a zůstanou pak stát, aniž by provedla reverzní pohyb 5. Magnetický koncový spínač	ad 1: Postupujte přesně podle pokynů v Prvním uvedení do provozu. ad 3: zkusmo odstraňte, poté nově naprogramujte dráhu ad 4: Zkontrolujte senzor RPM/Encoder na řídicí jednotce ad 5: Namontujte správně magnetický koncový spínač
Pohon běží krátkou dobu pomalu	Výpadek proudu	Normální postup. Pohon po výpadku proudu neprovede test funkce. Ten trvá v závislosti na modelu několik sekund nebo celý cyklus. Nepřerušujte během funkčního testu pohon dálkovým ovladačem nebo spínačem, jinak by se mohly posunout koncové body. V tomto případě pomocí P1 znovu naprogramujte dráhu. Vyvarujte se zbytečných výpadků proudu.
Koncový spínač OTEV. nebo ZAV. je indikován obráceně.	Zaučovací jízda nebyla provedena správně	Při zaučovací jízdě je nutno tlačítkem P1 vždy nejprve najet ke koncovému spínači Vrata OTEV., až poté Vrata ZAV. Přepojování koncového spínače nebo motoru není nutné.
Vrata se otevírají, místo aby se automaticky zavřela. (Aktivována funkce Automatické zavírání)	Zaučovací jízda nebyla provedena správně	Zopakujte zaučovací jízdu přesně tak, jak je popsáno v návodu.
Je příliš malý dosah senzoru		Doporučujeme instalaci venkovní antény, protože se řídicí jednotka s krátkou kabelovou anténou ve většině případů nachází za sloupkem nebo v blízkosti země. Optimální poloha antény je vždy co nejvýše. Společnost Chamberlain nabízí jako příslušenství odpovídající anténu s montážní sadou pod označením ANT4X-1LM.
Vrata se musí pohybovat do stoupání		Změňte vrata! Vrata se mohou nekontrolovaně pohybovat (nebezpečné), pokud je odblokovaný pojezd. Ve směru stoupání není potřeba vyšší síla; v opačném směru má pak pohon příliš mnoho síly.

<b>TEMA</b>	<b>PÁGINA</b>
NORMAS DE SEGURIDAD .....	.1
CONSTRUCCIÓN TÍPICA DE UNA INSTALACIÓN .....	.2
INSTALACIÓN DEL CONTROL .....	.2
CABLES Y CABLEADO .....	.3
ECQUEMA DE CONEXIONES .....	.4
DATOS TÉCNICOS CONTROL DEL MOTOR .....	.4
DESCRIPCIÓN DE BORNES .....	.5
DESCRIPCIÓN DE LOS LEDS .....	.5
FUNCIONES DE LOS PULSADORES P1, P2 Y P3 .....	.5
BATERÍA .....	.6
LAMPARA INTERMITENTE .....	.6
INTERRUPTOR DE LLAVE .....	.6
INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA / DE STOP .....	.6
REGLETA DE CONTACTO .....	.6
PERFIL DE AMORTIGUAMIENTO .....	.6
ANTENA .....	.6
FOTOCELULA .....	.7
PROGRAMACIÓN DEL TELEMANDO Y MÓDULO DE RADIO .....	.7
DETECTORES DE BULCE .....	.8
JUMPERS / PUENTES DE ENCHUFE .....	.8
PRIMERA PUESTA EN SERVICIO .....	.9 - 11
CIERRE AUTOMÁTICO .....	.11
FUERZA DE TRABAJO DEL ACCIONAMIENTO .....	.11
ELIMINACIÓN DE BATERÍAS .....	.11
INDICACIÓN DEL LED DE DIAGNÓSTICO .....	.12
PREGUNTAS FRECUENTES .....	.13

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.



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.



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.



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



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.



Para evitar daños en puertas especialmente ligeras se deberá incorporar el correspondiente refuerzo. Para hacerlo, diríjase al fabricante de la puerta.



Durante el funcionamiento de la puerta, ésta no puede obstaculizar los pasos peatonales públicos ante ninguna circunstancia



Accione el automatismo para puertas de garaje sólo si puede visualizar la puerta por completo en el campo de visión, si aquí no se hallan objetos que la obstaculicen y el automatismo se ha ajustado correctamente. No permita que los niños jueguen cerca de la puerta de garaje mientras se acciona el automatismo.



La humedad y el agua deterioran los controles. Asegúrese en cualquier circunstancia de que no haya agua, humedad, ni saturación de agua en el suelo. Todas la aberturas y aisladores deben estar selladas a prueba de agua.



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



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.



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.



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



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



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

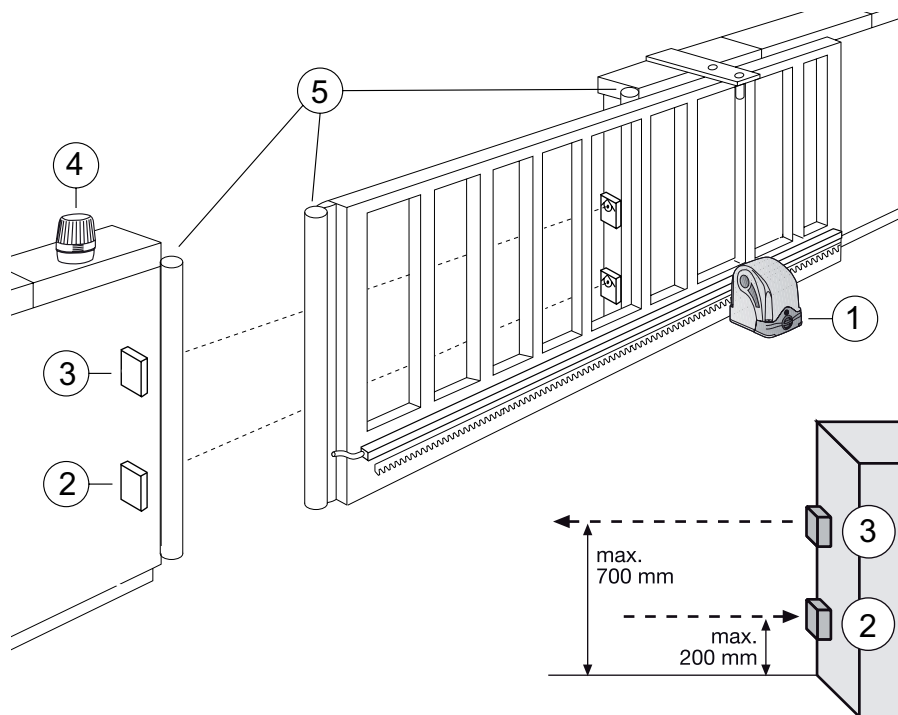


Esta instalación no puede ser manejada por personas (niños incluidos) que tengan alguna minusvalía física o psíquica, o que no tenga experiencia con relación a la manipulación de la instalación si no están vigiladas o no están instruidas por una persona responsable de su seguridad respecto a la manipulación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

**¡Conservar estas instrucciones!**

## CONSTRUCCIÓN TÍPICA DE UNA INSTALACIÓN

1. Accionamiento con control  
El accionamiento se encuentra sobre una placa de montaje de altura regulable
2. Fococelula 150-200 mm (opcional)  
Primera fotocelula.  
Protege a las personas
3. Fococelula 700 mm (opcional)  
Segunda fotocelula.  
Protege vehículos y objetos altos
4. Lu intermitente (opcional)  
Importante señal visual que advierte del movimiento de las puertas.
5. Regleta de contactos (opcional)  
Protege la puerta en caso de contacto. Las regletas de contacto pueden fijarse en la puerta o en las columnas. Si en la puerta existen aberturas mayores de 45 mm. será necesaria una regleta de contactos en la columna (accesoria). Si es necesario las regletas de contacto deberán colocarse a una altura de hasta 2,5 m.



## INSTALACIÓN DEL CONTROL

El control CB202 sólo está concebido para ser montado en un tipo de caja especial, debajo del capó del mecanismo de la puerta corredera.

### Instalación del control

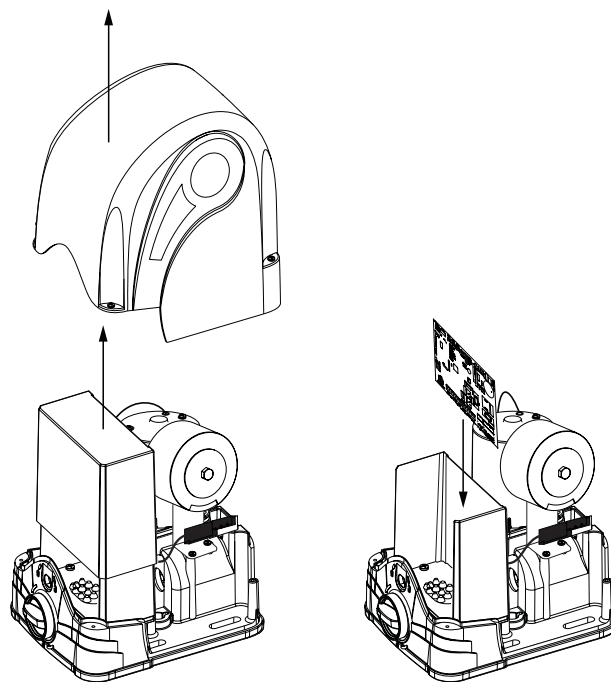
La instalación del control eléctrico sólo puede realizarse una vez finalizada la instalación mecánica. Todos los trabajos en el control deben realizarse sin corriente. Conecte la corriente sólo cuando se le exija en la sección PRIMERA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO / CONFIGURACIÓN BÁSICA.

Para un funcionamiento deben crearse como mínimo las siguientes conexiones:

- Línea de alimentación de corriente "POWER SUPPLY"
- Transformador "INPUT"& TRANSF"
- Motor "MOTOR"
- Conector interruptor final "LIMIT SWITCH"
- Conector cable del motor "RPM/ENCODER"

### Opcional:

- Fococelula
- Regleta de contactos
- Luz intermitente
- Antena exterior
- Interruptor de llave o otros interruptores externos



## CABLES Y CABLEADO

Los cables para la alimentación de corriente y los accesorios conectados son conducidos desde abajo en el accionamiento de puerta deslizante por la junta de goma en el fondo de la caja de control.

El control debe montarse como se muestra en la ilustración con las regletas de bornes hacia abajo.

### Evite de forma general:

- colocar el control demasiado alejado de la puerta.
- Tender juntas líneas de 230voltios y de baja tensión. No permitido conforme a las normas de instalación eléctrica.  
No tender los cables para fotocelulas, interruptores, lámpara intermitente y cierre eléctrico junto con el cable del motor.
- No tender el cable de telecomunicación o los cables para la iluminación del garaje tampoco con el cable del motor.
- Los cables de cobre rígidos son difíciles de cablear, especialmente para diámetros mayores de cable. Utilice cables flexibles.
- Utilice cables que sean adecuados para el exterior y el tendido en el suelo o tubos vacíos adecuados o consulte a su técnico electricista.

### Regletas de bornes:

Los bloques de terminales en el control pueden retirarse (tirando) para permitir un cableado cómodo y se vuelven a colocar por deslizamiento al montar el control. Incluso cuando no se utilice una regleta de bornes, ésta deberá colocarse por deslizamiento. El cableado se realiza según lo descrito en el esquema de conexiones.

### Conectores (presentes en el motor):

Estos conectores deben conectarse (enchufarse) con el control. Los cables de los conductores no son conducidos desde debajo, sino desde la parte trasera del control.

1. Línea de alimentación del transformador 230 V "TRANSF IN" y "INPUT 24 VAC"
2. Interruptor final "Limit Switch"
3. Conector del motor "RPM/Encoder"

### Líneas de alimentación del motor:

conectar mediante el correspondiente bloque de terminales conforme al esquema de conexiones

### Radio:

La radio se suministra en un pequeño módulo de radio separado del control principal y, cuando se requiera, se conecta según lo indicado en el esquema de conexiones. De fábrica siempre hay una corta antena de cable montada.

### Tamaños de cables:

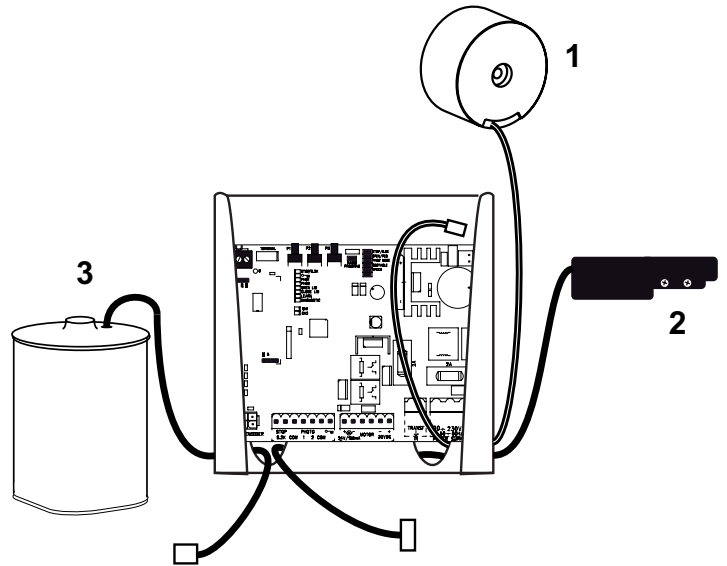
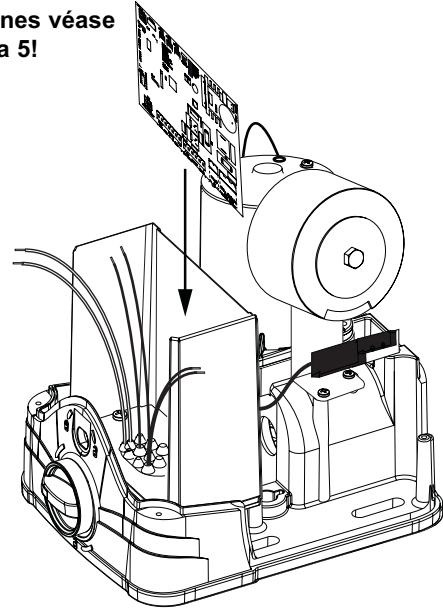
Véase en la tabla

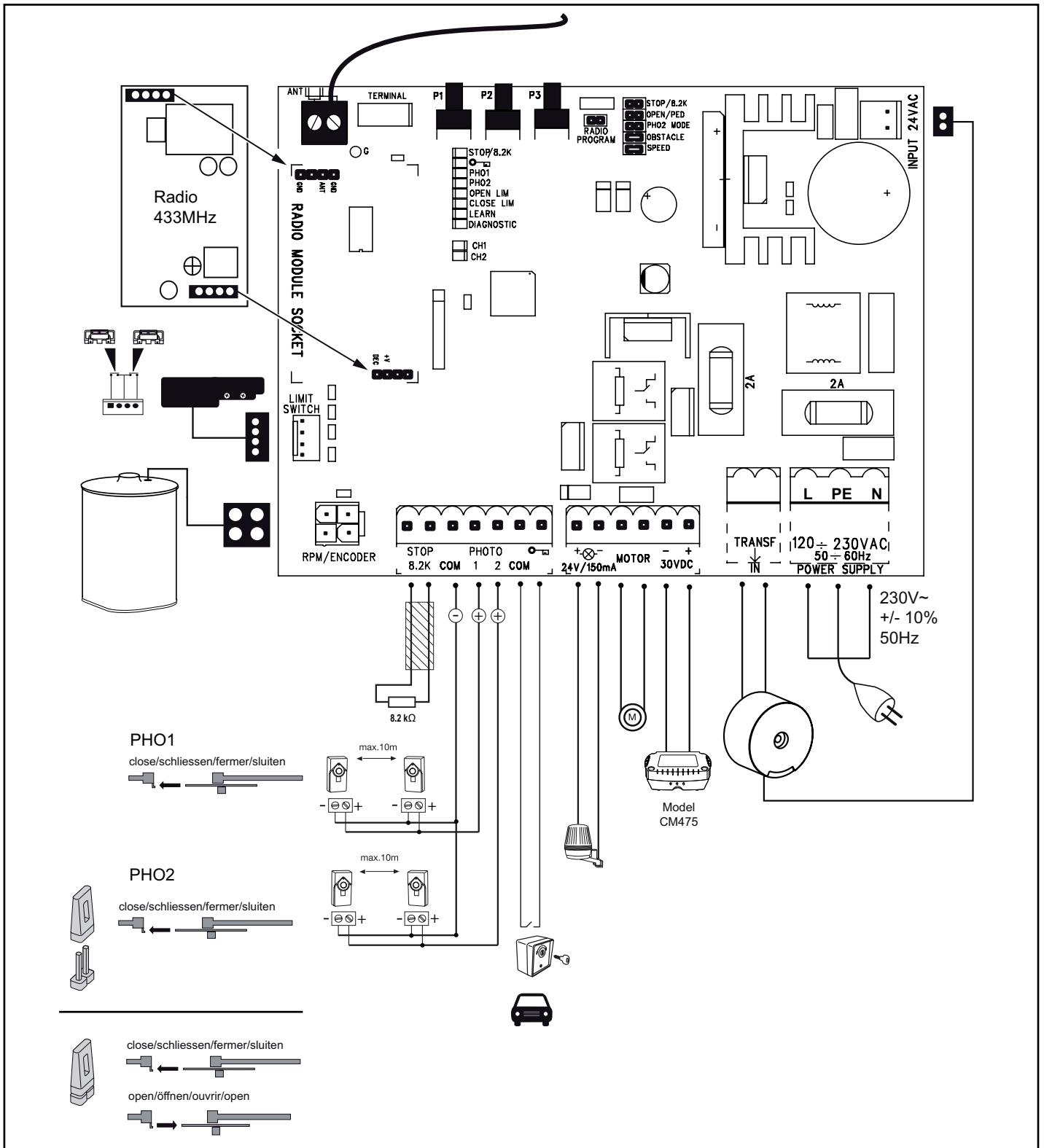
	Distancia 0 m - 6 m	Distancia 6 m - 10 m	Distancia 10 m - 12 m	Distancia 12 m - xx
Antena externa (retire la antena original del control)	Cable coaxial 50 or 75 Ohm	Cable coaxial 50 or 75 Ohm	Cable coaxial 50 or 75 Ohm	Cable coaxial 50 or 75 Ohm (max. 25 m)
Interruptor, lámpara intermitente, etc.	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,75 mm <sup>2</sup>	Min. 2x 0,75 mm <sup>2</sup> Max. 30 m
Fotocelula	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,5mm <sup>2</sup>	2x 0,75 mm <sup>2</sup>	Min. 2x 0,75 mm <sup>2</sup> Max. 20 m
Conexión a la red	3x 0,75 mm <sup>2</sup>	3x 0,75 mm <sup>2</sup>	3x 1,5 mm <sup>2</sup>	3x 1,5 mm <sup>2</sup>

### Nota:

los bloques de terminales del control están concebidos de manera **flexible** para una sección de cable máxima de **1,5mm<sup>2</sup>**.

Conexiones véase la página 5!





**DATOS TÉCNICOS CONTROL DEL MOTOR**

Tensión:	230 V~ / 50 Hz + / - 10 %
Transformador:	230 V / 24 V, 105 VA
Salida motor:	24V CC
Consumo máx.:	máx. 400W (en funcionamiento)
Consumo en espera:	máx. 4W (sin accesorios)
Temperatura de trabajo:	-20°C + +55°C
Funcionamiento:	estándar, automático
Dimensiones:	145 x 110 mm (sin caja)
Grado de protección:	IP45
Fusible:	2 x 2A
Telemando:	máx. 180 x Rolling Code
Frecuencias posibles:	433MHz, 868MHz

El control del motor es un sistema electrónico controlado por microprocesador con la técnica más moderna. Posee todas las posibilidades de conexión y funciones necesarias para un funcionamiento seguro. Con el sistema electrónico se pueden regular con gran exactitud las fuerzas tractoras y de presión. Si el montaje y el ajuste son correctos, la puerta puede detenerse manualmente. Mientras está funcionando, se puede detener la puerta a distancia, por medio de los botones o con la cerradura a llave externa. La hoja de la puerta requiere de un tope limitador estable para las posiciones "ABIERTO" y "CERRADO".

La humedad y el agua deterioran los controles. Asegúrese en cualquier circunstancia de que no haya agua, humedad, ni saturación de agua en el suelo. Todas la aberturas y aisladores deben estar selladas a prueba de agua.

DESCRIPCIÓN DE BORNES	
Descripción	Funciones
120 - 230 VAC 50 - 60 Hz POWER SUPPLY	Línea de alimentación
Transf IN INPUT 24 V	230 V al transformador 24 V del transformador
30VDC	Salida 30 VDC o Conexión de un kit de batería +/- 475E + 041ADBL-0115
Motor Motor	Cable azul Cable rojo
24V /150mA	Luz intermitente (accesorio)
“Símbolo de llave” COM	Interruptor de llave Negativo
PHOTO 2 PHOTO 1 COM	Fotocelula 2 (accesorio) Fotocelula 1 (accesorio) Negativo
STOP 8,2KOhm	Interruptor de emergencia / de stop Regleta de contactos con 8,2kOhm (accesorio)
RPM/ENCODER	Enchufe sensor RPM
LIMIT SWITCH	Enchufe interruptor final
RADIO MODUL SCKT	Conexión módulo de radio
ANT	Conexión para antena
2A	Fusible 250V/2A (2x existente)

DESCRIPCIÓN DE LOS LEDS (DIODOS LUMINOSOS)		
Descripción	Color	Función
STOP/8,2 kOhm	Verde	Parada de emergencia / Stop ON: Parada de emergencia /Stop activa OFF: OK (Puente de cable cuando no hay conectado ningún interruptor)
EDGE	Verde	Regleta de contactos 8,2KOhm ON: están activados OFF: OK (puentear con 8,2Kohm de resistencia cuando no hay conectada una regleta de contacto)
“Símbolo de llave”	Rojo	Interruptor de llave ON: Interruptor accionado OFF: Interruptor no accionado
PHO1	Rojo	Fotocelula 1 (cerrar) ON: OK (activa) OFF: no fotocelula
PHO2	Rojo	Fotocelula 2 (ajustable) ON: OK (activa) OFF: no fotocelula
OPEN LIM	Amarillo	Interruptor final Puerta ABIERTA
CLOSE LIM	Amarillo	Interruptor final Puerta CERRADA
LEARN	Amarillo	Estado del programa de aprendizaje ON: Programa de aprendizaje activo OFF: Ningún programa de aprendizaje
DGN	Rojo	Programa de diagnóstico (véase página 12)
CH1	Rojo	Programación del telemando para abrir completamente ON: El nuevo telemando puede programarse OFF: Función desactivada
CH2	Rojo	Programación del telemando para abrir parcial (véase CH1)

FUNCIONES DE LOS PULSADORES P1, P2 y P3	
Tecla	Función
P1+P2+P3 P1	<b>Programación de las posiciones finales:</b> Pulsar simultáneamente P1+P2+P3. El LED LEARN parpadea mientras está activada la función. La tecla P1 <b>mueve el motor</b> 1 Desactivar la función: Esperar 20 segundos o desembornar el control.
P1	<b>Programa fuerza / recorrido “BASIC”;</b> a partir de la posición CLOSE LIM
P1 + P2	<b>Programa fuerza / recorrido “ADVANCED”;</b> a partir de la posición CLOSE LIM ; opción de programación Soft-Stop).
P2; P3	<b>Cerrar automáticamente.</b> Ajuste de fábrica: desact. Tras la interrupción de la fotocelula, la puerta se cierra sin retardo de tiempo. Activar: pulsar P2 + P3 hasta que el LED "Learn" parpadee. 1x = desact., 2x = act.
P3	<b>Restauración de software</b> con los ajustes de fábrica. Pulsar la tecla durante 10 segundos. La restauración no afecta a la memoria de radio (véase radio)
Radio jumper + P1	<b>Programación del telemando canal 1</b> Señal para abrir completamente
Radio jumper + P2	<b>Programación del telemando canal 2</b> Señal para abrir parcial

**BATERÍA (OPCIONAL) Modelo: CM475 (24V/Ca)**

Las conexiones sirven para cargar una batería externa (Borne:30VDC). En caso de un fallo de corriente, la batería suministra energía al accionamiento. Una batería completamente cargada puede suministrar energía durante más de 24h. Las baterías están sujetas al proceso de envejecimiento y pierden capacidad. En función del uso, sustituya la batería cada 2-3 años. El CM475 no es indicado para el exterior y necesita una carcasa apropiada.

**LÁMPARA INTERMITENTE (OPCIONAL) Modelo: FLA24-2, FLA1-LED**

Se puede conectar una lámpara intermitente al mando (Bornes: 24 VDC / 150 mA). Advierte a personas frente a la puerta en movimiento. La lámpara intermitente se debe colocar lo más elevada y visible posible. El mando emite una señal constante que es transformada por la lámpara en un encendido intermitente.

**INTERRUPTOR DE LLAVE (OPCIONAL) Modelo: 100010, 100027, 100034, 100041**

El mando / el accionamiento se puede activar mediante el interruptor de llave. (Bornes: símbolo de llave y COM)  
Véase también bajo descripción "Puentes de enchufe/Jumper" OPEN/PED

**INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA / DE STOP (OPCIONAL) Modelo: 600084**

Puede conectarse en esta salida un interruptor de parada de emergencia (Bornes: STOP / 8.2 kOhm), que detiene la puerta en todos los sentidos. Véase también bajo descripción "Puentes de enchufe/Jumper" STOP/8,2kOhm

**REGLETA DE CONTACTO (OPCIONAL) Modelo: 600046, 600053, 600077, 600060**

(El puente de enchufe LOOP/EDGE debe estar retirado)

En el mando se puede conectar una regleta de contacto (Bornes: STOP / 8.2 kOhm) que funciona según el principio de 8,2 Kohmios, es decir, al final de la regleta de contacto se encuentra fijada una resistencia de control de 8,2 Kohmios. Esta garantiza la supervisión continua del circuito de corriente. El mando se suministra con una resistencia incorporada de 8,2 Kohmios. Varias regletas de contacto se conectan en serie. Véase también bajo descripción "Puentes de enchufe/Jumper" STOP/8,2kOhm

**PERFIL DE AMORTIGUAMIENTO ( OPCIÓN) Modelo: 604042**

Cuida la completa instalación porqué la fuerza que se manifiesta al final de carrera ésta repartida. No se usa cuando hay una regleta de contacto. Un manual de montaje detallado está con el producto 604042.

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

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

**Secciones de cable, véase la tabla de la página 3.**



## FOTOCELULAS (OPCIONAL)

Las fotocelulas sirven para el aseguramiento de la puerta y se tienen que emplear. El lugar de montaje depende del tipo de construcción de la puerta. Según la norma EN12453, se tiene que instalar fuera un par de fotocelulas a una altura de 200 mm activas en „cerrar“. Las fotocelulas constan de un emisor y un receptor y tienen que encontrarse una pieza enfrente de la otra. La fotocelula se debe fijar a la pared mediante tornillos y tacos pequeños.

### Programación de la fotocelula:

- Conectar fotocelula
- Realizar la programación de recorrido del ala de la puerta.

### Eliminación de una fotocelula del control:

Una fotocelula conectada no puede quitarse sin que el control bloquee la función en la correspondiente conexión. Para eliminar la fotocelula del programa del control.

- Desactivar la corriente
- Quitar la fotocelula
- Realizar la programación de recorrido del ala de la puerta.
- Activar la corriente

### Diagnóstico en la fotocelula 771E / 772E (772 con caja abierta):

**LED constante = OK**

**LED parpadea = la fotocelula bloquea el mando**

**LED apagado = no hay corriente, conexión errónea o polarización cambiada**

### Diagnóstico en el mando LED PHO1 / PHO2:

**LED constante = OK**

**LED apagado = OK, ninguna fotocelula conectada**

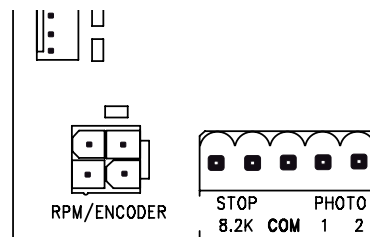
**LED encendido parpadea = el mando bloquea**

### Conexión 1 & COM

Activa cuando la puerta se cierra (invierte la puerta)

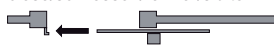
### Conexión 2 & COM

Ajustable. Determina si la segunda Fotocelula está activa en el cierre o en el cierre y la apertura. Libre: activa en el cierre. Puenteada: activa en el cierre y la apertura



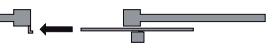
### PHO1

close/schliessen/fermer/sluiten

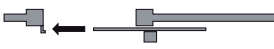


### PHO2

close/schliessen/fermer/sluiten



close/schliessen/fermer/sluiten



open/öffnen/ouvrir/open



## PROGRAMACIÓN DEL TELEMANDO Y MÓDULO DE RADIO

Colocar el módulo de radio en los enchufes, si no está ya colocado.

### PROGRAMAR / BORRAR DE TELEMANDOS

El receptor tiene dos canales CH1 y CH2. Los dos canales tienen asignados los correspondientes LED CH1 y CH2. CH1 abre completamente la puerta después de una señal de un botón programado en su mando a distancia. CH1 abre a la mitad la puerta (función de transeúnte) después de una señal de un botón programado en su mando a distancia.

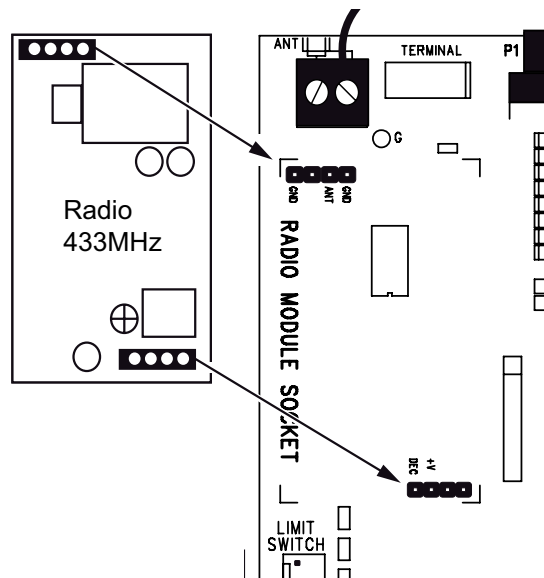
### PROGRAMACIÓN

- 1: Enchufar el puente enchufable/jumper en la posición "RADIO".
- 2: Pulsar brevemente el botón P1 (para CH1) o P2 (para CH2) y el LED correspondiente se enciende.
- 3: Mantenga pulsado ahora el botón deseado en su mando a distancia hasta que el LED se apague después de un breve parpadeo. ¡Listo! Repita estos pasos para todos los mandos a distancia (pueden programarse 180 mandos a distancia como máximo).

Importante: después de la programación de su(s) mando(s) a distancia, desenchufe el puente enchufable/jumper "RADIO". Nota: asegúrese de no programar el mismo botón de su mando a distancia en CH1 y CH2; de lo contrario, el sistema no funciona correctamente.

### BORRAR

- 1: Enchufar el puente enchufable/jumper en la posición "RADIO".
  - 2: Mantener pulsado el botón P1 (para CH1) o P2 (para CH2) hasta que el LED eliminado se apague después de unos 10 segundos. ¡Listo! No se pueden borrar mandos a distancia individuales desde un canal (CH1/CH2). Tras un proceso de borrado se borran todos los mandos a distancia programados en ese canal.
- Importante: después del proceso de borrado, desenchufe el puente enchufable/jumper "RADIO".



### DETECTORES DE BUCLE (OPCIONAL)

(El puente de enchufe OPEN/PED debe estar enchufado)

Los detectores de bucle reaccionan al metal y se utilizan principalmente para la detección de coches y camiones, pero no de motos y peatones.

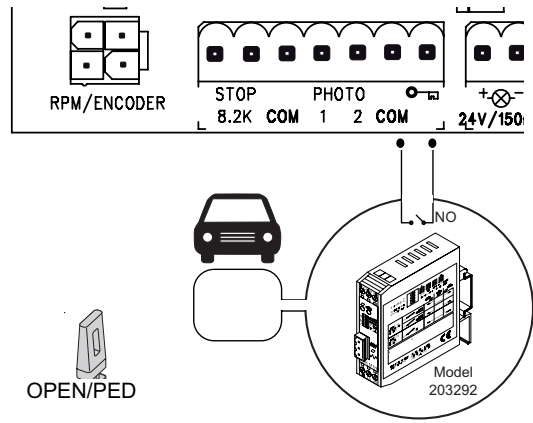
Bucle de salida (recorrido de salida)

El bucle de salida se encuentra detrás de la puerta y abre la puerta cuando está cerrada, la mantiene abierta o la abre nuevamente.

Los puentes de enchufe OPEN/PED deben estar enchufados. Las barreras de luz deben estar conectadas y la función "Cierre automático" debe estar activada.

A su vez, puede activarse la función "Cerrar puerta rápidamente".

Descripción, véase la descripción de las funciones de los botones P1, P2 & P3.



### JUMPERS / PUENTES DE ENCHUFE

#### RADIO

El puente de enchufe "RADIO" es necesario para la programación del telemando. Consulte en el proceso de programación la correspondiente sección en este manual.

LIBRE: no se puede realizar una programación

PUENTEADA: Programación posible

**IMPORTANTE: Desenchufar siempre el puente de enchufe "RADIO" cuando no se utilice.**

#### STOP/8,2kOhm

Determine si la conexión STOP/8,2KOhm se utilizará para conmutación de parada o conmutación de regleta de contactos. En conmutación de parada un interruptor conectado detendrá todo movimiento. En conmutación de barra de contactos una barra de contactos conectada invertirá la marcha de la puerta unos 20 cm en caso de contacto

LIBRE: Ajuste de fábrica como 8,2KOhm. En este caso debe haber conectada una regleta de contactos o estar montada la resistencia de 8,2KOhm en el terminal

PUENTEADA: Como interruptor de parada, en este caso debe estar retirada la resistencia de fábrica de 8.2KOhm y sustituirse por un interruptor (accesorio) o un puente de cable adecuados.

#### OPEN/PED

Define si un interruptor de llave conectado abre la puerta de forma completa o sólo parcialmente.

Nota: Si el puente de enchufe OPEN/PED está enchufado y se activa simultáneamente el cierre automático se modifica el modo de funcionamiento de las conexiones "Símbolo de llave y COM. Véase arriba bajo "Detectores de bucle".

LIBRE: abre parcialmente (ca. 100 - 150 cm)

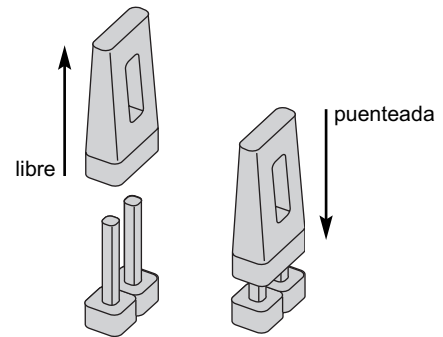
PUENTEADA: abre completamente

#### PHO 2 MODE:

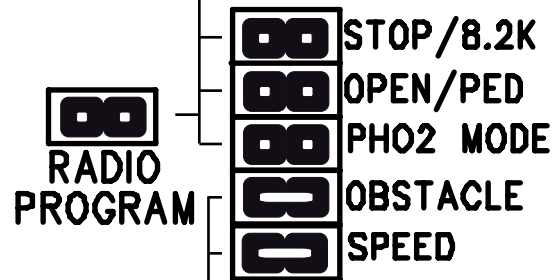
Determina si la segunda fotocelula está activa en el cierre o en el cierre y la apertura.

LIBRE: activa en el cierre.

PUENTEADA: activa en el cierre y la apertura



Puentes de enchufe



Puentes fijos

### PUENTES FIJOS:

#### OBSTACLE

Equipada de fábrica con ligaduras de alambre fijas. El corte aumenta la fuerza de trabajo en el control. ATENCIÓN: Si se corta la ligadura de alambre, el sistema de puerta deberá protegerse con dispositivos de seguridad adicionales (barra de contacto, etc.).

#### SPEED

Equipada de fábrica con ligaduras de alambre fijas. El corte aumenta la velocidad de la puerta. ATENCIÓN: Si se corta la ligadura de alambre, el sistema de puerta deberá protegerse con dispositivos de seguridad adicionales (barra de contacto, etc.).

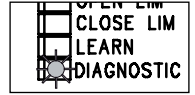
## PRIMERA PUESTA EN SERVICIO / AJUSTE BÁSICO

Proceda exactamente punto por punto. En caso de duda, comience de nuevo desde el principio. Tómese tiempo suficiente para estos ajustes.

- ¿Está conectado todo lo necesario para el funcionamiento? Motor, fotocelula(s), regleta de contactos de seguridad, interruptor de parada.
- ¿Está montado el interruptor final en la cremallera?
- Ajuste de los puentes de enchufe en el control => Todos retirados. (Dado el caso, realizar posteriormente ajustes de precisión).
- Asegúrese de que no haya ni pueda haber nadie en la zona de la puerta.

### Nota:

en la primera conexión del control (no se realizó todavía ningún ajuste básico) el LED de diagnóstico mostrará el estado de las entradas de la barrera de luz y, en función de la configuración seleccionada, parpadeará entre 4 y 7 veces. Esta indicación es normal y puede ignorarse hasta la realización del ajuste básico (véase también la página 12 "Indicación del LED de diagnóstico").



**Conecte ahora el control a la red eléctrica.**

### AJUSTE BÁSICO:

1. Colocar la puerta manualmente en una posición entre los dos interruptores finales ABIERTO - CERRADO y bloquear el accionamiento.

2. Pulse los botones P1, P2 y P3 simultáneamente durante unos 2-3 s. El LED "LEARN" comienza a parpadear.

3. Observe ahora la puerta. Mediante el botón P1 la puerta puede moverse en ambas direcciones. Pulse varias veces el botón P1 para entender la función del botón (1-2 segundos respectivamente). Si durante unos 15 segundos no se pulsa ningún botón, el control vuelve al modo de funcionamiento normal. Repetir el paso 2 en esta sección.

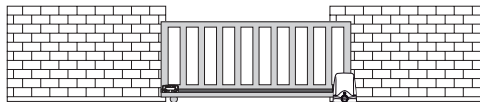
4. Abrir completamente la puerta con el botón P1. Mantener pulsado P1 hasta que el control se desconecte independientemente en el interruptor final PUERTA ABIERTA. (No soltar antes). Control: El LED "OPEN LIM" (amarillo) = Interruptor final Puerta ABIERTA debe encenderse ahora y la puerta debería estar abierta a demanda. De lo contrario, modificar la posición del interruptor final antes de realizar otros ajustes.

5. Cerrar la puerta con el botón P1 hasta que se desconecte en el interruptor Puerta CERRADA. (No soltar antes). Control: El LED "CLOSE LIM" (amarillo) = Interruptor final Puerta CERRADA debe encenderse ahora y la puerta debería estar cerrada. Configuración básica finalizada.

Ajuste básico terminado

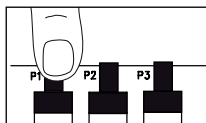
# PROGRAMACIÓN DEL RECORRIDO Y DE LA FUERZA DE TRABAJO

1. La puerta está cerrada, la posición de la puerta es "Interruptor final puerta CERRADA".  
El LED "CLOSE LIM" se enciende.



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

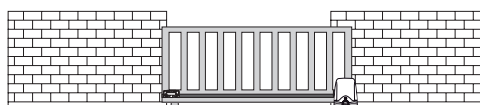
2. Pulse el botón P1 hasta que la puerta comience a abrirse. (El LED "LEARN" se enciende) El programa automático comienza (marcha lenta).



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

3. El accionamiento mueve la puerta hasta que el interruptor Puerta ABIERTA se detiene brevemente y luego una vez más hasta el interruptor final Puerta CERRADA.

4. Al alcanzar el interruptor final Puerta CERRADA el LED "LEARN" se apaga. La programación del recorrido y de la fuerza de trabajo ha finalizado.



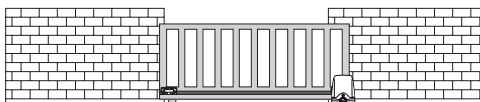
PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

Completar la programación de los telemandos y la instalación.

## Alternativa: PROGRAMACIÓN DEL RECORRIDO "ADVANCED" (INDIVIDUAL)

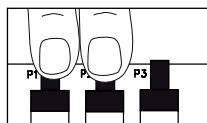
Nota: El botón P1 debe pulsarse varias veces en este programa. Con cada pulsación de botón se guarda la posición en la que comienza la 'parada suave' (marcha lenta). Se permiten ajustes largos o cortos de la parada suave.

1. La puerta está cerrada, la posición de la puerta es "Interruptor final puerta CERRADA".  
El LED "CLOSE LIM" se enciende.



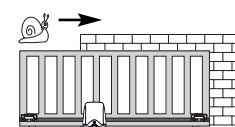
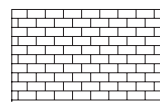
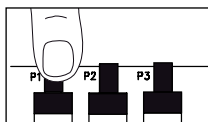
PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

2. Pulsar simultáneamente P1 y P2 durante un tiempo prolongado (unos 5-6 segundos) hasta que la puerta se abra. Soltar los botones. El LED "LEARN" parpadea.

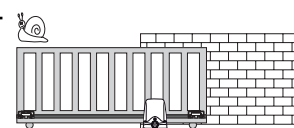
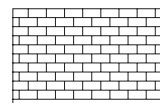
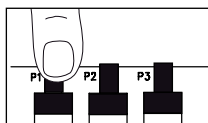


PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

3. Pulsar P1. La parada suave en dirección ABIERTA comienza a partir de esta posición.



4. Pulsar P1 en la marcha hacia la dirección Puerta CERRADA, la parada suave en CERRADA comienza a partir de esta posición.



Cuando el LED "LEARN" se apaga la programación ha concluido satisfactoriamente.

PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

Completar la programación de los telemandos y la instalación.

## TERMINACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DE LA INSTALACIÓN:

Una vez que se ha programado el recorrido, las telemandos pueden aprender (ver APRENDIZAJE/BORRADO DE LOS TELEMANDOS).

1. Ahora deje que la puerta ejecute 2 ciclos completos mediante una pulsación del telemando o de un botón conectado y observe el proceso. Vuelva a cerrar la puerta SIN haber realizado un ajuste.
2. Una vez realizados todos los ajustes, compruebe el funcionamiento de las fotocelulas, pulsadores, luces intermitentes, accesorios, telemandos, etc.
3. Muestre a todas las personas que tienen que manejar la puerta cómo transcurren los movimientos de la puerta, cómo trabajan las funciones de seguridad y cómo se puede desbloquear la puerta y accionarse manualmente.

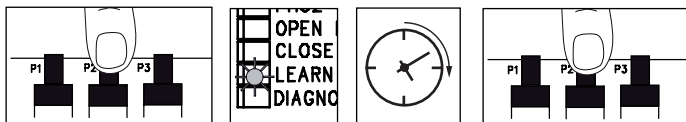
## CIERRE AUTOMÁTICO

Observación: Sólo es posible con una fotocelula conectada (PHOTO + COM) y apta para funcionar.

Se puede seleccionar un tiempo de cerrado automático entre 2 segundos y 120 segundos.

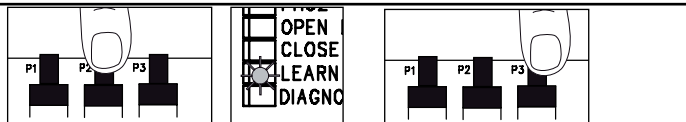
### Ajuste

1. Pulsar P2 y mantenerla apretada hasta que el LED amarillo comience a parpadear.
2. Cuando el LED parpadee, cuente el tiempo de apertura que se debe programar.
3. Una vez transcurrido el tiempo deseado pulse de nuevo P2. ->listo



### Desconexión

1. Pulsar P2 y mantenerla apretada hasta que el LED amarillo comience a parpadear.
2. Pulsar P3. El LED amarillo se apaga. ->listo



## FUERZA DE TRABAJO DEL ACCIONAMIENTO

La fuerza de trabajo del accionamiento se ajusta automáticamente mientras se programa el recorrido. Una modificación (automática) sólo es posible mediante una nueva programación del recorrido. Si la puerta se atasca como consecuencia de agentes atmosféricos o de modificaciones en la instalación de la puerta (p. ej., por óxido o lubricación insuficiente), se deberá reparar.



El mando cumple con las directrices EN más actuales.

Una de estas directrices prescribe que las fuerzas de cierre en el canto de la puerta no deben sobrepasar los 400 N (40 kg) dentro de los últimos 500 mm ante de puerta CERRADA. La fuerza máxima en el canto de la puerta puede ser de 1400 N (140 kg) en más de 500 mm. Si no se puede garantizar esto, se deberá colocar necesariamente una regleta de contacto en su caso hasta una altura de 2,5 m en la puerta o en la columna de enfrente (EN 12453).

## 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.



## INDICACIÓN DEL LED DE DIAGNÓSTICO

El LED de diagnóstico muestra siempre las informaciones del último evento.

Si se han producido varios eventos sucesivamente en un corto intervalo de tiempo, el LED de diagnóstico no puede representarlos.

Ejemplo: El carril de rodadura en la puerta está sucio y el control se ha invertido por motivos de seguridad debido a una fuerza mayor, posteriormente se interrumpió la fotocelula. Indicación: Mientras la fotocelula en cuestión está interrumpida parpadea el LED de diagnóstico 6 ó 7 veces.

Indicación	Descripción:	Solución:
parpadea 1 vez	Error de contacto de un cable de control con el control.	Los cables no tienen contacto o tienen un contacto deficiente. Comprobar de forma muy precisa las conexiones. Observar las longitudes de los cables.
parpadea 2 veces	Interruptor final PUERTA CERRADA	Se intentó una marcha de programación, pero la puerta no permaneció en el interruptor final PUERTA CERRADA. Nunca se alcanzó el interruptor final Puerta CERRADA. Repetir la marcha de programación según las instrucciones.
parpadea 3 veces	Interruptor final PUERTA ABIERTA	Nunca se alcanzó el interruptor final Puerta ABIERTA. Repetir la marcha de programación según las instrucciones. Tiempo máximo 120 segundos
parpadea 4 veces	Cancelación programación / sin programación	A: Botón P1 en la marcha de programación Advanced pulsado con demasiada frecuencia. B: El control nunca ha sido programado.
parpadea 5 veces	Fuerza demasiado elevada. Fuerza demasiado variable	A: Puerta demasiado pesada o rígida. B: Puerta bloqueada / está rígida en un punto. C: La puerta no está horizontal. D: Instalación mecánica deficiente TODO: Encargar la reparación de la puerta a un técnico.
parpadea 6 veces	La fotocelula 1 bloquea la función. A: un objeto bloquea la fotocelula. B: La orientación de las lentes entre sí no es exacta. C: La alimentación de tensión a las barreras de luz no es suficiente.	A: Retirar. B: Comprobar. C: Comprobar las secciones de cables y las conexiones.
parpadea 7 veces	La fotocelula 2 bloquea la función.	Ver 6x parpadeos
parpadea 8 veces	El interruptor de parada de emergencia bloquea la instalación.	A: Controlar el cable y el cableado. B: Controlar la configuración básica del control (puentes de enchufe).
parpadea 9 veces	La regleta de contactos bloquea la instalación. A: Un objeto ejerce presión sobre la regleta de contactos. B: Regleta de contactos defectuosa. C: Alimentación de tensión demasiado baja o rotura de cable en la línea de alimentación.	A: Retirar. B: Controlar el cable y el cableado. Controlar la resistencia de 8,2 KOhm. C: Controlar la configuración básica del control (puentes de enchufe).
parpadea 10 veces	La alimentación de corriente del control es demasiado baja. A: Línea de alimentación de 230 V defectuosa o contactos deficientes. B: Rotura de cable en la línea de alimentación (cable de cobre rígido). C: La batería disponible como accesorio para el funcionamiento en caso de corte de corriente está agotada.	A: Controlar las conexiones. B: Control (técnico). C: Cargar la batería durante 24 horas.
parpadea 11 veces	Error EEPROM. La activación del control ha fallado.	Sustituir el control.
parpadea 12 veces	Defecto en un relé o en otro componente electrónico importante. A: Sobretenión. B: cableado deficiente (incorrecto). D: humedad intensa en la fotocelula (instalación deficiente). E: Se conectó previamente una fotocelula, pero no se retiró (desembornó)	Cambiar el control.  Comprobar el cableado. Programar nuevamente el recorrido desde la posición Puerta completamente cerrada.

## PREGUNTAS FRECUENTES

Ninguna reacción al pulsar P1, P2, P3.		El puente de enchufe "RADIO" debe retirarse Compruebe si el módulo de radio está correctamente alojado.
El accionamiento no responde, no se ilumina ningún LED. Posible corte de corriente.		1. Comprobar el conductor y el conductor neutro 2. Comprobar el disyuntor principal 3. Comprobar si el módulo de radio está correctamente alojado
Directamente después de que la puerta se haya puesto en movimiento, se detiene y/o regresa hacia atrás	Obstáculo en la zona de la puerta o puerta rígida (llamar a un técnico)	Comprobar si existen obstáculos en la zona de la puerta Controlar las barreras de luz Reprogramar el recorrido
La puerta sólo se puede abrir.	fotocelula bloqueada.	Comprobación del funcionamiento y de la conexión requerida
"Cerrar automáticamente" no funciona.		Funciona sólo con la fotocelula de 2 cables 771E(ML) o 772E(ML).
El control ya no funciona con telemando, sólo con interruptores y únicamente cuando se pulsa y se mantiene pulsado un botón.	Una fotocelula, una regleta de contactos o la parada bloquean el control. Se conectó únicamente una fotocelula para ABIERTA.	Debe haber como mínimo una fotocelula conectada activa en CERRADA o ABIERTA.
El accionamiento no responde, pese a que el control está conectado. (Los LED están encendidos)	1. telemando no programado 2. Los LED indican un error 3. fotocelula incorrectamente conectada 4. El terminal para los motores puede no estar correctamente enchufado	para 1: Programar el telemando para 2: Véase la descripción LED "Diagnostic" para 3: Comprobar la conexión / programación de la fotocelula para 4: Comprobar el terminal y las conexiones
El control no funciona con el telemando	1. telemando no programado 2. Una fotocelula bloquea 3. Puente de enchufe "RADIO"	para 1: Programar telemando para 2: Comprobar las barreras de luz para 3: Retirar el puente de enchufe
El control no funciona	No hay un recorrido programado	Véase Primera puesta en funcionamiento. Véase LED de diagnóstico
La puerta no se abre completamente	Puerta rígida/pesada	1. Reprogramar recorrido 2. Llamar a un técnico
El recorrido no puede programarse	1. El ajuste de los puentes de enchufe no es correcto 2. Véase LED de diagnóstico 3. Señal parásita en el cableado de la fotocelula, del interruptor o de la regleta de contactos 4. La puerta se mueve durante la programación sólo 1 segundo y luego permanece detenida sin invertirse 5. Interruptor final magnético	para 1: Siga exactamente las instrucciones de la primera puesta en funcionamiento. para 3: Retirar a modo de prueba, a continuación reprogramar el recorrido para 4: Controlar RPM Sensor/Encoder en el control para 5: Montar correctamente el interruptor final magnético
El accionamiento se mueve lentamente de forma breve.	Corte de corriente	Proceso normal. El accionamiento pasa por una prueba de funcionamiento después de una caída de corriente. En función del modelo, esta prueba dura unos pocos segundos o un ciclo completo. No interrumpa el accionamiento con el telemando o un interruptor durante esta prueba de funcionamiento, de lo contrario podrían desplazarse los puntos finales. En este caso deberá programarse nuevamente el recorrido mediante P1.
Se muestra erróneamente Interruptor final ABIERTO o CERRADO.	Marcha de programación no realizada correctamente.	En la marcha de programación siempre debe moverse primero el interruptor final Puerta ABIERTA con el botón P1 y sólo después el interruptor final Puerta CERRADA. No es necesario cambiar las conexiones de interruptores finales ni del motor.
La puerta se abre en vez de cerrarse automáticamente.	Marcha de programación no realizada correctamente.	Repetir la marcha de programación exactamente según lo descrito en las instrucciones.
El alcance del transmisor es demasiado reducido.		Se recomienda la instalación de una antena exterior, ya que en la mayoría de las ocasiones el control se encuentra normalmente detrás del pilar o cerca del suelo con la antena de cable corta. La posición óptima de la antena es siempre la más elevada posible. Chamberlain ofrece como accesorio una antena con juego de montaje con la denominación ANT4X-1LM.
La puerta debe seguir una elevación.		Modificar puerta. La puerta puede moverse de forma descontrolada (peligrosa) cuando el accionamiento está desbloqueado. En la dirección de la pendiente se necesita una mayor fuerza; en la dirección contraria el accionamiento tiene demasiada fuerza.

<b>TEMA</b>	<b>SIDA</b>
SÄKERHETSREGLER .....	.1
TYPISK UPPBYGGNAD AV EN ANLÄGGNING .....	.2
INSTALLATION AV STYRNING .....	.2
KABEL OCH KABELDRAGNING .....	.3
ANSLUTNINGSSCHEMA .....	.4
TEKNISKA DATA FÖR MOTORSTYRNINGEN .....	.4
BESKRIVNING AV UTTAG .....	.5
BESKRIVNING AV LED-LAMPOR .....	.5
FUNKTION FÖR TRYCKKNAPPAR P1, P2, P3 .....	.5
BATTERI .....	.6
BLINKLAMPA .....	.6
NYCKELBRYTARE .....	.6
NÖDSTOPPSBRYTARE .....	.6
KONTAKTLIST .....	.6
DÄMPNINGSPROFIL .....	.6
ANTENN .....	.6
LJUSRIDÅ .....	.7
RADIO .....	.7
LOOPDETEKTORER .....	.8
BYGEL/OMKOPPLARE .....	.8
FÖRSTA START .....	.9-11
AUTOMATISK AVSTÄNGNING .....	.11
ARBETSKRAFT FÖR DRIVNINGEN .....	.11
BATTERIÅTERVINNING .....	.11
DISPLAY DIAGNOSLED-LAMPOR .....	.12
VANLIGA .....	.13



## VIKTIGA ANVISNINGAR FÖR MONTAGE OCH ANVÄNDNING

## BÖRJA MED ATT LÄSA DESSA VIKTIGA SÄKERHETSREGLER



Sådana varningstecken betyder "Se upp!", en uppmaning att beakta, eftersom ignorering av desamma kan förorsaka person- resp. materialskador.

Var god läs dessa varningar omsorgsfullt. Denna portmotor är konstruerad och kontrollerad så, att den erbjuder vederbörlig säkerhet om den installeras och används exakt enligt nedanstående säkerhetsregler.



Ignorering av följande säkerhetsregler kan förorsaka allvarliga person- eller materialskador.



Var försiktig vid hantering av verktyg och smådelar och bär varken ringar, klockor eller löst sittande klädesplagg, när installations- eller reparationsarbeten utföres på en port.



Det är viktigt att alltid hålla porten lätttrölig. Portar som fastnar eller kommer i kläm ska repareras omgående. Försök inte att reparera porten själv. Anlita en fackman härfor.



Elektriska ledningar ska installeras motsvarande lokala byggnads- och elinstallationsföreskrifter. Den elektriska kabeln får endast anslutas av en auktoriserad elektriker till ett korrekt jordat nät.



Håll extra tillbehör borta från barn. Tillåt ej barn att manövrera tryckknappar och fjärrkontroller. Allvarliga skador kan förorsakas av en port som stängs.



Vid montaget måste inklämning mellan den drivna delen och omgivande delar av byggnaden (t.ex. en vägg) på grund av den drivna delens öppningsrörelse undvikas.



Automatiskt styrda apparater måste kopplas bort från nätet, när skötselarbeten, som till exempel rengöring, utföres. I den fasta installationen ska en fränskiljningsanordning monteras, för att säkerställa en allpolig fränkoppling medelst brytare (minst 3mm kontaktöppningssträcka) eller separat säkring.



Var vänlig ta bort alla på porten monterade lås för att undvika skador på porten.



Se till, att personer som monterar, vårdar eller manövrerar motorn följer denna anvisning. Förvara denna anvisning på ett lätt och snabbt tillgängligt ställe.



Efter installationen måste kontrolleras, om mekanismen är korrekt inställd och att motorn, säkerhetssystemet och nöduppreglingen fungerar ordentligt.



Det skutgiltiga skyddet mot kläm- och avskärningsställen måste vara säkerställt efter montage av motorn på porten.



Om en persondörr är integrerad i porten, får motorn ej starta eller fortsätta att gå om porten ej är ordentligt stängd.



Barn ska tillses för att säkerställa att de inte leker med anläggningen.



Lättviktporlar måste förstärkas så att porten inte skadas. Kontakta tillverkaren av porten.



Denna anläggning får inte handhas av personer (innefattande barn), som inte kroppsligen eller själsligen är kapabla, eller de vars erfarenhet av handhavande av anläggningen har brister, så länge de inte är under uppsikt av någon annan som ansvarar för deras säkerhet vid handhavandet av anläggningen.



Under drift får porten inte skjuta ut över allmänna genomfartsvägar.



Automatisk dörrdrivning - Uppehåll dig inte i dörrområdet, eftersom dörren oväntat kan starta.



Aktivera öppnaren endast om porten är fullt synlig, fri från ev. hinder och öppnaren har justerats in korrekt. Låt inte barn leka i närheten av porten medan öppnaren kör.

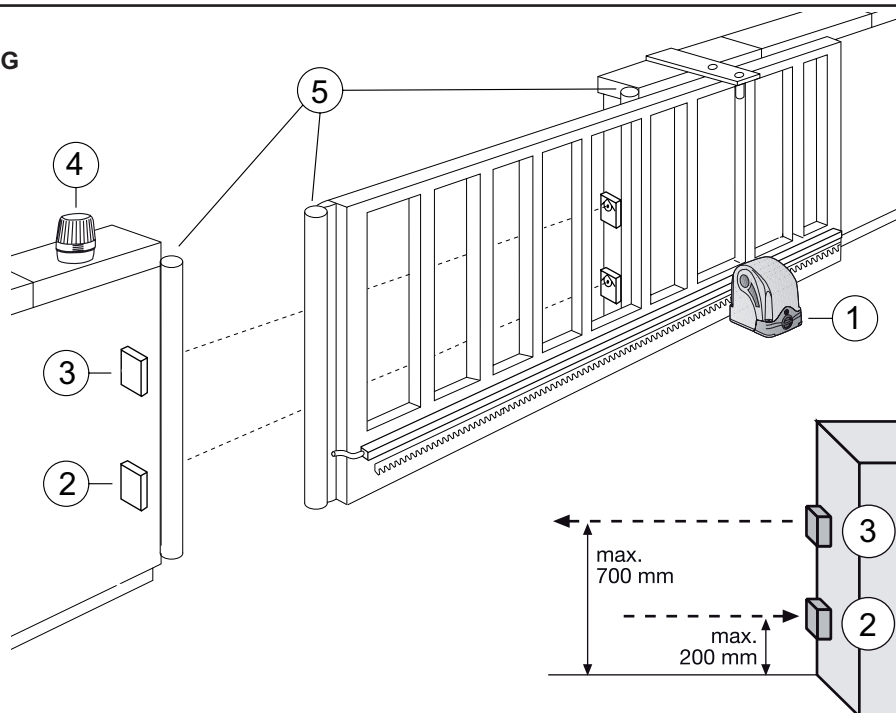


Fukt och vatten förstör styrningen. Försäkra Dig om att vatten, fukt eller ståvatten under inga omständigheter kan tränga in i styrkontrollen.

Denna bruksanvisning ska bevaras!

## TYPISK UPPBYGGNAD AV EN ANLÄGGNING

1. Drivning med styrning  
Drivningen sitter på en höjdställningsbar monteringsplatta
2. Ljusridå 150-200mm (Extra) Första Ljusridån.  
Säkrar personer
3. Ljusridå 700mm (Extra) Andra Ljusridån.  
Säkrar fordon och högre föremål
4. Blinkljus  
Viktig optisk information om dörrens rörelse
5. Kontaktlist (Extra)  
Säkrar dörren vid beröring.  
Kontaktlistor kan appliceras på dörren eller vid pilen. Finns det i dörren, öppningar som är större än 45mm, krävs en kontaktlist vid pilen (tillbehör).  
Kontaktlistor måste, när det är erforderligt, måste placeras upp till 2,5m höjd.



## INSTALLATION AV STYRNINGEN

Styrningen CB202 är konstruerad för inmontering i en särskild låda under skjutdörrsdrivningens kåpa..

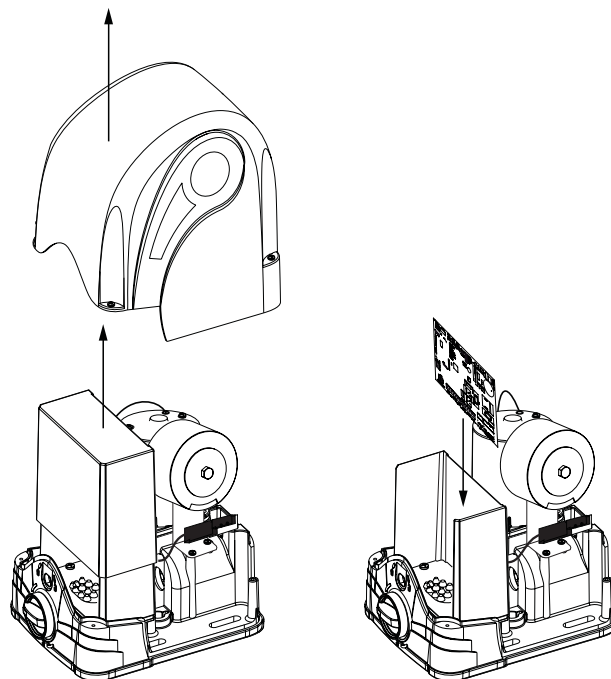
Installation av den elektriska styrningen får endast ske efter det att den mekaniska installationen är avslutad. Arbete på styrningen får bara utföras när den är strömlös. Koppla in strömmen först när du uppmantas till det i avsnittet FÖRSTA START / GRUNDINSTÄLLNING.

För drift skall minst följande anslutningar göras:

- Ingående strömledning "POWER SUPPLY"
- Transformator "INPUT"& TRANSF"
- Motor "MOTOR"
- Stickkontakt "LIMIT SWITCH",
- Stickkontakt motorkabel "RPM/ENCODER"

Alternativt kan även följande kablar/anslutningar erhållas:

- Ljusridå
- Kontaktlist
- Blinkljus
- extern antenn
- Nyckelbrytare eller andra externa manöverdon.



## KABEL OCH KABELDRAGNING

Kabeln för den ingående strömledningen och det anslutna tillbehöret förs in i skjutdörrsdrivningen nedifrån, genom gummitätningen på golvet av styrlådan. Styrningen monteras, som visas i bilden, med kopplingsplinten nedåt.

### Undvik generellt:

- Att lägga 230 volts och lågspänningskablar tillsammans. Inte tillåtet enligt elinstallationsföreskrifter.
- Att placera kabel för ljusridå, brytare och blinklampa tillsammans med motorkabel.
- Lägg inte heller telekommunikationskabel eller kabel för trädgårdsbelysning tillsammans med motorkabel.
- Styva kopparkablar är speciellt vid större kabeldiametrar svåra att dra fram. Använd flexibel kabel.
- Använd kabel som är avsedd för utomhusbruk och placering i marken eller motsvarande tomma rör eller fråga er elektriker.

### Kopplingsplintar:

Kopplingsblocken på styrningen kan tas (dras) bort för att möjliggöra en bekväm kabeldragning och skjuts på plats först när de monteras in i styrningen. Även om en kopplingslist inte används, måste den skjutas upp. Kabeldragningen sker enligt beskrivningen i anslutningsschemat.

### Kontakt (finns på motorn):

Den här kontakten måste anslutas med styrningen (sätts in). Kontaktens kabel leds inte in nedifrån utan från baksidan på styrningen.

1. Transformator ingående ledning 230Volt "TRANSF IN" och " INPUT 24 VAC
2. Ändlägesbrytare "Limit Switch"
3. Motorkontakt "RPM/Encoder"

### Motorkablar:

Anslut via motsvarande kopplingsplint enligt kopplingsschema.

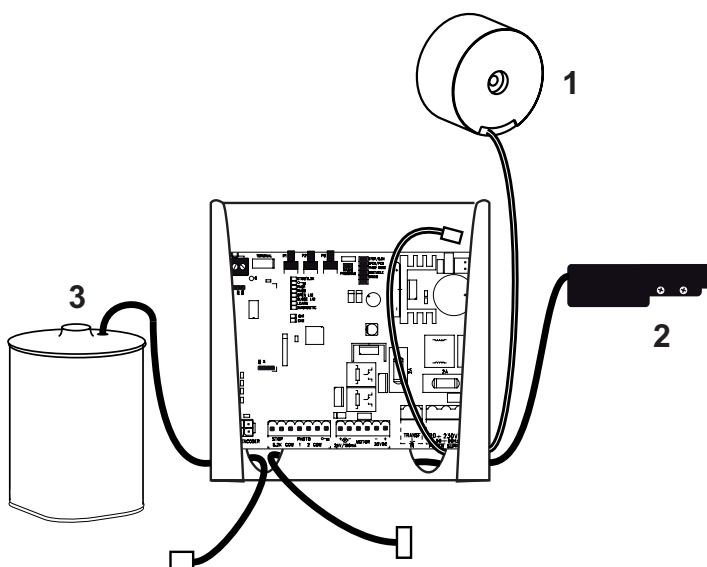
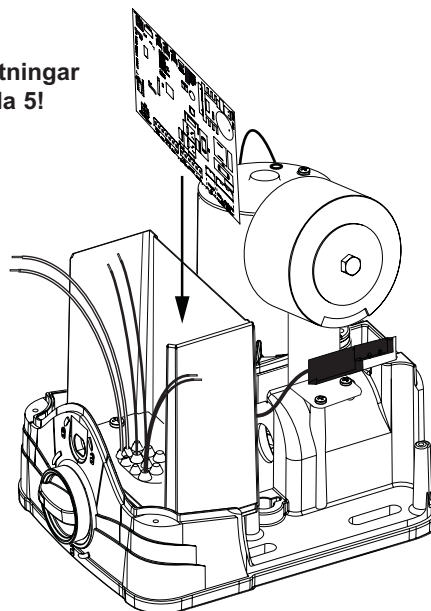
### Radio:

Radiokontrollen levereras på en liten radiomodul skild från huvudstyrningen och kopplas vid behov in enligt anslutningsschemat. Från fabriken har alltid en kort kabelantenn förmonterats.

### Kabelstorlekar:

Se tabell

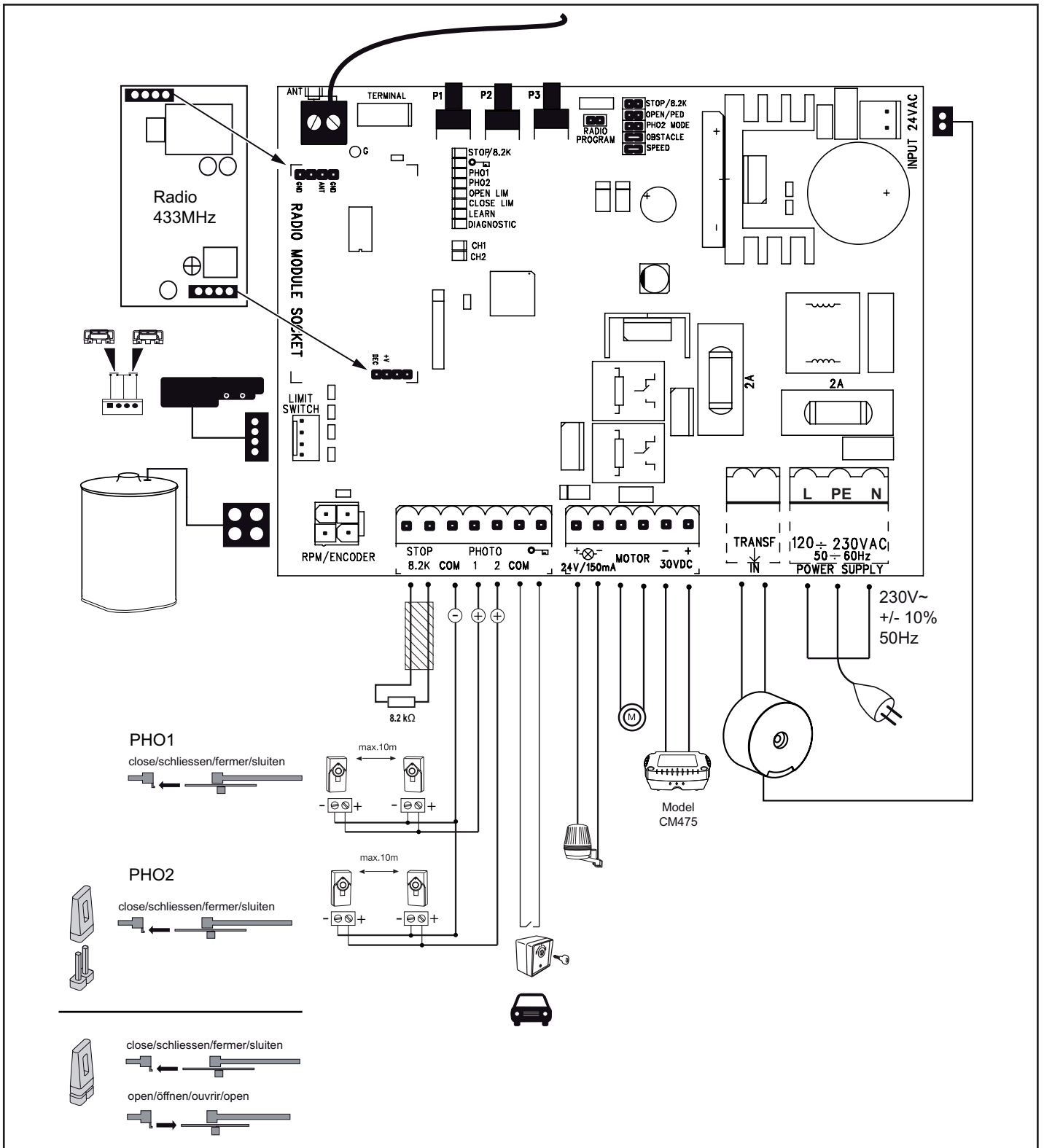
Anslutningar  
se Sida 5!



	Avstånd 0 m - 6 m	Avstånd 6 m - 10 m	Avstånd 10 m - 12 m	Avstånd 12 m - xx
Extern antenn (avlägsna originalantennen från styrningen)	Koaxialkabel 50 or 75 Ohm	Koaxialkabel 50 or 75 Ohm	Koaxialkabel 50 or 75 Ohm	Koaxialkabel 50 or 75 Ohm (max. 25 m)
Kontakt, blinkljus etc.	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,75 mm <sup>2</sup>	Min. 2x 0,75 mm <sup>2</sup> Max. 30 m
Ljusridå, Kontaktlist	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,75 mm <sup>2</sup>	Min. 2x 0,75 mm <sup>2</sup> Max. 20 m
Nätanslutning	3x 0,75 mm <sup>2</sup>	3x 0,75 mm <sup>2</sup>	3x 1,5 mm <sup>2</sup>	3x 1,5 mm <sup>2</sup>

### Anvisningar:

Styrenhetens kopplingsplintar är flexibelt utformade för ett maximalt kabelvärsnitt på **1,5 mm<sup>2</sup>**.



## Tekniska data för motorstyrningen

Spänning:	230 V~/ 50 Hz +/- 10 %
Transformator:	230/24 VAC, 105 VA
Utgång motor:	24 VDC
Förbrukning max:	max. 400 W (vid drift)
Förbrukning standby:	max. 4 W (utan tillbehör)
Arbetstemperatur:	-20 °C + +55 °C
Arbetsätt:	standard, automatisk drift
Mått:	145 x 110 mm (utan box)
Skyddsgrad:	IP45
Säkring:	2 x 2 A
Handsändare:	max. 180 x rullande kod
Möjliga frekvenser:	433 MHz, 868 MHz

Hos motorstyrningen handlar det om mikroprocessorstyrd elektronik med den senaste tekniken. Den har alla, för säker drift, nödvändiga anslutningsmöjligheter och funktioner. Med elektroniken kan drag- och tryckkraft ställas in mycket noggrant. Dörren kan vid korrekt montering/inställning hållas fast med handen. Under drift kan dörren alltid stoppas per radio, knapp eller nyckelbrytare. Dörvingen behöver för "ÖPPNA" och "STÅNG"-position ett stabilt stopp.

Fukt och vatten förstör styrningen. Säkerställ under alla omständigheter att vatten, fuktighet eller uppdämt vatten inte kan komma in i styrningen. Alla öppningar och kabelgenomföringar måste ovillkorligen förslutas så att inte vatten kan tränga in.

**BESKRIVNING AV UTTAGEN**

Beskrivning	Funktion
120 -230 VAC 50 - 60 Hz POWER SUPPLY	Anslutningskabel
Transf IN INPUT 24 V	230 V till transformator 24 V från transformator
30VDC	Spänningsutgång 30 VDC eller anslutning av ett batteri-kit CM475 + 041ADBL-0115
Motor Motor	Kabel blå Kabel röd
24V /150mA	Blinkljus (tillbehör)
"Nyckelsymbol" COM minuspol	Nyckelbrytare
PHOTO 2 PHOTO 1 COM	Ljusridå 2 (tillbehör) Ljusridå 1 (tillbehör) Minuspol
STOP 8,2 KOhm	Stoppbrytare eller Kontaktlist med 8,2kOhm (tillbehör)
RPM /ENCODER	Kontakt från varvtalssensorn
LIMIT SWITCH	Kontakt för ändlägesbrytare
RADIO MODUL SCKT	Anslutning radiomodul
ANT	Anslutning för antenn
2A	Säkring 250V/2A (2x finns)

**BESKRIVNING AV LED-LAMPORNA**

Beskrivning	Färg	Funktion
STOP/8,2 KOhm	grön	Nödstopp TILL: Nödstopp aktivt AV: OK (Bygel, när ingen brytare är ansluten)
EDGE	grön	Kontaktlist 8.2KOhm TILL: aktivera AV: OK (BYGEL med 8,2KOhm Motstånd, när ingen kontaktlist är ansluten)
"Nyckelsymbol"	röd	Nyckelbrytare TILL: Brytare aktiverad AV: Brytare inte aktiverad
PHO1	röd	Ljusridå 1 (stäng) TILL: OK (aktiv) AV: ingen ljusridå
PHO1	röd	Ljusridå 2 (inställningsbar) TILL: OK (aktiv) AV: ingen ljusridå
OPEN LIM	gul	Ändlägesbrytare DÖRR ÖPPNA
CLOSE LIM	gul	PÅ: Ändlägesbrytare DÖRR STÄNG
LEARN	gul	Inlärningsprogramstatus TILL: Inlärningsprogram aktivt AV: Inget inlärningsprogram
DGN	röd	Diagnosprogram (Se sidan 12)
CH1	röd	Programmering av handsändare för komplett öppnande TILL: Ny handsändare kan programmeras AV: Funktion av
CH2	röd	Programmering av handsändare för delvis öppnande (se CH1)

**Funktion för tryckknappar P1, P2 & P3**

Knapp	Funktion
P1+P2+P3	Programmerar ändpositionen: P1+P2+P3 samtidig tryckning. LEARN-LED blinkar så länge som funktionen är aktiverad.
P1	Knapp P1 flyttar motorn. Deaktivera funktion: Vänta 20 sekunder eller koppla bort strömmen från styrningen.
P1	Acceleration - starthastighet "BASIC"; från position CLOSE LIM
P1 + P2	Acceleration - starthastighet "ADVANCED"; från position CLOSE LIM; Möjlighet till Soft-Stop programmering
P2 ; P3	Automatisk stängning. Fabriksinställning: av. Efter avbrott i ljusridån stängs dörren utan tidsfördröjning. Aktivera: Tryck på P2 + P3 till dess att LED-lampan "Leran" blinkar. 1x = av, 2x = på
P3	Software-Reset till fabriksinställning. Håll knappen intryckt 10 sek. Återställningen gäller inte fjärrminnet (se radio)
Radiomkopplare + P1	Programmering av handsändaren för kanal 1 Signal komplett öppnande
Radiomkopplare + P2	Programmering av handsändaren för kanal 2 Signal delvis öppnande

**BATTERI (TILLVAL) Modell CM475 (24V/AC)**

Anslutningarna används för uppladdning av ett externt batteri (Anslutningar: 30 VDC). Vid händelse av strömavbrott förser batteriet driften med ström. Ett fulladdat batteri kan leverera ström under mer än 24 timmar. Batterier åldras och förlorar i kapacitet. Byt ut batterierna alltefter användning vartannat till vart tredje år. CM475 är inte lämpad för utomhusbruk och behöver ett motsvarande fodral.

**BLINKLJUS (TILLVAL) MODELL: FLA24-2, FLA1-LED**

En blinkljus kan anslutas till styrningen (Anslutningar: 24 VDC / 150 mA). Den varnar personer för att porten rör sig. Blinklampan bör monteras så högt som möjligt och väl synlig. Styrningen avger en konstant signal, som av lampan omvandlas till blinkning.

**NYCKELBRYTARE (TILLVAL) MODELL: 100010, 100027, 100034, 100041**

Anläggningen kan köras med en nyckelbrytare. (Anslutningar: nyckelsymbol och COM)  
Se även under beskrivning "Bryggor/Omkopplare" OPEN/PED

**NÖDSTOPP / STOPPBRYTARE (TILLVAL) MODELL: 600084**

En nödstoppbrytare som håller fast dörren i vardera riktningen, kan anslutas till den här utgången (Anslutningar: STOP / 8.2 kOhm).  
Se även under beskrivning "Bygel/Omkopplare" STOP/8.2kOHM

**KONTAKTLIST (TILLVAL) MODELL: 600046, 600053, 600077, 600060**

(byglingen LOOP/EDGE måste vara lossad)

Till styrningen kan en kontaktlist, som fungerar enligt 8,2K Ohm-principen, anslutas (Anslutningar: STOP / 8.2 kOhm), dvs., ett 8,2K Ohm stort provmotstånd är fastställt vid kontaktlistens ände. Det säkerställer en ständig kontroll av strömkretsen. Styrningen levereras med ett inbyggt 8,2K Ohm motstånd. Flera kontaktlistor ansluts i serie. Se även under beskrivning "Bygel/Omkopplare" STOP/8.2kOHM.

**DÄMPNINGSPROFIL (TILLVAL) MODELL: 604042**

Reducerar kraften vid en stöt mot ett hinder, framförallt när det uppmäts krafter över 400N i anläggningen (enligt EN12453). Behövs inte, om en kontaktlist redan har installerats. En detaljerad beskrivning medföljer produkten.

**ANTENN (TILLVAL) MODELL: ANT4X-1LM**

Installation av en extern antenn rekommenderas (Anslutningar: ANT), då styrningen med en korta kabelantennen i regel befinner sig bakom pelaren eller i närheten av marken. Antennens optimala position är alltid så högt som möjligt.

För kabeltvärsnitt se tabell sidan 3.

## LJUSRIDÅER (EXTRA) MODELL: 771E / 772E

Ljusridåer är avsedda för att säkra dörrarna och måste användas. Monteringsplatsen är beroende på hur dörren har byggts. Enligt EN12453 måste ett ljusridåpar aktivt installeras på utsidan i "Stängning" på en höjd av 200mm. Ljusridåerna består av en sändare och en mottagningsdel som måste ligga mitt emot varandra. Ljusridåerna fästs med små skruvar och pluggar i väggen.

### Programmering av Ljusridån:

- Anslut Ljusridå
- Genomför vägsträcksprogrammering

### Radera en ljusridå från styrningen:

- En ansluten ljusridå kan inte tas bort utan att styrningen spärrar funktionen för respektive anslutning för att radera ljusridån ur styrningens program.
- Stäng av strömmen
  - Ta bort ljusridå
  - Gör vägstickprogrammering för dörren
  - Stäng på strömmen

### Diagnos för Ljusridån 771E / 772E(772E öppet)

LED-lampa konstant = OK

LED-lampa blinkar = Ljusridån spärrar styrningen

LED-lampa av = Ingen ström, felaktig anslutning eller förvärd polaritet

### Diagnos för styrningen LED PHO1 / PHO2

LED-lampa konstant = OK

LED-lampa av = OK, ingen ljusridå ansluten

LED-lampa blinkar = Styrningen spärrad

### Anslutning 1 & COM

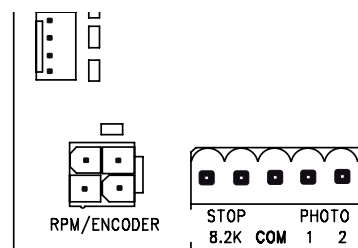
Aktiv, när dörren stänger (reverserar dörren)

### Anslutning 2 & COM

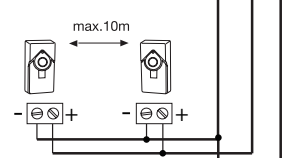
inställningsbar:

Bygel "PHO 2 MODE" fri >> aktiv under stängning

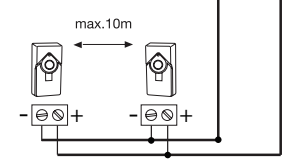
Bygel "PHO 2 MODE" instucken >> aktiv under stängning & öppning



### PHO1



### PHO2



## RADIO

Sätt radiomodulen på de avsedda stiften, om den inte redan är förmonterad.

### PROGRAMMERING / NOLLSTÄLLNING AV FJÄRRKONTROLLER

Mottagaren har 2 kanaler CH1 och CH2.

De båda kanalerna är tilldelade respektive CH1 och CH2 LEDs (lysdioder).

CH1 öppnar grinden helt efter en signal från en förprogrammerad knapp på fjärrkontrollen.

CH2 öppnar grinden helt efter en signal från en förprogrammerad knapp på fjärrkontrollen (fotgångarfunktion).

### PROGRAMMERING

- 1: Fäst jumper i kortplatsen markerad med RADIO.
- 2: Tryck snabbt på knappen P1 (för CH1) eller P2 (för CH2) och respektive LED lyser.
- 3: Håll nu önskad knapp på fjärrkontrollen intryckt tills LED-lampan slocknar efter en kort stunds blinkande. Färdigt! Upprepa dessa steg för alla fjärrkontrollkommandon (maximalt 180 fjärrkommandon kan matas in).

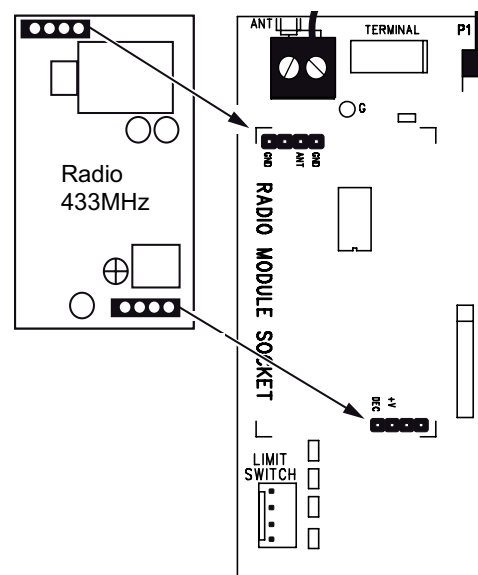
Viktigt!: Efter programmering av fjärrkontrollen(er) skall jumper dras ur kortplatsen "RADIO".

Observera: Försäkra Dig om att Du inte ställer in samma knapp för CH1 som för CH2 på fjärrkontrollen, då anläggningen inte skulle fungera på ett riktigt sätt.

### RADERING

- 1: Anslut jumper till kortplatsen för RADIO.
- 2: Håll P1 (för CH1) eller P2 (för CH2) knappen intryckt så länge att den blinkande LED-lampan släcks efter ca 10 sekunder. Färdigt!  
Man kan inte radera ett enskilt fjärrkommando från en kanal (CH1/CH2). Efter en utförd radering kommer samtliga kommandon att vara raderade från den kanalen.

Viktigt: Dra ur jumper ur kortplatsen för RADIO igen efter en utförd radering.



### LOOPAVKÄNNARE (EXTRA)

(Bygel OPEN/PED måste vara isatt.)

Loopdetektorer reagerar på metall och används mest för identifiering av personbilar och lastbilar, men inte av motorcyklar och fotgängare.

Utgångs (utfarts)-loop

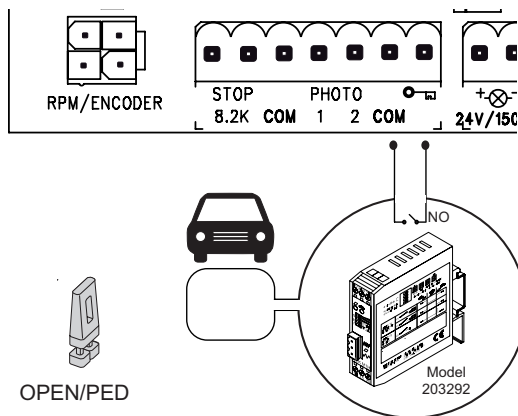
Utgångs-loopen sitter bakom dörren och öppnar dörren när den är stängd, håller den öppen eller öppnar den på nytt.

Bygel OPEN/PED måste vara isatt

Ljusridåer måste vara anslutna och funktionen "Automatisk stängning" vara aktiv.

Dessutom kan funktionen "Snabbstängning av dörr" aktiveras.

Se "Funktioner för tryckknappar P1, P2 & P3



OPEN/PED

### BYGEL/JUMPERS

#### RADIO

Bygeln "RADIO" behövs för programmering av handsändaren. Programmeringsförfarandet hittar du i respektive avsnitt i den här handledningen.

FRI: ingen programmering möjlig

BYGLAD: Programmering möjlig

**VIKTIGT: Dra alltid ut bygeln "RADIO", när den inte används.**

#### STOP/8,2 KOhm

Fastställ om STOP/8,2Kohm- anslutningen används för stoppkretsen eller för omkopplingskretsen. I stoppkretsen kommer en ansluten omkopplare att stoppa alla rörelser. I omkopplingskretsen kommer vid kontakt en ansluten omkopplare att vända grinden ca 20 cm.

FRI: Fabriksinställning som 8,2KOhm. I det här fallet måste en kontaktlist anslutas eller 8,2KOhm motståndet som är inbyggt i uttaget  
 BYGLAD: Som stoppbrytare, i det här fallet måste det från fabriken inmonterade 8,2KOhm motståndet, tas bort och ersättas med en lämplig brytare (tillbehör) eller kabelränna.

#### OPEN/PED

Definierar om en ansluten nyckelbrytare öppnar dörren helt eller delvis  
 Information: Om byglingen OPEN/PED har satts i och automatisk stängning samtidigt aktiveras, ändras funktionssättet för anslutning "Nyckelsymbol och COM. Se ovan under "Loopdetektorer".

FRI: delvis öppning (ca 100 -150 cm)

BYGLAD: helt öppen

#### PHO 2 MODE

Lägger fast om den andra ljusridån är aktiv i stängning eller i stängning & öppning

FRI: aktiv i stängning

BYGLAD: aktiv i stängning & öppning

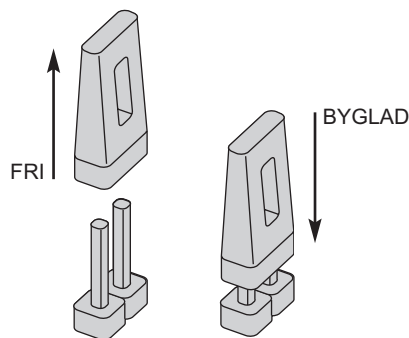
#### FASTE BYGEL

##### OBSTACLE

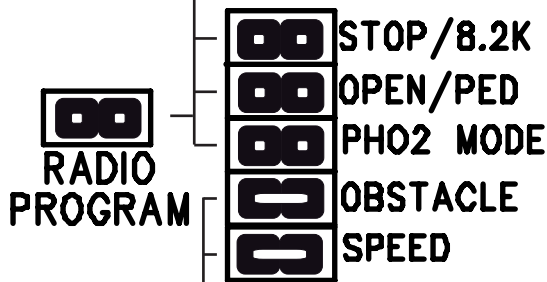
Från fabrik utrustad med fast bygel. Genomskäring ökar arbetskraften för styrningen.  
 OBS: Om byglingen skärs igenom, måste dörranläggningen säkras upp med ytterligare säkerhetsenheter (kontaktlistor etc.) Är utrustad med fast bygling från fabrik. Genomskäring ökar arbetskraften för styrningen.

##### SPEED

Från fabrik utrustad med fast bygel. Genomskäring ökar hastigheten för dörren.  
 OBS: Om byglingen skärs igenom, måste dörranläggningen säkras upp med ytterligare säkerhetsenheter (kontaktlistor etc.)



BYGELS



FASTE BYGELS

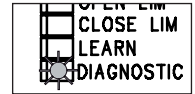


## FÖRSTA START / GRUNDINSTÄLLNING

Gå noga igenom punkt för punkt. Börja från början om du är osäker. Ta tillräckligt med tid för de här inställningarna.

1. Är alla nödvändiga att ansluta för driften? Motor, ljusridåer, säkerhetskontaktslister, stopp-brytare.
2. Är ändlägesbrytaren monterad på kuggstången?
3. Inställning av bygel på styrningen => Alla borttagna. (Gör vid behov fininställningen senare).
4. Säkerställ att ingen kan uppehålla sig, eller befinner sig i dörrområdet.

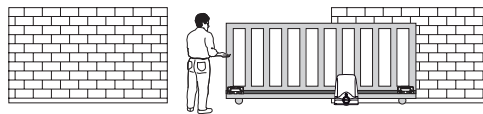
Observera: Första gången man ansluter styrkontrollen (ingen grundinställning finns inprogrammerad) kommer diagnostik-LED visa statusen för fotocellingångarna och blinkar mellan 4x till 7x beroende på den konfiguration som valts. Denna visning är normal fram till genomförd grundinställning och kan ignoreras. (Se även sidan 12 "Diagnostik-LED-display").



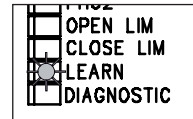
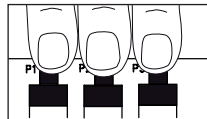
Anslut nu styrningen till elnätet.

### GRUNDINSTÄLLNING:

1. För, med handen, dörren till en position mellan de båda ändlägesbrytarna ÖPPNA - STÄNG, och förregla drivningen.

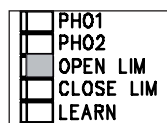
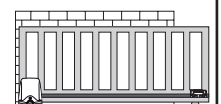
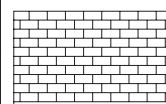
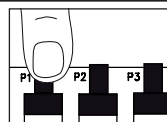


2. Tryck på knapparna P1, P2 och P3 samtidigt ca 2-3 sek. LED-lampan "LEARN" börjar blinka.

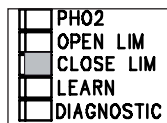
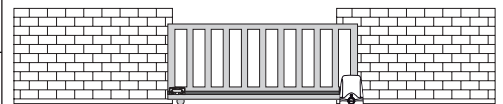
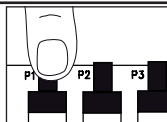


3. Titta nu på dörren. Med knappen P1 kan dörren köras i båda riktningarna. Tryck flera gånger på knappen P1 för att förstå funktionen för knappen (vardera 1-2 sekunder). Görs det under ca 15 sekunder ingen knapptryckning kopplar styrningen tillbaka till normaldrift. Upprepa steg 1 i det här avsnittet.

4. Öppna dörren helt med knappen P1. Håll P1 intryckt till dess att styrningen självständigt stänger av vid ändlägesbrytaren DÖRR ÖPPNA. (Släpp inte tidigare).  
Kontroll: LED-lampan "OPEN LIM" (gul) = Ändlägesbrytare för Dörr ÖPPNA måste nu vara tänd och dörren skall öppnas enligt önskemål. Ändra i annat fall ändlägesbrytarens position innan ytterligare inställningar görs.



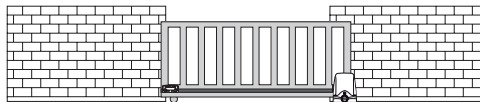
5. Stäng dörren med knappen P1 till dess att den stänger AV på ändlägesbrytaren. (Släpp inte tidigare).  
Kontroll: LED-lampan "CLOSE LIM" (gul) = ändlägesbrytare Dörr STÄNG måste nu vara tänd och dörren skall vara stängd.



Grundinställning avslutad.

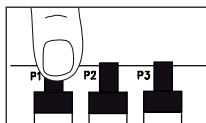
**PROGRAMMERING AV VÄGSTRÄCKA OCH ARBETSKRAFT**

1. Grinden är stängd, grindposition är "Gränsbrytare Grind STÄNGD".  
LED „CLOSE LIM“ lyser.



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

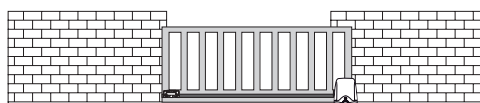
2. Tryck in knappen P1 till dess att dörren börjar öppna sig.  
(LED-lampan "LEARN" är tänd) Det automatiska programmet börjar (långsam färd).



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

3. Drivningen kör dörren till ändlägesbrytaren Dörr ÖPPNA, stoppar kort och kör sedan vidare till ändlägesbrytare Dörr STÄNG.

4. När ändlägesbrytaren har nått Dörr STÄNG tänds LED-lampan "LEARN". Programmering av vägsträcka och arbetskraft är avslutad.



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

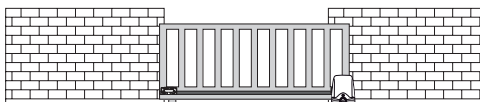
Fortsätt med programmering av handsändaren och avsluta installationen.

**Alternativ:**

**PROGRAMMERING AV VÄGSTRÄCKA "ADVANCED" (INDIVIDUELL)**

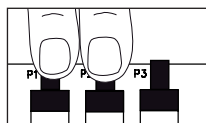
Information: Knappen P1 måste tryckas in flera gånger i det här programmet. Med varje knapptryckning lagras den position där Soft-stopp (långsam körning) börjar. Inställning av långa eller korta Soft-Stopp är möjlig.

1. Grinden är stängd, grindposition är "Gränsbrytare Grind STÄNGD".  
LED „CLOSE LIM“ lyser.



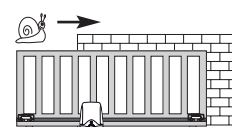
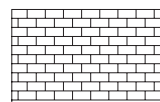
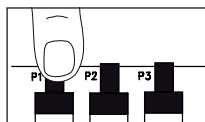
PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

2. Tryck samtidigt in P1 och P2 en längre tid (ca 5-6 sek.), till dess att dörren öppnas.  
Släpp knappen! LED-lampan "LEARN" blinkar.

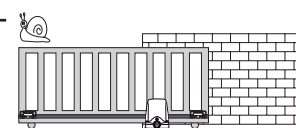
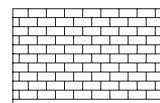
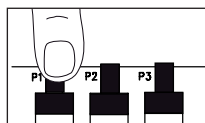


PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

3. Tryck på P1.  
Soft-Stopp i ÖPPNA-riktning börjar från den här positionen.



4. Tryck in P1 under gång efter Dörr STÄNG-riktning, Soft-Stopp i STÄNG börjar från den här positionen.



När LED-lampan "LEARN" släcks har programmeringen avslutats framgångsrikt.

PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

Fortsätt med programmering av handsändaren och avsluta installationen.

**FÄRDIGSTÄLLANDE AV INSTALLATION/PROGRAMMERING:**

Om vägsträcka har programmerats, kan handsändaren läras in (se RADIO).

1. Låt nu dörren med hjälp av knapptryckning på handsändaren eller en ansluten knapp 2 köra igenom hela cykeln och titta på förloppet. Stäng dörren igen, UTAN att du har gjort någon ytterligare inställning.
2. Har alla inställningar inträffat, kontrollerar du funktionen för ljusridåer, knappar, blinklampor, handsändare, tillbehör etc.
3. Visa alla personer som hanterar dörren, såsom rörelser under dörrens förlopp, hur säkerhetsfunktionerna arbetar och hur dörren låses upp och körs för hand.

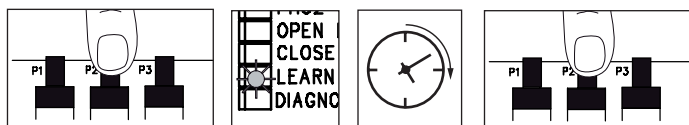
**AUTOMATISK STÄNGNING AV DÖRREN**

**Information:** Endast möjlig med ansluten och funktionsduglig ljusridå (PHOTO + COM).

En automatisk stängningstid mellan 2 sekunder och 120 sekunder kan väljas.

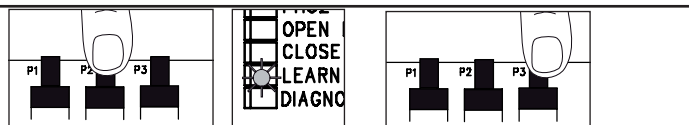
## Inställning

1. P2 tryck och håll in, till dess att den gula LED-lampan börjar blinka.
2. När den gula LED-lampan blinkar, räknar du fram den öppningstid som skall programmeras in.
3. När den önskade tiden har uppnåtts, trycker du på P2 på nytt. ->Klar



## Avstängning

1. P2 tryck och håll in, till dess att den gula LED-lampan börjar blinka.
2. Tryck på P3. Den gula LED-lampan släcks. ->Klar

**MOTORNS ARBETSKRAFT**

Motorns arbetskraft ställs in automatiskt, när vägsträckan programmeras. En förändring (automatisk) är endast möjlig genom en ny programmering av vägsträckan. Om porten klämmer på grund av väderleken eller förändringar på portanläggningen (t.ex. genom rost eller otillräcklig smörjning), måste den ev. repareras.



Styrningen motsvarar nyaste EN-direktiv.

Ett av dessa direktiv föreskriver, att stängningskrafterna vid portens kant inom de sista 500mm innan port STÄNGD ej får överstiga 400 N (40 kg). Vid mer än 500 mm får den maximala kraften vid portens kant uppgå till 1400 N (140 kg). Om detta ej kan säkerställas, måste ovillkorligen en kontaktlist monteras upp till en höjd på 2,5 m på porten eller på den motsatta pelaren (EN12453).

**AVFALLSHANtering AV BATTERIR**

Batterier och ackumulatörer får inte slängas i hushållssoporna. Du kan efter användning gratis lämna tillbaka batterier i ditt närområde (t.ex. vid affärer eller på kommunala uppsamlingsplatser). Batterier och ackumulatörer är betecknade med en överkryssad soptunna såväl som med den kemiska symbolen för det skadliga ämnet, nämligen "Cd" för kadmium, "Hg" för kvicksilver och "Pb" för bly.



## DISPLAY DIAGNOSLED-LAMPA

Diagnos-LED-lampan visar alltid informationen för den senaste händelsen.

Har flera händelser uppträtt kort efter varandra, kan diagnos-LED-lampan inte visa detta.

Exempel: Löpskenorna i dörren är smutsiga och styrningen har på grund av för hög kraft reverserat av säkerhetsskäl, därefter har ljusridån brutits.

Display: Så länge det inträffade brottet i ljusridån pågår, blinkar diagnos-LED-lampan 6x resp. 7x.

Display	Beskrivning	Lösning
1x blinkning	Kontaktfel från en styrkabel till styrningen.	Kabeln har ingen eller dålig kontakt. Kontrollera anslutningarna noga. Beakta kabellängden.
2x blinkningar	Ändlägesbrytare DÖRR STÄNG	A: En inlärningskörning försökte göras, dörren stod emellertid inte på ändlägesbrytaren DÖRR STÄNG B: Ändlägesbrytaren Dörr STÄNG nåddes aldrig. Upprepa inlärningskörningen enligt handledningen
3x blinkningar	Ändlägesbrytare DÖRR ÖPPNA	B: Ändlägesbrytaren Dörr ÖPPNA nåddes aldrig. Upprepa inlärningskörningen enligt handledningen. Maximal tid 120 sekunder
4x blinkningar	Avbrott programmering / ingen programmering	A: Knapp P1 har tryckts in för ofta i inlärningskörning Advanced. B: Styrningen har ännu inte programmerats.
5x blinkningar	Kraft för hög. Kraften växlar kraftigt	A: Dörren är för tung eller går för tungt. B: Dörren blockerad/går tungt i ett läge. C: Dörren är inte vågrät. D: Mekanisk installation felaktig ALLA: Låt en fackman reparera dörren
6x blinkningar	Ljuskaller 1 spärrar funktionen A: Objekt blockerar ljusridån B: Inriktningen av linserna med varandra är inte exakt. C: Strömförsörjningen till ljusridåerna är inte tillräcklig	A: Ta bort B: Kontrollera C: Kontrollera kabelns tvärsnitt och anslutningen
7x blinkningar	Ljuskaller 2 spärrar funktionen	se 6x blinkar
8x blinkningar	Nödstoppsbrytaren spärrar anläggningen	A: Kontrollera kabel och kabeldragning. B: Kontrollera styrningens grundinställning (byglingar)
9x blinkningar	Kontaktlisten spärrar anläggningen A: Objekt trycker på kontaktlisten B: Kontaktlisten defekt C: Strömförsörjningen för låg eller kabelbrott i ingående ledningen.	A: Ta bort B: Kontrollera kabel och kabeldragning. Kontrollera 8.2 KOhm motstånd. C: Kontrollera styrningens grundinställning (byglingar)
10x blinkningar	Strömtillförseln till styrningen är för låg A: Ingående ledning 230Volt defekt eller dålig kontakt B: Kabelbrott i ingående ledningen (styv köpparkabel) C: Det batteri som finns som tillbehör för drift vid bortfall av ström, är tomt.	A: Kontrollera anslutningarna B: Kontroll (fackman) C: Låt ladda batteriet 24 timmar.
11x blinkningar	EEPROM fel Uppstarten av styrningen misslyckades.	Ersätt styrning
12x blinkningar	Defekt i ett relä eller i någon annan viktig elektronisk komponent A: Överspänning B: dålig kabeldragning (felaktig) D: mycket fuktighet i ljusridån (felaktig installation) E: en ljusridå har tidigare anslutits, men inte tagits bort (lossats)	Byt styrning  Kontrollera kabeldragning Lär in körvägen, från den position där dörren är helt stängd, på nytt

## OFTA STÄLLDA FRÅGOR

Ingen reaktion när P1, P2 & P3 aktiveras		Byglingen "Radio" måste avlägsnas Kontrollera om radiomodulen sitter riktigt.
Motorn reagerar inte, ingen LED lyser	Ev. strömavbrott	1. Kontrollera ledningar och nolledaren. 2. Kontrollera husets säkringar
Porten stoppar och kör tillbaka direkt efter starten	Hinder inom portens rörelseområde	Kontrollera portens rörelseområde avseende hinder
Porten kan bara öppnas	Ljusstråleskydd spärrar	1. Kontroll av funktionen och anslutningen nödvändig
"Automatisk stängning" fungerar ej		Fungerar endast med 2-kabel- ljusstråleskyddet 771E(ML) eller 772E(ML).
Styrningen fungerar inte längre med handsändare, endast med brytare och detta endast när en knapp trycks och hålles tryckt.	Ett säkerhetsljusstråleskydd, en kontaktlist eller stoppfunktionen spärrar styrningen. Endast ett ljusstråleskydd för ÖPPEN har anslutits.	Minst ett ljusstråleskydd aktivt vid STÄNGD eller ÖPPEN måste vara anslutet.
Motorn reagerar inte alls, trots att styrningen är ansluten. (LEDs lyser)	1. Handsändare ej programmerad 2. LEDs indikerar fel 3. Ljusstråleskydd felaktigt anslutet 4. Klämma för motorer ev. ej rätt påstucken	1. Programmera handsändare 2. Se beskrivning "Diagnostic" LED 3. Kontrollera ljusstråleskyddets anslutning/programmering 4. Kontrollera klämma och anslutningar
Styrningen fungerar ej med handsändare	1. Handsändare ej programmerad 2. Ett ljusstråleskydd spärrar	1. Programmera handsändare 2. Kontrollera ljusstråleskydden
Styrningen fungerar ej	Ingen körväg programmerad	Programmera körväg Se första idrifttagningen Se Diagnos LED
Flyglarna öppnas inte helt	1. Kraften för låg vid hög vindlast (helt slutna portar) 2. Port går trögt/är tung	1. Förbättra lättrorligheten 2. Programmera styrningen på nytt
Körvägen kan inte läras in	1. Inställningen av byglingen är inte korrekt 2. se diagnos-LED-lampa 3. Störsignal i kabeldragningen i ljusridån, brytare eller kontaktlist 4. Dörren rör sig under programmeringen bara 1 sekund och stannar därefter utan att reservera 5. Magnetändlägesbrytare	till 1: Följ anvisningarna för den första starten noga. till 3: ta bort som test, programmera därefter körvägen på nytt till 4: Kontrollera RPM Sensor/Encoder på styrningen till 5: Montera magnetändlägesbrytare korrekt
Drivningen går under en kort stund långsamt.	Strömbortfall	Normalt förfarande. Drivningen genomgår en funktionstest efter ett strömbortfall. Detta dröjer beroende på modell, några sekunder eller en hel cykel. Avbryt inte drivningen med handsändaren eller någon brytare under funktionstest, om så sker kan ändpunkten förskjutas. I sådana fall skall körvägen programmeras på nytt med P1. Undvik onödiga bortfall av elen.
Dörren öppnas i stället för att stängas automatiskt. (Funktionen Automatisk stängning är aktiverad)	Inlärningskörning inte korrekt genomförd	Upprepa inlärningskörning exakt enligt beskrivningen i handledningen.
Ändlägesbrytare ÖPPNA eller STÄNG visas omvänt.	Inlärningskörning inte korrekt genomförd	I inlärningskörning måste dörren alltid köras till ändlägesbrytaren Dörr ÖPPNA med P1, först därefter till Dörr STÄNG. Återanslutning av ändlägesbrytare eller motor behövs inte.
Sändarens räckvidd är för liten		Installation av en extern antenn rekommenderas, då styrningen med en korta kabelantennen i regel befinner sig bakom pelaren eller i närheten av marken. Antennens optimala position är alltid så högt som möjligt. Chamberlain tillhandahåller en motsvarande antenn med montagesats som tillbehör under beteckningen ANT4X-LM.
Porten måste följa en stigning		Rekommenderas ej! Ändra porten! Porten kan röra sig okontrollerat (farligt), när motorn är uppreglad. I stigningsriktningen krävs en högre kraft; i motsatta riktningen har motorn då för mycket kraft.

<b>TÉMA</b>	<b>OLDAL</b>
BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK .....	.1
EGY BERENDEZÉS TIPIKUS FELÉPÍTÉSE .....	.2
A VEZÉRLÉS TELEPÍTÉSE .....	.2
KÁBELEK ÉS VEZETÉKEK BEKÖTÉSE .....	.3
BEKÖTÉSI ÁBRA .....	.4
A MOTORVEZÉRLÉS MŰSZAKI ADATAI .....	.4
CSATLAKOZÓ KAPCSOK LEÍRÁSA .....	.5
A LED-EK LEÍRÁSA .....	.5
A P1, P2, P3 NYOMÓGOMBOK FUNKCIÓI .....	.5
TELEP .....	.6
VILLOGÓLÁMPA .....	.6
KULCSOS KAPCSOLÓ .....	.6
VÉSZKIKAPCSOLÓ .....	.6
KONTAKTUSSOR .....	.6
CSILLAPÍTÓ PROFIL .....	.6
ANTENNA .....	.6
FÉNYSOROMPÓ .....	.7
RÁDIÓADÓ .....	.7
HUROKDETEKTOROK .....	.8
ÁTKÖTŐ DUGASZOK .....	.8
ELSŐ ÜZEMBE HELYEZÉS .....	.9-11
AUTOMATIKUS ZÁRÁS .....	.11
A HAJTÓMŰ AKTÍV EREJE .....	.11
A TELEPEK ÁRTALMATLANÍTÁSA .....	.11
A DIAGNOSZTIKAI LED KIJELZÉSE .....	.12
GYAKRAN FELTETT KÉRDÉSEK .....	.13

## 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.



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.



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



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



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.



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



Hogy a különösen könnyű ajtóknál elkerüljük a károsodásokat, az ajtókat megfelelő módon meg kell erősíteni. Ezzel kapcsolatban, kérjük, forduljon az ajtót gyártó céghez.



Működése során az ajtó semmilyen körülmények között nem akadályozhatja a nyitott átjárókon való közlekedést.



Az ajtó hajtószerkezetét csak akkor szabad működtetni, ha az ajtó egész környékét teljesen belátja, az mindenféle akadálytól mentes, a hajtószerkezet pedig rendeltetészerűen van beállítva. Ne engedje, hogy a gyermekek az ajtó közelében játszanak, amikor a nyitószerkezet működik.



A nedvesség és a víz megrongálja a vezérlést. Mindenképpen győződjön meg róla, hogy víz, nedvesség vagy nyirkosság nem juthasson a vezérlés fedele alá.



Fontos, hogy a kapubejáró mindenkor jól átjárható legyen. A beszoruló vagy beékelődő kaput haladéktalanul meg kell javítani. Ne próbálkozzék azzal, hogy a hibás kaput egyedül igyekeznek megjavítani. Hívjon hozzá szakembert!



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



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



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.



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



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



A készüléket nem kezelhetik olyan személyek (gyermekeket 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.



Automatikus kapuhajtómű – Ne tartózkodjék a kapu mozgásterében, mert a kapu váratlanul működésbe léphet.

**Tartsa be az útmutató rendelkezéseit!**

## EGY BERENDEZÉS TIPIKUS FELÉPÍTÉSE:

### 1. Hajtómű és vezérlés

A hajtómű egy beállítható magasságú szerelőlapon van elhelyezve.

### 2. Fénysorompó 150-200 mm (opció).

Első fénysorompó, Személyek védelmére

### 3. Fénysorompó 700 mm (opció)

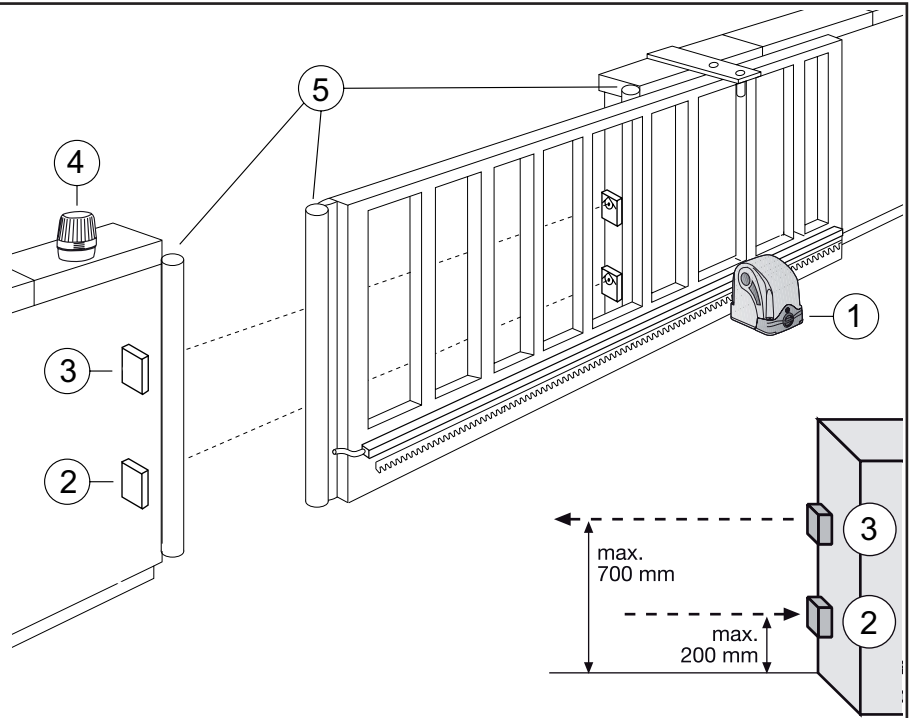
Második fénysorompó. Járművek és magasabb tárgyak védelmére

### 4. Villogólámpa (opció)

Fontos vizuális információ a kapu mozgásának jelzésére

### 5. Kontaktussor (opció)

A kaput védi érintkezés esetén. A kontaktussorokat vagy a kapun, vagy a kapuoszlopokon lehet elhelyezni. Ha a kapun 45 mm méretet meghaladó nyílások vannak, akkor a kapuoszlopokra kell egy kontaktussort elhelyezni (tartozék). A kontaktussorokat szükség esetén max. 2,5 m magasságban kell elhelyezni.



## A VEZÉRLÉS TELEPÍTÉSE

A CB202 vezérlést úgy terveztük, hogy a tolókapu hajtóművének fedele alá egy speciális dobozt szerelünk.

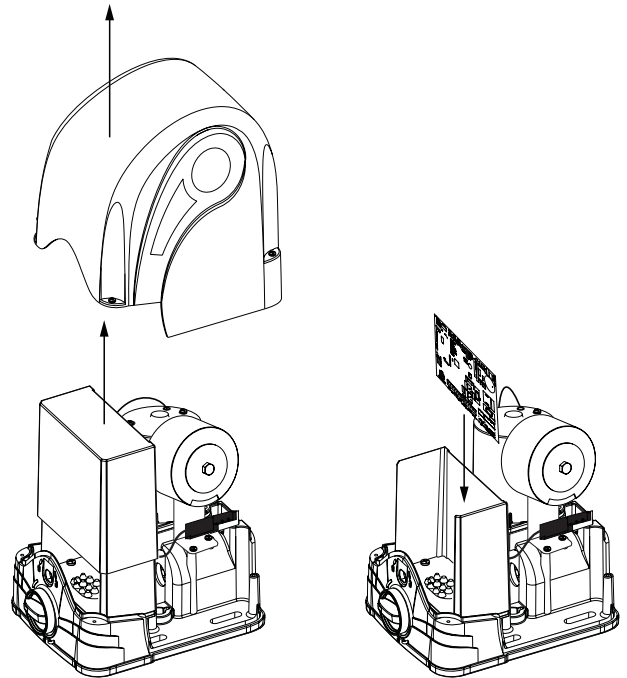
A villamos vezérlés beszerelésére csak a mechanikai szerelési munkák befejeztével kerülhet sor. A vezérlésen bármiféle munkát csak áramtalanított állapotban szabad végezni. A villamos áramot csak akkor szabad bekapcsolni, amikor erre az ELSŐ ÜZEMBE HELYEZÉS / ALAPBEÁLLÍTÁS szakasz utasítást ad.

A működtetéshez legalább a következő bekötéseket el kell végezni:

- Tápáram vezeték „POWER SUPPLY“
- Transzformátor „INPUT“ & „TRANSF“
- Motor „MOTOR“
- Végálláskapcsoló dugasz „LIMIT SWITCH“,
- Motorkábel dugasz „RPM/ENCODER“

Az alábbi vezetéseket / csatlakozásokat adott esetben opcionálisan kell kialakítani:

- Fénysorompó
- Kontaktussor
- Villogólámpa
- Antenna felszerelése
- Kulcskapcsoló, vagy egyéb külső vezérlésadó





## KÁBELEK ÉS VEZETÉKEK BEKÖTÉSE

A tápáram bevezetéséhez és a csatlakoztatott tartozékokhoz szükséges kábeleket alulról kell bevezetni a tolókapu hajtóművébe, a vezérlő doboz alján levő gumitömítésen keresztül. A vezérlést az ábrán látható módon, az érintkezősávval lefelé fordítva kell beszerelni.

Általános elvként kerüldendő az alábbiak:

- 230 Volt tápfeszültség és alacsony feszültség azonos nyomvonalon való vezetése. A villamos szerelési előírások értelmében ez nem megengedett.
- A fénySOROMPÓK, kapcsolók és a villogólámpa kábeleinek a motorvezetékekkel együtt való vezetése.
- A távközlő kábelek vagy a kerti világítás kábeleinek ugyancsak a motorvezetékekkel együtt való vezetése.
- A merev rézerű kábelek, különösen nagyobb kábelátmérok esetén, nehézkesen használhatók. Használjon hajlékony kábeleket.
- Olyan kábeleket használjon, amelyek alkalmasak kültéri és talajban vagy kábelvédő csőben való vezetésre, vagy kérje villanszerelő tanácsát.

Kapocssorok:

A vezérlő egységen elhelyezett kapocsblokkok levehetőek (lehúzhatóak), amivel megkönnyíthető a vezetékek bekötése, és a vezérlő egység beszerelésekor lehet visszahelyezni őket. Ha egy kapocsblokkot nem használnak, akkor is vissza kell helyezni azt a vezérlő egységre.

A vezetékek bekötését a csatlakoztatási ábrán látható módon kell elvégezni.

Csatlakozó dugaszok (a motoron található):

Ezeket a csatlakozókat a vezérlő egységgel kell összekötni (összedugaszolni). A dugaszos kábeleket nem alulról kell bevezetni, hanem a vezérlő egység hátoldalán kell elvezetni.

1. Transzformátor tápvezeték 230 Volt „TRANSF IN“ a „INPUT 24 VAC“
2. Végálláskapcsoló „Limit Switch“
3. Motor dugasz „RPM/Encoder“

Motorvezetékek:

A megfelelő sorkapocshoz kell csatlakoztatni, a csatlakozási tervrajz alapján.

Rádióadó:

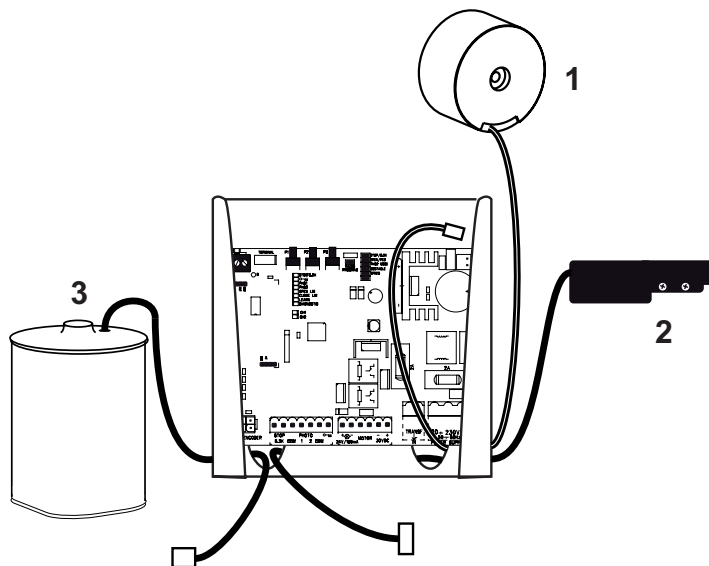
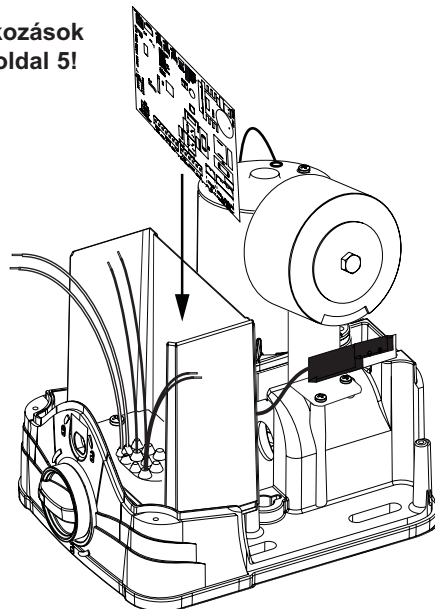
A rádióadó egy kis rádiós modul részeként, a fő vezérlő egységtől külön kerül szállításra és szükség esetén a bekötési ábrán látható módon kell összedugaszolni. A gyártóműben mindenképpen beszerelnek egy rövid kábeles antennát.

Kábelméretek:

lásd a táblázatban

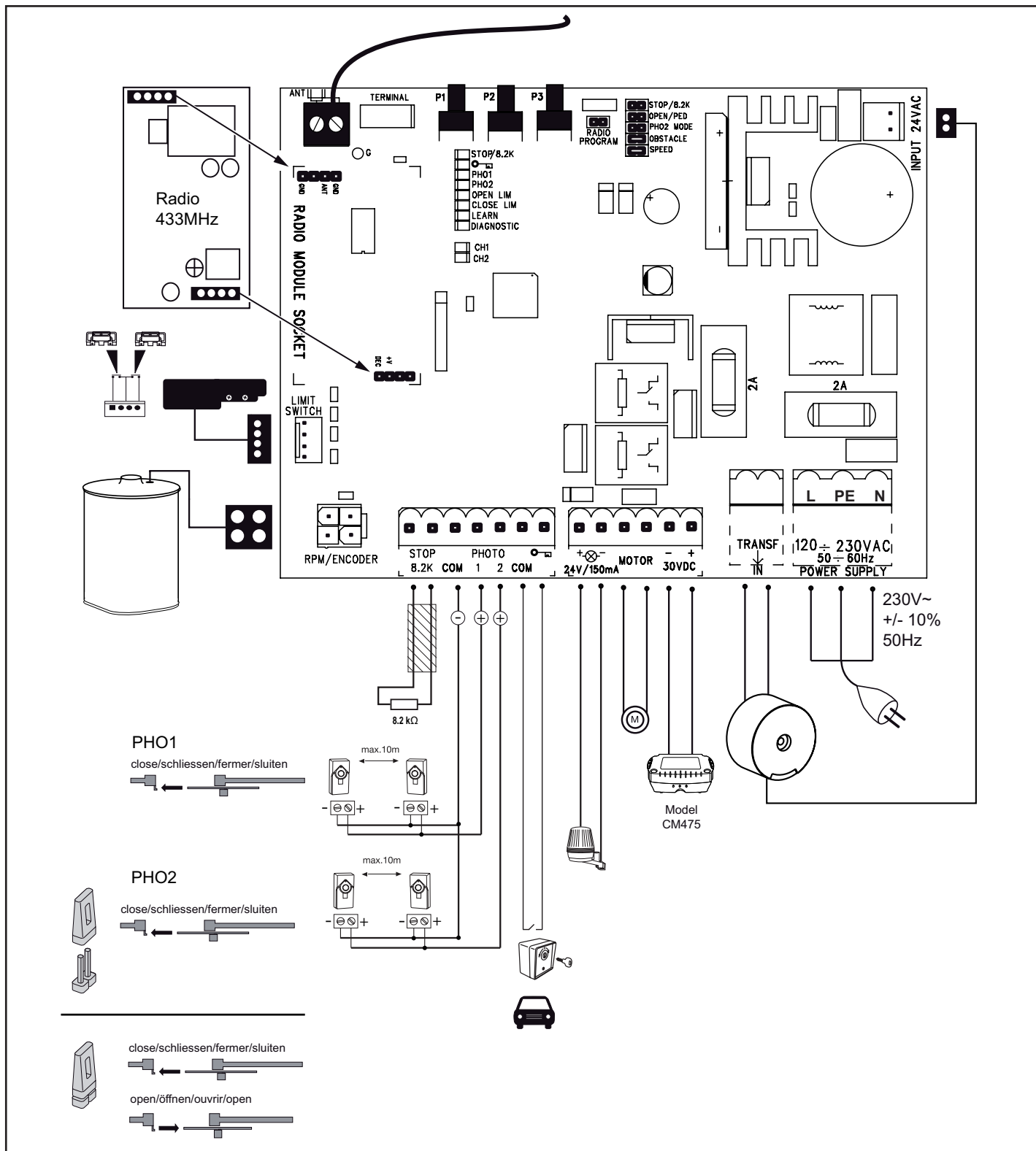
	Távolság 0 m - 6 m	Távolság 6 m - 10 m	Távolság 10 m - 12 m	Távolság 12 m – xx
Külső antenna (távolítsa el a vezérlésről az eredeti antennát)	Koaxiális kábel 50 or 75 Ohm	Koaxiális kábel 50 or 75 Ohm	Koaxiális kábel 50 or 75 Ohm	Koaxiális kábel 50 or 75 Ohm (max. 25 m)
Kapcsoló, villogólámpa, stb.	2x 0,5 mm <sub>c</sub>	2x 0,5 mm <sub>c</sub>	2x 0,75 mm <sub>c</sub>	Min. 2x 0,75 mm <sub>c</sub> Max. 30 m
Fénysorompó, Kontaktussor	2x 0,5 mm <sub>c</sub>	2x 0,5 mm <sub>c</sub>	2x 0,75 mm <sub>c</sub>	Min. 2x 0,75 mm <sub>c</sub> Max. 20m
Hálózati csatlakozás	3x 0,75 mm <sub>c</sub>	3x 0,75 mm <sub>c</sub>	3x 1,5 mm <sub>c</sub>	3x 1,5 mm <sub>c</sub>

**Csatlakozások  
lásd a oldal 5!**



### Megjegyzés:

A vezérlés sorkapcsai maximum **1,5mm<sub>c</sub>** rugalmas kábelkeresztmetszethez vannak kialakítva.



### A MOTORVEZÉRLÉS MŰSZAKI ADATAI

Feszültség:	230V~ / 50Hz +/- 10%
Transzformátor:	230/24VAC, 105VA
Motor kimenet:	24VDC
Max. fogyasztás: max.	400W (üzemben)
Készenléti fogyasztás:	max. 4W (tartozékok nélkül)
Üzemi hőmérséklet:	-20°C + +55°C
Üzem módok:	standard, automatikus
Méretek:	145 x 110 mm (doboz nélkül)
Védelmi fokozat:	IP45
Biztosítók:	2 x 2A
Kézi adó:	max. 180 x Rolling Code
lehetőleges frekvenciák:	433MHz, 868MHz

A motorvezérlőnél a legkorszerűbb műszaki színvonalnak megfelelő mikroprocesszoros vezérlésű elektronikáról van szó. A vezérlő a biztonságos üzemhez szükséges minden csatlakozási lehetőséggel és funkcióval rendelkezik. 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 kapuszárny "NYITOTT" és "ZÁRT" pozícióinál stabil ütközőre van szükség.

A nedvesség és a víz megrongálja a vezérlést. Mindenképpen győződjön meg róla, hogy víz, nedvesség vagy nyirkosság nem juthasson a vezérlés fedele alá. Minden nyílást és kábélatvezetést feltétlenül vízzáróan le kell zárni.

CSATLAKOZÓ KAPCSOK LEÍRÁSA	
Leírása	Funkció
120 – 230 VAC 50 – 60 Hz POWER SUPPLY	csatlakozó vezeték
Transf IN INPUT 24 V	230 V a transzformátorhoz 24 V a transzformátortól
30V DC	Feszültség 30 VDC, telepészlet csatlakoztatása CM475 + 041ADBL-0115
Motor Motor	Kék motorkábel Vörös motorkábel
24 V /150 mA	villogólámpa (tartozék)
„Kulcs szimbólum” COM	kulcsos kapcsoló mínusz pólus
PHOTO 2 PHOTO 1 COM	fénysorompó-2 (tartozék) fénysorompó-1 (tartozék) mínusz pólus
STOP 8,2 KOhm	leállító kapcsoló vagy (tartozék) kontaktussor 8,2 kOhm ellenállással
RPM /ENCODER	fordulatszám-érzékelő dugasza
LIMIT SWITCH	végálláskapcsoló dugasza
RADIO MODUL SCKT	rádióadó modul csatlakoztatása
ANT	antenna csatlakoztatása
2A /250V	2A biztosíték (2 db a készletben)

A LED-EK LEÍRÁSA		
Leírása	Színek	Funkciók
STOP/8,2 KOhm	zöld	vészkipcsoló BE: Vészkipcsoló aktív KI: OK (vezetékkel átkötvve, ha nincs csatlakoztatott kapcsoló)
EDGE	zöld	kontaktussor 8,2 kOhm BE: aktiválva KI: OK (kösse át 8,2 kOhm ellenállással, ha nincsen kontaktussor csatlakoztatva)
„Kulcs szimbólum”	vörös	Kulcskapcsoló BE: a kapcsolót használták KI: a kapcsolót nem használták
PHO1	vörös	fénysorompó (zárás) BE: OK (aktív) KI: nincs fénysorompó.
PHO1	vörös	fénysorompó (zárás) BE: OK (aktív) KI: nincs fénysorompó.
OPEN LIM	sárga	KAPU NYITVA végálláskapcsoló
CLOSE LIM	sárga	BE: KAPU ZÁRVA végálláskapcsoló
LEARN	sárga	betanító program állapota BE: betanító program aktív KI: Nincs betanító program
DGN	vörös	diagnosztikai program (lásd a 12. oldalon)
CH1	vörös	kézi adó programozása teljes nyitásra BE: Új kézi adó programozható KI: Működés kikapcsolva
CH2	vörös	kézi adó programozása részleges nyitásra (lásd CH1)

A P1, P2, P3 nyomógombok funkciói	
Nyomógomb	Funkciója
P1+P2+P3	Automatikusan programozza a mozgási szakasz végállás-pozícióit.: Nyomja meg egyszerre a P1, P2 és P3 gombot. A LEARN-LED villog, amíg a funkció aktiválva van. A P1 nyomógomb a motort működteti. Funkció inaktiválása: Várjon 20 másodpercig vagy áramtalanítsa a vezérlő egységet.
P1	erő / elmozdulás - Betanulómenet "BASIC" ; a CLOSE LIM pozíciótól
P1 + P2	erő / elmozdulás - Betanulómenet "ADVANCED" ; a CLOSE LIM pozíciótól; Lehetőség lágy megállás programozására
P2 ; P3	Automatikus zárás Gyári beállítás: kikapcsolva. A fénysorompó megszakítása után a kapu késleltetés nélkül bezáródik. Aktiválás: Tartsa nyomva a P2 + P3 gombot, amíg a „Learn” LED villog. 1x = ki, 2x = be
P3	Szoftver visszaállítása a gyári alapértékekre. Tartsa nyomva a gombot 10 másodpercig. Az alapértékre állítás nem érinti a rádióadó memóriát (lásd „Rádióadó”)
Radio jumper + P1	A kézi adó programozása az 1. csatornára Teljes nyitáshoz szükséges jel
Radio jumper + P2	A kézi adó programozása a 2. csatornára Részleges nyitáshoz szükséges jel

#### **TELEP (OPCIONÁLIS), CM475 MODELL (24V/AC)**

A csatlakozók egy külső telep feltöltésére szolgálnak (Csatlakozás: kulcsszimbólum és COM).

Áramkimaradás esetén a telep látja el a hajtóművet energiával. A teljesen feltöltött telep több mint 24 órán keresztül képes energiát szolgáltatni. A telepek fokozatosan öregednek és csökken a kapacitásuk. A használatától függően, 2-3 évenként cserélje le a telepet. A CM475 modell kültéri használatra nem alkalmas, megfelelő készülékházat igényel.

#### **VILLOGÓ (OPCIONÁLIS), FLA24-2, FLA1-LED MODELL**

A vezérlőhöz egy villogó csatlakoztatható (Csatlakozás: 24 VDC / 150 mA). Ez az embereket figyelmezteti a mozgó kapura. A villogót minél magasabban és jól láthatóan kell elhelyezni. A vezérlő állandó jelet ad, amelyet a lámpa villogásra változtat.

#### **KULCSOS KAPCSOLÓ (OPCIONÁLIS), 100010, 100027, 100034, 100041 MODELL**

A vezérlő / a hajtás a nyomógommbal vagy a kulcsos kapcsolóval aktiválható. Egyszárnyú vagy kétszárnyú nyitás a dugaszolóvezetékek beállításától függően lehetséges. (Csatlakozás: kulcsszimbólum / COM). Lásd továbbá „Átkötő dugaszok” szakasz, OPEN / PED.

#### **VÉSZLEÁLLÍTÓ (OPCIONÁLIS), 600084 MODELL**

Erre a kimenetre egy olyan vészleállító (Csatlakozás: STOP / 8.2kOhm) kapcsoló csatlakoztatható, amely a kaput minden irányban megállítja. Lásd továbbá „Átkötő dugaszok” szakasz, STOP/8.2kOHM.

#### **ÉRINTKEZŐLÉC (OPCIONÁLIS), 600046, 600053, 600077, 600060 MODELL**

(A LOOP/EDGE jumpert el kell távolítani)

A vezérlőhöz egy a 8,2 kiloohm elv alapján működő érintkezőléc csatlakoztatható (Csatlakozás: STOP / 8.2kOhm), vagyis az érintkezőléc végére egy 8,2 kiloohmos próbaellenállás van rögzítve. Ez biztosítja az áramkör folyamatos vizsgálatát. A vezérlőt beépített 8,2 kiloohmos ellenállással szállítjuk. Több érintkezőléc sorosan van rákötve. Lásd továbbá „Átkötő dugaszok” szakasz, STOP/8.2kOHM.

#### **CSILLAPÍTÓ PROFIL (OPCIONÁLIS), 604042 MODELL**

Csökkenti az erőhatásokat, ha a kapu egy akadályba ütközik, első sorban akkor, ha a berendezésen 400 N-t meghaladó erő mérhető (EN12453 szabvány szerint). Ha kontaktussor van felszerelve, akkor nem szükséges. Részletes leírása a termékhez mellékelve.

#### **ANTENNA (OPCIONÁLIS), ANT4X-1LM MODELL**

A vezérlő szériaszerűen egy huzalantennával van felszerelve (Csatlakozás: ANT). A kapcsolóra egy külső antenna (tartozék) csatlakoztatható. Így nagyobb hatótávolság (rádió) érhető el. Az antennát lehetőleg magasra kell felszerelni.

**A kábelkeresztmetszeteket lásd a 3. táblázatban**

## FÉNYSOROMPÓK (OPCIÓ) MODELL: 771E / 772E

A fénySOROMPÓK a kapu védelmére szolgálnak, a használatuk kötelező. A felszerelés helye a kapu kialakítási módjától függ. Az EN12453 szabvány értelmében egy fénySOROMPÓ-párt kell a kapun kívülre, 200 mm magasságban, „Zárás” pozícióban aktív állapotban felszerelni. A fénySOROMPÓK egy adó- és egy vevőrészből állnak, amelyeket egymással szemben kell elhelyezni. A fénySOROMPÓT kis csavarokkal és tiplikkel kell a falra felerősíteni.

### A fénySOROMPÓ programozása:

- Csatlakoztassa a fénySOROMPÓT
- Végezze el a mozgási szakasz programozását

### Egy fénySOROMPÓ kiiktatása a vezérlésből:

Egy csatlakoztatott fénySOROMPÓT csak akkor lehet eltávolítani, ha a vezérlés az érintett csatlakozóponton letiltja a működést. Egy fénySOROMPÓNAK a vezérlés programjából való törléséhez:

- Kapcsolja ki
- Távolítsa el a fénySOROMPÓT
- Végezze el a kapu mozgási szakaszának programozását
- Kapcsolja be

### Diagnosztika a fénySOROMPÓ esetén 771E / 772E

#### (772E nyitott ház):

LED folyamatosan világít = OK

LED villog = a fénySOROMPÓ letiltja a vezérlést

LED sötét = Áramkimaradás, hibás bekötés vagy hibás polaritás

### Diagnosztika a vezérlő egységen LED PHO1 / PHO2:

LED folyamatosan világít = OK

LED sötét = OK, nincs fénySOROMPÓ csatlakoztatva

LED villog = a vezérlő egység lezár

### 1. csatlakozópont és COM

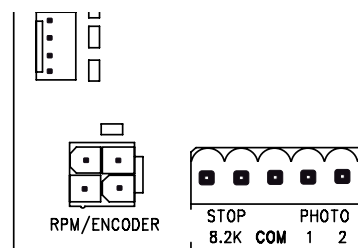
Akkor aktív, ha a kapu záródik (megfordítja a kapu mozgásirányát)

### 2. csatlakozópont és COM

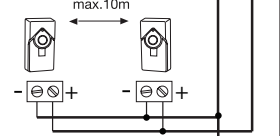
beállítható:

“PHO 2 MODE” átkötés üres >> zárás során aktív

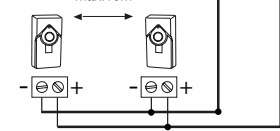
“PHO 2 MODE” átkötés átkötve >> zárás és nyitás során aktív



### PHO1



### PHO2



## RÁDIÓ

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

### PROGRAMOZÁS / TÁVIRÁNYÍTÓK TÖRLÉSE

A vevő 2 csatornával rendelkezik: CH1 és CH2.

Mindkét csatornához hozzá van rendelve az adott CH1 és CH2 LED.

A CH1 teljes mértékben kinyitja a kaput, a távirányítón levő programozott nyomógombtól kapott jelet követően.

A CH2 félig nyitja ki a kaput, a távirányítón levő programozott nyomógombtól kapott jelet követően (gyalogos funkció).

### PROGRAMOZÁS

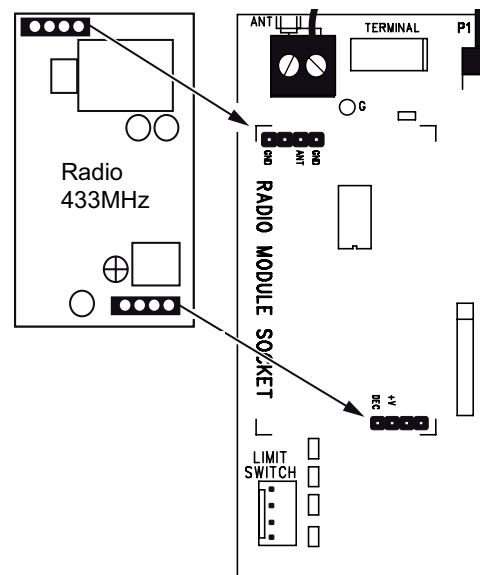
- 1: Helyezze fel a jumpert a “RADIO” nyílásra.
- 2: Nyomja meg röviden a P1 gombot (a CH1-hez) vagy a P2 gombot (a CH2-höz), és az adott LED felvillog.
- 3: Tartsa lenyomva a távirányítón levő kívánt nyomógombtól, amíg a LED rövid villogás után kialszik. Kész! Ismétlje meg ezeket a lépéseket valamennyi távirányítóhoz (maximum 180 távirányítót lehet betanítani).

Fontos: a távirányító(k) programozását követően a “RADIO” jumpert vegye ismét le!

Megjegyzés: győződjön meg róla, hogy nem ugyanazt a gombot programozza be a távirányítón a CH1-re és a CH2-re; különben a berendezés nem működik megfelelően.

### TÖRLÉS

- 1: Helyezze fel a jumpert a “RADIO” nyílásra.
- 2: Tartsa lenyomva a P1 gombot (a CH1-hez) vagy a P2 gombot (a CH2-höz), amíg a felvillogó LED kb. 10 másodperc elteltével kialszik. Kész!  
Nem tud egyes távirányítókat egy csatornáról (CH1/CH2) törölni. A törlési folyamatot követően valamennyi, erre a csatornára programozott távirányító törölve lesz.  
Fontos : A törlési folyamatot követően a “RADIO” jumpert vegye ismét le!



## HUROKDETEKTOROK (OPCIÓ)

(Az OPEN/PED átkötő dugasznak az átkötési pontra dugaszolva kell lennie.) A hurokdetektorok érzékelik a fémtárgyakat, és többnyire személy- és tehergépkocsik felismerésére használhatók; motorkerékpárokra és gyalogosokra nem reagálnak.

Kimeneti (kijárat) hurok

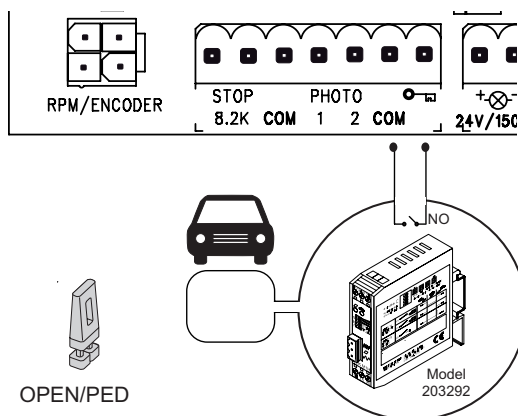
A kijárat hurok a kapu mögött található, rendeltetése a bezárt kapu kinyitása, nyitva tartása és ismételt kinyitása.

Az OPEN/PED átkötő dugasznak az átkötési pontra dugaszolva kell lennie.

A fénySOROMPÓNAK csatlakoztatva kell lennie, az „Automatikus zárás” funkciónak aktívnek kell lennie.

Emellett a „Kapu gyors zárása” funkciónak is aktívnek kell lennie.

Lásd „A P1, P2, P3 nyomógombok funkciói” szakaszt



OPEN/PED

## ÁTKÖTŐ DUGASZOK / JUMPER

### RADIO

A „RADIO” átkötő dugasz a kézi adó programozásához szükséges. A programozási folyamat leírása a jelen Útmutató megfelelő szakaszában található.

ÜRES: programozásra nincs mód

ÁTKÖTVE: programozás lehetséges

**FONTOS: Ha a „RADIO” átkötő dugasz nincs használatban, azt mindig el kell távolítani.**

### STOP/8,2 KOhm

Állapítsa meg, hogy a STOP/8,2KOhm csatlakozó megállítási kapcsoláshoz, vagy érintkezősáv-kapcsoláshoz kerül-e felhasználásra.

Megállítási kapcsolás esetén egy csatlakoztatott kapcsoló minden mozgást megállít. Érintkezősáv-kapcsolás esetén egy csatlakoztatott érintkezősáv az érintkezőnél a kaput kb. 20 cm-el visszafelé mozgatja

ÜRES: Gyári alapbeállítás, 8,2 kOhm. Ilyenkor egy kontaktussornak kell csatlakoztatva lennie, vagy egy 8,2 kOhmos ellenállást kell a kapcsokra kötni.

ÁTKÖTVE: Leállító kapcsolóként szolgál, ilyenkor a gyári alapbeállítású 8,2 kOhmos ellenállást el kell távolítani és egy alkalmas kapcsolóval (tartozék) vagy vezetékátkötéssel kell helyettesíteni.

### OPEN/PED

Azt határozza meg, hogy egy csatlakoztatott kulcsos kapcsoló a kaput teljesen, vagy csak részlegesen nyitja-e ki. Megjegyzés: Ha az OPEN/PED átkötő dugasz a helyén van és ugyanakkor az „Automatikus zárás” aktív, akkor a „kulcs szimbólum” és COM csatlakozópontok funkciója megváltozik. Lásd korábban a „Hurokdetektorok” szakaszban.

ÜRES: részleges nyitás (kb. 100 – 150 cm)

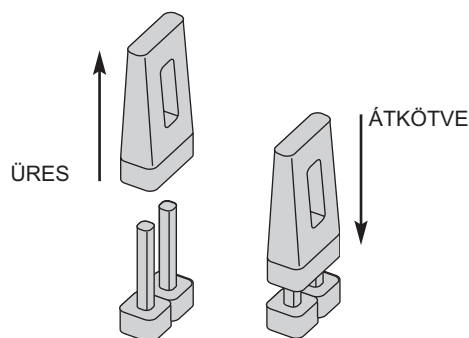
ÁTKÖTVE: teljes nyitás

### PHO 2 MODE

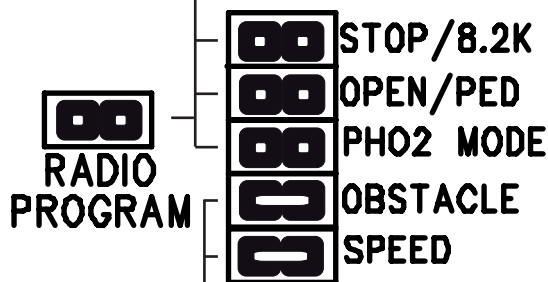
Azt rögzíti, hogy a második fénySOROMPÓ zárás esetén, vagy zárás és nyitás esetén aktív-e.

ÜRES: záráskor aktív

ÁTKÖTVE: zárás és nyitás esetén aktív



ÁTKÖTŐ DUGASZOK



RÖGZÍTETT KÁBELJUMPEREK

## RÖGZÍTETT KÁBELJUMPEREK

### OBSTACLE

Gyári alapbeállításaként vezetékkel fixen átkötve. Eltávolítás esetén megnöveli a vezérlésre ható aktív erőt.

FIGYELEM: Ha az átkötő vezetékelt eltávolítják, akkor a kapuszerkezetet kiegészítő biztonsági berendezésekkel (kontaktussor, stb.) kell védeni.

### SPEED

Gyári alapbeállításaként vezetékkel fixen átkötve. Eltávolítás esetén megnöveli a kapu mozgási sebességét.

FIGYELEM: Ha az átkötő vezetékelt eltávolítják, akkor a kapuszerkezetet kiegészítő biztonsági berendezésekkel (kontaktussor, stb.) kell védeni.

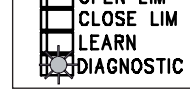
## ELSŐ ÜZEMBE HELYEZÉS / ALAPBEÁLLÍTÁS

Pontosan, pontról pontra kövesse az útmutatásokat. Kétséges esetben kezdje el a folyamatot előlről. Az itt leírt beállításokra szánja rá a szükséges időt.

1. Minden szükséges elem csatlakoztatva van a működéshez? Motor, fényzorompók, biztonsági kontaktussor, leállító kapcsoló.
2. Fel van szerelve a fogaslécra a végálláskapcsoló?
3. A vezérlő egység átkötő dugaszainak beállítása => Az összes eltávolítva. (Szükség esetén később végezze el a finom beállításokat.)
5. Győződjön meg arról, hogy a kapu mozgásterében senki nem tartózkodik és nem is tartózkodhat.

### Megjegyzés:

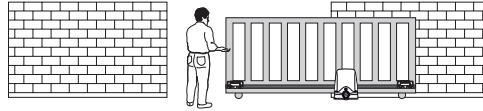
A vezérlés első ízben történő csatlakoztatása esetén (még nem történt meg az alapbeállítás) a diagnosztikai LED megmutatja a fotocella-bejáratok állapotát, és a választott konfigurációtól függően 4x - 7x felvillan. Ez a jelzés normális, és nem kell figyelembe venni az alapbeállítás elvégzéséig (lásd a 12. oldalt is, "A diagnosztikai LED jelzése").



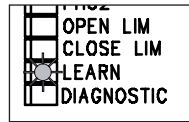
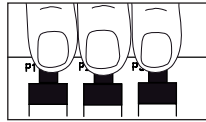
**Most kapcsolja rá a tápfeszültséget a vezérlő egységre.**

## ALAPBEÁLLÍTÁS:

1. Kézzel állítsa a kaput a két végálláskapcsoló (NYIT és ZÁR) közötti pozícióba és reteszolja a hajtóművet.

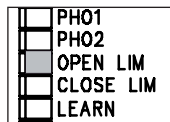
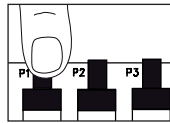


2. Nyomja meg egyszerre a P1, P2 és P3 gombot és tartsa nyomva őket kb. 2-3 másodpercig. A „LEARN” LED villogni kezd.

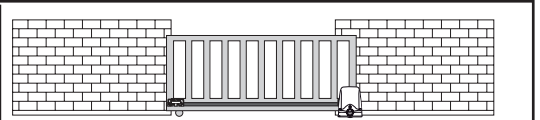
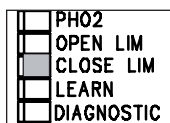
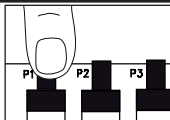


3. Figyelje meg a kapu viselkedését. A P1 gomb segítségével lehet a kaput mindkét irányban mozgatni. Nyomja meg többször egymás után (mindig 1-2 másodpercig) a P1 gombot, hogy megismerje a gomb funkcióját. Ha kb. 15 másodpercen keresztül nem történik gombnyomás, akkor a vezérlő egység visszaáll normál üzemre. Ismétlje meg az e szakaszban bemutatott 1. lépést.

4. A P1 gombbal teljesen nyissa ki a kaput. Tartsa nyomva a P1 gombot, amíg a vezérlő egység a KAPU NYITVA végálláskapcsoló elérésekor automatikusan kikapcsol. (Ne engedje el a gombot korábban.) Ellenőrzés: Világítania kell az „OPEN/LIM” (sárga) LED-nek, amely a KAPU NYITVA végálláskapcsolót jelzi, és a kapunak kívánság szerint nyitva kell lennie. Ellenkező esetben módosítsa a végálláskapcsoló pozícióját, mielőtt folytatná a beállításokat.



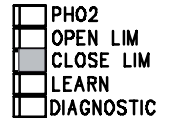
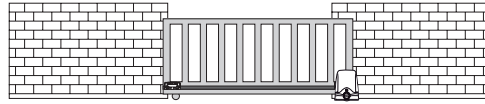
5. Zárja be a kaput a P1 gombbal, amíg a kapu mozgása a KAPU ZÁRVA végálláskapcsolót elérve leáll. (Ne engedje el a gombot korábban.) Ellenőrzés: Világítania kell a „CLOSE/LIM” (sárga) LED-nek, amely a KAPU ZÁRVA végálláskapcsolót jelzi, és a kapunak zárva kell lennie.



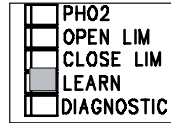
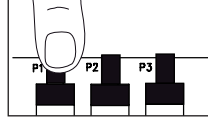
Ezzel az alapbeállítás befejeződött.

## A MOZGÁSI SZAKASZ ÉS AZ AKTÍV ERŐ PROGRAMOZÁSA

1. A kapu bezárva, kapupozíció a"végállaskapcsoló, kapu BE" állásban.  
A „CLOSE LIM" LED világít.

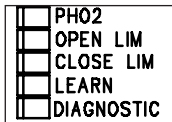
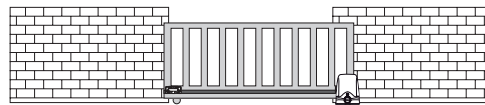


2. Tartsa nyomva a P1 gombot, amíg a kapu kezd kinyílni.  
(Világít a „LEARN" LED.) Megkezdődik az automatikus program (lassú mozgás).



3. A hajtómű addig működteti a kaput, amíg a KAPU NYITVA végállaskapcsoló rövid időre leállítja, majd tovább mozog a KAPU ZÁRVA végállaskapcsoló eléréséig.

4. A KAPU ZÁRVA végállaskapcsoló elérése után kialszik a „LEARN" LED. Ezzel a mozgási szakasz és az aktív erő programozása befejeződött.



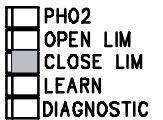
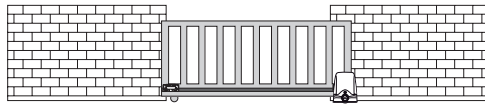
Folytassa a folyamatot a kézi adó programozásával és a szerelés befejezésével.

### Alternatív eljárás:

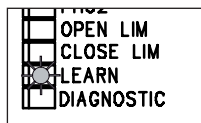
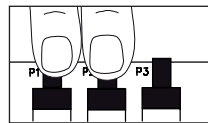
#### A MOZGÁSI SZAKASZ „HALADÓ" (EGYEDI) PROGRAMOZÁSA

Megjegyzés: Ebben a programban a P1 gombot többször kell megnyomni. Minden egyes gombnyomás során a program tárolja azt a pozíciót, ahol a puha leállítás (lassú mozgás) megkezdődik. Beállíthatók hosszabb és rövidebb puha leállítások.

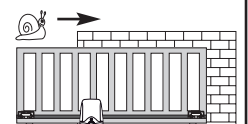
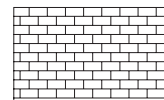
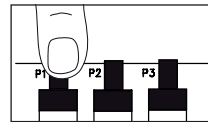
1. A kapu bezárva, kapupozíció a"végállaskapcsoló, kapu BE" állásban.  
A „CLOSE LIM" LED világít.



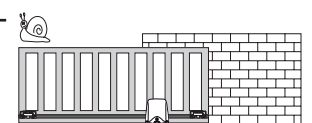
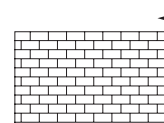
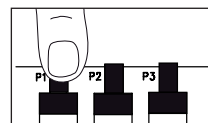
2. Hosszabb időre (5-6 másodpercig) tartsa nyomva egyszerre a P1 és P2 gombot, amíg a kapu kinyílik.  
Engedje el a gombokat. Villog a „LEARN" LED.



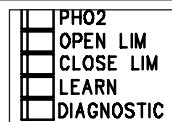
3. Nyomja meg a P1 gombot.  
Ettől a pozíciótól kezdődik a puha leállítás NYITÁS irányban.



4. Nyomja meg a P1 gombot KAPU ZÁRÁS irányban; ettől a pozíciótól kezdődik a puha leállítás ZÁRÁS irányban.



Amikor a „LEARN" LED kialszik, az a programozás sikeres befejezését jelzi.



Folytassa a folyamatot a kézi adó programozásával és a szerelés befejezésével.



**A TELEPÍTÉS ÉS PROGRAMOZÁS BEFEJEZÉSE:**

Ha a mozgási szakasz be van programozva, végrehajtható a kézi adó betanítása (lásd a RÁDIÓADÓ szakaszt).

1. Hajtson végre a kapuval – a kézi adó vagy egy csatlakoztatott nyomógomb segítségével – két teljes mozgási ciklust és figyelje meg a kapu viselkedését. Zárja be ismét a kaput ANÉLKÜL, hogy további beállításokat hajtana végre.
2. Amikor minden beállítást elvégzett, ellenőrizze a fénysorompók, nyomógombok, villogólámpák, a kézi adó, a tartozékok stb. működését.
3. Minden olyan személynek, aki a kaput kezelni fogja, mutassa be, hogyan zajlanak le a kapu mozgásai, hogy működnek a biztonsági berendezések, és hogyan lehet a kapu reteszelését oldani és kézzel működtetni.

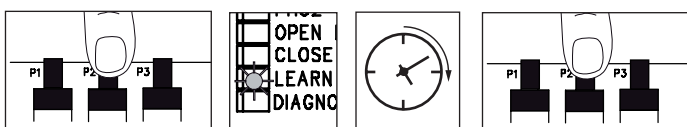
**A KAPU AUTOMATIKUS ZÁRÁSA**

**Megjegyzés:** Csak akkor lehetséges, ha csatlakoztatva van és működőképes a fénysorompó (PHOTO + COM).

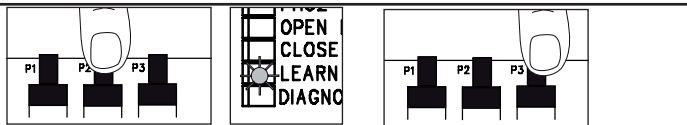
Az automatikus zárás időtartama 2 másodperc és 120 másodperc között állítható be.

**Beállítás**

1. Nyomja meg és tartsa nyomva a P2 gombot, amíg a sárga LED villogni nem kezd.
2. Amikor a sárga LED villog, várja ki a beprogramozni kívánt nyitási időt.
3. Amint a kívánt idő eltelt, ismét nyomja meg a P2 gombot. -> Kikapcsolás

**Kész**

1. Nyomja meg és tartsa nyomva a P2 gombot, amíg a sárga LED villogni nem kezd.
2. Nyomja meg a P3 gombot. A sárga LED kialszik. -> Kész

**A HAJTÁS TELJESÍTŐKÉPESSÉGE**

A hajtás teljesítőképessége automatikusan beállításra kerül, mialatt az útszakaszt programozzák. Egy (automatikus) változtatás csak az útszakasz újbóli programozásával lehetséges. Ha a kapu időjárási behatások vagy a kapuberendezés változásai (pl. rozsdásodás vagy elégtelen kenés) következtében szorul, akkor szükség esetén ki kell javítani.



A vezérlő megfelel a legújabb EN-irányelveknek.

Az egyik ilyen irányelv előírja, hogy a kapu pereménél a záróerők a kapu ZÁRÁSA előtti utolsó 500 mm-en belül nem emelkedhetnek 400 N (40 kg) fölé. 500 mm-en kívül a kapu pereménél a maximális erő 1400 N-t (140 kg) tehet ki. Ha ez nem biztosítható, akkor feltétlenül fel kell szerelni egy érintkezőléceket 2,5 m magasságig a kapura vagy a szemközti oszlopra (EN 12453)

**A TELEPEK ÁRTALMATLANÍTÁSA**

A használt telepeket és akkumulátorokat tilos a 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.



## A DIAGNOSZTIKAI LED KIJELZÉSE

A diagnosztikai LED mindig a legutóbbi eseményre vonatkozó információkat mutatja.

Ha egymást követően több esemény zajlik rövid ideig, akkor előfordulhat, hogy a diagnosztikai LED nem jelzi ki őket.

Példa: Beszennyeződött a kapu vezetősínje és a vezérlés a túl nagy fellépő erő miatt irányt vált, majd a fényzorompó megszakítást végez. Kijelzés: Amíg az érintett fényzorompó jele meg van szakítva, a diagnosztikai LED 6x vagy 7x villog.

Kijelzés	Leírás	Megoldás
1x villog	A vezérlő egységre menő egyik vezérlő kábel kontakthibás	A kábelek rosszul vagy egyáltalán nem érintkeznek. Gondosan ellenőrizze a csatlakozásokat. Ügyeljen a vezeték hosszakra.
2x villog	KAPU ZÁRVA végálláskapcsoló	A: Betanító kapumozgást kíséreltek meg, a kapu azonban nem állt meg a KAPU ZÁRVA végálláskapcsolón. B: A kapu nem érte el a KAPU ZÁRVA végálláskapcsolót. Ismételje meg a betanító mozgást az Útmutató alapján
3x villog	KAPU NYITVA végálláskapcsoló	A kapu nem érte el a KAPU NYITVA végálláskapcsolót. Ismételje meg a betanító mozgást az Útmutató alapján. A maximális idő 120 másodperc
4x villog	Programozás megszakítva / nincs programozás	A: A „Haladó” betanító mozgás során túl sokszor nyomta meg a P1 gombot. B: A vezérlő egységet korábban még nem programozták be.
5x villog	Túl nagy erő. Az erő túlságosan ingadozik	A: A kapu túl nehéz vagy akadozva mozog. B: A kapu blokkolódik vagy akadozik egy adott ponton. C: A kapu nincs vízszintbe állítva. D: Hibás mechanikai szerelés ÖSSZES: Szakemberrel javíttassa meg a kaput
6x villog	Az 1. fényzorompó letiltja a funkciót A: Egy tárgy eltakarja a fényzorompót B: Pontatlanul vannak beállítva a lencsék egymáshoz képest. C: A fényzorompók tápfeszültség-ellátása elégtelen	A: Távolítsa el B: Ellenőrizze C: Ellenőrizze a vezeték-keresztmetszeteket és a csatlakozópontokat.
7x villog	A 2. fényzorompó letiltja a funkciót.	Lásd „6x villog”
8x villog	A vészkiakcsoló letiltja a berendezést	A: Ellenőrizze a vezetéket és a bekötést. B: Ellenőrizze a vezérlő egység alapbeállítását (átkötő dugaszok)
9x villog	A kontaktussor letiltja a berendezést A: Egy tárgy a kontaktussorhoz nyomódik B: A kontaktussor meghibásodott C: Túl alacsony tápfeszültség vagy vezeték szakadás a tápvezetékben.	A: Távolítsa el B: Ellenőrizze a vezetéket és a bekötést. Ellenőrizze a 8,2 kOhmos ellenállást. C: Ellenőrizze a vezérlő egység alapbeállítását (átkötő dugaszok)
10x villog	A vezérlő egység tápfeszültsége túl alacsony A: Hibás 230 Voltos tápvezeték vagy hibás érintkezés B: Vezetékszakadás a tápvezetékben (merev rézerű kábel) C: A tartozékként szállított telep (áramkimaradás áthidalására) nincs feltöltve.	A: Ellenőrizze a csatlakozópontokat B: Ellenőrzés (szakember) C: Töltse fel a telepet 24 órán keresztül.
11x villog	EEPROM hibák A vezérlő egység inicializálása sikertelen.	Cserélje ki a vezérlő egységet
12x villog	Meghibásodott egy jelfogó vagy egy másik fontos elektronikus alkatrész A: Túlfeszültség B: Hibás bekötés D: Erős párasodás a fényzorompó elemein (hibás beszerelés) E: Korábban csatlakoztattak egy fényzorompót, de nem távolították el (nem bontották a bekötését)	Cserélje le a vezérlő egységet  Ellenőrizze a bekötést Ismételje meg a kapu teljes bezárását jelentő pozíciótól a mozgási szakasz betanítását

## GYAKRAN ISMÉTELT KÉRDÉSEK

P1, P2, P3 megnyomása esetén nincs reakció		A „Radio“ jumpert el kell távolítani Ellenőrizze, hogy a rádiós modul megfelelően rögzítve van-e.
A hajtószerkezet egyáltalán nem reagál, nem világít a LED.	Esetleg áramkimaradás van	1. Ellenőrizze a normál vezetékét és a nullavezetékét 2. Ellenőrizze a házi biztosítékot Ellenőrizze, hogy a rádiós modul megfelelően rögzítve van-e.
Közvetlenül azután, hogy a garázsajtó mozogni kezdett, megáll és visszafordul	Akadály van az ajtó közvetlen környezetében.	Ellenőrizze az akadályokat ajtó közvetlen közelében
Csak nyitni lehet a kaput.	Fénysorompó tiltja a vezérlőt.	A funkció és a csatlakozó ellenőrzése szükséges
Az „Automatikus zárás” funkció nem működik.		1. Csak a 2 kábeles 771E(ML) vagy 772E(ML) fényorompóval működik.
Kéziadóval már nem működik a vezérlő, csak kapcsolóval, és csak addig, amíg valamelyik gombot megnyomva tartják.	Egy biztonsági fényorompó, egy érintkezőléc vagy a stop-parancs letiltja a vezérlőt. Csak egy fényorompót csatlakoztattak a NYITVA állapothoz.	Legalább egy - ZÁRVA vagy pedig NYITVA és ZÁRVA állapotban aktív - fényorompót csatlakoztatni kell.
A hajtószerkezet egyáltalán nem reagál, noha a vezérlés csatlakoztatva van. (a LED-ek világítanak)	1. A kézi távirányító nincs beprogramozva 2. A LED-ek hibát jeleznek 3. A fényorompó rosszul van bekötve 4. Lehet, hogy a motorokhoz tartozó csatlakozókimenetek nincsenek rendesen bedugva	1. Programozza be a kézi távirányítót 2. Keresse meg és szüntesse meg a hibát (lásd a LED-ek leírását) 3. Ellenőrizze a fényorompó csatlakoztatását/programozását 4. Ellenőrizze a csatlakozókimenetet és a csatlakozókat
Kéziadóval nem működik a vezérlő.	Nincs programozva kéziadó.	Programozzon kéziadót. Lásd „Diagnosztikai LED”
A kapu nem reagál a vezérlésre.	Nem történt meg a menetszakasz betanítása.	Végezze el a menetszakasz betanítását. Lásd az „Első üzembe helyezés” c. pontot.
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. Tegye könnyebbé a kapu mozgását. 2. Finom leállási funkció nélkül programozza be a vezérlőt.
A mozgási szakasz nem tanítható be.	1. Az átkötő dugaszok hibásan vannak beállítva 2. Lásd „Diagnosztikai LED” 3. Zavaró jel a fényorompó, kapcsolók vagy a kontaktussor kábelezésében 4. A programozás során a kapu csak 1 másodpercig mozog, majd leáll és nem vált mozgásirányt 5. Mágneses végálláskapcsoló	ad 1: Gondosan kövesse az első üzembe helyezésre vonatkozó útmutatásokat. ad 3: Ellenőrzésképpen távolítsa el, majd programozza újra a mozgási szakaszt. ad 4: Ellenőrizze a vezérlő egységen a fordulatszám-érzékelőt ill. kódolót ad 5: Előírt módon szerelje fel a mágneses végálláskapcsolót
A hajtómű rövid időre lelassul	Áramkimaradás	Normál folyamat. Áramkimaradást követően a hajtómű lefuttat egy működési tesztet. Ez a modelltől függően néhány másodpercig vagy egy teljes cikluson keresztül tarthat. A működési teszt alatt ne szakítsa meg a hajtómű működését a kézi adóval vagy egy kapcsolóval, mert ellenkező esetben a végpontok eltolódhatnak. Ilyenkor a P1 gombbal a mozgási szakaszt újra kell programozni. Kerülje el a szükségtelen áramkimaradásokat.
Ahelyett, hogy a kapu automatikusan bezáródna, kinyílik. (Az automatikus zárás funkció aktív)	A betanító mozgást hibásan hajtották végre	Ismételje meg a mozgási szakasz programozását az útmutató pontos betartásával.
A NYITVA vagy ZÁRVA végálláskapcsolót fordítva jelzi ki.	A betanító mozgást hibásan hajtották végre	A betanító mozgás során a P1 gombbal először mindig a KAPU NYITVA, majd ezt követően a KAPU ZÁRVA végálláskapcsolót kell elérni. A végálláskapcsolók vagy a motor kapcsainak megcserélése nem szükséges.
Az adó hatótávolsága túl alacsony		Külső antenna felszerelése ajánlatos, mert a vezérlő a rövid kábelantennával a legtöbb esetben az oszlop mögött vagy a talaj közelében található. Az antenna optimális helyzete mindig a lehető legmagasabb hely. A Chamberlain tartozékként megfelelő antennát kínál szerelésekkel ANT4X-LM elnevezéssel.
Az ajtónak fokozatosan kell emelkednie.		Nem ajánlatos az ajtót megváltoztatni! Az ajtó mozgása ellenőrzetlen (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.

PRAVILA ZA SIGURNOST .....	.1
TIPIČNA KONSTRUKCIJA SUSTAVA .....	.2
INSTALACIJA UPRAVLJAČA .....	.2
KABLOVI I OŽIČENJE .....	.3
SPOJNA SHEMA .....	.4
TEHNIČKI PODACI O UPRAVLJAČU MOTORA .....	.4
OPIS STEZALJKI .....	.5
OPIS LED SVJETALA .....	.5
FUNKCIJE PRITISNIH TIPKI P1, P2, P3 .....	.5
BATERIJA .....	.6
TREPTAVO SVJETLO .....	.6
KONTAKT BRAVA .....	.6
PREKIDAČ ZA ISKLJUČIVANJE U NUŽDI .....	.6
KONTAKTNA LETVICA .....	.6
PRIGUŠNI PROFIL .....	.6
ANTENA .....	.6
SVJETLOSNA PREPREKA .....	.7
RADIO .....	.7
DETEKTORI PETLJE .....	.8
PREMOSNICI .....	.8
PRVO STAVLJANJE U POGON .....	.9-11
AUTOMATSKO ZATVARANJE .....	.11
RADNA SNAGA POGONA .....	.11
ZBRINJAVANJE BATERIJA .....	.11
PRIKAZ DIJAGNOSTIČKE LED SVJETILJKE .....	.12
ČESTA PITANJA .....	.13

## 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 prijetuću opasnost od pritvaranja između pokretnog dijela i dijelova okolnje zgrade (npr. zida) uslijed kretanja pokretnog dijela u pravcu otvaranja.



Prilikom izvodjenja 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.



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

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 obezbjedjenja i pomoćni deblokacijski sistem dobro funkcioniraju.



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



Lagana vrata moraju se dodatno ojačati kako bi se izbjeglo oštećenje vrata. Najbolje rješenje je provjeriti kod proizvođača garažnih vrata koja dodatna pojačanja nudi za ugradnju uređaja za otvaranje vrata.



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



Vrata ne smiju prelaziti na javnu površinu tijekom rada.



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.



Uređaj za otvaranje aktivirajte samo kad u potpunosti vidite vrata, kad nema nikakvih prepreka i kad je uređaj za otvaranje ispravno podešen. Ne dozvolite djeci da se igraju u blizini vrata.



Automatski pogon vrata - Ne zadržavajte se u području vrata budući da bi se vrata mogla neočekivano pokrenuti.

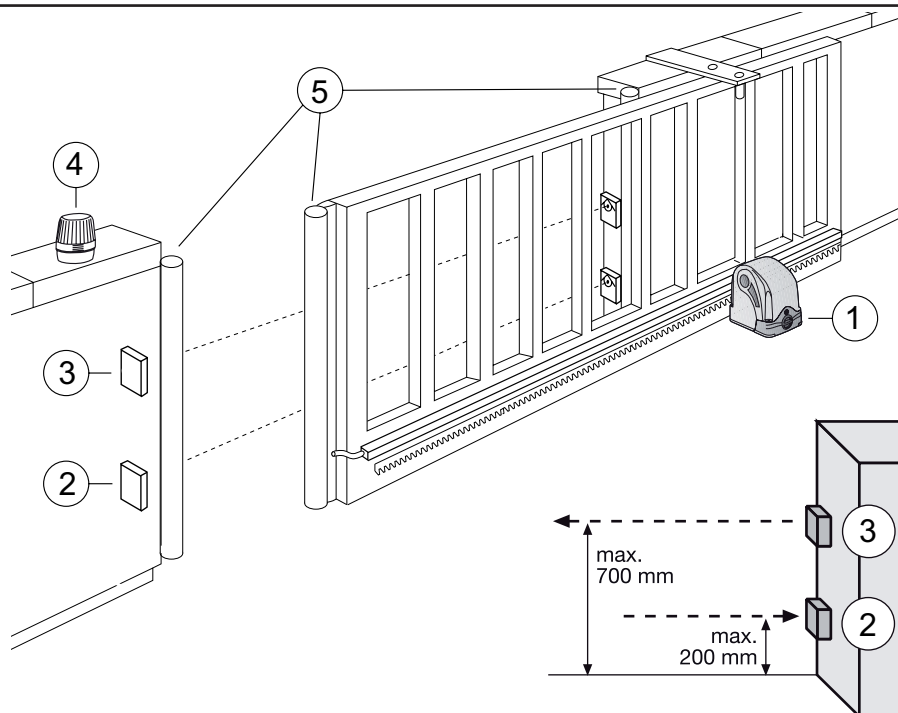


Vlaga i voda uništavaju upravljanje. Svakako osigurajte da voda, vlaga ili akumulirana vlaga ne mogu dospjeti u pokrov upravljanja.

Obvezatno sačuvati ove upute!

## TIPIČNA KONSTRUKCIJA UREĐAJA:

1. Pogon s upravljačem  
Pogon se nalazi na visinski podesivoj montažnoj ploči
2. Svjetlosna prepreka 150-200 mm (opcija)  
Prva svjetlosna prepreka. Osigurava osobe
3. Svjetlosna prepreka 700 mm (opcija)  
Druga svjetlosna prepreka. Osigurava vozila i više objekte
4. Treptavo svjetlo  
Važno optičko upozorenje na kretanje vrata
5. Kontaktna letvica (opcija)  
Osigurava vrata u slučaju dodira.  
Kontaktne letvice se mogu montirati na vrata ili na stupove. Ako u vratima postoje otvori veći od 45 mm, potrebna je kontaktna letvica na stupu (pribor). Kontaktne letvice se moraju, ako je to potrebno, montirati do 2,5 m visine.



## INSTALACIJA UPRAVLJAČA

Upravljač CB202 je koncipiran za ugradnju u specijalnu kutiju ispod poklopca pogona kliznih vrata.

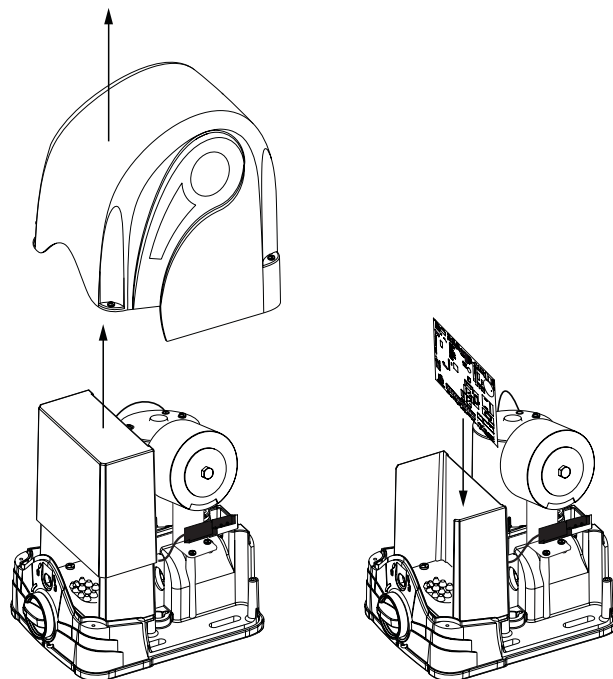
Električni upravljač se smije montirati tek nakon završene mehaničke instalacije. Sve radove na upravljaču treba obavljati bez napona. Struju uključujte tek kada se to od Vas traži u odlomku PRVO STAVLJANJE U POGON / OSNOVNE POSTAVKE.

Za rad treba minimalno priključiti sljedeće:

- Dovod struje „POWER SUPPLY“
- Transformator „INPUT“& TRANSF“
- Motor „MOTOR“
- Utikač za krajnji prekidač „LIMIT SWITCH“,
- Utikač za kabel motora „RPM/ENCODER“

Kao opcija mogu se po potrebi uspostaviti još sljedeći vodovi / priključci:

- Svjetlosna prepreka
- Kontaktna letvica
- Treptavo svjetlo
- vanjske antene
- Sklopka s ključem ili drugi vanjski davači naredbi



## KABLOVI I OŽIČENJE

Kablovi za dovod struje i priključeni pribor s donje se strane uvode u pogon kliznih vrata kroz gumenu brtvu na dnu kutije upravljača. Upravljač treba kao što je prikazano na slici montirati s priključnim letvicama prema dolje.

### Općenito izbjegavajte:

- polaganje vodova za 230 volti i niskonaponskih vodove zajedno. Prema propisu o elektroinstalacijama to nije dopušteno.
- Kabel za svjetlosne prepreke, prekidač i treptavo svjetlo ne polažite zajedno s kablom motora.
- Telekomunikacijski kabel ili vodove za vrtnu rasvjetu isto ne polažite s kablom motora.
- Krute bakrene kablove je posebno kod većih promjera kablova teško ožičiti. Koristite elastične kablove.
- Koristite kablove prikladne za polaganje na otvorenom i u tlu ili odgovarajuće prazne cijevi ili se raspitajte kod svojeg električara.

### Priključne letvice:

Priključni blokovi na upravljaču se mogu skinuti (povući) da bi se omogućilo ugodno kabliranje i ponovno se navlače tek prilikom ugradnje upravljača. Čak i ako se ne koristi priključna letvica potrebno ju je navući. Polaganje kablova se provodi kao što je opisano u spojnoj shemi.

### Utikač (postoji na motoru):

Ovi utikači se moraju povezati s upravljačem (utaknuti). Kablovi utikača ne vode se s donje strane, nego sa stražnje strane upravljača.

1. Transformator dovodni vod 230 volti „TRANSF IN“ i „INPUT 24 VAC“
2. Krajnji prekidač „Limit Switch“
3. Utikač motora „RPM/Encoder“

### Dovodni kablovi za motor:

Priključenje preko odgovarajućeg bloka stezaljki u skladu Plan priključenja

### Radio:

Radio se dostavlja na malom radio modulu odvojeno od glavnog upravljača i po potrebi se spaja kao što je prikazano u spojnoj shemi. U tvornici je uvijek montirana kratka kabelska antena.

### Veličine kablova:

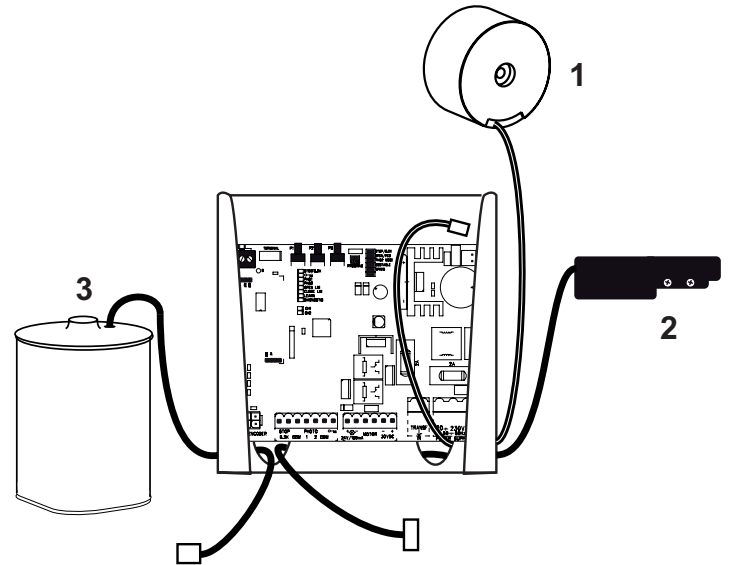
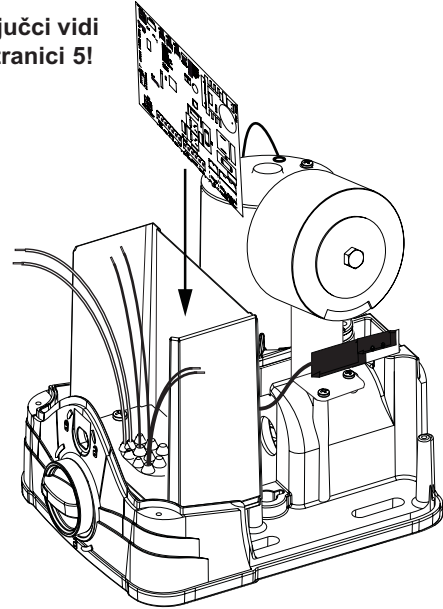
vidi tabela

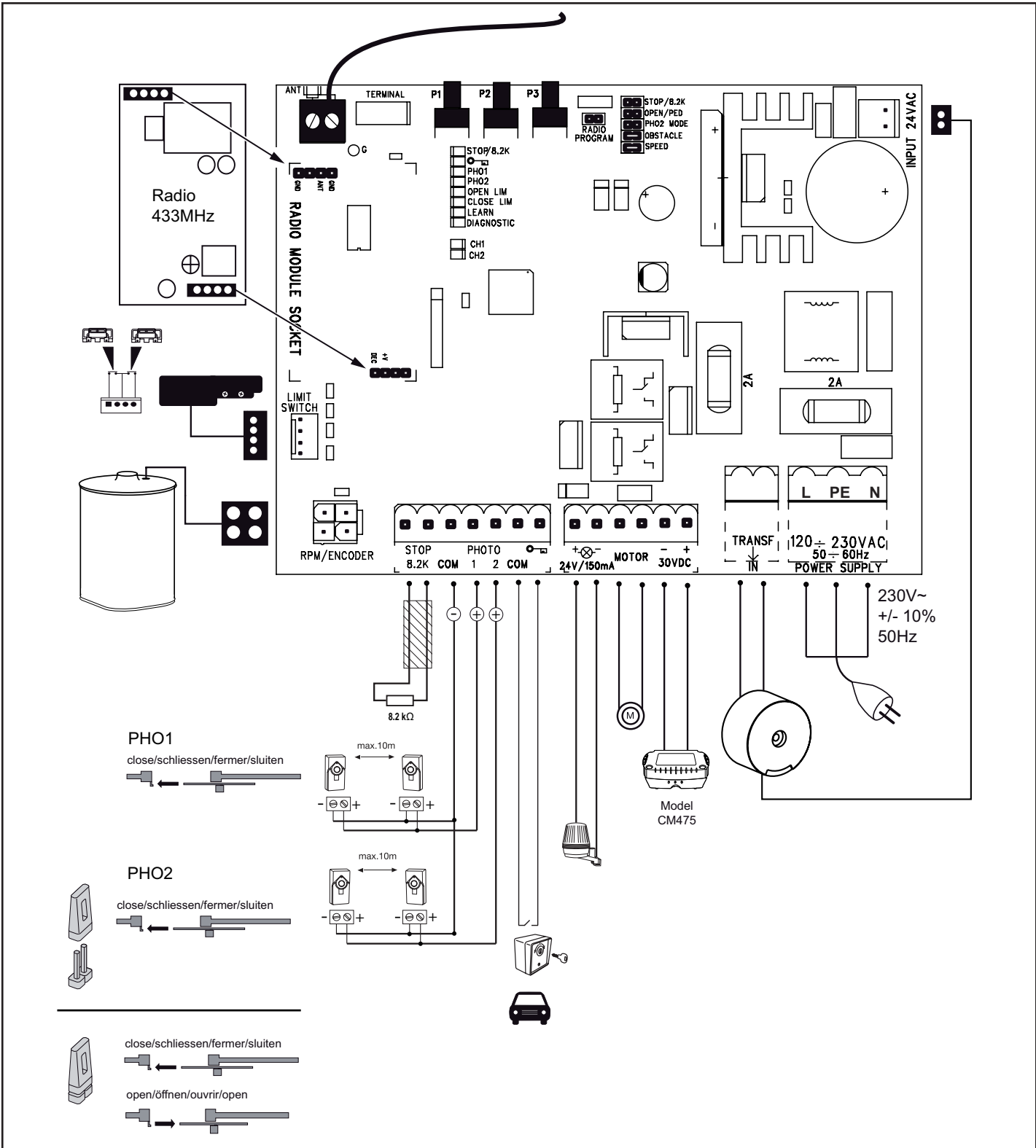
	Udaljenost 0 m - 6 m	Udaljenost 6 m - 10 m	Udaljenost 10 m - 12 m	Udaljenost 12 m – xx
Vanjska antena (skinite originalnu antenu s upravljanja)	Koaksijalni kabel 50 or 75 Ohm	Koaksijalni kabel 50 or 75 Ohm	Koaksijalni kabel 50 or 75 Ohm	Koaksijalni kabel 50 or 75 Ohm (max. 25 m)
Prekidač, žmigavac itd.	2x 0,5 mm <sub>2</sub>	2x 0,5 mm <sub>2</sub>	2x 0,75 mm <sub>2</sub>	Min. 2x 0,75 mm <sub>2</sub> Max. 30 m
Svjetlosna prepreka, kontaktna letvica	2x 0,5 mm <sub>2</sub>	2x 0,5 mm <sub>2</sub>	2x 0,75 mm <sub>2</sub>	Min. 2x 0,75 mm <sub>2</sub> Max. 20 m
Mrežni priključak	3x 0,75 mm <sub>2</sub>	3x 0,75 mm <sub>2</sub>	3x 1,5 mm <sub>2</sub>	3x 1,5 mm <sub>2</sub>

### Napomena:

Blokovi stezaljki upravljanja dimenzionirani su za maksimalni presjek **fleksibilnog kabela od 1,5mm<sub>2</sub>**.

Priključci vidi  
na stranici 5!





**TEHNIČKI PODACI ZA UPRAVLJANJE MOTOROM**

Napon:	230 V~ / 50 Hz +/- 10%
Transformator:	230/24 VAC, 105 VA
Izlaz za motor:	24 VDC
Potrošnja maks.:	maks. 400 W (u radu)
Potrošnja u'standby' režimu rada:	maks. 4 W (bez pribora)
Radna temperatura:	-20šC + +55šC
Način rada:	standardni, automatski
Dimenzije:	145 x 110 mm (bez kutije)
Stupanj zaštite:	IP45
Osigurač:	2 x 2 A
Ručni odašiljač:	maks. 180 x Rolling Code
Moguće frekvencije:	433 MHz, 868 MHz

Upravljanje motorom se zasniva na elektronici kojom upravlja mikroprocesor. Sadrži sve potrebne mogućnosti priključka i funkcije za siguran rad. 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. Krilu vrata treba za položaj "AUF"(OTV) i "ZU" (ZAT) stabilni graničnik.

Vlaga i voda uništavaju upravljanje. Svakako osigurajte da voda, vlaga ili akumulirana vlaga ne mogu dospjeti u pokrov upravljanja. Svi otvori i kabelski vodovi moraju biti zaštićeni vodootpornom zaštitom.



OPIS STEZALJKI	
Opis	Funkcije
120 -230 VAC 50 - 60 Hz POWER SUPPLY	spojni vod
Transf IN INPUT 24 V	230 V prema transformatoru 24 V od transformatora
30VDC	priključak kompleta baterije CM475 + 041ADBL-0115
Motor Motor	Kabel motora plavi Kabel motora crveni
24V /150mA	Treptavo svjetlo (pribor)
„Simbol ključa“ COM	Kontakt brava minus pol
PHOTO 2 PHOTO 1 COM	Svjetlosna prepreka 2 (pribor) Svjetlosna prepreka 1 (pribor) minus pol
STOP 8,2 kOhm	Prekidač za zaustavljanje ili kontaktna letvica s 8,2 kilooma (pribor)
RPM /ENCODER	Utikač senzora okretanja
LIMIT SWITCH	Utikač krajnjeg prekidača
RADIO MODUL SCKT	Priključak radio modula
ANT	Priključak antene
2A	osigurač 250V/2A (postoji 2x)

OPIS LED SVJETALA		
Opis	Boje i	Funkcije
STOP/8,2 kOhm	zeleno	isključivanje u nuždi UKLJ: Isključivanje u nuždi aktivno ISKLJ: OK (žičani most, ako nije priključen prekidač)
EDGE	zeleno	kontaktna letvica 8.2 kilooma UKLJ: aktivirano ISKLJ: OK (přemostiti s otporom od 8,2 kilooma ako nije priključena kontaktna letvica)
„Simbol ključa“	crveno	Prekidač ključa UKLJ: Prekidač aktiviran ISKLJ: Prekidač nije aktiviran
PHO1	crveno	svjetlosna prepreka 1 (zatvoriti) UKLJ: OK (aktivno) ISKLJ: nema svjetlosne prepreke
PHO2	crveno	svjetlosna prepreka 2 (podesivo) UKLJ: OK (aktivno) ISKLJ: nema svjetlosne prepreke
OPEN LIM	žuto	krajnji prekidač VRATA OTV
CLOSE LIM	žuto	AN: krajnji prekidač VRATA ZATV
LEARN	žuto	program učenja status UKLJ: Program učenja aktivan ISKLJ: Nema programa učenja
DGN	crveno	dijagnostički program (vidjeti stranicu 12)
CH1	crveno	programiranje ručnih odašiljača za potpuno otvaranje UKLJ: Može se programirati novi ručni odašiljač ISKLJ: Funkcija isključena
CH2	crveno	programiranje ručnih odašiljača za djelomično otvaranje (vidjeti CH1)

Funkcije pritisnih tipki P1, P2, & P3	
Funkcija	Tipke
P1+P2+P3	Automatski programira krajnji položaj puta: P1+P2+P3 istovremeno pritisnuti. LEARN-LED treptće dok je funkcija aktivirana.
P1	Tipka P1 pokreće motor. Deaktiviranje funkcije: 20 sekundi pričekajte ili isključite napon upravljača.
P1	sila / put – kretanje radi memoriranja "BASIC" ; od pozicije CLOSE LIM
P1 + P2	sila / put – kretanje radi memoriranja "ADVANCED" ; od pozicije CLOSE LIM; mogućnost programiranja Soft-Stop (meko zaustavljanje)
P2; P3	Automatsko zatvaranje. Tvornička postavka: isključeno. Nakon prekida svjetlosne prepreke vrata se zatvaraju bez vremenske odgode. Aktivirati: P2 + P3 pritisnuti dok LED "Leran" ne počne treptati. 1x = isključeno, 2x = uključeno
P3	Resetiranje softvera za tvorničke postavke. Tipku pritisnite na 10 sek. Resetiranje se ne odnosi na radio memoriju (vidjeti Radio)
Radio premosnik +P1	Programiranje ručnih odašiljača za kanal 1 Signal za potpuno otvaranje
Radio premosnik +P2	Programiranje ručnih odašiljača za kanal 2 Signal za djelomično otvaranje

**BATERIJA (OPCIJA), MODEL: CM475 (24V/AC)**

Priključci služe za punjenje vanjske baterije (Priključak: 30 VDC).

U slučaju nestanka struje baterija opskrbljuje pogon energijom. Potpuno napunjena baterija može dati energiju za više od 24 sata. Baterije su podložne starenju i gube s vremenom kapacitet. Zamijenite bateriju u ovisnosti o uporabi svake dvije do tri godine. CM475 nije prikladna za vanjsku uporabu i treba odgovarajuće kućište.

**TREPERAVO SVJETLO (OPCIJA), MODEL: FLA24-2, FLA1-LED**

Treperavo svjetlo može se priključiti na upravljač (Priključak: 24 VDC / 150 mA). Ono upozorava da su vrata u kretanju. Treperavo svjetlo se po mogućnosti postavlja visoko i na vidljivom položaju. Upravljač šalje konstantan signal koji se u lampi pretvara u treperenje.

**PREKIDAČ KLJUČA (OPCIJA) MODEL: 100010, 100027, 100034, 100041**

Upravljač / pogon može se aktivirati tipkovnicom ili prekidačem ključa (Priključak: simbol ključa i COM).

Vidjeti pod opis "Premosnici" OPEN / PED.

**PREKIDAČ ZA ISKLJUČIVANJE U NUŽDI (OPCIJA) MODEL: 600084**

Prekidač za isključivanje u nuždi (Priključak: STOP / 8.2kOhm), koji zaustavlja vrata u svakom smjeru kretanja se može priključiti na ovaj izlaz.

Vidjeti pod opis "Premosnici" STOP/8.2 kOhm.

**KONTAKTNA POLUGA (OPCIJA) MODEL: 600046, 600053, 600077, 600060**

(Premosnik LOOP/EDGE treba biti izvađen)

Na upravljač se može priključiti kontaktna poluga (Priključak: STOP / 8.2kOhm), koja funkcionira na principu 8,2K oma, što znači da je za 8,2K oma veći otpor pričvršćen na kraju kontaktne poluge. On garantira stalnu provjeru strujnih krugova. Upravljač se dostavlja s ugrađenim otpornikom od 8,2K oma. Većina kontaktnih poluga spojeno je serijski. Vidjeti pod opis "Premosnici" STOP/8.2 kOhm.

**PRIGUŠNI PROFIL (OPCIJA AL) MODEL: 604042**

Reducira sile prilikom udarca o prepreku, prije svega kada se na uređaju izmjere sile veće od 400 N (prema EN12453). Nije nužno ako je već instalirana jedna kontaktna letvica. Detaljan opis je priložen proizvodu.

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

Upravljanje je standardno opremljeno žičanom antenom (Priključak: ANT).

Na stezaljke može se priključiti vanjska antena (oprema). Na taj se način može postići bolji domet. Antenu postavite što je više moguće.

**Presjeci kablova, vidi tabela na stranici 3.**

## SVJETLOSNE PREPREKE (OPCIJA AL) MODEL: 771E / 772E

Svjetlosne prepreke služe za osiguranje vrata i moraju se koristiti. Mjesto montaže ovisi o izvedbi vrata. Prema EN12453 par svjetlosnih prepreka mora biti instaliran izvana u visini od 200 mm aktivno u „zatvaranju“. Svjetlosne prepreke se sastoje od odašiljača i prijemnika i moraju biti smještene jedna nasuprot drugoj. Svjetlosna prepreka se na zid pričvršćuje pomoću malih vijaka i zatika.

### Programiranje svjetlosne prepreke:

- Priključite svjetlosnu prepreku
- Provedite programiranje puta
- Brzo zatvaranje vrata (vidjeti i "Funkcija pritisne tipke")

### Brisanje svjetlosne prepreke iz upravljača:

Priključena svjetlosna prepreka se ne može ukloniti, a da upravljač ne blokira funkciju na odgovarajućem priključku. Za brisanje svjetlosne prepreke iz programa upravljača.

- isključite struju
- Uklonite svjetlosnu prepreku
- Provedite programiranje puta vrata.
- uključiti struju

### Dijagnoza na svjetlosnoj prepreci 771E / 772E

#### (772E s otvorenim kućište):

LED konstantno = OK

LED trepće = svjetlosna prepreka blokira upravljač

LED isključeno = nema struje, pogrešan priključak ili zamijenjeni polovi

### Dijagnoza na upravljaču LED PHO1 / PHO2:

LED konstantno = OK

LED isključeno = OK, svjetlosna prepreka nije priključena

LED trepće = upravljač blokira

### Priključak 1 & COM

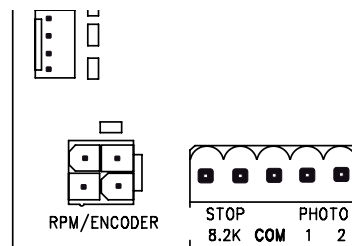
Aktivan kad se vrata zatvaraju (vraća vrata)

### Priključak 2 & COM

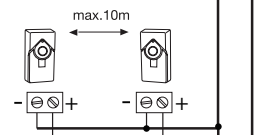
podesivo:

Premosnik "PHO 2 MODE" slobodan >> aktivno kod zatvaranja

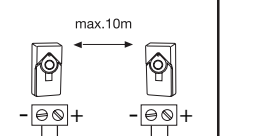
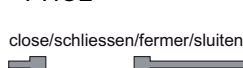
Premosnik "PHO 2 MODE" zauzet >> aktivno kod zatvaranja & otvaranja



### PHO1



### PHO2



open/öffnen/ouvrir/open



## RADIO

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

### PROGRAMIRANJE / BRISANJE DALJINSKIH UPRAVLJANJA

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 cijela vrata.

CH2 po primitku signala programirane tipke na Vašem daljinskom upravljaču otvara samo polovicu vrata (funkcija pješak).

### PROGRAMIRANJE

- 1: Utični most/jumper natakните na utično mjesto „RADIO“.
- 2: Kratko pritisnite tipku P1(za CH1) ili P2(za CH2) i odgovarajuća LED žaruljica će zasvijetliti.
- 3: Držite sada željenu tipku na Vašem daljinskom upravljaču tako dugo pritisnutom dok se LED žaruljica nakon kratkog bljeskanja ne ugasi. Gotovo! Ponovite ove korake za sve daljinske upravljače (najviše se može memorirati 180 daljinskih upravljača).

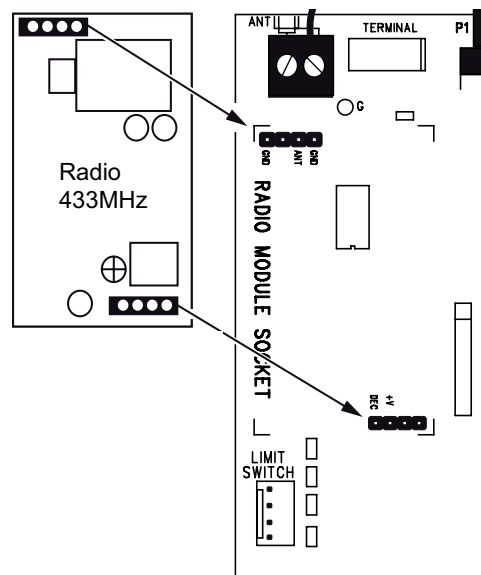
Važno: nakon programiranja svog/svojih daljinskog/daljinskih upravljača odvojite utični most/jumper od utičnog mjesta „RADIO“!

Napomena: provjerite da niste programirali istu tipku na svom daljinskom upravljaču na CH1 i CH2; u tom slučaju uređaj neće ispravno funkcionirati.

### BRISANJE

- 1: Utični most/jumper natakните na utično mjesto „RADIO“.
- 2: Držite tipku P1(za CH1) ili P2 (za CH2) tako dugo pritisnutom sve dok se LED žaruljice koje su se upalile, ne ugase nakon 10 sekundi. Gotovo!  
Ne možete izbrisati pojedine daljinske upravljače na jednom kanalu (CH1/CH2). Nakon izvršenog brisanja izbrisani su svi daljinski upravljači koji su programirani na tom kanalu.

Važno: nakon brisanja ponovo odvojite utični most/jumper od utičnog mjesta „RADIO“!



### DETEKTORI PETLJE (OPCIJA AL)

(Premosnik OPEN/PED mora biti nataknut.)

Detektori petlje reagiraju na metal i najčešće se koriste za prepoznavanje osobnih vozila i kamiona, ali ne motocikala i pješaka.

Izlazna (izlaz) petlja

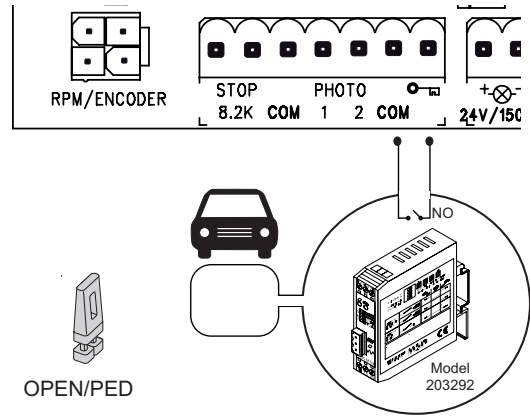
Izlazna petlja se nalazi iza vrata i otvara vrata kada su zatvorena, drži ih otvorenima ili ih ponovno otvara.

Premosnik OPEN/PED mora biti nataknut.

Svjetlosne prepreke moraju biti priključene i funkcija "Automatsko zatvaranje" mora biti aktivirana.

Dodatno se još može aktivirati i funkcija „Brzo zatvaranje vrata“.

**Vidjeti "Funkcije pritisne tipke P1, P2 & P3"**



### PREMOSNICI / JUMPER

#### RADIO

Premosnik "RADIO" je potreban za programiranje ručnih odašiljača. Postupak programiranja možete pogledati u odgovarajućem odlomku u ovoj Uputi.

SLOBODNO: programiranje nije moguće

PREMOŠĆENO: programiranje je moguće

**VAŽNO:** Premosnik "RADIO" uvijek izvucite kada se ne koristi.

#### STOP/8,2 kOhm

Utvrđi koristi li se priključak STOP/8,2KOhm za spajanje zaustavljanja ili za spajanje kontaktne letvice. U slučaju spajanja zaustavljanja priključena sklopka će zaustaviti svako kretanje.

U slučaju spajanja kontaktne letvice priključena kontaktna letvica će u slučaju kontakta vratiti vrata natrag otprilike 20 cm.

SLOBODNO: Tvornička postavka kao 8,2 kilooma. U tom slučaju treba priključiti kontaktnu letvicu ili otpornik od 8,2 kilooma mora biti ugrađen u stezaljci

PREMOŠĆENO: Kao prekidač za zaustavljanje, u tom slučaju treba odstraniti tvornički postavljeni otpornik 8.2 kilooma i treba ga zamijeniti prikladnim prekidačem (pribor) ili kablskim mostom.

#### OPEN/PED

Definira da li priključena kontakt brava vrata otvara potpuno ili samo djelomično. Uputa: Ako je utaknut premosnik OPEN/PED i istovremeno je aktivirano automatsko zatvaranje, mijenja se funkcioniranje priključaka "Simbol ključa i COM. Vidjeti gore pod "Detektori petlje".

SLOBODNO: djelomično otvaranje (cca. 100 -150 cm)

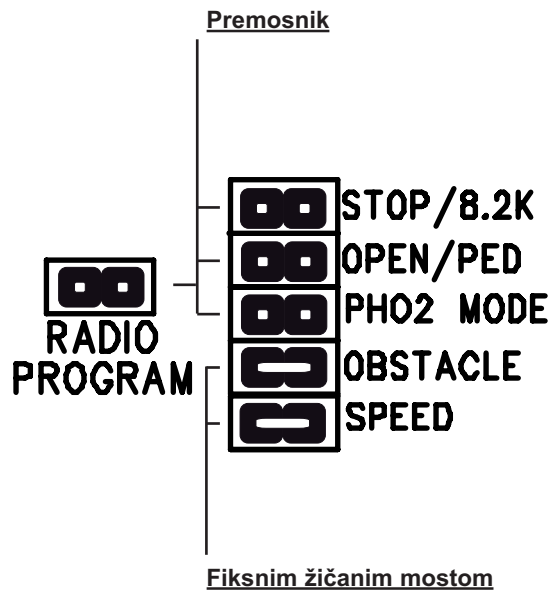
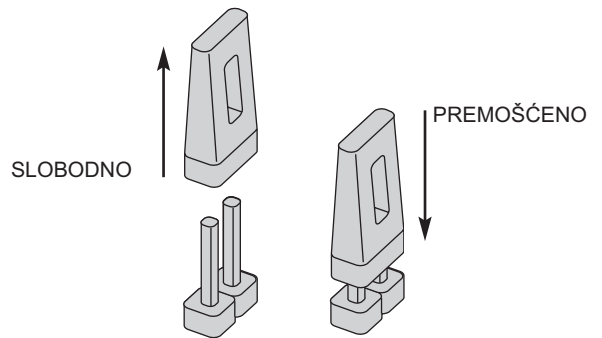
PREMOŠĆENO: potpuno otvaranje

#### PHO 2 MODE

Određuje da li je druga svjetlosna prepreka aktivna u zatvaranju ili u zatvaranju i otvaranju

SLOBODNO: aktivna u zatvaranju

PREMOŠĆENO: aktivna u zatvaranju i otvaranju



### FIKSNIM ŽIČANIM MOSTOM

#### OBSTACLE

Tvornički opremljen fiksnim žičanim mostom. Razdvajanje povećava radnu snagu na upravljaču.

**PAŽNJA:** Ako se žičani most odvoji, vrata treba osigurati dodatnim sigurnosnim napravama (kontaktna letvica itd.).

#### SPEED

Tvornički opremljen s čvrstim žičanim mostom. Odvajanje povećava brzinu vrata.

**PAŽNJA:** Ako se žičani most odvoji, vrata treba osigurati dodatnim sigurnosnim napravama (kontaktna letvica itd.).

## PRVO STAVLJANJE U POGON / OSNOVNE POSTAVKE

Detaljno prođite točku za točkom. U slučaju sumnje počnite ispočetka. Za ova podešavanja si uzmite dovoljno vremena.

1. Je li priključeno sve što je potrebno za rad? Motor, svjetlosne prepreke, sigurnosna kontaktna letvica, prekidač za zaustavljanje.
2. Je li krajnji prekidač montiran na zupčanicu?
3. Postavke premosnika na upravljaču => sve odstranjeno. (kasnije po potrebi izvršite fino podešavanje).
5. Uvjerite se da se nitko ne zadržava i ne može zadržavati u području vrata.

### Napomena:

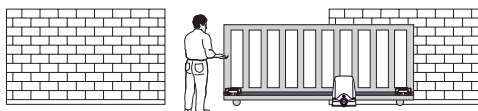
Prilikom prvog priključenja upravljanja (nije izvršeno namještanje osnovnih postavki) dijagnostička LED žaruljica će pokazati status ulaza svjetlosne prepreke i ovisno o odabranoj konfiguraciji žmirkat će od 4 do 7 puta. Ovaj prikaz je potpuno u redu i sve do namještanja osnovnih postavki može se ignorirati (vidi i str. 12 „Prikaz dijagnostičke LED žaruljice“).



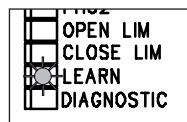
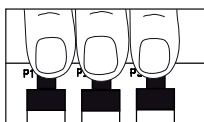
Sada upravljač spojite na struju.

### OSNOVNE POSTAVKE:

1. Vrata rukom dovedite u položaj između dva krajnja prekidača OTV - ZATV i blokirajte pogon.



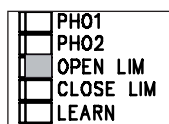
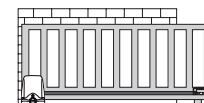
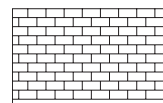
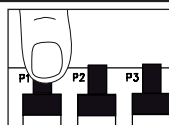
2. Istovremeno oko 2-3 sekunde pritisnite tipku P1, P2 i P3. LED „LEARN“ počinje treptati.



3. Sada promatrajte vrata. Pomoću tipke P1 vrata se mogu kretati u oba smjera. Više puta pritisnite tipku P1 kako biste razumjeli kako funkcionira (na 1-2 sekunde). Ako otprilike 15 sekundi nema pritiska tipke, upravljač prebacuje na normalan rad. Ponovite korak 1 u ovom odlomku.

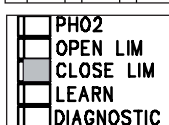
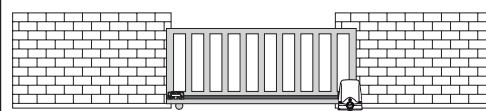
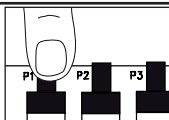
4. Vrata potpuno otvorite tipkom P1.

P1 držite pritisnutu dok upravljač na krajnjem prekidaču VRATA OTV samostalno ne isključi (ne puštajte prije). Kontrola: LED „OPEN LIM“ (žuta) = krajnji prekidač VRATA OTV sada mora svijetliti, a vrata po želji moraju biti otvorena. U suprotnom promijenite položaj krajnjeg prekidača prije daljnjih podešavanja.



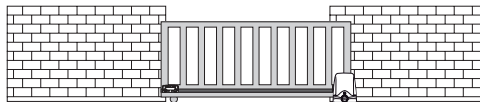
5. Vrata zatvorite tipkom P1 dok se ne isključe na krajnjem prekidaču Vrata ZATV (ne puštajte prije.).

Kontrola: LED „CLOSE LIM“ (žuta) = krajnji prekidač Vrata ZATV sada mora svijetliti, a vrata bi trebala biti zatvorena.



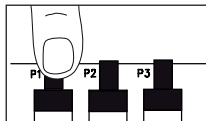
Osnovno podešavanje je završeno.

1. Vrata su zatvorena, pozicija vrata je "krajnja sklopka vrata ZATVORENA".  
Svijetli LED žaruljica „CLOSE LIM“.



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

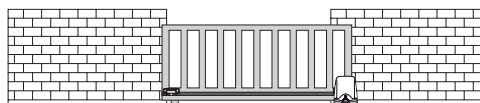
2. Pritisnite tipku P1 sve dok se vrata ne počnu otvarati.  
(LED "LEARN" svijetli) Program automatike počinje (polagano kretanje).



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

3. Pogon vrata pokreće do krajnjeg prekidača VRATA OTV kratko zaustavlja i zatim opet do krajnjeg prekidača Vrata ZATV.

4. Nakon što dosegne krajnji prekidač Vrata ZATV gasi se LED „LEARN“. Programiranje puta i radne snage je završeno.



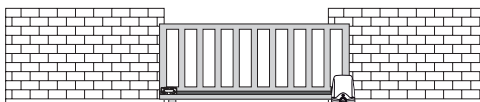
PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

Dalje dovršite programiranjem ručnog odašiljača i instalacijom.

**Alternativno:  
PROGRAMIRANJE PUTA „ADVANCED“ (INDIVIDUALNO)**

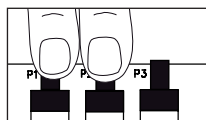
Uputa: Tipku P1 u ovom programu treba pritisnuti više puta. Svakim pritiskom tipke sprema se položaj na kojem počinje blago zaustavljanje (polagani rad). Moguće su dugačke ili kratke postavke za blago zaustavljanje.

1. Vrata su zatvorena, pozicija vrata je "krajnja sklopka vrata ZATVORENA".  
Svijetli LED žaruljica „CLOSE LIM“.



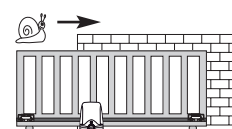
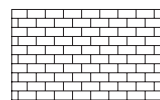
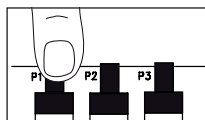
PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

2. P1 i P2 istovremeno duže pritisnite (cca.5-6 sekundi) dok se vrata ne otvore. Pustite tipke! LED "LEARN" trepće.

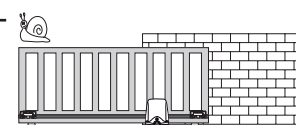
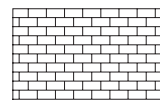
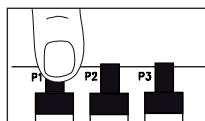


PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

3. Pritisnite P1. Blago zaustavljanje u položaju OTV počinje od tog položaja.



4. Pritisnite P1 u kretanju prema položaju Vrata ZATV, blago zaustavljanje u ZATV počinje od tog položaja.



Kada se ugasi LED „LEARN“, programiranje je uspješno završeno.

PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

Dalje dovršite programiranjem ručnog odašiljača i instalacijom.

**DOVRŠETAK INSTALACIJE/PROGRAMIRANJA:**

Ako je put programiran, moguće je naučiti ručne odašiljače (vidjeti RADIO).

1. Sada pomoću pritiska na tipku ručnog odašiljača ili priključene tipke pustite vrata da prođu 2 cijela ciklusa i promatrajte kako rade. Opet zatvorite vrata BEZ ikakvih daljnjih podešavanja.
2. Ako su izvršene sve postavke, provjerite funkciju svjetlosne prepreke, tipke, treptavog svjetla, ručnog odašiljača, pribora itd.
3. Pokažite svima koji će rukovati vratima kako se vrata kreću, kako rade sigurnosne funkcije i kako se vrata deblokiraju i ručno aktiviraju.

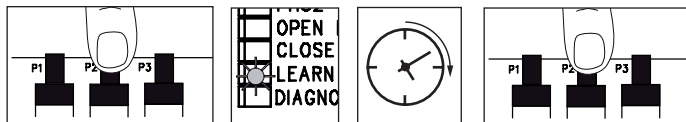
**AUTOMATSKO ZATVARANJE VRATA**

**Uputa:** Moguće je samo s priključenom i funkcionalnom svjetlosnom preprekom (PHOTO + COM).

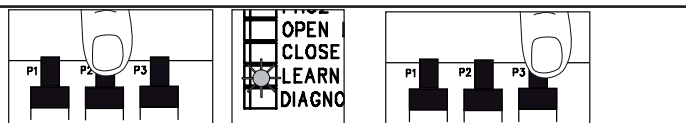
Može se odabrati automatsko vrijeme zatvaranja između 2 sekunde i 120 sekundi.

**Podešavanje**

1. Pritisnite i držite P2 dok ne počne treptati žuto LED svjetlo.
2. Kada žuto LED svjetlo trepće, odbrojite vrijeme otvaranja koje treba programirati.
3. Nakon isteka željenog vremena ponovno pritisnite P2. ->Gotovo

**Isključivanje**

1. Pritisnite i držite P2 dok žuto LED svjetlo ne počne treptati.
2. Pritisnite P3. Žuto LED svjetlo se gasi. ->Gotovo

**RADNI KAPACITET POGONA**

Radni kapacitet pogona podešava se automatski tijekom programiranja raspona kretanja. Izmjena (automatska) je moguća samo ponovnim programiranjem raspona kretanja. Ako vrata pod utjecajem vremena ili izmjena pritišću uređaj na vratima (npr. uslijed oksidacije ili neredovitog podmazivanja), potrebno je izvršiti popravak.



Upravljač je usklađen s najnovijim EN pravilima. Ovaj pravilnik propisuje da snaga zatvaranja na rubovima vratiju u zadnjih 500 mm prije položaja vratiju ZATVORENO ne smije iznositi preko 400 N (40 kg). Za više od 500 mm maksimalna snaga na rubovima vratiju smije biti 1400 N (140 kg). Ako se to ne može osigurati, potrebno je postaviti kontaktnu polugu ev. do visine od 2,5 m na vratima ili suprotnom nosivom okviru (EN12453).

**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.



## PRIKAZ DIJAGNOSTIČKOG LED SVJETLA

Dijagnostičko LED svjetlo uvijek pokazuje informacije posljednjeg događaja.

Ako je uzastopno u kratkim razmacima nastupilo više događaja, dijagnostičko LED svjetlo ih ne može prikazati.

Primjer: vodilica na vratima je prljava i upravljač je zbog prevelike snage iz sigurnosnih razloga vraćen, nakon toga je svjetlosna prepreka bila prekinuta. Prikaz: dok je određena svjetlosna prepreka prekinuta, trepće dijagnostičko LED svjetlo 6x odn. 7x.

Prikaz	Opis	Rješenje
1x trepće	Greška kontakta upravljačkog kabela prema upravljaču.	Kablovi nemaju kontakta ili imaju loš kontakt. Detaljno provjerite priključke. Obratite pozornost na dužine vodova.
2x trepće	Krajnji prekidač VRATA ZATV	A: Pokušano je učenje, ali vrata nisu stala na krajnjem prekidaču VRATA ZATV. B: Krajnji prekidač Vrata ZATV nije dosegnut. Ponovite učenje prema uputi
3x trepće	Krajnji prekidač VRATA OTV	B: Krajnji prekidač VRATA OTV nije dosegnut. Ponovite učenje prema uputi. Maksimalno vrijeme 120 sekundi
4x trepće	Prekid programiranja / nema programiranja	A: Tipka P1 je u Učenje Advanced prečesto pritisnuta. B: Upravljač još nije programiran.
5x trepće	Previsoka snaga. Snaga previše varira	A: Vrata su preteška ili se preteško pokreću. B: Vrata blokirana / preteško se pokreću na jednom mjestu. C: Vrata nisu vodoravna. D: Greška u mehaničkoj instalaciji SVI: Dajte da vrata popravi stručnjak
6x trepće	Svjetlosna prepreka 1 blokira funkciju A: Objekt blokira svjetlosnu prepreku B: Međusobno usmjerenje leća nije točno. C: Napajanje naponom prema svjetlosnim preprekama nije dostatno	A: Odstraniti B: Provjeriti C: Provjeriti presjeke vodova i priključke
7x trepće	Svjetlosna prepreka 2 blokira funkciju	Vidjeti 6x trepće
8x trepće	Prekidač za isključivanje u nuždi blokira uređaj	A: Provjeriti vod i kablove. B: Provjeriti osnovne postavke upravljača (premosnici)
9x trepće	Kontaktna letvica blokira uređaj A: Objekt pritišće kontaktnu letvicu B: Kontaktna letvica u kvaru C: Napajanje naponom je prenisko ili lom kabela u dovodnom vodu.	A: Odstraniti B: Provjeriti vod i kablove. Provjeriti otpor 8.2 kilooma. C: Provjeriti osnovne postavke upravljača (premosnici)
10x trepće	Premali dovod struje za upravljač A: Dovodni vod 230 volti u kvaru ili su loši kontakti B: Lom kabela u dovodnom vodu (kruti bakreni kablovi) C: Baterija koja se može dobiti kao pribor za rad u slučaju nestanka struje je prazna.	A: Provjeriti priključke B: Provjera (stručnjak) C: Pustite bateriju da se puni 24 sata.
11x trepće	EEPROM greška Pokretanje upravljača nije uspjelo.	Zamijeniti upravljač
12x trepće	Kvar na releju ili drugom važnom elektronskom elementu A: prenapon B: loše ožičenje (pogrešno) D: jaka vlaga u svjetlosnoj prepri (loša instalacija) E: jedna svjetlosna prepreka je prethodno spojena, ali nije uklonjena (odvojena)	Zamijeniti upravljač  Provjeriti ožičenje Ponovno naučiti put od položaja potpuno zatvorenih vrata



## ČESTO POSTAVLJENA PITANJA

Nema reakcije kod pritiska na tipke P1, P2, P3		Premosnik „Radio“ treba ukloniti Provjerite je li radiomodul ispravno dosjeda.
Pogon uopće ne reagira, ne svijetli nijedna LED-žaruljica	Mogući nestanak struje	1. Provjerite vodič i nulti vodič 2. Provjerite kućni osigurač Provjerite je li radiomodul ispravno dosjeda.
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
Vrata se mogu samo otvoriti	Svjetlosna rampa blokira	Potrebna je provjera funkcije i priključka.
“Automatsko zatvaranje” ne funkcionira		Funkcionira samo sa svjetlosnom preprekom s 2 kabela 771E(ML) ili 772E(ML).
Upravljanje ne funkcionira preko ručnog odašiljača, samo preko sklopke i samo dok je tipka pritisnuta.	Sigurnosna svjetlosna rampa, kontaktna letvica ili Stop blokiraju upravljanje Priključena je samo jedna svjetlosna rampa za AUF (OTVORENO)	Mora barem jedna svjetlosna rampa biti aktivna u ZU (ZATVORENO) ili priključena AUF (OTVORENO) & ZU (ZATVORENO).
Pogon uopće ne reagira, iako je upravljač priključen. (LED-žaruljice rade)	1. Nije programiran daljinski upravljač 2. LED-žaruljice označuju pogrešku 3. Krivo je priključena svjetlosna prepreka 4. Moguće je da stezaljka za motora nije ispravno nataknuta	1. Programirajte daljinski upravljač 2. Pronađite pogrešku i uklonite je (vidi opis LED-žaruljica) 3. Provjerite priključak/programiranje svjetlosne prepreke 4. Provjerite stezaljku i priključke
Upravljanje ručnim odašiljačem ne funkcionira	1. Ručni odašiljač nije programiran 2. Svjetlosna rampa blokira 3. Premosnik “RADIO”	za 1: Programirati ručni odašiljač za 2: Provjeriti svjetlosne prepreke za 3: Ukloniti prenosnik
Upravljanje ne radi	Putanja nije pohranjena	Učitajte putanju. Vidi prvo puštanje u pogon
Put nije moguće naučiti	1. Postavke prenosnika nisu ispravne 2. Vidjeti dijagnostičko LED svjetlo 3. Signal smetnje u kablovima svjetlosne prepreke, prekidač ili kontaktna letvica 4. Vrata se za vrijeme programiranja kreću samo 1 sekundu i onda stanu bez vraćanja 5. Magnetni krajnji prekidač	za 1: Detaljno pratite upute za prvo stavljanje u pogon. za 3: Za probu uklonite, zatim ponovno programirajte put za 4: Provjerite RPM senzor/enkoder na upravljaču za 5: Ispravno montirajte magnetski krajnji prekidač
Pogon radi kratko i polagano	Nestanak struje	Normalan postupak. Pogon nakon nestanka struje prolazi test funkcije. On ovisno o modelu traje nekoliko sekundi ili jedan cijeli ciklus. Za vrijeme testiranja funkcije ne prekidajte pogon ručnim odašiljačem ili prekidačem jer bi se u suprotnom krajnje točke mogle pomaknuti. U tom slučaju put treba iznova programirati pomoću P1. Izbjegavajte nepotrebne nestanke struje.
Krajnji prekidač OTV ili ZATV prikazuje se pogrešno. Učenje nije ispravno provedeno	Učenje nije ispravno provedeno	U učenju treba pomoću tipke P1 uvijek najprije dovesti u krajnji prekidač VRATA OTV, a tek onda Vrata ZATV. Prespajanje krajnjeg prekidača ili motora nije potrebno.
Vrata se otvaraju umjesto da se automatski zatvaraju. (Funkcija automatskog zatvaranja aktivirana)	Učenje nije ispravno provedeno	Ponovite učenje točno kao što je opisano u uputi.
Domet odašiljača je premalen		Preporučuje se instaliranje vanjske antene jer se upravljač s kratkom kabelskom antenom u većini slučajeva nalazi iza nosivog okvira ili u blizini postolja. Optimalni položaj antene je uvijek koliko je moguće višlje. Chamberlain kao dodatak nudi odgovarajuću antenu postavljanjem ispod oznake ANT4X-LM.
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.

<b>MATERIA</b>	<b>PAGINA</b>
NORME DI SICUREZZA .....	.1
STRUTTURA TIPICA DI UN IMPIANTO .....	.2
INSTALLAZIONE DEL COMANDO .....	.2
CAVI E CABLAGGIO .....	.3
SCHEMA DI CONNESSIONE .....	.4
DATI TECNICI DEL COMANDO MOTORE .....	.4
DESCRIZIONE DEI MORSETTI .....	.5
DESCRIZIONE DEI LED .....	.5
FUNZIONI DEI PULSANTI P1, P2, P3 .....	.5
BATTERIA .....	.6
LAMPEGGIANTE .....	.6
INTERRUTTORE A CHIAVE .....	.6
INTERRUTTORE DI EMERGENZA .....	.6
COSTE SENSIBILI .....	.6
PROFILATO AMMORTIZZATORE .....	.6
ANTENNA .....	.6
FOTOCELLULA .....	.7
RADIOCOMANDO .....	.7
RILEVATORE DI DOPPIO .....	.8
PONTICELLO / JUMPER .....	.8
PRIMA MESSA IN FUNZIONE .....	.9-11
CHIUSURA AUTOMATICA .....	.11
POTENZA DELL'AZIONAMENTO .....	.11
SMALTIMENTO DELLA BATTERIA .....	.11
INDICAZIONE DEI LEDI DI DIAGNOSTICA .....	.12
DOMANDE FREQUENTI .....	.13

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 pulizia. 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.



È necessaria la supervisione sui bambini per assicurarsi che non giochino con l'impianto.



Le porte leggere devono essere rinforzate per evitare che vengano danneggiate. La soluzione migliore è richiedere un kit di rinforzo per l'installazione al costruttore della porta.



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.



Durante il funzionamento la porta non deve protendersi su un passaggio pubblico.



Azionamento automatico del portone - Non sostare nel raggio d'azione del portone in quanto potrebbe inaspettatamente essere messo in funzione.



Attivate il dispositivo solo quando la porta è ben in vista, libera da impedimenti e il dispositivo è adeguatamente regolato. Non permettete ai bambini di giocare vicino alla porta.

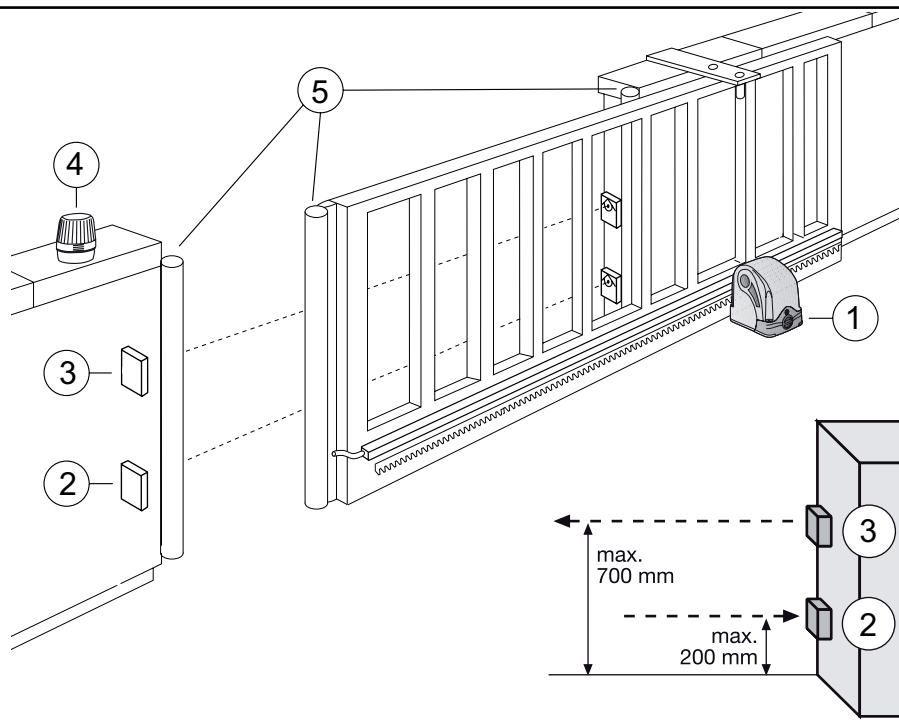


L'umidità e l'acqua danneggiano il comando. Assicurarsi, in ogni caso, che in qualunque circostanza acqua, umidità o polvere non entrino in contatto con la copertura del comando.

Le presenti istruzioni devono essere conservate!

## STRUTTURA TIPICA DI UN IMPIANTO:

1. Azionamento con comando  
L'azionamento è posizionato sulla piastra di montaggio regolabile in altezza.
2. fotocellula 150-200mm (Optional)  
Prima fotocellula.  
Per la sicurezza delle persone
3. fotocellula 700mm (Optional)  
Seconda fotocellula.  
Per la sicurezza di veicoli e oggetti più alti
4. Lampeggiante  
Importante segnalazione ottica del movimento del portone
5. Coste sensibili (Optional)  
Rendono sicuro il portone in caso di contatto. Le coste sensibili possono essere montate sul portone o sui pilastri.  
Se sul portone sono presenti delle aperture maggiori di 45 mm, è necessaria una costa sensibile sul pilastro (accessorio). Ove necessarie, le coste sensibili devono essere montate a un'altezza di 2,5 m.



## INSTALLAZIONE DEL COMANDO

Il comando CB202 è stato concepito per essere installato in una speciale scatola posta sotto il coperchio dell'azionamento del portone scorrevole.

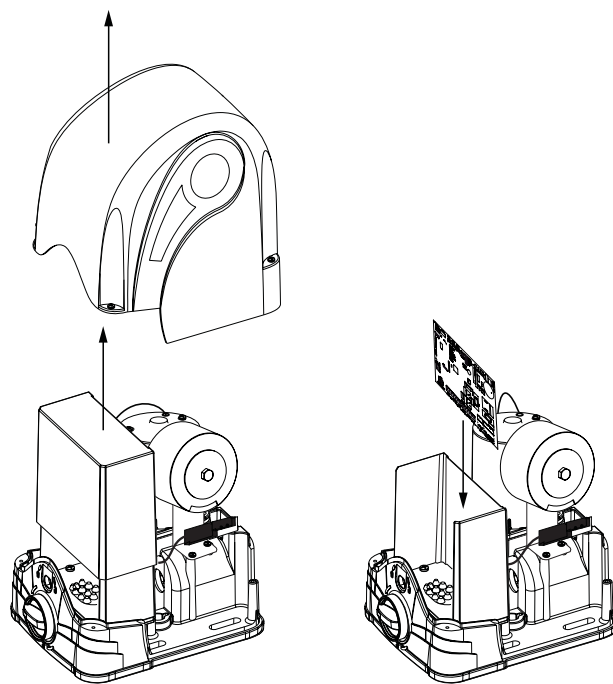
L'installazione del comando elettrico può avvenire solo successivamente all'installazione meccanica. Tutti i lavori da eseguire sul comando devono avvenire in assenza di corrente elettrica. Procedere all'alimentazione dell'impianto solo quando specificatamente richiesto nella sezione PRIMA MESSA IN FUNZIONE / REGOLAZIONE DI BASE.

Per il funzionamento devono essere predisposte almeno le seguenti connessioni:

- Linea di alimentazione elettrica "POWER SUPPLY"
- Trasformatore "INPUT & TRANSF"
- Motore "MOTOR"
- Connettore interruttore di finecorsa "LIMIT SWITCH"
- Connettore cavo motore "RPM/ENCODER"

Eventualmente, come optional, si possono prevedere i seguenti cablaggi / connessioni:

- fotocellule
- costa di sicurezza
- lampeggiante
- antenna esterna
- interruttore a chiave o altri dispositivi di comando esterni.



## CAVI E CABLAGGIO

I cavi di alimentazione elettrica e i relativi accessori vengono collegati all'azionamento del portone scorrevole facendoli passare dal basso attraverso la guarnizione di gomma ai piedi della scatola di comando. Come rappresentato in figura, il comando deve essere montato con le morsettiere verso il basso.

### Si raccomanda in generale quanto segue:

- non posare cavi da 230 Volt insieme a cavi a bassa tensione. E' vietato dalle norme vigenti in materia di impianti elettrici.
- non posare i cavi per la fotocellula, l'interruttore e il lampeggiante insieme al cavo motore.
- non posare i cavi destinati alle telecomunicazioni e quelli per l'illuminazione del giardino insieme al cavo motore.
- i cavi in rame rigidi sono difficili da cablare, in particolare per i diametri più grandi. Si raccomanda di utilizzare cavi flessibili.
- utilizzare cavi adatti all'esterno e per la posa interrata o corrispondenti tubi per il loro passaggio, oppure rivolgersi all'elettricista.

### Morsettiere:

I blocchi terminali posizionati sul comando possono essere rimossi per permettere un più facile cablaggio e solo dopo il montaggio del comando vengono riportati alla loro posizione iniziale.

I blocchi terminali devono essere riportati alla posizione iniziale anche se la relativa morsettieria non viene utilizzata.

Il cablaggio avviene come indicato nello schema di connessione.

### Connettori (presenti sul motore):

I connettori devono essere collegati al comando. I cavi dei connettori non vengono fatti passare dal basso, bensì dalla parte posteriore del comando stesso.

1. Linea di alimentazione trasformatore 230 Volt "TRANSF IN" e "INPUT 24 VAC"
2. Finecorsa "Limit Switch"
3. Connettore motore "RPM/Encoder".

### Cavi di alimentazione del motore:

Collegare tramite relativa morsettieria come da schema di collegamento.

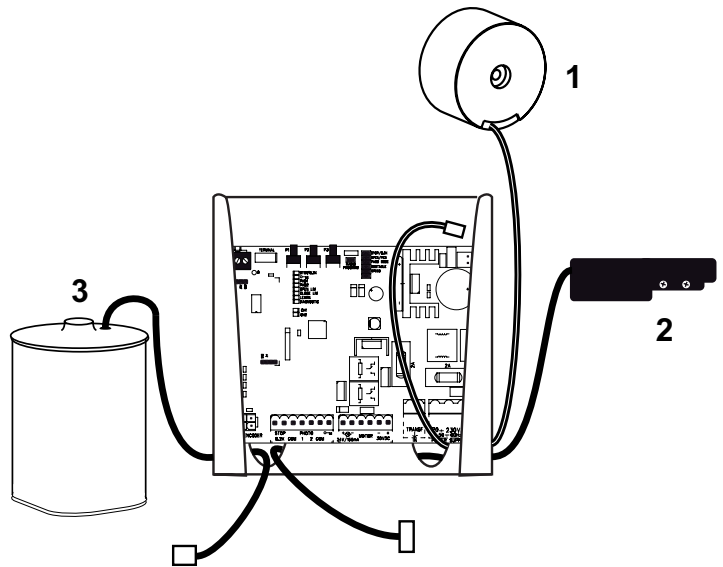
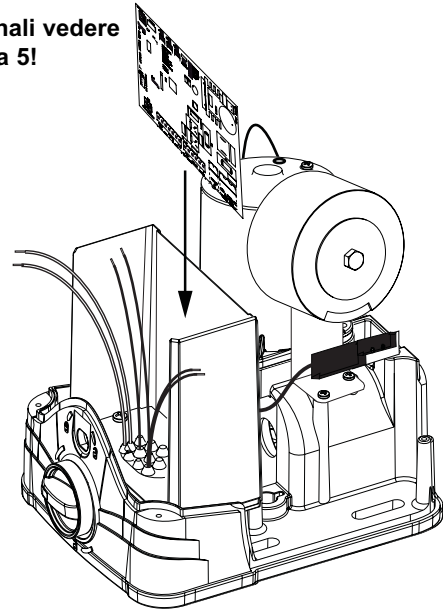
### Radiocomando:

Il radiocomando è fornito in un piccolo modulo separato dal comando principale e, se necessario, viene connesso come indicato nello schema di connessione. Di fabbrica è sempre premontata un'antenna a cavo corta.

### Dimensioni dei cavi:

vedere la tabella

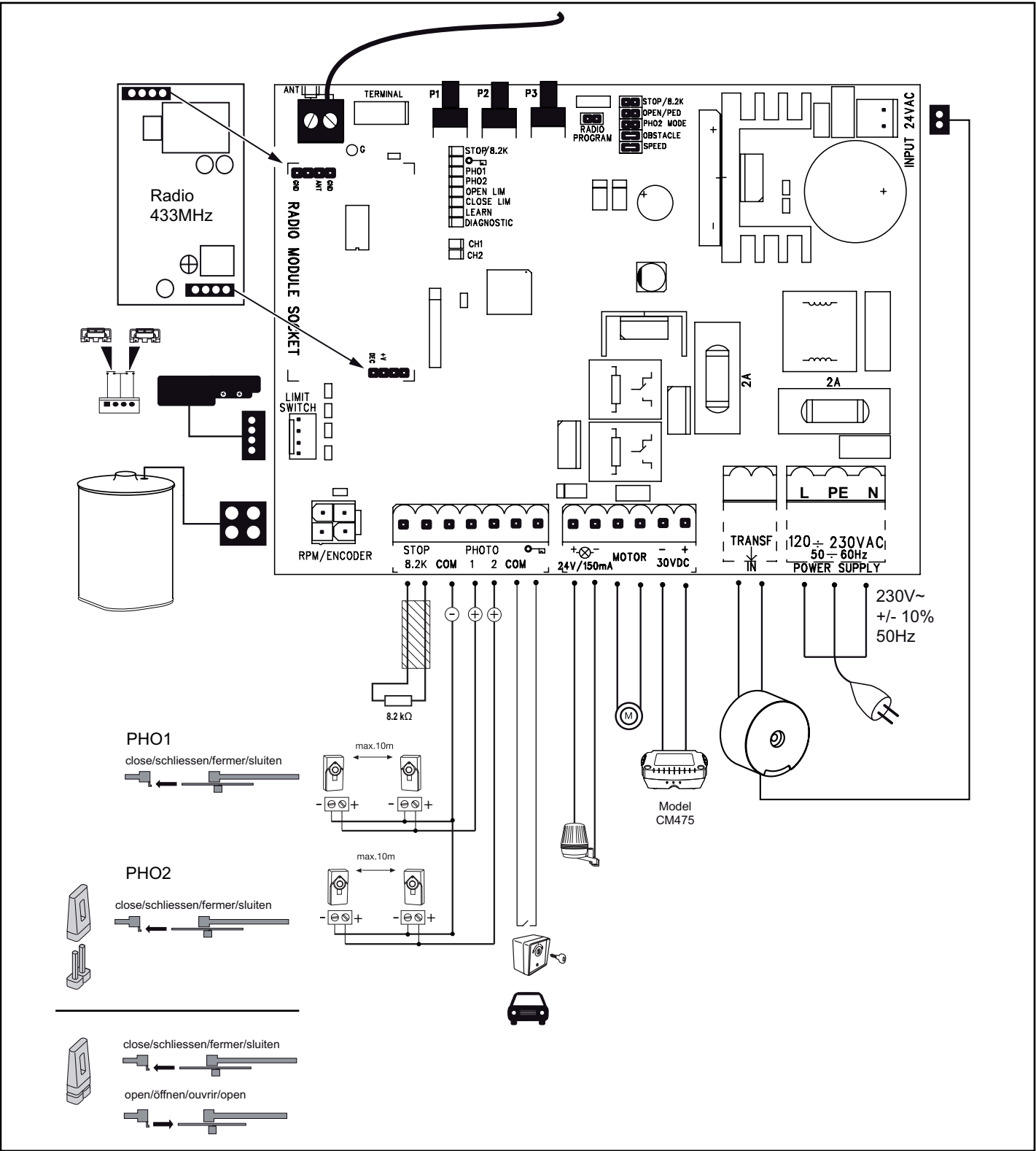
Terminali vedere  
Pagina 5!



	Distanza 0 m - 6 m	Distanza 6 m - 10 m	Distanza 10 m - 12 m	Distanza 12 m - xx
Antenna esterna (rimuovere dai comandi l'antenna originale)	Cavo coassiale 50 or 75 Ohm	Cavo coassiale 50 or 75 Ohm	Cavo coassiale 50 or 75 Ohm	Cavo coassiale 50 or 75 Ohm (max. 25 m)
Interruttore, lampeggiante, ecc.	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,75 mm <sup>2</sup>	Min. 2x 0,75 mm <sup>2</sup> Max. 30 m
Fotocellula, costa di sicurezza	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,75 mm <sup>2</sup>	Min. 2x 0,75 mm <sup>2</sup> Max. 20 m
Alimentatore di rete	3x 0,75 mm <sup>2</sup>	3x 0,75 mm <sup>2</sup>	3x 1,5 mm <sup>2</sup>	3x 1,5 mm <sup>2</sup>

### Nota:

Le morsettiere del comando sono progettate in modo **flessibile** per una sezione massima dei cavi di **1,5mm<sup>2</sup>**.



**DATI TECNICI SUI COMANDI DEL MOTORE**

Tensione:	230 V~ / 50 Hz +/- 10%
Trasformatore:	230 /24 VAC, 105 VA
Uscita motore:	24 VDC
Consumo max.:	max. 400 W (in esercizio)
Consumo in standby:	max. 4 W (senza accessori)
Temperatura di lavoro:	-20 °C ÷ +55 °C
Modalità di lavoro:	standard, automatica
Dimensioni:	145 x 110mm (senza box)
Grado di protezione:	IP45
Fusibile:	2 x 2A
Trasmettitore manuale:	max. 180 x Rolling Code
Frequenze possibili:	433MHz, 868MHz

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. 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 tramite telecomando, pulsante o selettore a chiave. Il battente del cancello necessita di un arresto stabile per le modalità di "APERTURA" e "CHIUSURA". L'umidità e l'acqua danneggiano il comando. Assicurarsi, in ogni caso, che in qualunque circostanza acqua, umidità o polvere non entrino in contatto con la copertura del comando. Tutte le aperture e i passaggi di cavi devono essere isolati a prova d'acqua.

DESCRIZIONE DEI MORSETTI	
Descrizione	Funzione
120 -230 VAC 50 - 60 Hz POWER SUPPLY	Alimentatore di rete
Transf IN INPUT 24 V	230 V al trasformatore 24 V dal trasformatore
30VDC	Uscita 30 VDC o connessione di un kit batteria CM475 + 041ADBL-0115
Motor Motor	Cavo motore blu Cavo motore rosso
24V /150mA	Lampeggiante (accessorio)
"Simbolo chiave" COM	interruttore a chiave, altri dispositivi di comando Polo negativo
PHOTO 2 PHOTO 1 COM	Fotocellula 2 (accessorio) Fotocellula 1 (accessorio) Polo negativo
STOP 8,2 KOhm	Interruttore d'arresto o coste sensibili con 8,2kOhm (accessorio)
RPM /ENCODER	Connettore del sensore di giri
LIMIT SWITCH	Connettore per finecorsa
RADIO MODUL SCKT	Connessione del modulo radiocomando
ANT	Connessione per antenna
2A	Protezione 250V/2A (n. 2 pezzi)

DESCRIZIONE DEI LED		
Descrizione	Colore	Funzione
STOP/8,2 KOhm	verde	Emergenza ON: Emergenza attiva OFF: OK (Ponticello, se non è connesso alcun interruttore)
EDGE	verde	Coste sensibili 8.2KOhm ON: attivo OFF: OK (Ponticello con resistenza 8,2KOhm, se non è connessa nessuna costa sensibile)
"Simbolo chiave"	rosso	Interruttore a chiave ON: interruttore abilitato OFF: interruttore non abilitato
PHO1	rosso	Fotocellula 1 (chiudere) ON: OK (attiva) OFF: nessuna fotocellula
PHO2	rosso	Fotocellula 2 (regolabile) ON: OK (attiva) OFF: nessuna fotocellula
OPEN LIM	giallo	Fincorsa PORTONE APERTO
CLOSE LIM	giallo	ON: Fincorsa PORTONE CHIUSO
LEARN	giallo	Tutorial di apprendimento Stato ON: Tutorial attivo OFF: Nessun tutorial
DGN	rosso	Programma di diagnostica (vedere pagina 12)
CH1	rosso	Programmazione dei trasmettitori per l'apertura completa ON: possibilità di programmare un nuovo trasmettitore OFF: Funzione disabilitata
CH2	rosso	Programmazione dei trasmettitori per l'apertura parziale (vedere CH1)

Funzioni dei pulsanti P1, P2, & P3	
Pulsante	Funzione
P1+P2+P3	Programma posizioni finali : per attivare la funzione: premere contemporaneamente P1+P2+P3. Il LED LEARN lampeggia finché la funzione rimane attiva. Il pulsante P1 muove il motore. Per disattivare la funzione: attendere 20 secondi o togliere l'alimentazione al comando.
P1	funzione / traiettoria – Corsa di apprendimento "BASIC" ; dalla posizione CLOSE LIM
P1 + P2	funzione / traiettoria – Corsa di apprendimento "ADVANCED" ; dalla posizione CLOSE LIM; possibilità di programmazione dell'arresto progressivo
P2; P3	Chiusura automatica. Impostazione di fabbrica: off. Sospendendo la fotocellula il portone si chiude immediatamente. Per attivare: premere P2 + P3 fino a quando il LED "Learn" non lampeggia. 1 lampeggio = off, 2 lampeggi = on.
P3	Reset del software all'installazione di fabbrica. Premere il pulsante per 10 secondi. Il reset non interessa la memoria del radiocomando (vedere radiocomando)
Radio jumper + P1	Programmazione dei trasmettitori per il canale 1 Segnale per l'apertura completa
Radio jumper + P2	Programmazione dei trasmettitori per il canale 2 Segnale per l'apertura parziale

**BATTERIA (OPZIONALE) MODELLO CM475 (24V/AC)**

I collegamenti servono a caricare una batteria esterna (collegamento: 30 VDC).

In caso di mancanza di corrente, la batteria fornisce energia al motore. Una batteria completamente carica può fornire energia per più di 24 h. Le batterie sono soggette a invecchiamento e perdono capacità. Sostituire la batteria, in base all'uso, ogni 2-3 anni. La CM475 non è idonea per esterni e necessita di un'apposita scocca.

**LAMPEGGIATORE (OPZIONALE) MODELLO FLA24-2, FLA1-LED**

È possibile collegare un lampeggiatore alla centralina (collegamenti: 24 VDC / 150 mA). La funzione di questo dispositivo è avvisare le persone che il cancello è in movimento. Di conseguenza è opportuno montarlo più in alto possibile, in posizione ben visibile. La centralina emette un segnale continuo che la lampada converte in un lampeggiamento.

**SELETTORE A CHIAVE (OPZIONALE) MODELLO 100010, 100027, 100034, 100041**

La centralina/l'attuatore possono essere attivati con un tasto o tramite il selettore a chiave. L'apertura di una sola anta o di entrambe dipende dall'impostazione dei ponticelli (collegamento: simbolo chiave e COM). Vedere anche la descrizione "Ponticello/Jumper" OPEN/PED.

**INTERRUTTORE DI EMERGENZA / DI STOP (OPZIONALE) MODELLO: 600084**

A questa uscita può essere collegato un interruttore di emergenza che tiene fermo il portone in qualunque direzione (collegamenti: STOP / 8.2 kOhm). Vedere anche la descrizione "Ponticello/Jumper" STOP/8.2kOhm.

**COSTA DI SICUREZZA (OPZIONALE) MODELLO 600046, 600053, 600077, 600060**

(Occorre estrarre il ponticello)

Sulla centralina è possibile collegare una costa di sicurezza funzionante in base al principio degli 8,2 KOhm, ossia una resistenza di prova di 8,2 KOhm posta all'estremità del bordo sensibile (collegamenti: STOP/8.2kOhm). La funzione di questo dispositivo è assicurare un controllo costante del circuito elettrico. La centralina è fornita con una resistenza integrata di 8,2 KOhm. Diverse coste di sicurezza sono collegate in serie. Vedere anche la descrizione "Ponticello/Jumper" STOP/8.2kOhm.

**PROFILATO AMMORTIZZATORE (OPTIONAL) MODELLO 604042**

Riduce la forza in caso di impatto con un ostacolo, soprattutto se sull'impianto si registrano forze superiori a 400 N (in conformità con EN12453). Non è necessario se si trova già installata una costa sensibile. Il prodotto è corredato da una descrizione dettagliata.

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

La centralina prevede un'antenna filare di serie. È possibile collegare (collegamento: ANT) un'antenna esterna (accessorio). In questo modo è possibile ottenere coperture maggiori (radio). Montare l'antenna il più in alto possibile.

**Per le sezioni dei cavi fare riferimento alla tabella di pagina 3.**



## FOTOCELLE (OPTIONAL) MODELLO: 771E / 772E

Le fotocelle mettono in sicurezza il portone e devono perciò essere utilizzate. Il luogo di montaggio dipende dal tipo di struttura del portone. In conformità con EN12453 una coppia di fotocelle devono essere installate all'esterno a un'altezza di 200 mm ed essere attive in modalità "Chiusura". Le fotocelle sono composte da un trasmettitore e un ricevitore e devono essere posizionate uno di fronte all'altro. La fotocella deve essere montata a muro con piccole viti e tasselli.

### Programmazione della fotocella:

- collegare la fotocella
- programmare la traiettoria

### Disattivazione di una fotocella dal comando:

una fotocella non può essere rimossa senza che il comando blocchi la funzione sulla rispettiva connessione. Per disattivare la fotocella dal programma di controllo:

- disinserire l'alimentazione
- rimuovere la fotocella
- programmare la traiettoria del portone
- inserire l'alimentazione

### Diagnostica della fotocella 771E / 772E

#### (772E con cassa aperta):

LED fisso = OK

LED lampeggiante = la fotocella blocca il controllo

LED spento = nessuna alimentazione, connessione errata o invertita

### Diagnostica del controllo LED PHO1 / PHO2:

LED fisso = OK

LED spento = OK, nessuna fotocella collegata

LED lampeggiante = il comando blocca la funzione

### Connessione 1 & COM

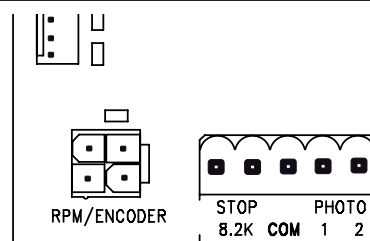
Attiva quando il portone si chiude (inversione di movimento del portone)

### Connessione 2 & COM

regolabile:

Ponticello "PHO 2 MODE" libero >> attivo in chiusura

Ponticello "PHO 2 MODE" inserito >> attivo in chiusura & apertura



### PHO1

close/schliessen/fermer/sluiten



### PHO2

close/schliessen/fermer/sluiten



close/schliessen/fermer/sluiten



open/öffnen/ouvrir/open



## RADIO

Inserire il modulo radio sugli appositi pin, se il modulo non è già premontato

### PROGRAMMAZIONE / CANCELLAZIONE TELECOMANDI

Il ricevitore dispone di 2 canali CH1 e CH2. Entrambi i canali sono associati ai rispettivi LED CH1 e CH2. CH1 apre completamente il portone in base al segnale di un tasto programmato sul telecomando. CH2 apre parzialmente il portone in base al segnale di un tasto programmato sul telecomando (funzione passaggio pedonale).

### PROGRAMMAZIONE

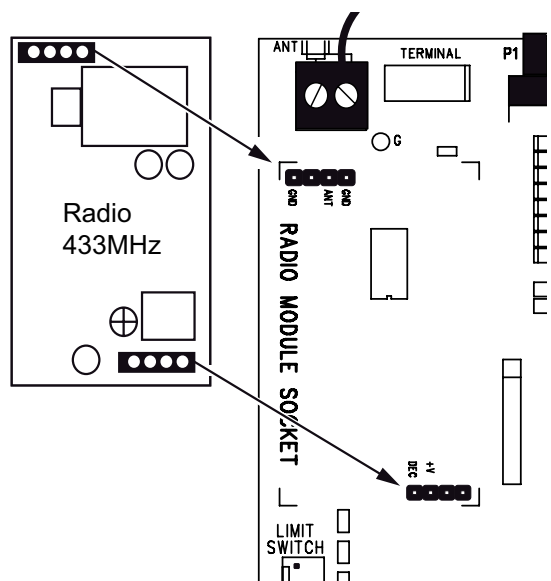
- 1: Inserire il ponticello/jumper sullo slot "RADIO".
- 2: Premendo brevemente il tasto P1(per CH1) o P2(per CH2) il relativo LED si accende.
- 3: Tenere premuto il tasto desiderato sul telecomando fino allo spegnimento del LED dopo un breve lampeggio. Il processo è terminato! Ripetere le fasi per tutti i telecomandi (è possibile programmare al massimo 180 telecomandi).

Importante: in seguito alla programmazione del/dei telecomandi, disinserire il ponticello/jumper dallo slot "RADIO"!

Nota: assicurarsi di non aver programmato lo stesso tasto del telecomando su CH1 e CH2; in caso contrario l'impianto non funzionerà in modo corretto.

### DISATTIVAZIONE

- 1: Inserire il ponticello/jumper sullo slot "RADIO".
  - 2: Tenere premuto il tasto P1 (per CH1) o P2 (per CH2) per circa 10 secondi fino a quando il LED non si spegne. Il processo è terminato! Non è possibile disattivare un canale (CH1/CH2) da un singolo telecomando, in quanto questo processo prevede la disattivazione del canale in oggetto da tutti i telecomandi.
- Importante: in seguito alla disattivazione, disinserire il ponticello/jumper dallo slot "RADIO"!



### RILEVATORE DI DOPPIO (OPTIONAL)

(Il ponticello OPEN/PED deve essere inserito.)

I rilevatori di doppieni reagiscono al metallo e vengono per lo più usati per riconoscere autoveicoli e camion, ma non motociclette e pedoni.

Doppino di uscita

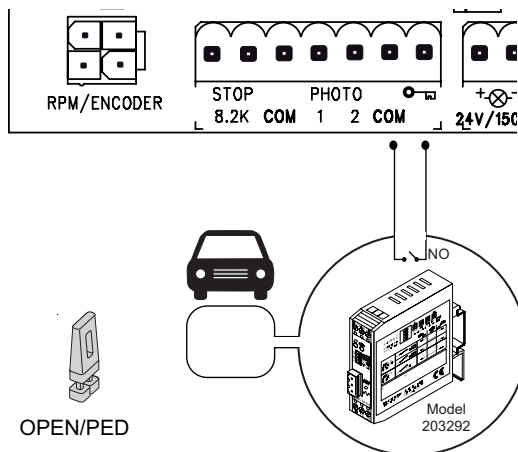
Il doppino di uscita si trova dietro al portone e lo apre (se è chiuso), lo tiene aperto o lo riapre.

Il ponticello OPEN/PED deve essere inserito.

Le barriere fotoelettriche devono essere connesse e la funzione "Chiusura automatica" attiva.

Può inoltre essere attivata la funzione "Chiusura veloce del portone".

Vedere "Funzioni dei pulsanti P1, P2 & P3"



OPEN/PED

### PONTICELLI / JUMPER

#### RADIO

Il ponticello "RADIO" è necessario per la programmazione del trasmettitore. Per la procedura d'installazione vedere la relativa sezione di questa guida.

LIBERO: programmazione impossibile

INSERITO: programmazione possibile.

**IMPORTANTE: disinserire sempre il ponticello "RADIO" quando non in uso.**

#### STOP/8,2 KOhm

Definire se la connessione STOP/8,2KOhm viene utilizzata come pulsante d'arresto o costa sensibile. Se è utilizzato come pulsante d'arresto, se l'interruttore è connesso arresta qualsiasi movimento. Se è utilizzato come costa sensibile, in caso di contatto inverte il movimento del portone di circa 20 cm.

LIBERO: impostazione di fabbrica come 8,2KOhm. In tal caso, una costa sensibile deve essere connessa oppure deve essere montata una resistenza da 8,2KOhm nel morsetto.

INSERITO: funziona come pulsante d'arresto. In questo caso la resistenza da 8,2KOhm premontata in fabbrica deve essere rimossa e sostituita con idoneo interruttore (accessorio) o cavo ponticello.

#### OPEN/PED

Definisce se un interruttore a chiave collegato apre il portone completamente o solo parzialmente. Nota: se il ponticello OPEN/PED è inserito e contemporaneamente è attiva la chiusura automatica, la modalità di funzionamento delle connessioni "Simbolo chiave e COM" si modifica. Vedere alla sezione "Rilevatori di doppieni".

LIBERO: apertura parziale (ca. 100 – 150 cm)

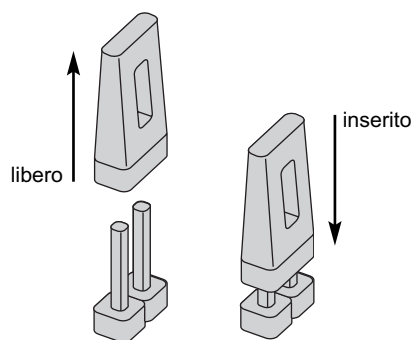
INSERITO: apertura completa

#### PHO 2 MODE

Definisce se la seconda fotocellula è attiva in modalità chiusura o chiusura & apertura.

LIBERO: attiva in modalità chiusura

INSERITO: attiva in modalità chiusura e apertura



Ponticelli

RADIO PROGRAM



Ponticelli fissi

### PONTICELLI FISSI:

#### OBSTACLE

Dotato di ponticello fisso di fabbrica. Per aumentare la potenza sul comando sezionare il ponticello.

ATTENZIONE: se il ponticello viene sezionato, l'impianto deve essere messo in sicurezza con dei dispositivi aggiuntivi (coste sensibili, ecc.).

#### SPEED

Dotato di ponticello fisso di fabbrica. Per aumentare la velocità del portone sezionare il ponticello.

ATTENZIONE: se il ponticello viene sezionato, l'impianto deve essere messo in sicurezza con dei dispositivi aggiuntivi (coste sensibili, ecc.).

## PRIMA MESSA IN FUNZIONE / REGOLAZIONE DI BASE

Seguire la procedura passo a passo. In caso di dubbi ricominciare dall'inizio. Dedicare a questa impostazione tutto il tempo necessario.

1. Tutti gli elementi necessari al funzionamento sono stati connessi? Motore, barriere fotoelettriche, coste sensibili di sicurezza, interruttore d'arresto.
2. Il fincorsa è stato montato sulla cremagliera?
3. Regolazione dei ponticelli sul comando => Tutti rimossi (procedere successivamente alle eventuali regolazioni di precisione).
4. Assicurarsi che nessuno sostì o possa sostare nel raggio d'azione del portone.

### Nota:

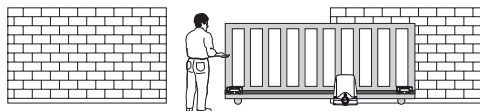
Alla prima connessione del comando (senza alcuna impostazione iniziale) il LED di diagnostica indicherà lo stato degli ingressi della fotocellula e lampeggerà dalle 4 alle 7 volte a seconda della configurazione prescelta. Questa indicazione è normale e può essere ignorata fino all'esecuzione dell'impostazione iniziale (fare anche riferimento alla pagina 12 "Indicazione dei LED di diagnostica").



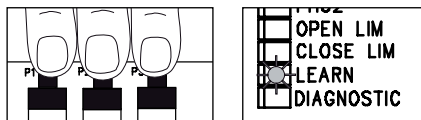
**Collegare ora il comando alla rete elettrica.**

### REGOLAZIONE DI BASE:

1. Portare manualmente il portone in una posizione compresa tra i due fincorsa APERTO – CHIUSO e bloccare l'azionamento.

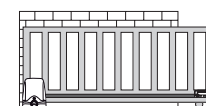
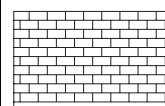
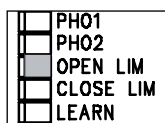
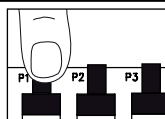


2. Premere contemporaneamente i pulsanti P1, P2 e P3 per circa 2-3 secondi. Il LED "LEARN" inizia a lampeggiare.

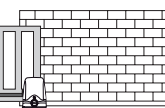
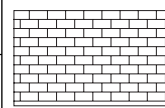
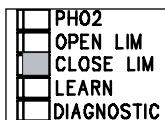
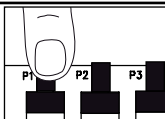


3. Osservare ora il portone. Tramite il pulsante P1 il portone può essere movimentato in entrambe le direzioni. Premere più volte P1 per visionare la funzione del pulsante (ogni volta 1-2 secondi). Se nessun pulsante viene premuto per circa 15 secondi, il comando ritorna al funzionamento normale. Ripetere il punto 1 indicato in questa sezione.

4. Aprire completamente il portone con il pulsante P1. Tenere premuto P1 fino a quando il comando sul fincorsa portone APERTO non si disinserisce automaticamente (non rilasciarlo prima).  
Controllo: LED "OPEN LIM" (giallo) = il fincorsa portone APERTO deve essere illuminato e il portone dovrebbe essere aperto come desiderato. In caso contrario modificare la posizione del fincorsa prima di eseguire ulteriori impostazioni.



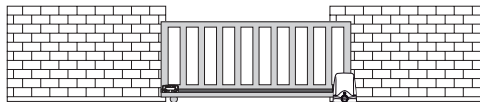
5. Chiudere il portone con il pulsante P1 fino a che non si disinserisce sul fincorsa portone CHIUSO (non rilasciarlo prima).  
Controllo: LED "CLOSE LIM" (giallo) = il fincorsa portone CHIUSO deve essere illuminato e il portone dovrebbe essere chiuso.



La regolazione di base è terminata.

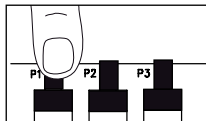
## PROGRAMMAZIONE DELLA TRAIETTORIA E DELLA POTENZA

1. Il portone è chiuso, la posizione del portone è "finecorsa portone CHIUSO".  
Il LED "CLOSE LIM" si accende.



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

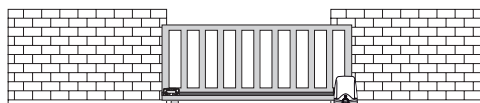
2. Premere il pulsante P1 fino a quando il portone non inizia ad aprirsi (il LED "LEARN" è illuminato). Ha inizio il programma automatico (movimento lento).



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

3. L'azionamento porta il portone fino al finecorsa portone APERTO, si ferma brevemente e lo riporta fino al finecorsa portone CHIUSO.

4. Dopo aver raggiunto il finecorsa portone CHIUSO il LED "LEARN" si spegne. La programmazione della traiettoria e della potenza è terminata.



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

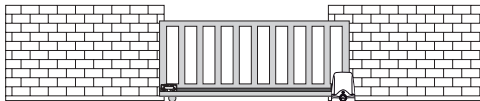
Continuare con la programmazione dei trasmettitori e con l'installazione.

### In alternativa:

### PROGRAMMAZIONE DELLA TRAIETTORIA "ADVANCED" (INDIVIDUALE)

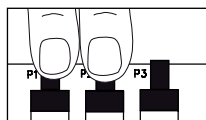
Nota: il pulsante P1 deve essere premuto più volte in questo programma. Ad ogni pressione la posizione viene memorizzata e ha inizio l'arresto progressivo (movimento lento). Sono possibili impostazioni di arresti progressivi lunghi o corti.

1. Il portone è chiuso, la posizione del portone è "finecorsa portone CHIUSO".  
Il LED "CLOSE LIM" si accende.



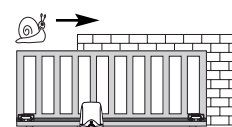
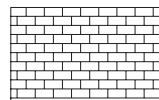
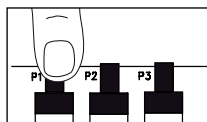
PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

2. Premere contemporaneamente P1 e P2 per un periodo maggiore (circa 5-6 secondi) fino a quando il portone si apre. Rilasciare i pulsanti! Il LED "LEARN" lampeggia.

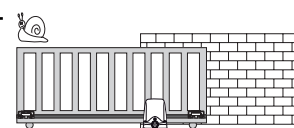
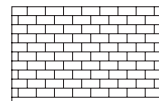
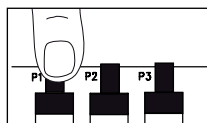


PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

3. Premere P1. L'arresto progressivo nella direzione di APERTURA ha inizio da questa posizione.



4. Premere P1 durante il movimento nella direzione di CHIUSURA. L'arresto progressivo nella direzione di CHIUSURA ha inizio da questa posizione.



Quando il LED "LEARN" si spegne, la programmazione è conclusa con successo.

PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

Continuare con la programmazione dei trasmettitori e con l'installazione.

**COMPLETAMENTO DELL'INSTALLAZIONE/PROGRAMMAZIONE:**

Se la traiettoria è programmata, è possibile programmare anche i trasmettitori (vedere RADIOCOMANDO).

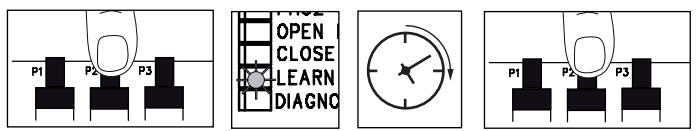
1. Far eseguire al portone dei cicli completi premendo il pulsante del trasmettitore o di una tastiera 2 collegata e osservarne l'esecuzione. Richiudere il portone SENZA effettuare ulteriori impostazioni.
2. Se tutte le impostazioni vengono eseguite, verificare il funzionamento di barriere fotoelettriche, tastiera, lampeggianti, trasmettitori, accessori, ecc.
3. Mostrare a tutte le persone che utilizzeranno il portone i movimenti dello stesso, il funzionamento dei dispositivi di sicurezza, lo sblocco del portone e la sua movimentazione manuale.

**CHIUSURA AUTOMATICA DEL PORTONE**

**Nota:** possibile solo con fotocellula collegata e abilitata (PHOTO + COM).  
E' possibile scegliere un tempo di chiusura automatica compreso tra 2 e 120 secondi.

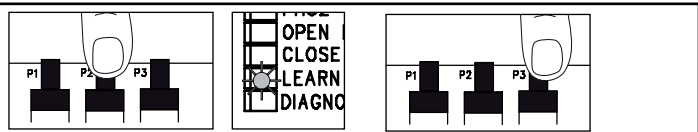
Impostazione

1. Premere P2 e tenerlo premuto fino a quando il LED giallo inizia a lampeggiare,
2. Quando il LED giallo lampeggia, contare il tempo di apertura che deve essere programmato.
3. Allo scadere del tempo desiderato premere nuovamente P2 -> Pronto




Cancellazione

1. Premere P2 e tenerlo premuto fino a quando il LED giallo inizia a lampeggiare.
2. Premere P3. Il LED giallo si spegne. -> Pronto.



**POTENZA DELL'ATTUATORE**

La potenza dell'attuatore viene impostata automaticamente durante la programmazione dei percorsi. Per apportare una modifica (automatica) è necessario effettuare una nuova programmazione dei percorsi. Se il cancello si inceppa a causa di agenti atmosferici o alterazioni dell'impianto motorizzato (ad esempio per la presenza di ruggine o in caso di lubrificazione insufficiente), procedere alla sua riparazione.

 La centralina è conforme alle più recenti direttive EN, una delle quali prescrive che negli ultimi 500 mm della corsa del cancello la forza del meccanismo di chiusura non deve superare i 400 N (40 kg). Oltre i 500 mm la forza massima applicabile sul bordo del cancello è di 1400 N (140 kg). Se non si è certi del rispetto di questi limiti, installare sul cancello o sul pilastro di fronte una costa di sicurezza a un'altezza max. di 2,5 m da terra (norma EN 12453).

**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.



## INDICAZIONE DEI LED DI DIAGNOSTICA

Il LED di diagnostica mostra sempre le informazioni dell'ultimo evento.

Se più eventi hanno avuto luogo in rapida successione, il LED di diagnostica non li può evidenziare.

Esempio: La guida del portone è sporca e il comando ha invertito il movimento per motivi di sicurezza a causa della potenza troppo elevata; successivamente la fotocellula è stata interrotta. Indicazione: finché la fotocellula rimane interrotta il LED di diagnostica lampeggia per 6 o 7 volte.

Indicazione	Descrizione	Soluzione
1 lampeggio	Errore di contatto di un cavo di comando verso il controllo.	Mancanza contatto o errato contatto dei cavi. Controllare attentamente le connessioni. Prestare attenzione alle lunghezze dei cavi.
2 lampeggi	Finecorsa portone CHIUSO	A: Si è tentato di eseguire una corsa di apprendimento ma il portone non si trovava sul finecorsa portone CHIUSO. B: Il finecorsa portone CHIUSO non è mai stato raggiunto. Ripetere la corsa di apprendimento come da istruzioni.
3 lampeggi	Finecorsa portone APERTO	B: Il finecorsa portone APERTO non è mai stato raggiunto. Ripetere la corsa di apprendimento come da istruzioni. Tempo massimo: 120 sec.
4 lampeggi	Interruzione della programmazione / nessuna programmazione	A: Il pulsante P1 nella corsa di apprendimento Advanced è stato premuto troppe volte. B: Il comando non è ancora stato programmato.
5 lampeggi	Potenza troppo elevata. Sbalzi di potenza.	A: Portone troppo pesante o con movimento errato. B: Portone bloccato / si muove male in un punto. C: Il portone non è orizzontale. D: Installazione meccanica difettosa. TUTTI: Far riparare il portone da un tecnico specializzato,
6 lampeggi	La fotocellula 1 blocca la funzione A: Un oggetto blocca la fotocellula B: Orientamento delle lenti non corretto. C: L'alimentazione alle barriere fotoelettriche non è sufficiente	A: Rimuovere B: Controllare C: Verificare la sezione dei cavi e delle connessioni.
7 lampeggi	La fotocellula 2 blocca la funzione	Vedere 6 lampeggi
8 lampeggi	L'interruttore di emergenza blocca l'impianto	A: Controllare cavi e cablaggio B: Controllare la regolazione di base del comando (ponticelli)
9 lampeggi	La costa sensibile blocca l'impianto. A: Un oggetto preme contro la costa sensibile B: Costa sensibile difettosa C: Alimentazione troppo bassa o interruzione cavo nella linea di alimentazione.	A: Rimuovere B: Controllare cavi e cablaggio. Controllare la resistenza 8.2KOhm. C: Controllare la regolazione di base del comando (ponticelli)
10 lampeggi	Alimentazione del comando troppo bassa. A: Linea di alimentazione 230Volt difettosa o contatti errati B: Interruzione cavo nella linea di alimentazione (cavo in rame rigido) C: La batteria disponibile come accessorio per il funzionamento in caso di caduta di tensione è scarica.	A: Controllare le connessioni B: Controllo (tecnico specializzato) C: Lasciare in carica la batteria per 24 ore.
11 lampeggi	Errore EEPROM Il caricamento del comando è fallito.	Sostituire il comando.
12 lampeggi	Difetto in un relè o su un altro componente elettronico importante. A: Sovratensione B: cablaggio scadente (errato) D: forte umidità nella fotocellula (installazione difettosa) E: una fotocellula è stata precedentemente collegata ma non distanziata (serrata)	Sostituire il comando.  Verificare il cablaggio. Riprogrammare il percorso di scorrimento dalla posizione del portone completamente chiuso.

## DOMANDE FRQUENTI

Nessuna reazione premendo P1, P2, P3		Occorre rimuovere il ponticello "Radio" Verificare che il modulo radio sia correttamente posizionato.
L'attuatore non funziona e nessun LED lampeggia	Probabile mancanza di corrente	1. Verificare il conduttore e il conduttore neutro 2. Verificare il fusibile 3. Verificare che il modulo radio sia correttamente posizionato.
Subito dopo essersi messo in movimento, il cancello si ferma e torna indietro	Ostacolo nell'area del cancello	Controllare che nell'area del cancello non siano presenti ostacoli
La porta si apre solamente	La fotocellula si chiude	Controllare il funzionamento e i collegamenti
Il portone non si chiude automaticamente		Funziona solo con una fotocellula a due cavi 771E(ML) o 772E(ML).
Il comando non viene più attivato con il radiocomando, ma solo con un interruttore e quando viene tenuto premuto l'apposito tasto.	Il comando è interrotto da una fotocellula, una costa di sicurezza o un comando d'arresto. È stata collegata solo una fotocellula in posizione APERTO.	È necessario collegare almeno una fotocellula attiva in posizione APERTO o CHIUSO.
Sebbene la centralina sia collegata, l'attuatore non funziona (i LED sono accesi)	1. Il radiocomando non è programmato 2. I LED segnalano un errore 3. La fotocellula non è collegata correttamente 4. Il morsetto per i motori non è stato inserito correttamente	1. Reimpostare il radiocomando 2. Vedere la descrizione relativa ai LED di diagnostica 3. Verificare i collegamenti e la programmazione della fotocellula 4. Controllare il morsetto e verificare i collegamenti
La centralina non funziona	Nessun percorso è stato memorizzato	Impostare un percorso Vedere prima la sezione dedicata alla messa in funzione Vedere le descrizioni relative ai LED di diagnostica
Il comando non viene attivato con il radiocomando	1. Il radiocomando non è programmato 2. Una fotocellula è bloccata	1. Programmare il radiocomando 2. Verificare le fotocellule
Il portone non si aprono completamente	Il portone è duro o pesante	Programmare nuovamente la centralina
Impossibile memorizzare il percorso	1. l'impostazione dei ponticelli non è corretta 2. vedere LED di diagnosi 3. ronzio nel cablaggio 4. il portone si muove solo per 1 secondo durante la programmazione, quindi si ferma senza fare inversione 5. Finecorsa magnetico	Rif. 1: Seguire attentamente le istruzioni per la prima messa in funzione. Rif. 3: Provare a distanziare e poi riprogrammare il percorso di scorrimento Rif. 4: Controllare il sensore RPM / encoder sul comando Rif. 5: Montare correttamente il finecorsa magnetico
L'azionamento funziona lentamente per breve tempo.	Mancanza di corrente.	Procedura normale. Dopo una mancanza di corrente l'azionamento esegue un test di funzionamento, che può durare da qualche secondo a un intero ciclo a seconda del modello. Durante il test di funzionamento non interrompere l'azionamento con il trasmettitore o un interruttore, altrimenti i punti terminali potrebbero venire spostati. Se ciò accade, riprogrammare il percorso di scorrimento tramite P1. Evitare inutili cadute di tensione.
I finecorsa APERTO e CHIUSO vengono visualizzati al contrario.	Corsa di apprendimento eseguita non correttamente.	Nella corsa di apprendimento con il pulsante P1 prima deve essere raggiunto il finecorsa portone APERTO e solo dopo il finecorsa portone CHIUSO. L'inversione del collegamento del finecorsa o del motore non è necessaria.
Il portone si apre anziché chiudersi automaticamente (funzione Chiusura Automatica attiva).	Corsa di apprendimento eseguita non correttamente.	Ripetere la corsa di apprendimento esattamente come descritto nelle istruzioni.
L'estensione del segnale è ridotta		Si consiglia di installare un'antenna esterna in quanto nella maggior parte dei casi la centralina con l'antenna piccola si trova dietro il pilastro o vicino al pavimento. La posizione ideale dell'antenna è sempre il più in alto possibile. Chamberlain offre come accessorio un'antenna di sua produzione con set di montaggio incluso, denominata ANT4X-LM.
Cancello in pendenza		Fortemente sconsigliato. Sostituirlo. Con l'attuatore sbloccato in questa situazione il movimento del cancello potrebbe essere incontrollato (pericoloso). In salita occorrerebbe una forza maggiore, mentre in discesa la forza risulterebbe eccessiva.

<b>THEMA</b>	<b>PAGINA</b>
VEILIGHEIDSREGELS .....	1
TYPISCHE OPBOUW VAN EEN INSTALLATIE .....	2
INSTALLATIE VAN DE BESTURING .....	2
KABEL EN BEDRADING .....	3
AANSLUITSCHEMA .....	4
TECHNISCHE GEGEVENS VAN DE MOTORBESTURING .....	4
BESCHRIJVING VAN DE KLEMMEN .....	5
BESCHRIJVING VAN DE LEDS .....	5
FUNCTIES VAN DE DRUKTOETSEN P1, P2, P3 .....	5
BATTERIJ .....	6
KNIPPERLICHT .....	6
SLEUTELSCHAKELAAR .....	6
NOODSTOPSCHAKELAAR .....	6
CONTACTSTRIP .....	6
DEMPINGSPROFIEL .....	6
ANTENNE .....	6
FOTOCELLEN .....	7
DRAADLOOS .....	7
LUSDETECTOREN .....	8
GELEIDERBRUGGEN/JUMPERS .....	8
EERSTE INGEBRUIKNEMING .....	9-11
AUTOMATISCH SLUITEN .....	11
WERKVERMOGEN VAN DE AANDRIJVING .....	11
BATTERIJVERWIJDERING .....	11
WEERGAVE VAN DE DIAGNOSE-LED .....	12
VAAK GESTELDE VRAGEN .....	13



BELANGRIJKE INSTRUCTIES VOOR MONTAGE EN GEBRUIK

LEES EERST DEZE BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



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



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

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



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



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



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



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



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



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



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



Zorg ervoor dat deze instructies worden opgevolgd door personen die de aandrijving monteren, onderhouden of bedienen. Bewaar de handleiding op een plaats waar u er snel bij kunt.



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



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



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



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



Lichtgewicht porten moeten flink verstevigd worden om schade aan de porten te voorkomen. De beste oplossing is om bij uw portfabrikant te informeren naar een verstevigingsset voor opener- installatie.



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.



De port moet tijdens het functioneren niet uitsteken over de openbare weg.



Automatische poortaanrijving – Buiten het poortbereik blijven, aangezien de poort onverwacht kan worden bediend.



Activeer de opener alleen wanneer u de port vol in het zicht heeft, vrij van obstakels is en de opener juist is ingesteld. Sta kinderen niet toe om bij de deur te spelen.

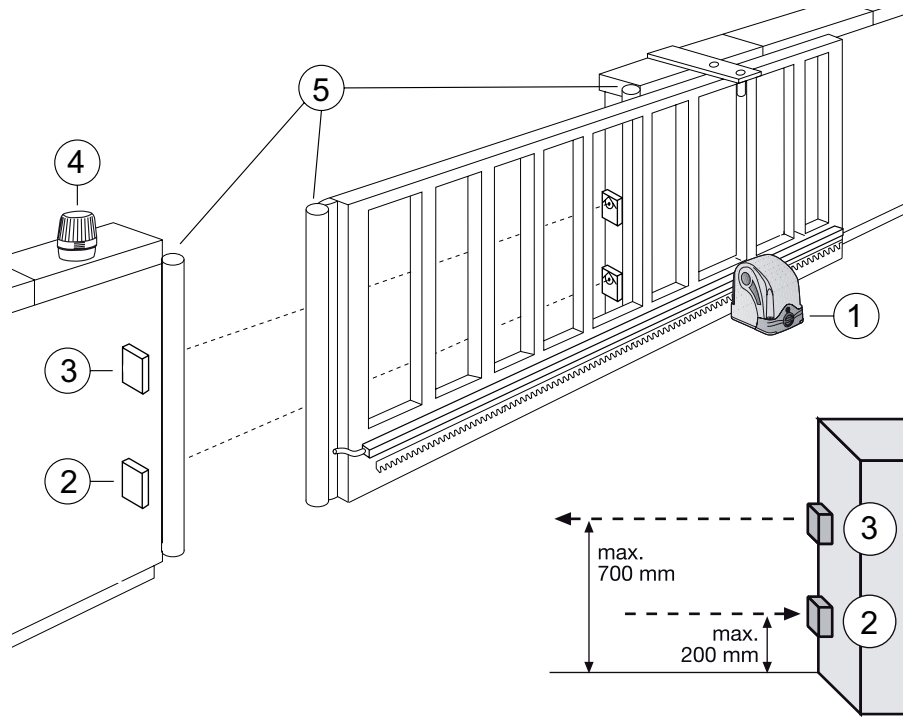


Vocht en water verstoren de besturing. Zorg er in ieder geval voor dat water, vocht of vocht-ophopingen niet in de bestuurstas kunnen terechtkomen.

Deze handleiding moet worden bewaard!

## TYPISCHE OPBOUW VAN EEN INSTALLATIE:

1. Aandrijving met besturing  
De aandrijving zit op de in de hoogte verstelbare montageplaat.
2. Fotocellen 150-200mm (optie). Eerste foto-elektrische beveiliging. Herkent lage objecten.
3. Fotocellen 700mm (optie). Tweede Fotocellen. Herkent voertuigen en grotere objecten.
4. Knipperlamp (optie)  
Belangrijke visuele verwijzing naar de beweging van de poort.
5. Contactstrip (optie)  
Beveiligt de poort bij aanraking. Contactstrips kunnen op de poort of op de pijlers worden aangebracht. Zijn er in de poort openingen van meer dan 45mm, dan moet een contactstrip op de pijler worden aangebracht (accessoires). Contactstrips moeten, indien vereist, tot op een hoogte van 2,5m worden aangebracht.



## INSTALLATIE VAN DE BESTURING

De besturing CB202 is ontwikkeld voor inbouw in een speciale box onder de kap van de schuifpoortaanrijving.

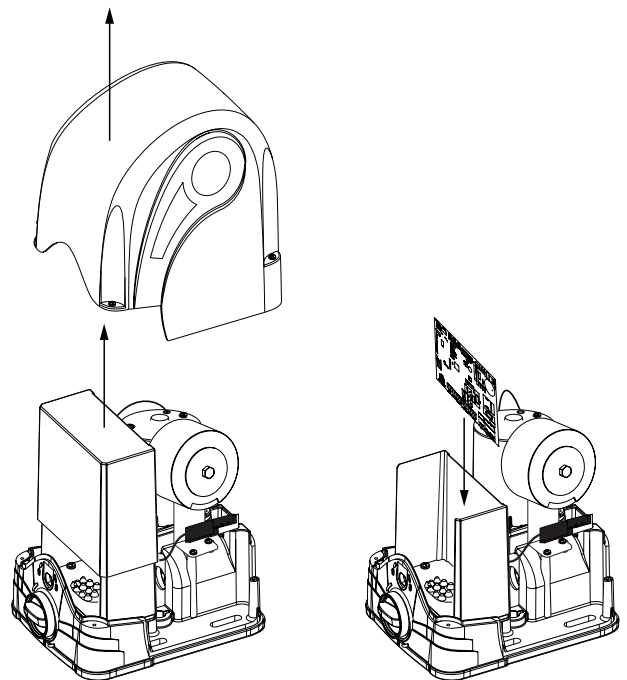
De elektrische besturing mag pas worden geïnstalleerd nadat de mechanische installatie is voltooid. Alle werken aan de besturing moeten zonder stroom gebeuren. Schakel de stroom pas in, wanneer u dat wordt gevraagd in het hoofdstuk EERSTE INGEBRUIKNEMING / BASISINSTELLING.

Om de installatie te gebruiken, moeten minstens de volgende aansluitingen worden uitgevoerd:

- Stroomvoeding „POWER SUPPLY“
- Transformator „INPUT“ & TRANSF“
- Motor „MOTOR“
- Stekker eindschakelaar „LIMIT SWITCH“,
- Stekker motorkabel „RPM/ENCODER“

Optioneel zijn nog volgende aansluitingen mogelijk te monteren:

- Fotocellen
- Contactstrip
- Knipperlamp
- Externe antenne
- Sleutelschakelaar of een andere externe impulsgever



## KABEL EN BEDRADING

De kabels voor de stroomtoevoer en de aangesloten accessoires worden van onderen in de schuifpoortaanrijving gestoken, door de rubberen dichting onderaan de besturingsbox. De besturing moet met de contactstrips naar onderen worden gemonteerd, zoals geïllustreerd.

### Vermijd in het algemeen:

- 230V en laagspanningsleidingen samen te leggen.  
Niet toegelaten volgens de elektrische installatievoorschriften.
- Kabels voor Fotocellenen, schakelaars en knipperlicht niet samen met de motorkabel leggen.
- Ook telecommunicatiekabels of leidingen voor tuinverlichting niet samen met de motorkabel leggen.
- Stijve koperkabels zijn vooral bij grotere kabeldiameters moeilijk te bekabelen. Gebruik soepele kabels.
- Gebruik kabels die geschikt zijn voor buiten en ondergronds gebruik, of gebruik passende lege buizen, of vraag raad aan uw elektricien.

### Klemblokken:

De klemblokken aan de besturing zijn afneembaar (trekken) met het oog op een vlotte bekabeling en worden pas bij de montage van de besturing teruggeschoven. Ook wanneer de contactstrip niet wordt gebruikt, moet deze worden opgeschoven. De bekabeling gebeurt zoals beschreven in het aansluitschema.

### Stekkers (aanwezig op de motor):

Deze stekkers moeten met de besturing worden verbonden (insteken). De kabels van de stekkers worden niet van onderen geleid, maar van aan de achterkant van de besturing.

1. Transformator voeding 230V „TRANSF IN” en “Input 24 VAC”
2. Eindschakelaar „Limit Switch”
3. Motorstekker „RPM/Encoder”

### Motoraansluiting:

Aansluiten aan het daarvoor bestemde klemblok volgens de gebruiksaanwijzing.

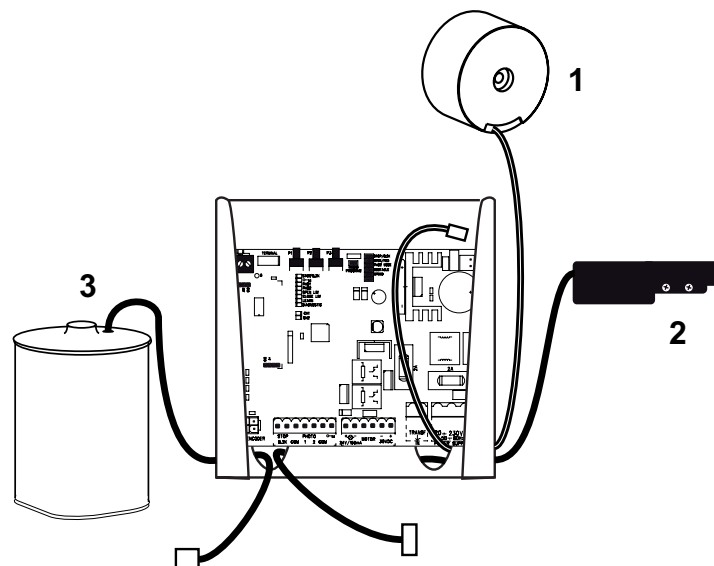
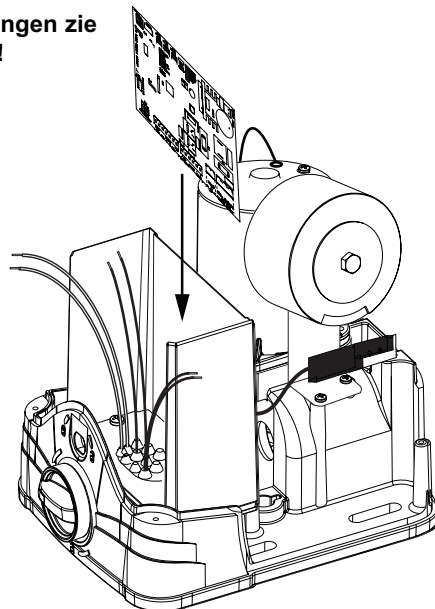
### Draadloos:

De draadloze module wordt los van de hoofdbesturing geleverd op een kleine module en indien nodig aangesloten zoals geïllustreerd in het aansluitschema. In de fabriek is altijd een korte kabelantenne voorgemonteerd.

### Kabelafmetingen:

Afmetingen zie tabel

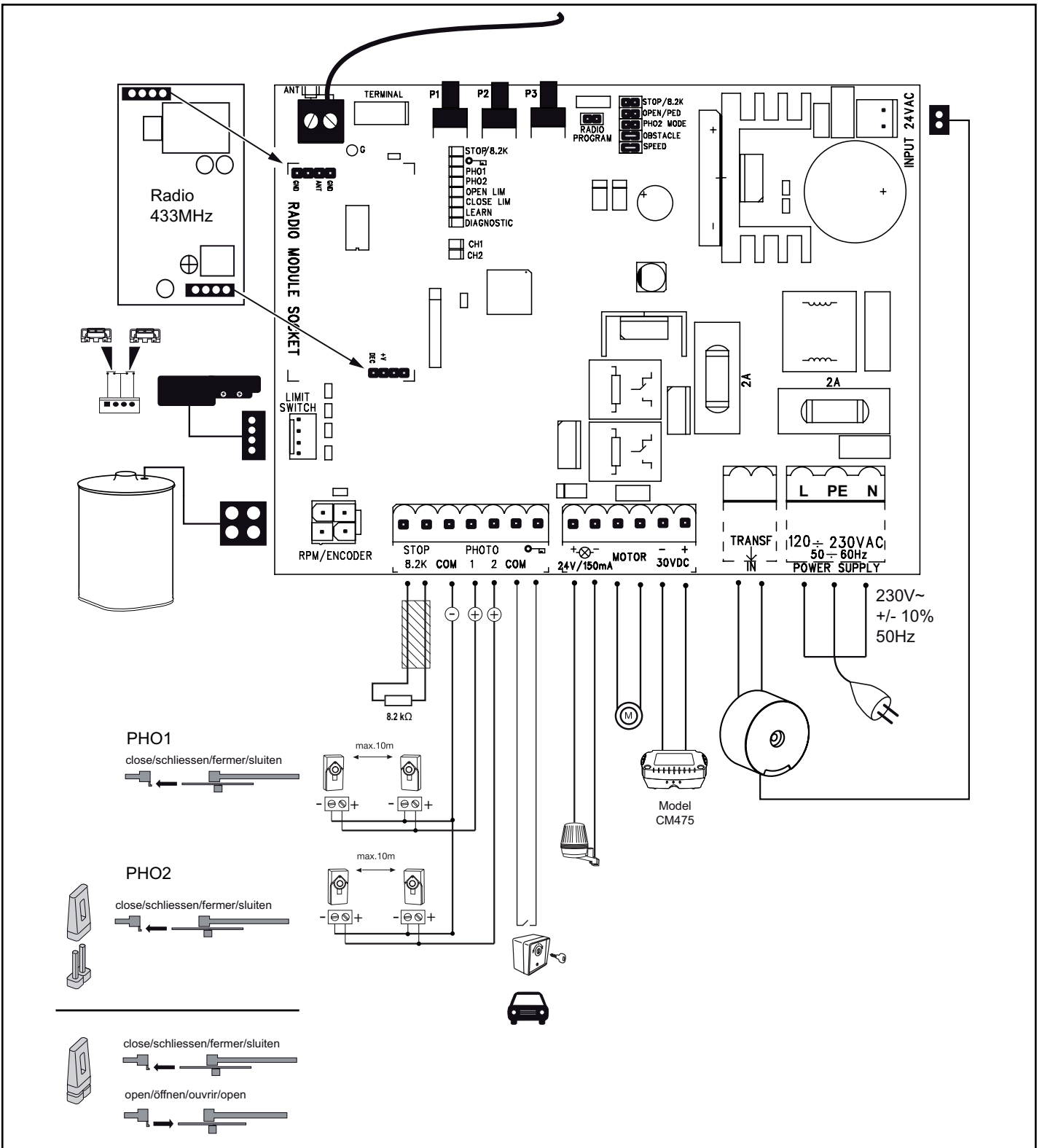
Aansluitingen zie pagina 5!



	Afstand 0m - 6m	Afstand 6m - 10m	Afstand 10m - 12m	Afstand 12m - xxm
Externe Antenne (verwijder de originele antenne van de besturing)	coaxiale kabel 50 or 75 Ohm	coaxiale kabel 50 or 75 Ohm	coaxiale kabel 50 or 75 Ohm	coaxiale kabel 50 or 75 Ohm (max. 25 m)
Schakelaars, knipperlamp etc.	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,75 mm <sup>2</sup>	2x 0,75 mm <sup>2</sup> max. 30m
Fotocellen, contactstrip	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,75 mm <sup>2</sup>	2x 0,75 mm <sup>2</sup> max. 30 m
Stroomvoeding	3x 0,75 mm <sup>2</sup>	3x 0,75 mm <sup>2</sup>	3x 1,5 mm <sup>2</sup>	3x 1,5 mm <sup>2</sup>

### Let op:

De klemblokken op de besturing zijn geschikt voor een maximaal kabeldoorsnede van **1,5 mm<sup>2</sup> flex**.



### TECHNISCHE GEGEVENS MOTORBESTURING

Spanning:	230V~ / 50Hz +/- 10%
Transformator:	230/24 VAC, 105VA
Uitgang motor:	24 VDC
Maximaal verbruik:	max. 400W (in bedrijf)
Verbruik in stand-by:	max. 4W (zonder toebehoren)
Bedrijfstemperatuur:	-20°C ÷ +55°C
Bedrijfsmodus:	standaard, automatisch
Afmetingen:	145 x 110 mm (zonder behuizing)
Beveiligingsklasse:	IP45
Zekering:	2 x 2A (vertraging)
Afstandsbediening:	max. 180 x rolling code
Mogelijke frequenties:	433MHz, 868MHz

De motorbesturing is microprocessorgestuurde elektronica met de modernste techniek. Ze beschikt over alle aansluitmogelijkheden en functies die nodig zijn voor een veilig gebruik. De electronica zorgt voor de optimale en aangepaste sluitingskracht. Bij de juiste montage / instelling kan de poort met de hand worden vastgehouden. Tijdens het bedrijf kann de poort draadlos, met de toets of met de sleutelschakelaar worden gestopt. De poortvleugel heeft voor de "OPEN" en "DICHT" positie een stabiele aanslag nodig.

Vocht en water verstoren de besturing. Zorg er in ieder geval voor dat water, vocht of vochtophopingen niet in de bestuurskast kunnen terechtkomen. Alle openingen en kabeldoorvoeren moeten volledig waterdicht gesloten zijn.

BESCHRIJVING VAN DE KLEMMEN	
Beschrijving	Functie
120 -230 VAC 50 - 60 Hz POWER SUPPLY	aansluitleiding
Transf IN INPUT 24 V	230 V naar transformator 24 V van transformator
30VDC	aansluiting van een batterijkitt CM475 + 041ADBL-0115
Motor Motor	kabel blauw kabel rood
24V /150mA	knipperlicht (accessoires)
"Sleutelsymbool" COM	sleutelschakelaar minuspool
FOTO 2 FOTO 1 COM	fotocellen 2 (accessoires) fotocellen 1 (accessoires) minuspool
STOP 8,2 kOhm	stopschakelaar of contactstrip met 8,2kOhm (accessoires)
RPM /ENCODER	stekker van omkeersensor
LIMIT SWITCH	stekker voor eindschakelaar
RADIO MODUL SCKT	aansluiting draadloze module
ANT	aansluiting voor antenne
2A	2x zekering vertraging 250V/2A

BESCHRIJVING VAN DE LED'S		
Beschrijving	Kleur	Functie
STOP/8,2 kOhm	groen	noodstop AAN: Noodstop actief UIT: Ok (Draadbrug, indien geen schakelaar aangesloten)
EDGE	groen	contactstrip 8.2kOhm AAN: geactiveerd UIT: Ok (overbruggen met 8,2 kOhm weerstand, indien geen contactstrip aangesloten)
"Sleutelsymbool"	rood	sleutelschakelaar AAN: schakelaar ingedrukt UIT: schakelaar niet ingedrukt
PHO1	rood	fotocellen 1 (sluiten) AAN: OK (actief) UIT: geen fotocellen
PHO2	rood	fotocellen 2 (instelbaar) AAN: OK (actief) UIT: geen fotocellen
OPEN LIM	geel	eindschakelaar POORT OPEN
CLOSE LIM	geel	eindschakelaar POORT DICHT
LEARN	geel	leerprogramma status AAN: Leerprogramma actief UIT: Geen leerprogramma
DGN	rood	diagnoseprogramma (zie pagina 12)
CH1	rood	programmering van de handzender voor volledig openen AAN: Nieuwe handzender kan geprogrammeerd worden UIT: Functie uit
CH2	rood	programmering van de handzenders voor deels openen (zie CH1)

Functies van de druktoetsen P1, P2 en P3	
Toets	Functie
P1+P2+P3	<b>Programmering van de endposities:</b> P1+P2+P3 gelijktijdig indrukken. De LEARN-LED knippert, zolang de functie geactiveerd is. Toets P1 brengt de <b>motor in beweging</b> . Functie uitschakelen: 20 sec. wachten of de stroom naar de besturing onderbreken.
P1	Kracht / traject-leermodus" <b>BASIC</b> "; vanaf positie CLOSE LIM
P1 + P2	Kracht / traject-leermodus" <b>ADVANCED</b> "; vanaf positie CLOSE LIM; <b>soft-stop programmering</b>
P2; P3	<b>Poort automatisch sluiten.</b> Fabrieksinstelling: uit. Na onderbreking van de Fotocellen wordt de poort na 5 sec. gesloten. Activeren: P2 + P3 indrukken tot de LED "Leran" knippert. 1x = uit, 2x = aan
P3	<b>Software reset</b> van de fabrieksinstelling. Toets 10 seconden ingedrukt houden. De reset heeft geen betrekking op het draadloze geheugen (zie draadloos)
Radio jumper + P1	<b>programmering van de handzenders voor kanaal 1</b> Signaal voor volledig openen
Radio jumper + P2	<b>programmering van de handzenders voor kanaal 2</b> Signaal voor deels openen

**BATTERIJ (OPTIONEEL) Model CM475 (24V/AC)**

De aansluitingen dienen om een externe batterij op te laden (Aansluiting: 30 VDC).

Bij stroompannes voorziet de batterij de aandrijving van stroom. Een volgeladen batterij kan energie voor meer dan 24h leveren. Batterijen zijn onderhevig aan veroudering en verliezen capaciteit. Vervang de batterij naargelang het gebruik elke 2-3 jaar. De CM475 is niet geschikt voor buiten en een passende behuizing nodig.

**KNIPPERLICHT (OPTIONEEL)**

Een knipperlicht kan worden aangesloten aan de besturing (Aansluitingen: 24 VDC / 150 mA). Zo worden personen gewaarschuwd voor een bewegend hek. Het knipperlicht moet zo hoog mogelijk en duidelijk zichtbaar worden aangebracht. De besturing geeft een constant signaal dat door de lamp wordt veranderd in een knipperen.

**SLEUTELSCHAKELAAR (OPTIONEEL) Model: 100010, 100027, 100034, 100041**

De installatie kan met een sleutelschakelaar worden bediend (Aansluitingen: sleutelsymbool en COM).

Zie ook onder beschrijving „Geleiderbruggen/jumpers“ OPEN/PED

**NOODSTOPSCHAKELAAR (OPTIONEEL) Model: 600084**

Een noodstopschakelaar die de poort in elke richting stopt, kan op deze uitgang worden aangesloten (Aansluitingen: STOP / 8.2kOhm).

Zie ook onder beschrijving „Geleiderbruggen/jumpers“ STOP/8.2kOHM

**CONTACTSTRIP (OPTIONEEL) Modell: 600046, 600053, 600077, 600060**

(Jumper LOOP/EDGE munit uitgetrokken zijn)

Aan de besturing kan een contactstrip worden aangesloten (Aansluitingen: STOP / 8.2 kOhm) die volgens het 8,2K Ohm-principe functioneert, d.w.z. een 8,2K Ohm hogere testweerstand is aan het einde van de contactstrip bevestigd. Hierdoor kan het stroomcircuit voortdurend gecontroleerd worden. De besturing wordt geleverd met een geïntegreerde 8,2K Ohm weerstand. Meerdere contactstrips worden serieel aangesloten.

**DEMPINGSPROFIEL (OPTIONEEL) MODEL: 604042**

Vermindert de krachten bij een botsing op een hindernis, vooral wanneer op de installatie krachten boven 400N worden gemeten (volgens EN12453). Niet vereist, wanneer er al een contactstrip is geïnstalleerd. Er wordt een gedetailleerde beschrijving bij het product meegeleverd.

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

De besturing is standaard met een draadantenne uitgerust. Een buitenantenne (accessories) kan worden aangesloten (Aansluiting: ANT). Zo is de bereik groter. De antenne dient zo hoog mogelijk gemonteerd te worden.

**Kabeldorsnede zie ook tabel pagina 3**

### FOTOCELLEN (OPTIONEEL) MODEL: 771E / 772E

De fotocellen dienen om de poort te beveiligen en moeten worden gebruikt. De montageplaats is afhankelijk van de constructiewijze van de poort. Volgens EN12453 moet een paar fotocellen buiten op een hoogte van 200mm (Functie: actief in sluiten) worden geïnstalleerd. De fotocellen bestaan uit een zender en een ontvanger, deze moeten tegenover elkaar liggen. De fotocellen worden met kleine schroeven en pluggen op de muur bevestigd.

#### Programmering van de fotocellen:

- fotocellen aansluiten
- Trajectprogrammering uitvoeren

#### Fotocellen uit de besturing wissen:

Aangesloten fotocellen kunnen niet worden verwijderd zonder dat de besturing de functie op de desbetreffende aansluiting blokkeert. Om de fotocellen uit het programma van de besturing te wissen:

- Stroom kuitschakelen
- Fotocellen verwijderen
- Trajectprogrammering van de poort uitvoeren.
- Stroom inschakelen

#### Diagnose aan de fotocellen 771E / 772E

##### (772E afdekking openen):

- LED constant = OK
- LED knippert = fotocel blokkeert besturing
- LED uit = geen stroom, verkeerde aansluiting of polariteit

#### Diagnose aan de besturing LED PHO1 / PHO2:

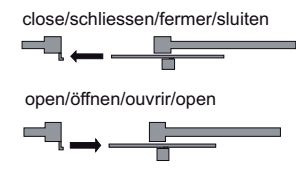
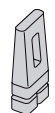
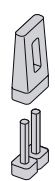
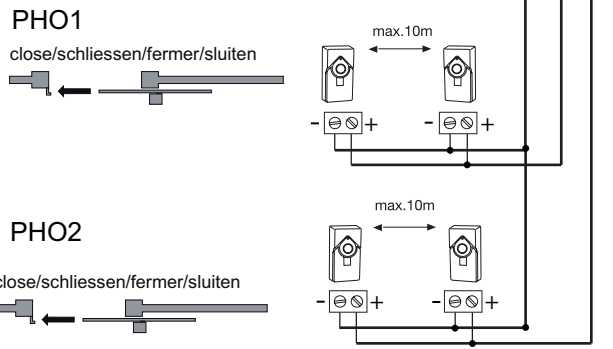
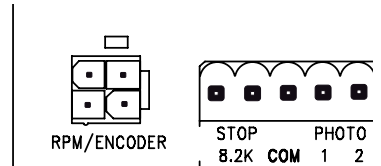
- LED constant = OK
- LED uit = OK, geen fotocellen aangesloten
- LED knippert = besturing blokkeert

#### Aansluiting PHOTO1 & COM

Actief, wanneer de poort sluit (keert de poort om)

#### Aansluiting PHOTO2 & COM

instelbaar:  
Geleiderbrug "PHO 2 MODE" vrij >> actief in sluiten  
Geleiderbrug "PHO 2 MODE" ingestoken >> actief in sluiten & openen



### RADIOGRAFIE

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

#### PROGRAMMEREN / WISSEN VAN AFSTANDSBEDIENINGEN

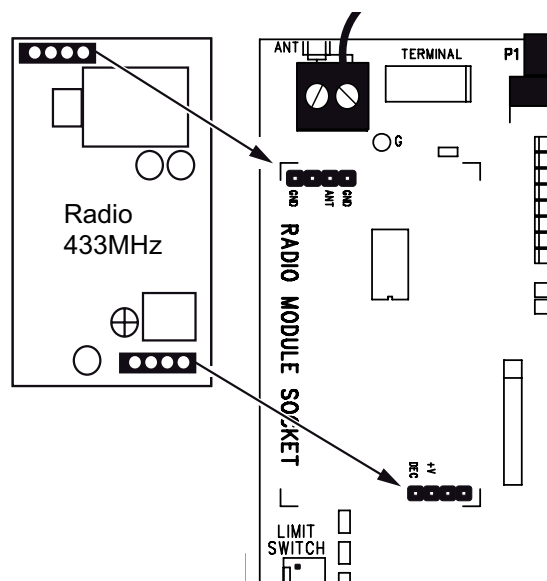
De ontvanger bezit twee kanalen, CH1 en CH2. Deze twee kanalen zijn met de desbetreffende LED's CH1 en CH2 verbonden. CH1 opent door een geprogrammeerde knop op uw afstandsbediening het hek helemaal. CH2 opent door een geprogrammeerde knop op uw afstandsbediening het hek tot de helft (voetgangersfunctie).

#### PROGRAMMEREN

1. Jumper op de opsteekplaats „radio“ steken
2. Drukt U kort op de knop P1 (voor CH1) of P2 (voor CH2) en de desbetreffende LED zal aangaan.
3. Drukt U nu op de knop (welke U graag geprogrammeerd heeft ) van uw afstandsbediening tot de LED (CH1/CH2) uitgaat.  
Klaar, herhaald U stap 2 en 3 voor al uw andere afstandsbedieningen (max 180 geheugenplaatsen op de besturing kunt U programmeren)  
**BELANGRIJK:** Als U klaar bent met programmeren van uw afstandsbedieningen de jumper van de opsteekplaats „radio“ weer verwijderen.  
**PAS OP:** programmeer nooit één en dezelfde knop op alle twee de kanalen (CH1 en CH2) anders werkt de motor niet correct

#### WISSEN

1. De jumper weer op de opsteekplaats „radio“ steken.
2. Houdt U de knop P1 (voor CH1) of P2 (voor CH2) zolang gedrukt tot de LED uit is. Dit duurt ongeveer 10 sec. dan is alles gewist.  
U kunt niet één bepaalde afstandsbediening deleten/wissen (CH1/CH2).  
Als U een kanaal (CH1 of CH2) wist zijn alle afstandsbedieningen welke U op dit kanaal geprogrammeerd had uit het geheugen.  
**Belangrijk:** na de delete/ wis voorgang de jumper weer van de opsteekplaats radio verwijderen.



## LUSETECTOREN (OPTIONEEL)

(Geleiderbrug OPEN/PED moet ingestoken zijn.)

Lusdetectoren reageren op metaal en worden doorgaans gebruikt voor de herkenning van personen- en vrachtwagens, maar niet van motorfietsen en voetgangers.

Uitgangslus (uitrit)

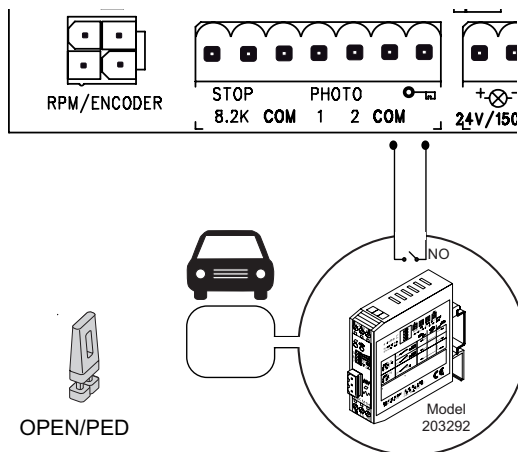
De uitgangslus bevindt zich achter de poort en opent de poort, wanneer ze gesloten is, houdt ze open of sluit ze opnieuw.

De geleiderbrug OPEN/PED moet ingestoken zijn.

Foto-elektrische beveiligingen moeten aangesloten zijn en de functie "Automatisch sluiten" moet geactiveerd zijn.

Daarnaast kan de functie „Poort snel sluiten” worden geactiveerd.

Zie „Functies van de druktoetsen P1, P2 en P3”



OPEN/PED

Model 203292

## JUMPERS

### RADIO

De geleiderbrug "RADIO" is nodig om de handzenders te programmeren. De programmeringsprocedure vindt u in het desbetreffende hoofdstuk in deze handleiding.

VRIJ: geen programmering mogelijk

OVERBRUGD: programmering mogelijk

**BELANGRIJK: De geleiderbrug "RADIO" altijd uittrekken, als ze niet in gebruik is.**

### STOP/8,2 kOhm

Bepaald of de aansluiting STOP/8,2Kohm als stopfunctie of als contactlijst 8,2Kohm gebruikt wordt. Als stopfunctie zal een aangesloten schakelaar iedere beweging direct stoppen. In contactlijstschakeling wordt een aangesloten contactlijst bij activering het hek ongeveer 20 cm reviseren (in tegengestelde richting gaan).

VRIJ: fabrieksinstelling als 8,2kohm. In dit geval moet een contactstrip aangesloten zijn of moet de 8,2kohm weerstand in de klem ingebouwd zijn.

OVERBRUGD: Als stopschakelaar. In dit geval moet de in de fabriek ingebouwde 8,2kohm weerstand worden verwijderd en vervangen door een geschikte schakelaar (accessoires) of kabelbrug.

### OPEN/PED

Definieert of een aangesloten sleutelschakelaar de poort volledig of slechts gedeeltelijk opent. Ter info: Als de geleiderbrug OPEN/PED ingestoken is en tegelijkertijd Automatisch sluiten geactiveerd is, verandert de werkwijze van de aansluitingen „sleutelsymbool en COM". Zie hierboven onder "Lusdetectoren".

VRIJ: deels openen (ca. 100-150 cm)

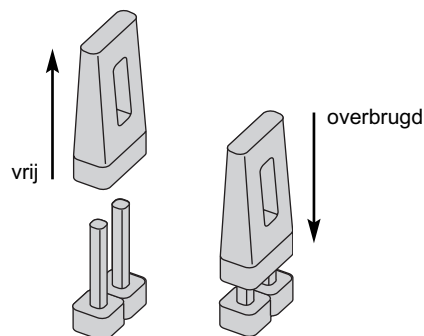
OVERBRUGD: volledig openen

### PHO 2 MODE

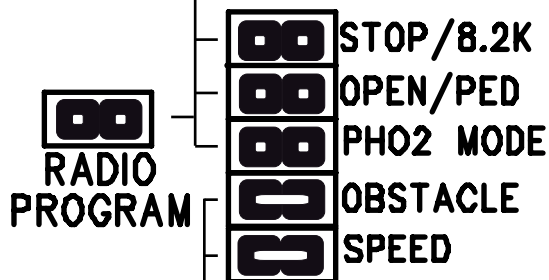
Legt vast of de tweede fotocel actief is in sluiten of in sluiten & openen

VRIJ: actief in sluiten

OVERBRUGD: actief in sluiten & openen



Jumpers



Vaste draadverbindingen

## VASTE DRAADVERBINDINGEN (BRUGGEN)

### OBSTACLE

In de fabriek met vaste draadbruggen uitgerust. Onderbreken verhoogt het werkvermogen op de besturing.

OPGELET: Wordt de draadbrug onderbroken, dan **moet** de poortinstallatie met bijkomende veiligheidsinrichtingen (contactstrip enz.) worden beveiligd.

### SPEED

In de fabriek met vaste draadbruggen uitgerust. Onderbreken verhoogt de snelheid van de poort.

OPGELET: Wordt de draadbrug onderbroken, dan **moet** de poortinstallatie met bijkomende veiligheidsinrichtingen (contactstrip enz.) worden beveiligd.



## EERSTE INGEBRUIKNEMING / BASISINSTELLING

Neem stap voor stap door. Begin in geval van twijfel weer opnieuw. Neem voldoende tijd voor deze instellingen.

1. Is al het nodig voor het bedrijf aangesloten? Motor, fotocellen, veiligheidscontactstrip, stopschakelaar.
2. Eindschakelaar op de tandstang gemonteerd?
3. Instelling van de geleiderbruggen op de besturing => allemaal verwijderd. (Later evt. de fijne instellingen uitvoeren).
4. Vergewis u ervan dat er zich niemand in het poortbereik bevindt of kan bevinden.

Let op:

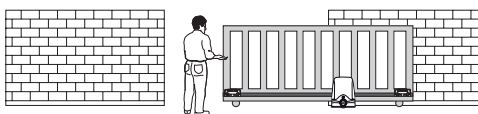
bij eerst aansluiting van de besturing (U heeft nog geen grondinstellingen gedaan) zal de diagnose LED de status van de fotocellen ingang laten zien en afhankelijk van de gekozen configuratie 4x tot 7x knipperen. deze indicatie is normaal en kan tot het instellen van de grondinstellingen ignoreerd worden (zie ook Blz. 12 "Indicatie van de diagnose LED").



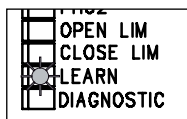
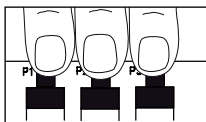
### Sluit nu de besturing op het stroomnet aan.

#### BASISINSTELLING:

1. De poort met de hand in een positie tussen de twee eindschakelaars OPEN – DICHT brengen en de aandrijving vergrendelen.

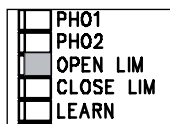
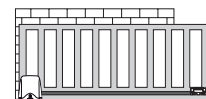
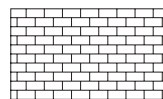
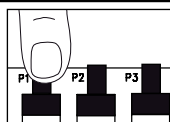


2. Druk de toetsen P1, P2 en p3 gedurende ca. 2-3 seconden gelijktijdig in. LED „LEARN“ begint te knipperen.

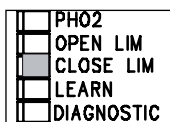
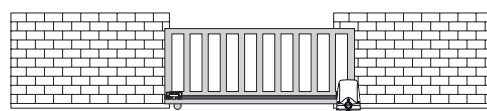
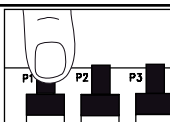


3. Observeer nu de poort. Met de toets P1 kan de poort in beide richtingen bewogen worden. Druk meermaals op de toets P1 om de functie van de toets te begrijpen (telkens 1 -2 seconden). Wordt er gedurende ca. 15 seconden geen toets ingedrukt, dan schakelt de besturing terug over naar normaal bedrijf. Stap 2 van dit hoofdstuk herhalen.

4. De poort volledig openen met de toets P1. P1 ingedrukt houden tot de besturing op de eindschakelaar POORT OPEN zelfstandig uitschakelt. (Niet eerder loslaten).  
Controle: De LED „OPEN LIM“ (geel) = eindschakelaar poort OPEN moet nu branden en de poort moet in de gewenste positie geopend zijn. Anders de eindschakelaarposities wijzigen vooraleer verdere instellingen worden aangebracht.



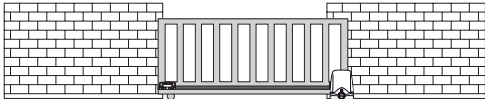
5. De poort met de toets P1 sluiten tot ze aan de eindschakelaar POORT DICHT uitschakelt. (Niet eerder loslaten).  
Controle: De LED „CLOSE LIM“ (geel) = eindschakelaar Poort DICHT moet nu branden en de poort moet gesloten zijn.



Basisinstelling beëindigd.

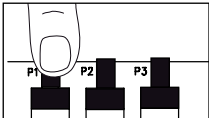
**TRAJECT EN WERKVERMOGEN PROGRAMMEREN**

1. Poort is dicht, poortpositie is „eindschakelaar poort DICHT. LED „CLOSE LIM“ is aan.



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

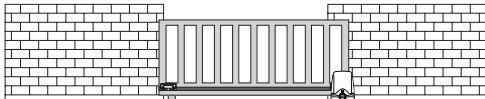
2. Druk op de toets P1 tot de poort begint te openen. (LED „LEARN“ brandt) Het automatisch programma begint (langzame beweging).



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

3. De aandrijving beweegt tot poort tot aan de eindschakelaar poort OPEN, stopt kort en gaat dan terug naar de eindschakelaar poort DICHT.

4. Nadat de eindschakelaar poort DICHT is bereikt, dooft de LED „LEARN“ uit. De programmering van de traject en het werkvermogen is voltooid.



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

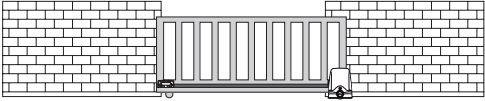
Doorgaan met programmering van de handzenders en installatie afronden.

**Alternatief:**

**PROGRAMMERING VAN HET TRAJECT „ADVANCED“ (INDIVIDUEEL)**

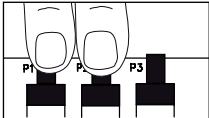
Ter info: De toets P1 moet in dit programma meermaals worden ingedrukt. Bij elke druk op de toets wordt de positie opgeslagen waarin de soft-stop (langzame beweging) begint. Lange of korte soft-stopinstellingen zijn mogelijk.

1. Poort is dicht, poortpositie is „eindschakelaar poort DICHT. LED „CLOSE LIM“ is aan.



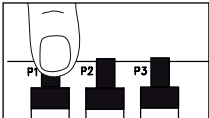
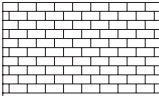
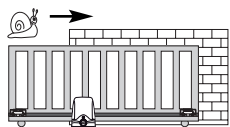
PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

2. P1 en P2 gelijktijdig indrukken gedurende ca. 5-6 seconden, tot de poort opent. Toetsen loslaten! LED „LEARN“ knippert.

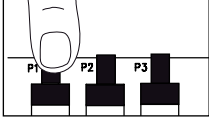
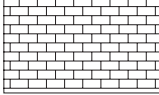
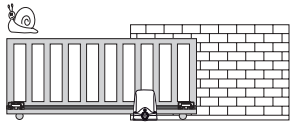


PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

3. P1 indrukken. Soft-stop in OPEN-richting begint vanaf deze positie.

4. P1 indrukken tijdens de beweging naar de poort DICHT-richting, soft-stop in DICHT begint vanaf deze positie.

Wanneer de LED „LEARN“ uitdooft, is de programmering met succes afgesloten.

PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

Verder met het programmeren van de afstandsbediening en installatie afmaken.

**AFRONDEN VAN DE INSTALLATIE/PROGRAMMERING:**

Is de traject geprogrammeerd, dan kunnen de handzenders worden geprogrammeerd (zie DRAADLOOS).

1. Laat nu de poort met een druk op de toets van de handzender of een aangesloten toets twee volledige cycli doorlopen en observeer het verloop. Sluit de poort weer, ZONDER dat u een nieuwe instelling hebt uitgevoerd.
2. Zijn alle instellingen uitgevoerd, dan controleert u de functie van de fotocellen, toetsen, knipperlichten, handzenders, accessoires, enz.
3. Toon alle personen die met de poort omgaan hoe de bewegingen van de poort verlopen, hoe de veiligheidsfuncties werken en hoe de poort wordt ontgrendeld en met de hand bediend.

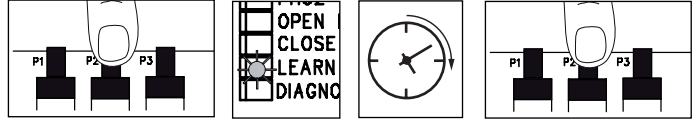
**AUTOMATISCH SLUITEN VAN DE POORT**

**Ter info:** Enkel mogelijk met aangesloten werkenden fotocellen (PHOTO + COM).

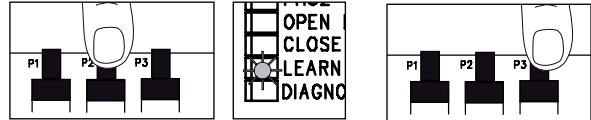
Er kan een automatische sluitingstijd van 2 tot 120 seconden worden gekozen.

**Instellen**

1. P2 indrukken tot de gele LED begint te knipperen.
2. Wanneer de gele LED knippert, telt u de openingstijd af die moet worden geprogrammeerd.
3. Als de gewenste tijd verstreken is, drukt u nog eens op P2. ->Klaar

**Uitschakelen**

1. P2 indrukken tot de gele LED begint te knipperen.
2. P3 indrukken. De gele LED gaat uit. ->Klaar

**WERKVERMOGEN VAN DE AANDRIJVING**

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



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

**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 inzamel punten) 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.



## WEERGAVE VAN DE DIAGNOSE-LED

De diagnose-LED geeft altijd de informatie van de laatste gebeurtenis.

Hebben er zich meerdere gebeurtenissen kort na elkaar voorgedaan, dan kan de diagnose-LED deze niet weergeven.

Voorbeeld: De looprail aan de poort is vuil en de besturing heeft de poort om veiligheidsredenen omgekeerd wegens te hoge kracht, daarna is de foto-elektrische beveiliging onderbroken. Weergave: Zolang de desbetreffende foto-elektrische beveiliging onderbroken is, knippert de diagnose-LED 6x of 7x.

Display	Beschrijving	Oplossing
1x knipperen	Contactfout van een besturingskabel naar de besturing	Kabels hebben geen of slecht contact. Aansluitingen nauwgezet controleren. Lengtes van de leidingen respecteren.
2x knipperen	Eindschakelaar POORT DICHT	A: Er werd geprobeerd om een leercyclus uit de voeren, de poort stond echter niet aan de eindschakelaar POORT DICHT. B: De eindschakelaar poort DICHT werd niet bereikt. Leercyclus herhalen volgens de handleiding.
3x knipperen	Eindschakelaar POORT OPEN	De eindschakelaar poort OPEN werd niet bereikt. Leercyclus herhalen volgens de handleiding. Maximale tijd 120 seconden
4x knipperen	Programmering afgebroken / geen programmering	A: Toets P1 in de leercyclus Advanced werd te vaak ingedrukt. B: De besturing is nog niet geprogrammeerd.
5x knipperen	Kracht te hoog. Kracht te sterk variërend	A: Poort te zwaar of loopt stroef. B: Poort geblokkeerd / loopt stoef op een bepaalde plaats C: Poort is niet horizontaal. D: Mechanische installatie verkeerd ALLE: Laat de poort herstellen door een vakman.
6x knipperen	Fotocellen 1 blokkeren de functie A: Voorwerp blokkeert de foto-elektrische beveiliging B: Onderlinge richting van de lenzen is niet nauwkeurig. C: Onvoldoende stroom naar de foto-elektrische beveiligingen	A: Verwijderen B. Controleren C: Controle van de leidingdoorsneden en de aansluitingen
7x knipperen	Fotocellen 2 blokkeren de functie	Zie 6x knipperen
8x knipperen	Noodstopshakelaar blokkeert de installatie	A: Leiding en bekabeling controleren. B. Basisinstelling van de besturing controleren (geleiderbruggen)
9x knipperen	Contactstrip blokkeert de installatie A: Voorwerp drukt tegen de contactstrip B. Contactstrip defect C: Te weinig stroom of kabelbreuk in de toevoer.	A: Verwijderen B. Leiding en bekabeling controleren. 8.2 kohm weerstand controleren. C: Basisinstelling van de besturing controleren (geleiderbruggen)
10x knipperen	Stroomtoevoer van de besturing is te gering A: Voeding 230V defect of slechte contacten B. Kabelbreuk in de toevoer (stijve koperkabel) C: De als accessoire verkrijgbare batterij voor gebruik bij een stroompanne is leeg.	A: Aansluitingen controleren B. Controle (vakman) C: Batterij 24 uur laten laden.
11x knipperen	EEPROM-fout Het opstarten van de besturing is mislukt.	Besturing vervangen
12x knipperen	Defect aan een relais of een andere belangrijke elektronische component A: overspanning B. slechte bedrading (verkeerd) D: sterke vochtophoping in de fotocellen (gebrekkige installatie) E: fotocellen werd vooraf aangesloten, maar niet verwijderd (afgekoppeld)	Besturing verwisselen  Bedrading controleren Het traject van de positie poort volledig gesloten opnieuw aanleren.

## VAAK GESTELDE VRAGEN

Geen reactie wanneer P1, P2, P3 wordt ingedrukt		Zumper RADIO munit uitgetrokken zijn Controleer of de radiomodule correct aangebracht is.
Aandrijving reageert niet, LED doet het niet.	Evt. stroomuitval	1. geleider en nulgeleider controleren. 2. Zekering in huis controleren 3. Controleer of de radiomodule correct aangebracht is.
Meteen nadat het hek begint te bewegen, stopt het en loopt terug.	Hindernis in het poortbereik of poort loopt stroef (vakman raadplegen)	Poortbereik op hindernissen controleren Foto-elektrische beveiligingen controleren Traject opnieuw programmeren
Hek kan alleen geopend worden.	Fotocellen blokkeren	Controle van de functie en de aansluiting nodig.
„Automatisch sluiten” functioneert niet.		Functioneert alleen met de 2-kabel-fotocellen 771E(ML) of 772E(ML).
Besturing functioneert niet meer met handzender, alleen nog met schakelaar en zelf alleen dan, wanneer een toets (blijvend) wordt ingedrukt.	Fotocellen, contactstrip of de stop blokkeren de besturing. Er is slechts een fotocel voor OPEN aangesloten.	Er moet ten minste fotocellen actief in DICHT of OPEN zijn aangesloten.
De aandrijving reageert niet, terwijl de besturing wel is aangesloten. (LEDs zijn aan)	1. Handzender niet geprogrammeerd 2. LEDs melden fout. 3. Fotocellen verkeerd aangesloten 4. Klem voor motoren evt. niet juist opgestoken.	1. Handzender aanleren 2. Zie beschrijving „Diagnostic” LED 3. Aansluiting/programmering fotocel controleren. 4. Klem en aansluitingen controleren.
Besturing functioneert niet met handzender.	1. Handzender niet geprogrammeerd. 2. Fotocellen blokkeren. 3. Jumper “RADIO”	1. Handzender programmeren. 2. Fotocellen controleren. 3. Jumper verwijderen
De besturing functioneert niet.	Geen traject geleerd.	Traject leren. Zie eerste ingebruikneming. Zie diagnose LED
De poort gaat niet volledig open.	Hek loopt stroef/moeilijk.	1. Traject opnieuw leren. 2. Besturing opnieuw programmeren.
Het traject kan niet worden geïnstrueerd	1. instelling van de jumpers is verkeerd 2. zie diagnose-LED 3. stoorsignaal in de bekabeling van de fotocellen, schakelaar of contactstrip 4. poort beweegt tijdens het programmeren slechts 1 seconde en blijft dan staan zonder om te keren 5. Magneeteindschakelaar	bij 1: volg nauwgezet de aanwijzingen voor de eerste ingebruikneming. bij 3: bij wijze van test verwijderen, dan traject opnieuw programmeren bij 4: RPM sensor/encoder op de besturing controleren bij 5: magneeteindschakelaar juist monteren
De aandrijving loopt kortstondig langzaam	Stroomstoring	Normale procedure. Na een stroomstoring voert de aandrijving een werkingstest uit. Naargelang het model kan dit slechts enkele seconden duren maar het kan ook een volledige cyclus in beslag nemen (SUB). Tijdens deze werkingstest mag de aandrijving niet met de afstandsbediening of een schakelaar worden onderbroken: daardoor kunnen de eindpunten worden verschoven. En dan dient u het traject met P1 opnieuw te programmeren. Voorkom onnodige stroomstoringen.
Eindschakelaar OPEN of DICHT worden verkeerd weergegeven.	Leercyclus niet correct uitgevoerd	In de leercyclus moet met toets P1 altijd eerst de eindschakelaar poort OPEN worden aangeleerd, dan pas poort DICHT. Omklemmen van de eindschakelaar of motor is niet vereist.
De poort gaat open in plaats van automatisch te sluiten (functie Automatisch Sluiten geactiveerd).	Leercyclus niet correct uitgevoerd	Leercyclus exact herhalen zoals beschreven in de handleiding.
Reikwijdte van de zender is te gering.		Het installeren van een buitenantenne is aan te bevelen omdat de besturing met de korte kabelantenne zich meestal achter de pijler of bij de bodem bevindt. De optimale antennepositie is altijd zo hoog mogelijk. Chamberlain biedt optioneel ook een antenne met montageset aan met de omschrijving ANT4X-LM.
Het hek moet een stijgende weg volgen.		Niet aan te bevelen! Hek wijzigen! Het hek kan ongecontroleerd (gevaarlijk) bewegen, wanneer de aandrijving ontgrendeld is. In de richting van de stijging is een groter vermogen nodig; in tegenovergestelde richting heeft de aandrijving dan teveel vermogen.

<b>TÉMA</b>	<b>STRANA</b>
BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ .....	.1
TYPICKÁ MONTÁŽ ZARIADENIA .....	.2
INŠTALÁCIA RIADIACEJ JEDNOTKY .....	.2
KÁBLE A KABELÁŽ .....	.3
SCHÉMA ZAPOJENIA .....	.4
TECHNICKÉ ÚDAJE RIADIACEJ JEDNOTKY MOTORA .....	.4
POPIS SVORIEK .....	.5
POPIS LED DIÓD .....	.5
FUNKCIE TLAČIDIEL P1, P2, P3 .....	.5
BATÉRIA .....	.6
SIGNÁLNA LAMPA .....	.6
KLÚČOVÝ SPÍNAČ .....	.6
NÚDZOVÝ VYPÍNAČ .....	.6
KONTAKTNÁ LIŠTA .....	.6
TLMIACI PROFIL .....	.6
ANTÉNA .....	.6
SVETELNÁ ZÁVORA .....	.7
VYSIELAČ .....	.7
SLUČKOVÉ DETEKTORY .....	.8
PREPOJKY/JUMPRE .....	.8
PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY .....	.9-11
AUTOMATICKÉ ZATVORENIE .....	.11
PRACOVNÁ SILA POHONU .....	.11
LIKVIDÁCIA BATÉRIÍ .....	.11
HLÁSENIE DIAGNOSTICKEJ LED DIÓDY .....	.12
NAJČASTEJŠIE OTÁZKY .....	.13

## DŮLEŽITÉ POKYNY K MONTÁŽI A VYUŽÍVANIU

## ZAČNITE S ČÍTANÍM TÝCHTO DŮLEŽITÝCH BEZPEČNOSTNÝCH PREDPISOV



Takéto výstražné značky znamenajú "Pozor!", výzvu na dodržiavanie, pretože ich nedodržiavanie môže zapríčiniť škody na zdraví osôb a vecné škody. Prosím, prečítajte si tieto varovania starostlivo.



Tento pohon brány je skonštruovaný a kontrolovaný tak, že pri inštalácii a používaní za presného dodržiavania pripojených bezpečnostných predpisov núka primeranú bezpečnosť.

Nedodržiavanie nasledovných bezpečnostných predpisov môže zapríčiniť vážne škody na zdraví osôb a vecné škody.



Pri manipulácii s nástrojmi a malými dielmi dávajte pozor a nenoste ani prstene, ani hodiny, ani voľné časti oblečenia, keď vykonávate na bráne inštalčné alebo opravárenské práce.



Je dôležité, aby sa brána udržiavala vždy udržiavala dobre pochôdna. Brány, ktoré zostanú uviaznuté alebo vzpriečené, treba bezodkladne opraviť. Nepokúšajte sa bránu opravovať sami. Objednajte na to odborníka.



Elektrické vedenia treba položiť podľa lokálnych stavebných a elektroinštalčných predpisov. Elektrický kábel smie pripájať iba autorizovaný odborník v oblasti električky na riadne uzemnenú sieť.



Odstráňte prídavné príslušenstvo z blízkosti detí. Nedovoľte deťom ovládať tlačidlá a diaľkové ovládania. Zatvárajúcou bránou sa môžu zapríčiniť ťažké poranenia.



Pri montáži sa musí zabrániť zovretiu medzi poháňaný diel a okolité časti budovy (napr. stena) na základe otváracieho pohybu poháňanej časti.



Automaticky riadené prístroje sa musia odpojiť od siete, keď sa vykonávajú údržbárske práce napr. čistenie.



Odstráňte prosím všetky zámky umiestnené na bráne, aby sa zabránilo škodám na bráne.

V pevne položenej inštalácii treba naplánovať odpojovacie zariadenie, aby sa zaručilo vypnutie vo všetkých póloch pomocou spínača (min. 3mm dráha kontaktného otvoru) alebo samostatná poistka.



Po inštalácii treba skontrolovať, či je mechanizmus správne nastavený a či pohon, bezpečnostný systém a núdzové odistenie správne fungujú.



Uistite sa, že všetky osoby, ktoré montujú pohon, udržiavajú ho alebo obsluhujú, držia sa týchto návodov. Návod uschovajte na jednom mieste, na ktoré môžete rýchlo siahnuť späť.



Ak existuje v bráne brána pre chodcov, nesmie sa pohon naštartovať alebo ďalej bežať, keď brána nie je riadne zatvorená.



Po montáži pohonu s bránou musí byť zaručená konečná ochrana pred miestami pomliaždenia a strihu.



Aby sa zabránilo poškodeniu zvlášť ľahkých vrát, treba namontovať príslušné zosilnenie. Obráťte sa, prosím, na výrobcu vrát.



Deti musia byť pod dozorom, aby sa s prístrojom nehrali.



Pri prevádzke pohon za žiadnych okolností nesmú brániť verejným prechodovým trasám.



Toto zariadenie nesmú použiť osoby (vrátane detí), ktoré sú telesne alebo duševne postihnuté, alebo ktoré nemajú skúsenosti s narábaním so zariadením, pokiaľ nie sú pod dozorom alebo neboli poučené o narábaní so zariadením osobou, ktorá je za ich bezpečnosť zodpovedná.



Servopohon vrát ovládajte len keď máte vrata v zornom poli, nenachádzajú sa tam žiadne prekážajúce predmety a keď je servopohon správne nastavený. Pri ovládaní servopohonu sa deti nesmú hrať v blízkosti vrát.



Automatický pohon brány - nezdržiavajte sa v oblasti brány, pretože brána sa môže neočakávane spustiť.

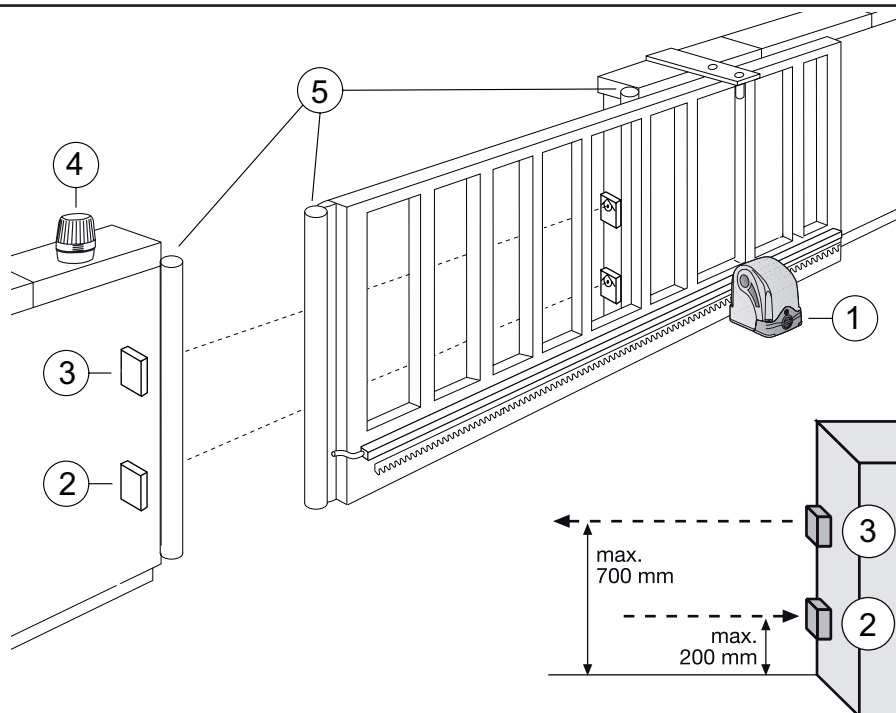


Vlhkosť a voda zničia riadenie. Za každých okolností zabezpečte, aby sa voda, vlhkosť alebo trvalé zamokrenie nemohli dostať do krytu riadenia.

Tento návod je potrebné uschovať!

## TYPICKÁ MONTÁŽ ZARIADENIA:

1. Pohon s riadiacou jednotkou  
Pohon je umiestnený na montážnej doske s prestaviteľnou výškou
2. Svetelná závera 150-200 mm (voliteľná výbava) Prvá svetelná závera.  
Zaisťuje osoby
3. Svetelná závera 700 mm (voliteľná výbava)  
Druhá svetelná závera.  
Zaisťuje vozidlá a vyššie objekty
4. Signálne svetlo (voliteľná výbava)  
Dôležité optické upozornenie na pohyb brány
5. Kontaktná lišta (voliteľná výbava)  
Zaisťuje bránu pri dotyku.  
Kontaktné lišty sa môžu umiestniť na bránu alebo na stĺpy. Ak sú na bráne otvory, ktoré sú väčšie ako 45 mm, je kontaktná lišta na stĺpe nevyhnutná (príslušenstvo). Kontaktné lišty musia byť umiestnené, ak je to potrebné, do výšky 2,5 m.



## INŠTALÁCIA RIADIACEJ JEDNOTKY

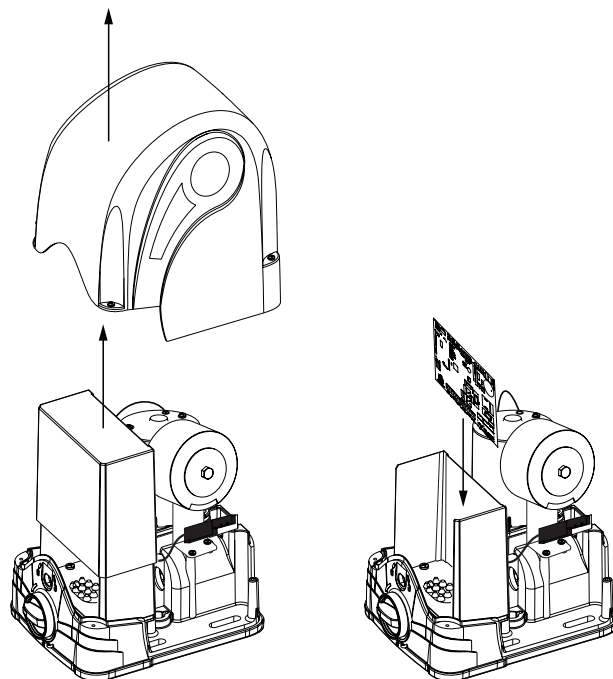
Riadiaca jednotka CB202 je koncipovaná pre montáž do špeciálneho boxu pod kryt pohonu posuvnej brány. Inštalácia elektrickej riadiacej jednotky sa smie realizovať až po ukončení mechanickej inštalácie. Všetky práce na riadiacej jednotke sa musia vykonávať bez prúdu. Prúd zapnite až potom, keď na to budete vyzvaný v odseku PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY / ZÁKLADNÉ NASTAVENIE.

Pre prevádzku sa musia vytvoriť minimálne nasledujúce pripojenia:

- Prívod prúdu „POWER SUPPLY“ (napájanie)
- Transformátor „INPUT“ a „TRANSF“ (vstup a transformátor)
- Motor „MOTOR“
- Konektor na koncovom spínači „LIMIT SWITCH“ (koncový spínač)
- Konektor motorového kábla „RPM/ENCODER“ (otáčky/kódovač)

Alternatívne treba príp. vytvoriť ešte nasledujúce vedenia/pripojenia:

- Svetelná závera
- Kontaktná lišta
- Signálne svetlo
- vonkajšej antény
- Kľúčový spínač alebo iné externé povelové prvky





## KÁBLE A KABELÁŽ

Káble pre prívod prúdu a pripojené príslušenstvo sa vedú zospodu do pohonu posuvnej brány cez gumové tesnenie na spodku ovládacieho boxu. Riadiaca jednotka sa musí namontovať tak, aby svorkovnice smerovali nadol tak, ako je zobrazené na obrázku.

### Vo všeobecnosti sa vyhýbajte:

- Spoločnému kladeniu vedení 230 voltov a nízkonapäťových vedení. Nie je to povolené podľa predpisu o elektroinštalácii.
- Nepokladajte spoločne káble pre svetelné závory, spínače a signálnu lampu spolu s motorovým káblom.
- Rovnako nepokladajte telekomunikačný kábel alebo vedenia pre osvetlenie záhrady spolu s motorovým káblom.
- Tvrdé medené káble sa ťažko zapojujú najmä pri väčších priemeroch kábla. Použite ohybné káble.
- Použite káble, ktoré sú vhodné na vonkajšie kladenie a kladenie do pôdy alebo príslušné inštaláčne rúrky alebo požiadajte o pomoc elektrikára.

### Svorkovnice:

Upínacie bloky na riadiacej jednotke je možné odobrať (stiahnuť), aby bolo možné pohodlnejšie prepojenie káblami a zasúvajú sa späť až po namontovaní riadiacej jednotky. Aj keď sa svorkovnica nepoužíva, musí sa nasunúť.

Kabeláž sa realizuje podľa schémy zapojenia.

### Konektory (nachádzajú sa na motore):

Tieto konektory musia byť pripojené (zastrešené) k riadiacej jednotke. Káble konektorov sa nevedú zospodu, ale zo zadnej strany riadiacej jednotky.

1. Prívodné vedenie transformátora 230 V „TRANSF IN“ a „INPUT 24 VAC“
2. Koncový spínač „Limit Switch“ (koncový spínač)
3. Konektor motora „RPM/Encoder“ (otáčky/kódovač)

### Prívodné vedenia motora:

Pripojte pomocou príslušného upínacieho bloku podľa schémy zapojenia

### Vysielač:

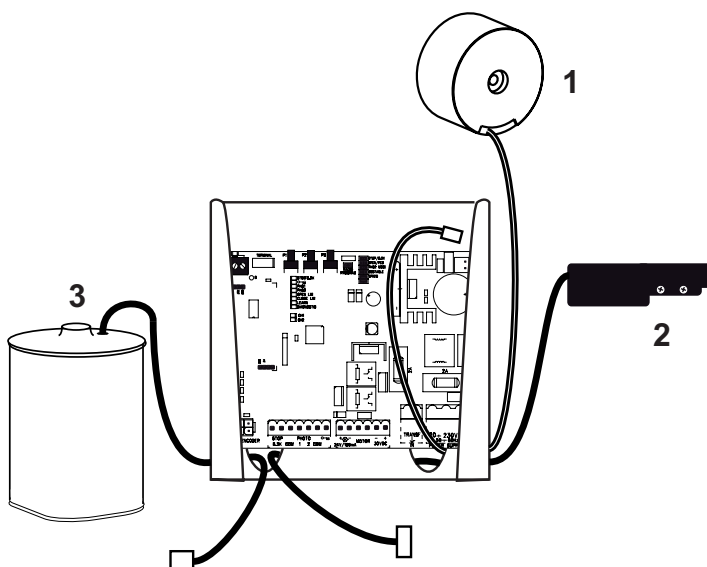
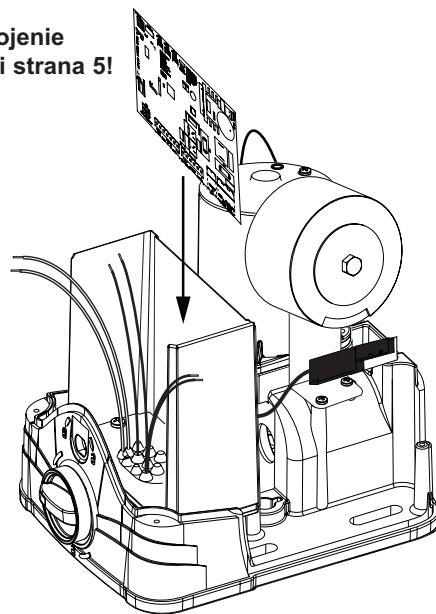
Vysielač sa dodáva na malom module vysielača oddelene od hlavnej riadiacej jednotky a podľa potreby sa zapojí tak, ako je zobrazené v schéme zapojenia. Z výroby je vždy vopred namontovaná krátky anténa.

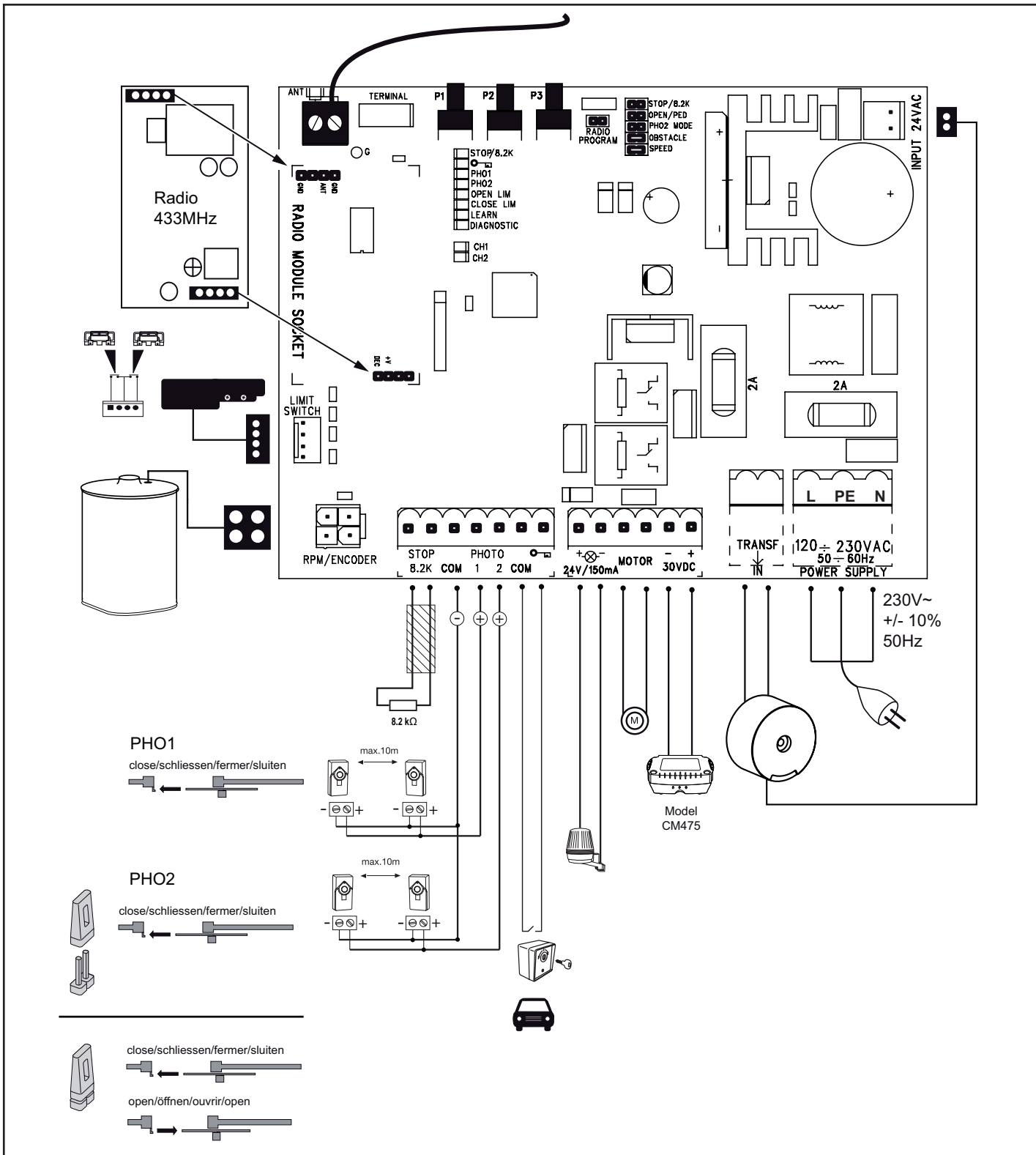
### Veľkosti káblov:

pozri tabuľku

	Vzdialenosť 0 m - 6 m	Vzdialenosť 6 m - 10 m	Vzdialenosť 10 m - 12 m	Vzdialenosť 12 m – xx
Externá anténa (odstráňte originálnu anténu z riadiacej jednotky)	Koaxiálny kábel 50 or 75 Ohm	Koaxiálny kábel 50 or 75 Ohm	Koaxiálny kábel 50 or 75 Ohm	Koaxiálny kábel 50 or 75 Ohm (max. 25 m)
Spínače, majáčik atď.	2x 0,5 mm <sub>2</sub>	2x 0,5 mm <sub>2</sub>	2x 0,75 mm <sub>2</sub>	Min. 2x 0,75 mm <sub>2</sub> Max. 30 m
Svetelná závara, kontaktná lišta	2x 0,5 mm <sub>2</sub>	2x 0,5 mm <sub>2</sub>	2x 0,75 mm <sub>2</sub>	Min. 2x 0,75 mm <sub>2</sub> Max. 20 m
Pripojenie na sieť	3x 0,75 mm <sub>2</sub>	3x 0,75 mm <sub>2</sub>	3x 1,5 mm <sub>2</sub>	3x 1,5 mm <sub>2</sub>

Pripojenie  
pozri strana 5!





**TECHNICKÉ ÚDAJE RIADIACEJ JEDNOTKY MOTORA**

Napätie:	230 V~ 50 Hz +/- 10%
Transformátor:	230/24 V AC, 105 VA
Výstup motora:	24 V DC
Max. spotreba:	max. 400 W (počas prevádzky)
Spotreba v pohotovostnom režime:	max. 4 W (bez príslušenstva)
Pracovná teplota:	-20 °C + +55 °C
Pracovný režim:	Štandard, automatika
Rozmery:	145 x 110 mm (bez skrinky)
Stupeň ochrany:	IP 45
Poistky:	2 x 2 A
Ručný vysielateľ:	max. 180 x Rolling Code
možné frekvencie:	433 MHz, 868 MHz

Pri riadiacej jednotke motora ide o elektroniku ovládanú mikroprocesorom s najmodernejšou technikou. Disponuje všetkými možnosťami pripojenia a funkciami, ktoré sú potrebné pre bezpečnú prevádzku. Pomocou elektroniky je možné veľmi presne nastaviť ťažnú a tlakovú silu. Bránu je možné pri správnej montáži/nastavení zadržať rukou. Počas prevádzky môže byť brána kedykoľvek zastavená prostredníctvom vysielateľa, tlačidla alebo kľúčového spínača. Kridlo brány potrebuje pre polohu „OTV“ a „ZATV“ stabilný doraz.

Vlhkosť a voda môžu zničiť riadiacu jednotku. Za každých okolností zabezpečte, aby sa voda, vlhkosť alebo trvalé zamokrenie nemohli dostať do riadiacej jednotky. Všetky otvory a miesta vedenia káblov musia byť bezpodmienečne vodotesne uzatvorené.

POPIS SVORIEK	
Popis	Funkcie
120 - 230 V AC 50 - 60 Hz POWER SUPPLY	Prípojné vedenie
Transf IN INPUT 24 V	230 V k transformátoru 24 V z transformátora
30 V DC	Napätie 30 VDC a pripojenie súpravy batérií CM475 + 041ADBL-0115
Motor Motor	kábel modrý kábel červený
24 V /150 mA	signálne svetlo (príslušenstvo)
„Symbol kľúča“ COM	na kľúčovom spínači Mínusový pól
PHOTO 2 PHOTO 1 COM	svetelná závara 2 (príslušenstvo) svetelná závara 1 (príslušenstvo) Mínusový pól
STOP 8,2 kOhm	Spínač zastavenia alebo odpor kontaktná lišta s konektorom 8,2 ohm (príslušenstvo)
RPM /ENCODER	od snímača otáčok
LIMIT SWITCH	Konektor (koncový spínač) pre koncový spínač
RADIO MODUL SCKT	Prípojka modulu vysielača (prip. modulu vysielača)
ANT	Prípojka (anténa) pre anténu
2 A	poistka 250 V/2 A (2x kusy)

POPIS LED DIÓD		
Popis	Farba	Funkcia
STOP/8,2 kOhm	zelená	núdzové vypnutie ZAP: núdzové vypnutie je aktívne VYP: v poriadku (drôtený mostík, keď nie je pripojený žiadny spínač)
EDGE	zelená	kontaktná lišta 8,2 kOhm ZAP: aktivovaná VYP: v poriadku (mostíky s odporom 8,2 kOhm, keď nie je pripojená žiadna kontaktná lišta)
„Symbol kľúča“	červená	kľúčový spínač ZAP: spínač stlačený VYP: spínač nie je stlačený
PHO1	červená	svetelná závara 1 (zatvoriť) ZAP: v poriadku (aktívna) VYP: žiadna svetelná závara
PHO2	červená	svetelná závara 2 (nastaviteľná) ZAP: v poriadku (aktívna) VYP: žiadna svetelná závara
OPEN LIM	žltá	koncový spínač BRÁNA OTV
CLOSE LIM	žltá	ZAP: Koncový spínač BRÁNA ZATV
LEARN	žltá	stav programu učenia ZAP: program učenia je aktívny VYP: Žiadny program učenia
DGN	červená	diagnostický program (pozri stranu 12)
CH1	červená	programovanie ručného vysielača pre úplné otvorenie ZAP: Nový ručný vysielač môže byť naprogramovaný VYP: Funkcia je vypnutá
CH2	červená	programovanie ručného vysielača pre čiastočné otvorenie (pozri kanál CH1)

Funkcie tlačidiel P1, P2 a P3	
Tlačidlo	Funkcia
P1+P2+P3 P1	Programuje koncové polohy dráhy pojazdu. Stlačte naraz tlačidlo P1+P2+P3. Bliká LEARN-LED dióda, kým je funkcia aktivovaná. Tlačidlo P1 spúšťa motor. Deaktivovanie funkcie: čakajte 20 sekúnd alebo odpojte riadiacu jednotku od elektrického prúdu.
P1	silá/dráha – učiaci chod „BASIC“ ; od polohy CLOSE LIM
P1 + P2	silá/dráha – učiaci chod „ADVANCED“ ; od polohy CLOSE LIM; možnosť programovania Soft-Stop
P2; P3	Automatické zatvorenie.. Nastavenie z výroby: vyp. Po prerušení svetelnej závary sa brána zatvorí bez časového oneskorenia. Aktivovanie. Držte stlačené tlačidlá P2 + P3 kým bliká LED dióda „Learn“ (učenie). 1x = vypnutá, 2x = zapnutá
P3	Obnovenie pôvodného nastavenia. Tlačidlo držte stlačené 10 sekúnd. Obnovenie pôvodného nastavenia sa netýka pamäte vysielača (pozri odsek Vysielač)
Rádio jumper + P1	pre programovanie ručného vysielača pre kanál 1 Signál pre úplné otvorenie
Rádio jumper + P2	pre programovanie ručného vysielača pre kanál 2 Signál pre čiastočné otvorenie

**BATÉRIA (VOLITEĽNE) MODEL: CM475 (24V/AC)**

Prípojky slúžia na nabitie externej batérie (Pripojenia: 30 VDC).

V prípade výpadku prúdu batéria zásobuje pohon energiou. Plne nabitá batéria môže dodávať energiu viac ako 24 hodín. Batérie podliehajú starnutiu a strácajú kapacitu. Batériu v závislosti od používania vymeňte každé 2 – 3 roky. CM475 nie je vhodná pre použitie v exteriéri a potrebuje zodpovedajúci kryt.

**BLIKAJÚCE SVETLO (VOLITEĽNE) MODEL: FLA24-2, FLA1-LED**

Blikajúce svetlo sa môže pripojiť na riadenie (Pripojenia: 24 VDC / 150 mA). Varuje osoby pred pohybujúcou sa bránou. Blikajúce svetlo by sa malo umiestniť podľa možnosti vysoko a zreteľne viditeľné. Riadenie dáva konštantný signál, ktorý sa premieňa lampou na blikanie.

**SPÍNAČ S KLÚČIKOM (VOLITEĽNE) MODEL: 100010, 100027, 100034, 100041**

Zariadenie môže byť prevádzkované s jedným kľúčovým spínačom. (Pripojenia: symbol kľúča a COM)

Pozri tiež popis pre Prepojky/jumpre OPEN/PED (OTV/PED)

**NÚDZOVÝ VYPÍNAČ (VOLITEĽNÁ VÝBAVA) MODEL: 600084**

Núdzový vypínač, ktorý zadrží bránu v oboch smeroch, sa môže na tento výstup namontovať (Pripojenia: STOP / 8.2 kOhm).

Pozri aj popis pre Prepojky/jumpre STOP/8,2 kOhm

**KONTAKTNÁ LIŠTA (VOLITEĽNE) MODEL: 600046, 600053, 600077, 600060**

(zásuvný mostík LOOP/EDGE musí byť odpojený)

Na riadenie sa môže pripojiť kontaktná lišta (Pripojenia: STOP / 8.2 kOhm), ktorá funguje podľa princípu 8,2K Ohm, t. j., jeden skúšobný odpor veľký 8,2K Ohm je upevnený na konci kontaktnej lišty. Zaručuje neustálu kontrolu elektrického obvodu. Riadenie sa dodáva so zabudovaným odporom 8,2K Ohm. Viaceré kontaktné lišty sa napoja sériovo. Pozri aj popis pre Prepojky/jumpre STOP/8,2 kOhm

**TLMIACEHO PROFILU (VOLITEĽNÁ VÝBAVA) MODEL: DP1 604042**

Znižuje sily pri náraze na prekážku predovšetkým vtedy, keď sú na zariadení namerané sily nad 400 N (podľa normy EN12453). Nie je potrebný, keď je nainštalovaná kontaktná lišta. Podrobný popis je priložený k danému výrobku.

**ANTENA (VOLITEĽNE) MODEL: ANT4X-1LM**

Upravľanije je standardno opremľjeno žičanom antenom (Pripojenia: ANT).

Na stezaljke može se priključiti vanjska antena (oprema). Na taj se način može postići bolji domet. Antenu postavite što je više moguće.

Prierezy kábľa pozri tabuľku strana 3.

## SVETELNÝCH ZÁVOR (VOLITEL'NÁ VÝBAVA) MODEL : 771E / 772E

Svetelné závory slúžia na zaistenie brány a musia byť použité. Miesto montáže závisí od druhu konštrukcie brány. Podľa normy EN12453 musí byť pár svetelných závor aktívnych pri „zatváraní“ nainštalovaný z vonkajšej strany vo výške 200 mm. Svetelné závory pozostávajú z jedného vysielača a jedného dielu prijímača a musia ležať navzájom oproti sebe. Svetelná závora sa na stene upevňuje pomocou malej skrutky a príchytky.

### Programovanie svetelnej závory:

- pripojenie svetelnej závory
- realizácia programovania úseku dráhy

### Vymazanie svetelnej závory z riadiacej jednotky:

Pripojená svetelná závora nemôže byť odstránená bez toho, aby riadiaca jednotka na danom pripojení nezablokovala funkciu. Ak chcete vymazať svetelnú závora z programu riadiacej jednotky.

- na vypnite prúd
- odstráňte svetelnú závora
- uskutočnite programovanie úseku dráhy.
- zapnite napájanie

### Diagnostika na svetelnej závore 771E / 772E

#### (772E keď je otvorená):

LED dióda svieti nepretržite = v poriadku

LED dióda bliká = svetelná závora blokuje riadiacu jednotku

LED dióda je vypnutá = žiadny prúd, zlé pripojenie alebo opačná polarita

#### Diagnostika na riadiacej jednotke

LED dióda svieti nepretržite = v poriadku

LED je vypnutá = v poriadku, nie je pripojená žiadna svetelná závora

LED dióda bliká = riadiaca jednotka blokuje

#### pripojenie 1 a COM

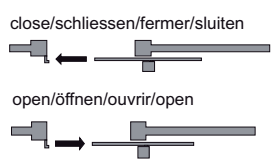
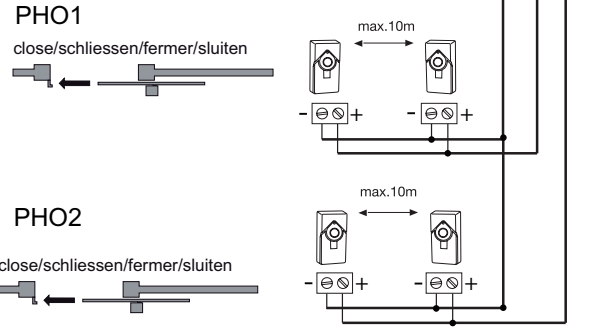
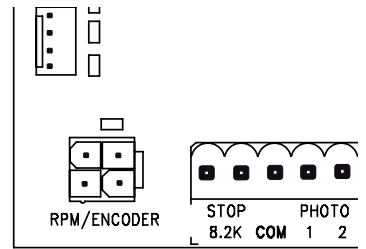
Aktívna, keď sa brána zatvára (vracia bránu späť)

#### pripojenie 2 a COM

nastaviteľné.

Prepojka „PHO 2 MODE“ je voľná >> aktívna pri zatváraní

Prepojka „PHO 2 MODE“ zastrčená >> aktívna pri zatváraní a otváraní



## RÁDIOVÝ MODUL

Rádiový modul nasuňte na určené kolíky, ak už nie je vopred namontovaný.

### PROGRAMOVANIE/VYMAZÁVANIE DIAL'KOVÝCH OVLÁDANÍ

Prijímač má dva kanály CH1 a CH2.

K obidvom kanálom sú priradené príslušné LED CH1 a CH2.

CH1 otvorí bránu úplne po signáli jedného naprogramovaného tlačidla na vašom diaľkovom ovládaní.

CH2 otvorí bránu do polovice (funkcia chodca) po signáli jedného naprogramovaného tlačidla na vašom diaľkovom ovládaní.

### PROGRAMOVANIE

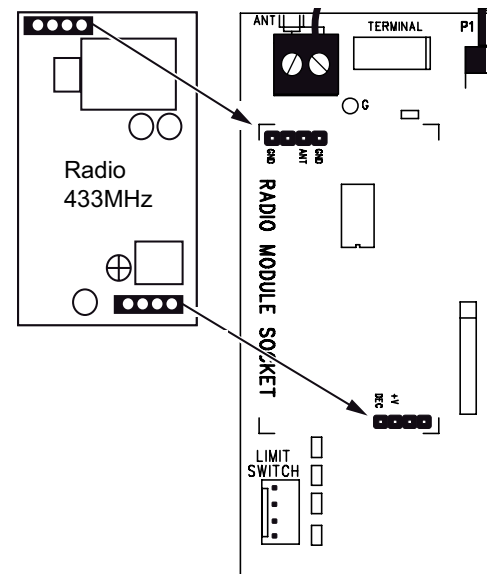
- 1: Zásuvný mostík/jumper zastrčte na zásuvné miesto „RADIO“.
- 2: Stlačte krátko tlačidlo P1 (pre CH1) alebo P2 (pre CH2) a príslušná LED sa rozsvieti.
- 3: Podržte príslušné tlačidlo na vašom diaľkovom ovládaní stlačené, kým LED po krátkom blikaní zhasne. Hotovo! Tieto kroky opakujte pre všetky diaľkové ovládania (môže sa naučiť maximálne 180 diaľkových ovládaní).

Dôležité: Po naprogramovaní vášho(ich) diaľkového(ých) ovládania(i) zásuvný mostík/jumper „RADIO“ znova odoberte!

Upozornenie: Ubezpečte sa, že ste nenaučili rovnaké tlačidlo vášho diaľkového ovládania na CH1 a CH2; inak zariadenie nefunguje správne.

### MAZANIE

- 1: Zásuvný mostík/jumper zastrčte na zásuvné miesto „RADIO“.
  - 2: Podržte tlačidlo P1 (pre CH1) alebo P2 (pre CH2) stlačené dovtedy, kým rozsvietená LED po približne 10 sekundách zhasne. Hotovo!  
Nemôžete vymazať žiadne jednotlivé diaľkové ovládania z jedného kanála (CH1/CH2). Po jednom procese mazania sú všetky diaľkové ovládania naprogramované na tomto kanáli vymazané.
- Dôležité: Po procese mazania zásuvný mostík/jumper „RADIO“ znova odoberte!



## SLUČKOVÉ DETEKTORY (VOLITEĽNÁ VÝBAVA)

(Prepojka OPEN/PED (OTV/PED) musí byť zastrčená).

Slučkové detektory reagujú na kov a používajú sa väčšinou na rozpoznanie osobných a nákladných áut, ale nie na rozpoznanie motocyklov a chodcov.

Slučka na výstupe (výjazde)

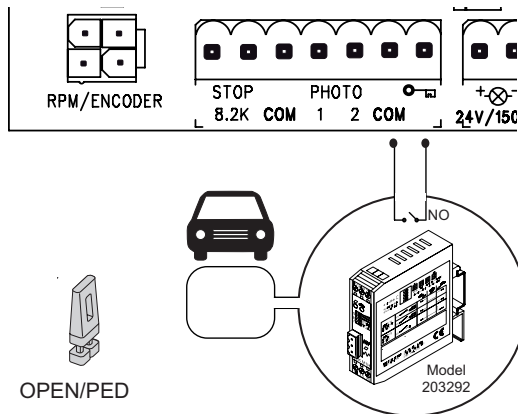
Slučka na výstupe sa nachádza za bránou a otvára bránu, keď je zatvorená, drží ju otvorenú alebo ju opätovne otvára.

Prepojky OPEN/PED (OTV/PED) musia byť zastrčené.

Svetelné závery musia byť pripojené a funkcia „Automatické zatvorenie“ aktívovaná.

Doplňujúco môže byť aktívovaná funkcia „Rýchle zatvorenie brány“

Pozri „Funkcie tlačidiel P1, P2 a P3“



## ZÁSUVNÉ MOSTÍKY / JUMPER

### RADIO

Pre programovanie ručného vysieláča je potrebná prepojka „RADIO“. Postup programovania nájdete v príslušnom odseku tohto návodu.

**VOLNÝ:** programovanie nie je možné  
**PREMOSTENÝ:** programovanie je možné

**DÔLEŽITÉ: Prepojku „RADIO“ vždy vytiahnite, keď sa nepoužíva.**

### STOP/8,2 kOhm

Stanovuje, či sa prípojka STOP/8,2 kOhm použije ako zapojenie pre zastavenie alebo ako zapojenie kontaktnej lišty. V zapojení pre zastavenie zastaví pripojený spínač každý pohyb. V zapojení kontaktnej lišty pripojená kontaktná lišta pri kontakte vráti bránu cca 20 cm.

**VOLNÝ:** Nastavenie z výroby ako 8,2 kOhm. V tomto prípade musí byť pripojená kontaktná lišta alebo odpor 8,2 kOhm musí byť zabudovaný do svorky.  
**PREMOSTENÝ:** Ako spínač zastavenia, v tomto prípade musí byť z výroby namontovaný odpor 8,2 kOhm odstránený a nahradený vhodným spínačom (príslušenstvo) alebo káblovým mostom.

### OPEN/PED

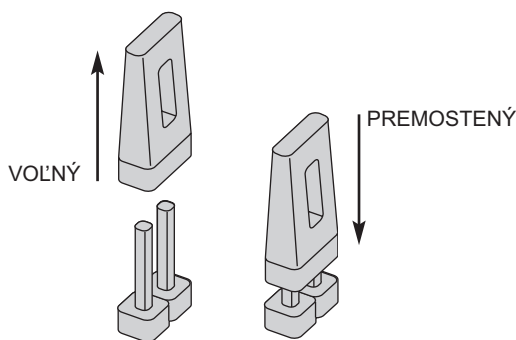
Definuje, či pripojený kľúčový spínač bránu otvára úplne alebo len čiastočne. Upozornenie: Ak je zastrčená prepojka OPEN/PED (OTV/PED) a zároveň aktívované automatické zatvorenie, zmení sa spôsob funkcie pripojení „Symbol kľúča a COM“. Pozri vyššie pod „Slučkové detektory“.

**VOLNÝ:** čiastočné otvorenie (cca 100 -150 cm)  
**PREMOSTENÝ:** úplné otvorenie

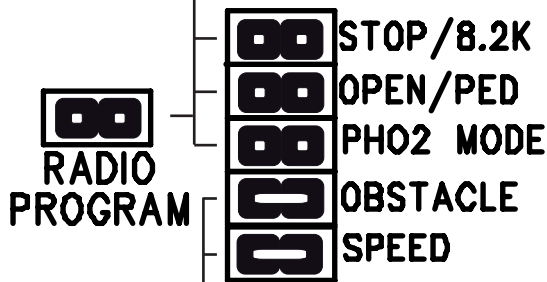
### PHO 2 MODE

Zistíte, či druhá svetelná závera je aktívna pri zatváraní alebo pri zatváraní a otváraní

**VOLNÝ:** aktívna pri zatváraní  
**PREMOSTENÝ:** aktívna pri zatváraní a otváraní



### ZÁSUVNÉ MOSTÍKY



### PEVNÉ DRÔTENÉ MOSTÍKY

## PEVNÉ DRÔTENÉ MOSTÍKY:

### OBSTACLE

Z výroby vybavená pevným drôteným mostíkom. Prerušenie zvyšuje pracovnú silu na riadiacej jednotke.  
**POZOR:** Ak sa drôtený mostík preruší, musí byť zariadenie brány zabezpečené dodatočnými bezpečnostnými zariadeniami (kontaktná lišta, atď.). Z výroby vybavená pevným drôteným mostíkom. Prerušenie zvyšuje pracovnú silu na riadiacej jednotke.

### SPEED

Z výroby vybavená pevným drôteným mostíkom. Prerušenie zvyšuje rýchlosť brány.  
**POZOR:** Ak sa drôtený mostík preruší, musí byť zariadenie brány zabezpečené dodatočnými bezpečnostnými zariadeniami (kontaktná lišta, atď.).

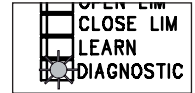
## PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY / ZÁKLADNÉ NASTAVENIE

Tento bod si pozorne prejdite. V prípade pochybností začnite opäť od začiatku. Na toto nastavenie si vyhradte dostatok času.

1. Je všetko nevyhnutné pre prevádzku pripojené? Motor, svetelné závory, bezpečnostná kontaktná lišta, spínač zastavenia.
2. Je koncový spínač namontovaný na ozubenej tyči?
3. Nastavenie prepojok na riadiacej jednotke => Všetky odstránené. (Neskôr, príp. uskutočnite jemné nastavenia).
4. Ubezpečte sa, že sa nikto nezdržiava alebo sa nemôže zdržiavať v oblasti brány.

### Upozornenie:

Pri prvom pripojení riadenia (nebolo ešte vykonané základné nastavenie) zobrazí LED diagnostiky stav vstupov svetelnej závory a podľa zvolenej konfigurácie bliká 4x až 7x. Toto zobrazenie je normálne a môžete ho ignorovať až do realizácie základného nastavenia (pozri tiež stranu 12 „Zobrazenie LED diagnostiky“).



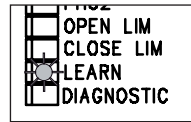
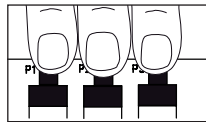
Teraz pripojte riadiacu jednotku na elektrickú sieť.

### ZÁKLADNÉ NASTAVENIE:

1. Bránu rukou posuňte do polohy medzi oboma koncovými spínačmi OTV - ZATV a pohon zablokujte.

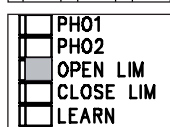
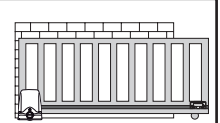
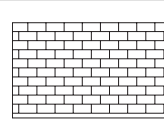
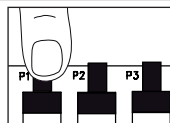


2. Držte naraz stlačené tlačidlá P1, P2 a P3 počas 2 - 3 sekúnd. LED dióda „LEARN“ (načítanie) začne blikáť.

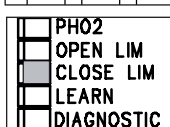
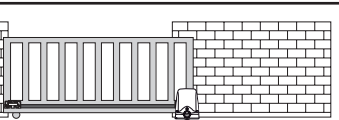
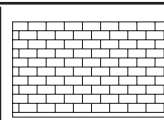
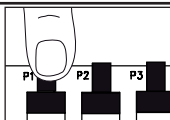


3. Teraz pozorujte bránu. Prostredníctvom tlačidla P1 sa brána môže posúvať oboma smermi. Stlačte tlačidlo P1 viackrát, aby ste pochopili funkciu tlačidla (vždy na 1 - 2 sekundy). Ak sa počas cca 15 sekúnd neuskutoční žiadne stlačenie tlačidla, prepne sa riadiaca jednotka späť na bežnú prevádzku. Zopakujte krok 1 z tohto odseku.

4. Úplné otvorenie brány pomocou tlačidla P1. Tlačidlo P1 držte stlačené tak dlho, kým riadiaca jednotka automaticky vypne LED diódu na koncovom spínači BRÁNA OTV. (tlačidlo predtým nepúšťajte).  
Kontrola: LED dióda „OPEN LIM“ (OTV LIM) (žltá) = koncový spínač brány  
OTV musí teraz svietiť a brána by sa mala podľa želania otvoriť. Inak zmeňte polohu koncového spínača predtým, než budete robiť ďalšie nastavenia.



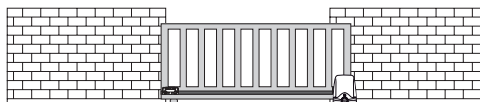
5. Zatváranie brány pomocou tlačidla P1, kým sa na koncovom spínači vypne LED dióda Brána ZATV. (tlačidlo predtým nepúšťajte).  
Kontrola: LED dióda „CLOSE LIM“ (ZATV LIM) (žltá) = koncový spínač  
Teraz musí svietiť LED dióda Brána ZATV a brána by mala byť zatvorená.



Základné nastavenie je ukončené.

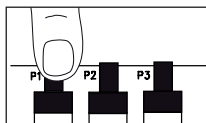
**PROGRAMOVANIE ÚSEKU DRÁHY A PRACOVNEJ SILY**

1. Brána je zatvorená, poloha brány je „Koncový spínač brána zatvorená”. LED „CLOSE LIM“ svieti.



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

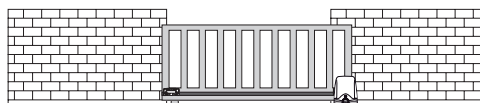
2. Tlačidlo P1 držte stlačené tak dlho, kým sa brána nezačne otvárať. (svieti LED dióda „LEARN“ (načítanie)). Začne sa program automatika (pomalý chod).



PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

3. Pohon presunie bránu až po koncový spínač Brána ZATV, krátko ju zastaví, a potom opäť až ku koncovému spínaču Brána ZATV.

4. Po dosiahnutí koncového spínača Brána ZATV zhasne LED dióda „LEARN“ (načítanie). Programovanie úseku dráhy a pracovnej sily je ukončené.



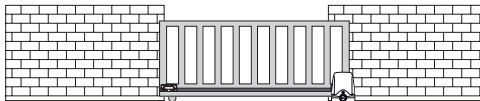
PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

Ďalej dokončíte s programovaním ručného vysieláča a inštaláciou.

**Alternatívne: PROGRAMOVANIE ÚSEKU DRÁHY „ADVANCED“ (POKROČILÉ) (INDIVIDUÁLNE)**

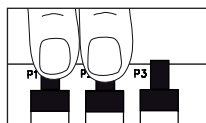
Upozornenie: Tlačidlo P1 musí byť v tomto programe stlačené viackrát. Každým stlačením tlačidla sa ukladá poloha, na ktorej začína Soft-Stop (mäkké zastavenie) (pomalý chod). Sú možné dlhé alebo krátke nastavenia Soft-Stop (mäkké zastavenie).

1. Brána je zatvorená, poloha brány je „Koncový spínač brána zatvorená”. LED „CLOSE LIM“ svieti.



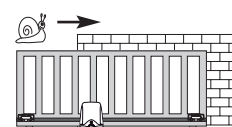
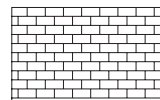
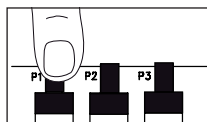
PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

2. Držte tlačidlá P1 a P2 stlačené zároveň dlhší čas (cca 5-6 sekúnd), kým sa dvere neotvorí. Pustíte tlačidlá! Bliká LED dióda „LEARN“ (načítanie).

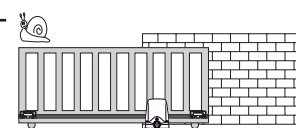
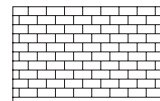
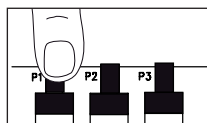


PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

3. Stlačte tlačidlo P1. Soft-Stop (mäkké zastavenie) v smere OTV začína od tejto polohy.



4. Stlačte tlačidlo P1 počas chodu po smer Brána ZATV, Soft-Stop (mäkké zastavenie) v ZATV začína od tejto polohy.



Keď zhasne LED dióda „LEARN“ (načítanie), je programovanie úspešne ukončené.

PH02
OPEN LIM
CLOSE LIM
LEARN
DIAGNOSTIC

Ďalej dokončíte s programovaním ručného vysieláča a inštaláciou.



**DOKONČENIE INŠTALÁCIE/PROGRAMOVANIA:**

Ak je úsek dráhy naprogramovaný, môžu sa naučiť ručné vysielacie (pozri VYSIELAČ).

1. Teraz nechajte bránu chodiť pomocou stlačenia tlačidla ručného vysielacieho alebo pripojeného tlačidla 2 plné cykly a pozorujte ako to prebieha. Opäť bránu zatvorte **BEZ TOHO**, aby ste uskutočnili ďalšie nastavenie.
2. Ak boli uskutočnené všetky nastavenia, skontrolujte funkciu svetelných závor, tlačidiel, signálneho svetla, ručného vysielacieho, príslušenstva, atď.
3. Všetkým osobám, ktoré budú zaobchádzať s bránou ukážte, ako prebiehajú pohyby brány, ako pracujú bezpečnostné funkcie a ako sa brána odblokuje a ovláda rukou.

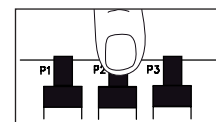
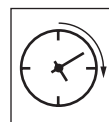
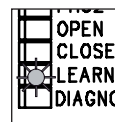
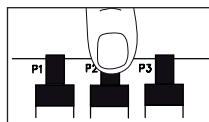
**AUTOMATICKÉ ZATVORENIE BRÁNY**

**UPOZORNENIE:** Možné len s pripojenou a funkčnou svetelnou závorou (PHOTO + COM).

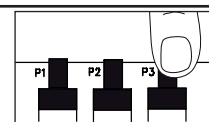
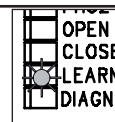
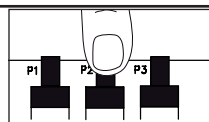
Môže byť zvolený automatický čas zatvorenia medzi 2 sekundami a 120 sekundami.

**Nastavenie**

1. Stlačte tlačidlo P2 a držte ho stlačené, kým nezačne blikať žltá LED dióda.
2. Keď bliká žltá LED dióda, odpočítajte čas otvorenia, ktorý by mal byť naprogramovaný.
3. Po uplynutí požadovaného času opäť stlačte tlačidlo P2. ->Hotové

**Vypnite**

1. Stlačte tlačidlo P2 a držte ho stlačené, kým nezačne blikať žltá LED dióda.
2. Stlačte tlačidlo P3. Žltá LED dióda zhasne. ->Hotové

**PRACOVNÁ SILA POHONU**

Pracovná sila pohonu sa nastaví automaticky, zatiaľ čo sa naprogramuje úsek dráhy. Zmena (automaticky) je možná iba s novým programovaním úseku dráhy. Ak brána uviazne kvôli poveternostným vplyvom alebo zmenám na zariadení brány (napr. kvôli hrdzi alebo nedostatočnému mazaniu), musí sa príp. opraviť.



Riadenie zodpovedá najnovším smerniciam EN. Jedna z týchto smerníc predpisuje, že zatváracie sily na hrane brány v rámci posledných 500mm pred ZATVORENÍM brány nesmú stúpnuť nad 400 N (40 kg). Pri vzdialenosti väčšej ako 500 mm smie maximálna sila na hrane dráhy činiť 1400 N (140 kg). Ak sa to nemôže zabezpečiť, treba príp. bezpodmienečne umiestniť kontaktnú lištu do výšky 2,5 m na bráne alebo na oproti ležiacom stĺpiku (EN12453).

**LIKVIDÁCIA BATÉRIE**

Batérie a akumulátory sa nesmú likvidovať s domovým odpadom. Batérie môžete po použití bezplatne odovzdať v bezprostrednej blízkosti (napr. v predajni alebo komunálnych zberniach). Batérie a akumulátory sú označené preškrtnutým kontajnerom a chemickou značkou škodliviny, a síce „Cd“ pre kadmium, „Hg“ pre ortuť a „Pb“ pre olovo.



## HLÁSENIE DIAGNOSTICKEJ LED DIÓDY

Diagnostická LED dióda zobrazuje vždy informácie poslednej udalosti.

Ak sa krátko po sebe vyskytlo viac udalostí, nemôže ich diagnostická LED dióda zobrazit'.

Príklad: Vodiaca kofajnica na bráne je znečistená a riadiaca jednotka bránu vrátila späť kvôli príliš veľkej sile z bezpečnostných dôvodov, potom bola svetelná závore prerušená. Hlásenie: Kým je daná svetelná závore prerušená, bliká diagnostická LED dióda 6x príp. 7x.

Hlásenie	Popis	Riešenie
bliká 1x	Kontaktu riadiaceho kábla k riadiacej jednotke.	Káble nemajú kontakt alebo majú zlý kontakt. Čo najpodrobnejšie skontrolujte pripojenia. Dodržte dĺžky vedenia.
bliká 2x	Koncový spínač BRÁNA ZATV	A: Bol rozpoznávaný pokus o vykonanie naučenia, avšak brána nebola v koncovom spínači BRÁNA ZATV. B: Koncový spínač Brána ZATV nebol dosiahnutý. Zopakujte naučenie podľa návodu.
bliká 3x	Koncový spínač BRÁNA OTV	B: Koncový spínač Brána OTV nebol nikdy dosiahnutý. Zopakujte naučenie podľa návodu. Maximálny čas 120 sekúnd
bliká 4x	Prerušenie programovania / žiadne programovanie	A: Tlačidlo P1 bolo počas naučenia Advanced (pokročilé) príliš často stlačené. B: Riadiaca jednotka ešte nebola nikdy programovaná.
bliká 5x	Sila je príliš veľká. Sila sa príliš silno mení	A: Brána je príliš ťažká alebo má ťažký chod. B: Brána je zablokovaná / má ťažký chod na jednom mieste. C: Brána nie je vodorovne. D: Mechanická inštalácia je chybná. VŠETKO: Bránu nechajte opraviť odborníkom.
bliká 6x	Svetelná závore 1 blokuje funkciu A: Objekt blokuje svetelnú závore B: Vyrovnávanie šošoviek na seba nie je presné. C: Napájacie napätie k svetelným závorám nie je dostatočné	A: Odstránenie B: Kontrola C: Kontrola prierezov vedení a pripojení
bliká 7x	Svetelná závore 2 blokuje funkciu	Pozri bliká 6x
bliká 8x	Núdzový vypínač blokuje zariadenie	A: Kontrola vedenia a kabeláže. B: Kontrola základného nastavenia riadiacej jednotky (prepojky)
bliká 9x	Kontaktná lišta blokuje zariadenie A: Objekt tlačí na kontaktnú lištu B: Kontaktná lišta je chybná C: Napájacie napätie je príliš malé alebo zlomený kábel na prívode.	A: Odstránenie B: Kontrola vedenia a kabeláže. Kontrola odporu 8,2 kOhm. C: Kontrola základného nastavenia riadiacej jednotky (prepojky)
bliká 10x	Prívod prúdu riadiacej jednotky je príliš nízky. A: Prívodné vedenie 230 voltov je chybné alebo sú zlé kontakty B: Zlomený kábel v prívodnom vedení (tvrdé medené káble) C: Batéria dodávaná ako príslušenstvo, ktorá zabezpečuje prevádzku počas výpadku prúdu, je vybitá.	A: Kontrola pripojení B: Kontrola (odborník) C: Batériu nechajte nabíjať 24 hodín.
bliká 11x	Chyba EEPROM Spustenie riadiacej jednotky bolo neúspešné.	Výmena riadiacej jednotky
bliká 12x	Chyba na relé alebo nejakej inej elektrickej súčiastke A: Prepätie B: zlá kabeláž (chybná) D: vysoká vlhkosť v svetelnej závore (chybná inštalácia) E: svetelná závore bola predtým pripojená, ale nebola odstránená (odsťahovaná)	Výmena riadiacej jednotky  Kontrola kabeláže Opätovné naučenie dráhy pojazdu od polohy Brána úplne zatvorená

## NAJČASTEJŠIE OTÁZKY

Žiadna reakcia pri stlačení tlačidiel P1,P2, P3		Prepojka „RADIO“ musí byť odstránená Skontrolujte, či modul vysielajúca sedí správne.
Pohon vôbec nereaguje, žiadne LED nesvieti	Príp. výpadok prúdu	1. Skontrolujte vodič a nulový vodič 2. Skontrolujte domovú poisťku Skontrolujte, či modul vysielajúca sedí správne.
Hneď potom, ako sa brána pohne, zastaví a/alebo sa vráti späť	Prekážka v oblasti brány alebo má brána ťažký chod (zavolajte odborníka)	Skontrolujte oblasť brány, či sa tam nenachádzajú prekážky Skontrolujte svetelné závory Znovu naprogramujte dráhu pojazdu
Brána sa dá len otvoriť	Svetelná závara blokuje	Je nevyhnutná kontrola funkcie a pripojenia
„Automatické zatvorenie“ nefunguje		Funguje len s 2-káblovou svetelnou závorou 771E(ML) alebo 772E(ML).
Riadenie viac nefunguje s ručným vysielateľom, už iba so spínačom a samostatne iba vtedy, keď sa stlačí tlačidlo a podrží sa stlačené.	Bezpečnostná svetelná závara, kontaktná lišta alebo zastavenie blokuje riadenie Bola pripojená iba jedna svetelná závara pre OTVORENÉ	Minimálne jedna svetelná závara musí byť pripojená aktívne v ZATVORENÉ alebo OTVORENÉ
Pohon vôbec nereaguje, hoci je riadenie pripojené. (LED sú zapnuté)	1. Ručný vysielateľ neprogramuje 2. LED zobrazujú chybu 3. Svetelná závara nesprávne pripojená 4. Svorka pre motory príp. nie je správne nasunutá	1. Ručný vysielateľ naučte 2. pozri popis LED "Diagnostiky" 3. Skontrolujte pripojenie/naprogramovanie svetelnej závory 4. Skontrolujte svorku a pripojenia
Ovládanie nefunguje s ručným vysielateľom	1. Ručný vysielateľ nie je naprogramovaný 2. Svetelná závara blokuje 3. Prepojka „RADIO“	k 1: naprogramujte ručný vysielateľ k 2: skontrolujte svetelné závory k 3: odstráňte prepojku
Ovládanie nefunguje	Žiadna dráha pojazdu nebola načítaná	Načítajte dráhu pojazdu. Pozri prvé uvedenie do prevádzky Pozri Diagnostická LED dióda
Brána sa úplne neotvára	Brána má ťažký chod/je ťažká	1. Znovu naprogramujte dráhu pojazdu 2. Zavolajte odborníka
Dráha pojazdu nemôže byť načítaná	1. Nastavenie prepojok nie je správne 2. pozri Diagnostická LED dióda 3. Rušivý signál v kabeláži svetelnej závory, spínača alebo kontaktnej lišty 4. Brána sa pohybuje počas programovania len 1 sekundu, a potom zostane stáť bez toho, aby sa vrátila späť 5. Magnetický koncový spínač	k 1: Čo najpresnejšie sa riadte pokynmi prvého uvedenia do prevádzky. k 3: Čiastočne odstráňte, potom dráhu pojazdu znovu naprogramujte. k 4: Skontrolujte snímač RPM/Encoder (otáčky/kódovač) na radiacej jednotke k 5: Správne namontujte magnetický koncový spínač
Pohon beží krátkodobu pomaly	Výpadok	Prúdu bežný postup. Pohon uskutoční po výpadku prúdu test funkčnosti. Tento trvá v závislosti od modelu niekoľko sekúnd alebo jeden celý cyklus. Počas testu funkčnosti neprerušujte pohon pomocou ručného vysielajúca alebo spínača, lebo môžu byť posunuté koncové body. V tomto prípade sa musí dráha pojazdu znovu naprogramovať pomocou tlačidla P1. Vyhýbajte sa zbytočným výpadkom prúdu.
Koncový spínač OTV alebo ZATV je opačne zobrazený.	Naučenie nebolo dokončené správne	Počas procesu naučenia sa musí pomocou tlačidla P1 najskôr aktivovať koncový spínač Brána OTV, až potom Brána ZATV. Presvorkovanie koncového spínača alebo motora nie je potrebné.
Brána sa otvára namiesto toho, aby sa automaticky zatvorila. (aktívovaná funkcia Automatické zatvorenie)	Naučenie nebolo dokončené správne	Zopakujte naučenie presne tak, ako je popísané v návode.
Dosah vysielajúca je príliš malý		Odporúča sa inštalácia vonkajšej antény, pretože sa riadenie s krátkou káblou anténou vo väčšine prípadov nachádza za stĺpikom alebo v blízkosti zeme. Optimálna poloha antény je vždy tak vysoko, ako je to možné. Chamberlain ponúka ako príslušenstvo zodpovedajúcu anténu s montážnou súpravou pod označením ANT4X-1LM.
Brána musí sledovať stúpanie		Neodporúča sa! Zmeniť bránu! Brána sa môže nekontrolovane (nebezpečne) pohybovať, keď je pohon odblokovaný. V smere riadenia bude potrebná vyššia sila; v opačnom smere má pohon potom priveľa sily.

TEMAT	STRONA
ZASADY BEZPIECZEŃSTWA .....	.1
TYPOWA BUDOWA URZĄDZENIA .....	.2
INSTALACJA UKŁADU STEROWNICZEGO .....	.2
PRZEWODY I OKABLOWANIE .....	.3
SCHEMAT POŁĄCZEŃ .....	.4
DANE TECHNICZNE UKŁADU STEROWNICZEGO SILNIKA .....	.4
OPIS ZACISKÓW .....	.5
OPIS DIOD LED .....	.5
FUNKCJE PRZYCISKÓW P1, P2, P3 .....	.5
BATERIA .....	.6
LAMPA MIGOWA .....	.6
PRZEŁĄCZNIK KLUCZOWY .....	.6
WYŁĄCZNIK BEZPIECZEŃSTWA .....	.6
LISTWA STYKOWA .....	.6
PROFIL AMORTYZUJĄCY .....	.6
ANTENA .....	.6
ZAPORA ŚWIETLNA .....	.7
RADIO .....	.7
DETEKTORY PĘTLICOWE .....	.8
ZWORKI/JUMPER .....	.8
PIERWSZE URUCHOMIENIE .....	.9-11
AUTOMATYCZNE ZAMYKANIE .....	.11
MOC ROBOCZA NAPĘDU .....	.11
UTYLIZACJA BATERII .....	.11
WSKAZANIA DIAGNOSTYCZNE LED .....	.12
CZĘSTO ZADAWANE PYTANIA .....	.13

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.



Przewody elektryczne należy układać zgodnie z miejscowymi przepisami dotyczącymi budownictwa oraz instalacji elektrycznych. Kable elektryczne mogą być podłączone wyłącznie do właściwie uziemionej sieci przez upoważnionego do tego specjalistę z dziedziny elektrotechniki.



Przy montażu uwzględniona musi być możliwość zamknięcia pomiędzy częścią napędzaną a częścią sąsiadującego budynku (np. ścianą), gdy ma miejsce ruch związany z otwieraniem.



Proszę usunąć ewentualne zamocowane na bramie zamki aby uniknąć jej uszkodzenia.



Po zainstalowaniu, konieczne jest sprawdzenie, czy mechanizm jest prawidłowo ustawiony i czy napęd, system zabezpieczający i awaryjne odblokowanie działają prawidłowo.



Napęd ten nie może być uruchamiany, czy też dalej działać, gdy w bramie istnieje furтка i nie jest prawidłowo zamknięta.



Dla uniknięcia ich uszkodzenia drzwi lekkie muszą być odpowiednio wzmocnione i usztywnione. Najlepiej w takim przypadku zwrócić się do producenta drzwi.



Podczas ruchu drzwi muszą znajdować się poza obrębem dróg publicznych.



Napęd należy uruchamiać tylko wtedy, gdy całe drzwi są w polu widzenia osoby obsługującej, gdy nie znajdują się przed nimi żadne przeszkody i gdy napęd jest właściwie ustawiony. Dzieciom nie wolno pozwalać na zabawę w pobliżu drzwi podczas działania napędu.



Wilgoć i woda niszczą sterowanie. Należy bezwzględnie upewnić się, że woda, wilgoć lub woda stagnująca nie mogą dostać się pod pokrywę sterowania.



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.



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.



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 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.



Ostateczna ochrona przed zgnieceniem lub skaleczeniem musi być zapewniona po zamontowaniu w bramie napędu.



Należy upewnić się, że dzieci pozostają pod nadzorem dorosłych i nie bawią się urządzeniem.



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.

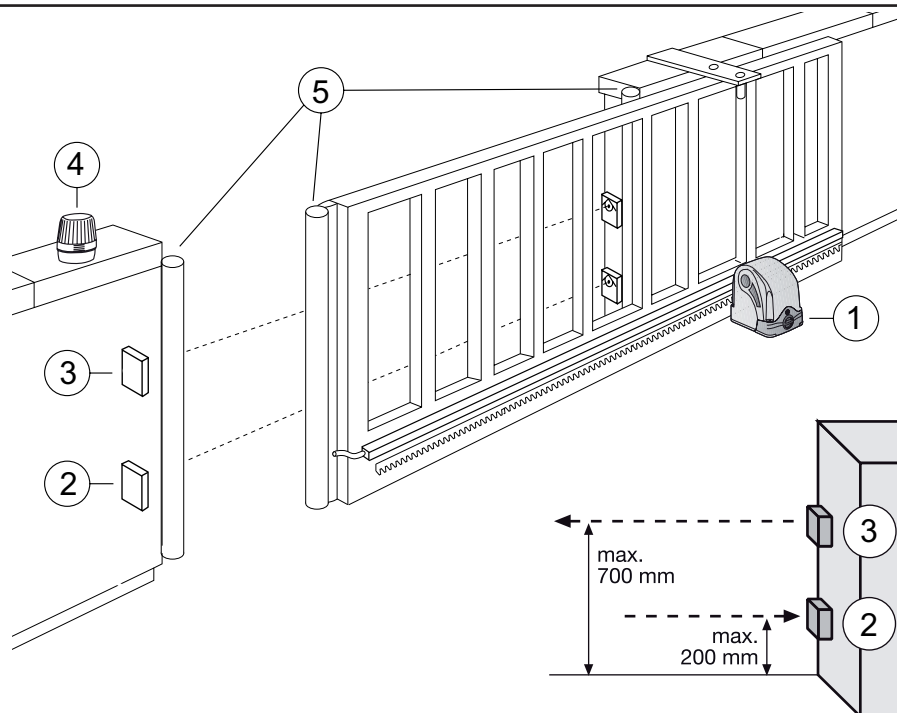


Automatyczny napęd bramy - Nie przebywać w zasięgu bramy, ponieważ brama może uruchomić się nieoczekiwanie.

**Niniejszą instrukcję należy zachować!**

## TYPOWA BUDOWA URZĄDZENIA:

1. Napęd z układem sterowniczym  
Napęd osadzony jest na płycie montażowej o regulowanej wysokości.
2. Zapora świetlna 150-200mm (opcja)  
Pierwsza zapora świetlna. Chroni ludzi
3. Zapora świetlna 700mm (opcja)  
Druga zapora świetlna.  
Chroni pojazdy i wyższe obiekty.
4. Lampa migowa (opcja)  
Ważna optyczna informacja na temat ruchu bramy.
5. Listwa stykowa (opcja)  
Blokuje bramę w przypadku dotknięcia.  
Listwy stykowe można umieścić na bramie lub na słupach. Jeżeli w bramie istnieją otwory większe niż 45mm, to wymagana jest listwa stykowa na słupie (akcesoria).  
Listwy stykowe muszą, o ile to wymagane, zostać umieszczone na wysokości do 2,5m.



## INSTALACJA UKŁADU STEROWNICZEGO

Układ sterowniczy CB202 przeznaczony jest do montażu w specjalnym pojemniku pod pokrywą napędu bramy przesuwnej.

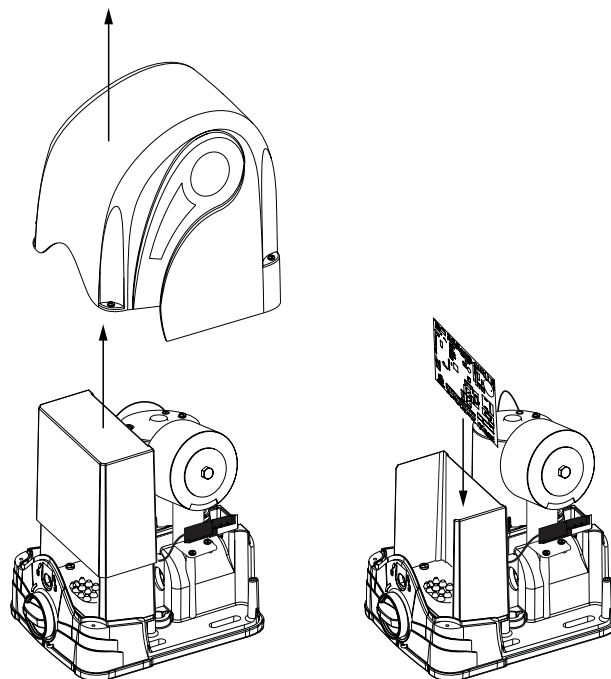
Instalację elektrycznego układu sterowniczego można przeprowadzić dopiero po zakończeniu instalacji mechanicznej. Wszystkie prace przy układzie sterowniczym muszą odbywać się przy wyłączonym zasilaniu energetycznym. Prąd należy włączyć dopiero wtedy, gdy w rozdziale PIERWSZE URUCHOMIENIE / USTAWIENIA PODSTAWOWE pojawi się takie żądanie.

Aby umożliwić użytkowanie, należy dokonać przynajmniej niżej wymienionych połączeń:

- Doprowadzenie prądu „POWER SUPPLY”
- Transformator „INPUT” & TRANSF”
- Silnik „MOTOR”
- Wtyczka wyłącznika końcowego „LIMIT SWITCH”
- Wtyczka przewodu silnikowego "RPM/ENCODER"

Opcjonalnie należy wykonać ew. następujące połączenia / złącza:

- Zapora świetlna
- Listwa stykowa
- Lampa migowa
- zewnętrznej anteny
- Przełącznik kluczowy lub inne zewnętrzne sterowniki



## PRZEWODY I OKABLOWANIE

Przewody doprowadzające prąd i podłączone akcesoria poprowadzone są w dolnej części napędu bramy przesuwnej przez uszczelkę gumową na dnie skrzynki układu sterowniczego. Układ sterowniczy należy zamontować tak, jak to pokazano na rycinie, używając listew zaciskowych.

### Z zasady należy unikać:

- Wspólnego układania przewodów 230 V i niskiego napięcia. Zgodnie z przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych jest to niedozwolone.
- Nieułożenia przewodów do zapory świetlnej, przełączników i lampy migowej razem z przewodem silnikowym.
- Nie układać przewodów telekomunikacyjnych lub przewodów do oświetlenia ogrodowego wspólnie z przewodem silnikowym.
- Okablowanie z użyciem sztywnych przewodów miedzianych jest szczególnie trudne w przypadku dużych przekrojów tych przewodów. Należy stosować przewody elastyczne.
- Należy stosować przewody nadające się do układania na zewnątrz i w ziemi lub odpowiednich rur do przewodów lub zapytać elektryka.

### Listwy zaciskowe:

Bloki zaciskowe na obudowie układu sterowniczego można zdjąć, aby w sposób wygodny dokonać okablowania i nasunąć je z powrotem dopiero podczas montażu układu sterowniczego. Nawet jeżeli któraś z listew zaciskowych nie jest używana, należy ją nasunąć. Okablowanie odbywa się zgodnie ze schematem połączeń.

### Wtyczka (przy silniku):

Wtyczkę tą należy połączyć z układem sterowniczym. Przewody wtyczek nie są poprowadzone od dołu, lecz od tylnej ściany układu sterowniczego.

1. Zasilanie transformatora 230 V „TRANSF IN” i „INPUT 24 VAC”
2. Wyłłącznik końcowy „LIMIT SWITCH”
3. Wtyczka silnikowa „RPM/ENCODER”

### Przewody biegnące do silnika:

Podłączanie poprzez odpowiedni blok zaciskowy zgodnie ze schematem połączeń.

### Radio:

Nadajnik radiowy dostarczany jest w postaci niewielkiego modułu radiowego, oddzielnego od układu sterowniczego głównego, i w razie potrzeby można go podłączyć zgodnie ze schematem połączeń. Fabrycznie zamontowana jest zawsze krótka antena kablowa.

### Rozmiary kabli:

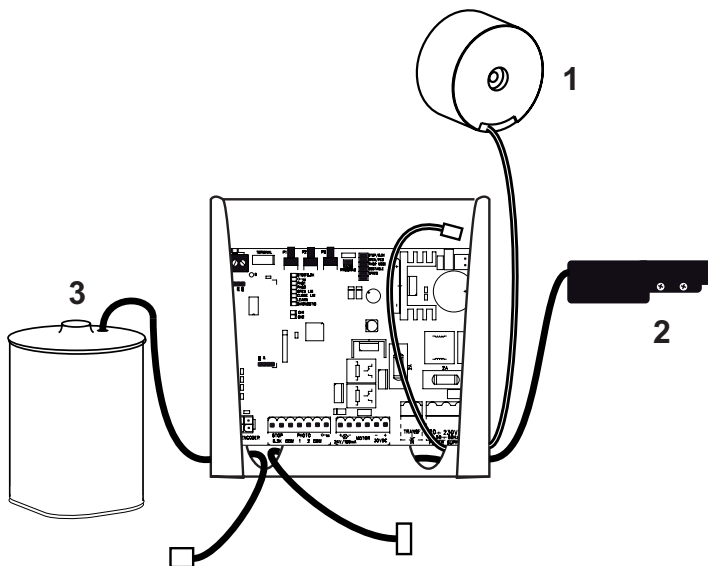
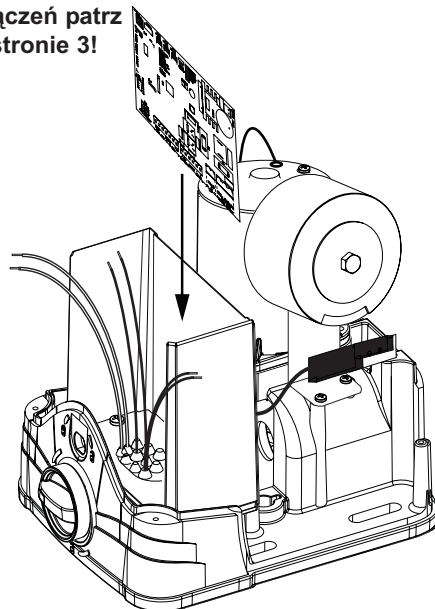
patrz tabela

	Odległość 0 m - 6 m	Odległość 6 m - 10 m	Odległość 10 m - 12 m	Odległość 12 m – xx
Zewnętrzna antena (usunąć oryginalną antenę ze sterownika)	Kabel koncentryczny 50 or 75 Ohm	Kabel koncentryczny 50 or 75 Ohm	Kabel koncentryczny 50 or 75 Ohm	Kabel koncentryczny 50 or 75 Ohm (max. 25 m)
Przełącznik, lampa migowa itd.	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,75 mm <sup>2</sup>	Min. 2x 0,75 mm <sup>2</sup> Max. 30 m
Zapora świetlna	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,5 mm <sup>2</sup>	2x 0,75 mm <sup>2</sup>	Min. 2x 0,75 mm <sup>2</sup> Max. 20 m
Przewód przyłączeniowy	3x 0,75 mm <sup>2</sup>	3x 0,75 mm <sup>2</sup>	3x 1,5 mm <sup>2</sup>	3x 1,5 mm <sup>2</sup>

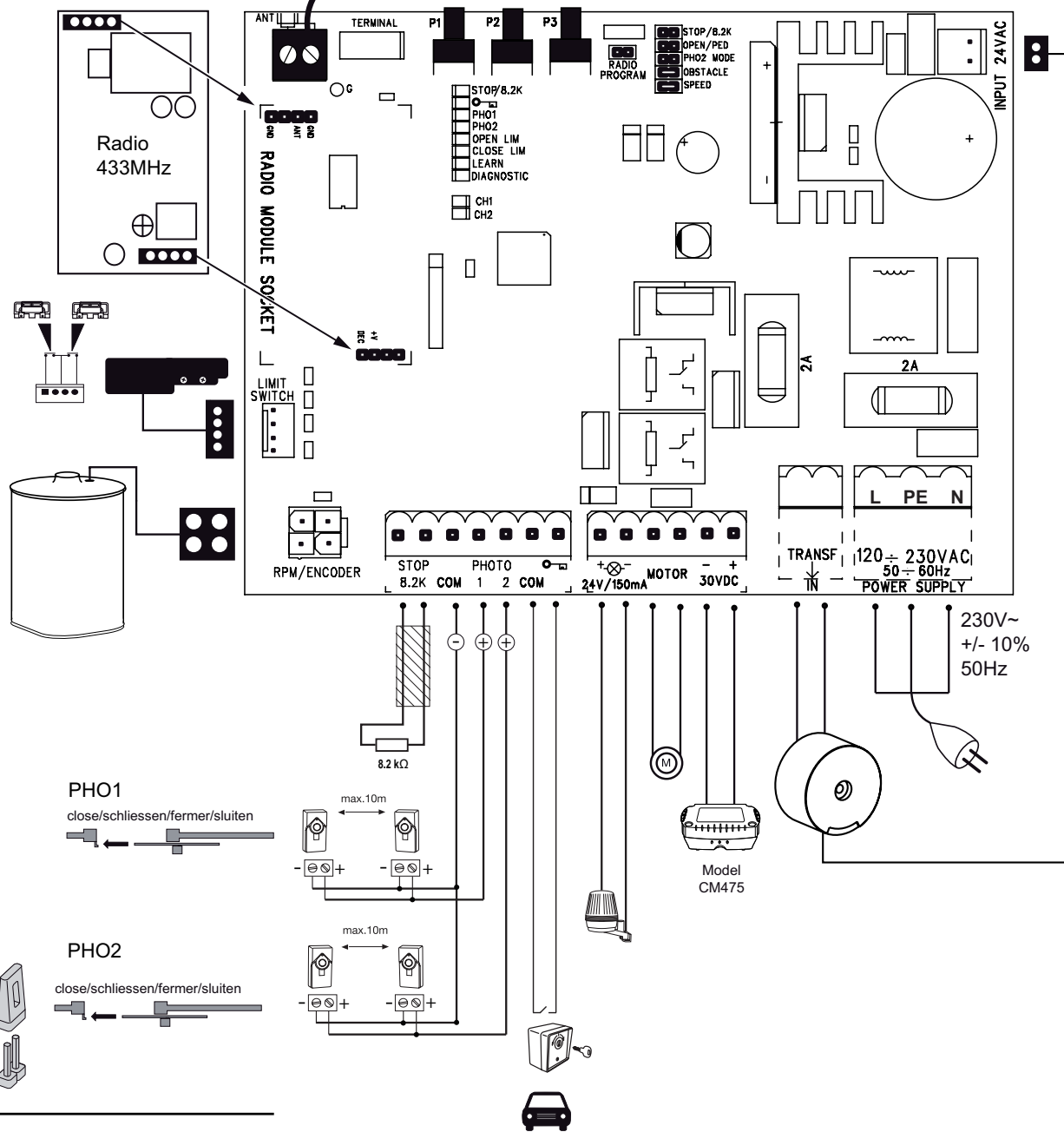
### Wskazówka:

Bloki zaciskowe sterowania są przeznaczone dla maksymalnego przekroju poprzecznego kabla **1,5mm**, elastycznie.

Połączeń patrz  
na stronie 3!



SCHEMAT POŁĄCZEŃ



DANE TECHNICZNE STEROWNIKA SILNIKA

Napięcie:	230 V~ / 50 Hz +/- 10%
Transformator:	230/24 V AC, 105 VA
Wyjście silnika:	24 V DC
Zużycie maks.:	maks. 400 W (podczas eksploatacji)
Zużycie podczas czuwania:	maks. 4 W (bez akcesoriów)
Temperatura robocza:	-20 �C + +55 �C
Tryb pracy:	standardowy, automatyczny
Wymiary:	145 x 110 mm (bez skrzynki)
Stopień ochrony:	IP45
Bezpiecznik:	2 x 2 A
Nadajnik ręczny:	maks. 180 x Rolling Code
Dopuszczalne częstotliwości:	433 MHz, 868 MHz

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. Skrzynka sterownicza z wbudowanym sterownikiem silnika musi być montowana przepustami kablowymi do dołu. Nie może być wystawiona na długotrwałe działanie promieniowania słonecznego.

Wilgoć i woda niszczą sterowanie. Należy bezwzględnie upewnić się, że woda, wilgoć lub woda stagnująca nie mogą dostać się pod pokrywę sterowania. Wszystkie otwory i przepusty kablowe muszą być koniecznie wodoszczelnie zamknięte.



OPIS ZACISKÓW	
Opis	Funkcji
120 -230 VAC 50 - 60 Hz POWER SUPPLY	Przewód przyłączeniowy
Transf IN INPUT 24 V	230 V do transformatora 24 V od transformatora
30VDC	Przyłączeniowy 30 VDC Podłączenie zestawu baterii CM475 + 041ADBL-0115
Motor Motor	Przewód silnikowy niebieski Przewód silnikowy czerwony
24V / /150mA	lampa migowa (akcesoria)
„Symbol klucza” COM	wyłącznik kluczowy biegun ujemny
PHOTO 2 PHOTO 1 COM	zapora świetlna 2 (akcesoria) zapora świetlna 1 (akcesoria) biegun ujemny
STOP 8,2 kOhm	Wyłącznik Stop lub Listwa stykowa z 8,2 kOhma (akcesoria)
RPM/ENCODER	Wtyczka czujnika obrotów
LIMIT SWITCH	Wtyczka wyłącznika końcowego
RADIO MODUL SCKT	Przyłącze modułu radiowego
ANT	Przyłącze anteny
2A	bezpiecznik 250V/2A (2x w zestawie)

OPIS DIOD LED		
Opis	Kolor	Funkcja
STOP/8,2 kOhm	zielony	Wyłączanie bezpieczeństwa AN: aktywne AUS: OK (mostek drutowy, jeżeli przełącznik nie jest podłączony)
EDGE	zielony	Listwa stykowa 8.2 kOhma AN: włączona AUS: OK (zmostkować stosując opór 8,2 kOhma, jeżeli listwa stykowa nie jest podłączona)
„Symbol klucza”	czerwony	Wyłącznik kluczowy AN: Przełącznik włączony AUS: Przełącznik nie jest włączony
PHO1	czerwony	Zapora świetlna 1 (zamykanie) AN: OK (włączony) AUS: brak zapory świetlnej
PHO2	czerwony	Zapora świetlna 2 (konfigurowalny) AN: OK (włączony) AUS: brak zapory świetlnej
OPEN LIM	żółty	Wyłącznik końcowy BRAMA OTWARTA
CLOSE LIM ZAMKN.	żółty	AN: Wyłącznik końcowy BRAMA
LEARN	żółty	Program uczenia Status AN: Program uczenia Aktywny AUS: Brak programu uczenia
DGN	czerwony	Program diagnostyczny (patrz strona 12)
CH1	czerwony	Programowanie nadajnika ręcznego do otwierania całkowitego AN: Można zaprogramować nowy nadajnik ręczny AUS: Funkcja wyłączona
CH2	czerwony	Programowanie nadajnika ręcznego do otwierania częściowego (patrz CH1)

Funkcje przycisków P1, P2, P3 5	
Przycisk	Funkcji
P1+P2+P3	Automatycznie programuje pozycję końcową toru jezdnego: Jednocześnie naciśnięć P1+P2+P3. LEARN-LED mruka tak długo, jak długo funkcja jest włączona. Przycisk P1 uruchamia silnik. Wyłącz funkcję: Odczekać 20 sekund lub odłączyć układ sterowniczy od źródła zasilania.
P1	siła / odległość – Tryb kalibracji „BASIC” ; od pozycji CLOSE LIM
P1 + P2	siła / odległość – Tryb kalibracji „ADVANCED” ; od pozycji CLOSE LIM; możliwość programowania Soft-Stop
P2; P3	Zamknij automatycznie. Ustawienia fabryczne: Wyłączone. Po przerwaniu zapory świetlnej brama zostanie zamknięta bez opóźnienia. Aktywuj: Wcisnąć P2 + P3 aż LED „Leran” zacznie mrukać. 1x = wył., 2x = wł.
P3	Reset oprogramowania do ustawień fabrycznych. Przyciskać przycisk przez 10 sekund. Reset nie obejmuje pamięci radiowej (patrz radio)
Radio jumper + P1	Programowanie nadajnika ręcznego dla Kanału 1 Sygnał dla całkowitego otwierania
Radio jumper + P2	Programowanie nadajnika ręcznego dla Kanału 2 Sygnał dla częściowego otwierania

**BATERIA (OPCJONALNIE) MODEL: CM475 (24V/AC)**

Podłączenia służą do ładowania zewnętrznej baterii (Przyłączenie: 30 VDC).

W przypadku awarii prądu bateria zasila napęd. Całkowicie naładowana bateria może dostarczać energię przez 24 godziny. Baterie starzeją się i tracą pojemność. W zależności od intensywności użytkowania baterie należy wymieniać co 2-3 lata. CM475 nie nadaje się do zastosowania na zewnątrz i wymaga odpowiedniej obudowy

**LAMPA MIGOWA (OPCJA)**

Do sterownika można podłączyć lampę migową (Przyłączenie: 24 VDC / 150 mA). Ostrzega ona ludzi przed przesuwającą się bramą. Lampa migowa powinna być zamontowana jak najwyżej i w dobrze widocznym miejscu. Sterownik generuje stały sygnał, przetwarzany przez lampę na błyski.

**WYŁĄCZNIK KLUCZYKOWY (OPCJA) MODEL: 100010, 100027, 100034, 100041**

Sterownik/napęd można aktywować z użyciem przycisku lub przełącznika kluczykowego. Po ustawieniu mostków wtykowych możliwe jest otwieranie 1 lub 2 skrzydeł.; (Przyłączenie: Symbol kluczyka / COM). Patrz także opis „Zworki/Jumper” OPEN/PED.

**WYŁĄCZNIK AWARYJNY (OPCJONALNY) MODEL: 600084**

Do tego wyjścia można podłączyć wyłącznik bezpieczeństwa, który zatrzymuje ruch bramy w każdym kierunku (Przyłączenie: STOP / 8.2k Ohm). Patrz także opis „Zworki/Jumper” STOP/8.2kOhm.

**LISTWA STYKOWA (OPCJA) MODEL: 600046, 600053, 600077, 600060**

(mostek wtykowy LOOP/EDGE musi być wyjęty)

Do sterownika może być podłączona listwa stykowa (Przyłączenie: STIOP/8.2kOhm) działająca na zasadzie 8,2 kilooma, tzn. na końcu listwy stykowej jest podłączony rezystor kontrolny 8,2 kilooma. Gwarantuje on stałe sprawdzanie obwodu prądowego. Sterownik jest dostarczany z fabrycznie wbudowanym rezystorem 8,2 kilooma. Dodatkowe listwy stykowe są podłączane w układzie szeregowym. Patrz także opis „Zworki/Jumper” STOP/8.2kOhma.

**PROFIL AMORTYZUJĄCY (OPCJONALNIE) MODEL: 604042**

Redukuje siłę uderzenia o przeszkodę, szczególnie wtedy, gdy w instalacji zmierzone zostaną siły powyżej 400N (wg EN12453). Nie wymagane, jeżeli zainstalowano już listwę stykową. Szczegółowy opis załączono do produktu.

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

Sterownik jest wyposażony seryjnie w antenę drutową (Przyłączenie: ANT).

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.

**Przekroje poprzeczne kabli patrz tabela na stronie 3.**

### ZAPORY ŚWIETLNE (OPCJONALNIE) MODEL: 771E / 772E

Zapory świetlne służą do zabezpieczania bramy i muszą być stosowane. Miejsce ich montażu zależy od konstrukcji bramy. Według EN12453 należy zainstalować parę zapór świetlnych po stronie zewnętrznej na wysokości 200mm, przy włączonym trybie „Zamykanie”. Zapory świetlne składają się z nadajnika i odbiornika i muszą być ułożone jedna nad drugą. Zapora świetlna mocowana jest z pomocą niewielkich śrub i kołków do ściany.

#### Programowanie zapory świetlnej:

- Podłączyć zaporę świetlną
- Zaprogramować odległość

#### Usuwanie zapory świetlnej z układu sterowniczego:

Nie można usunąć podłączonej zapory świetlnej bez zablokowania przez układ sterowniczy funkcji na danym przyłączy. Aby usunąć zaporę świetlną z programu układu sterowniczego:

- zasilanie wyłączyć
- zdjąć zaporę świetlną
- zaprogramować odległość przesunięcia bramy
- zasilanie włączyć

#### Diagnostyka zapory świetlnej 771E / 772E

##### (772E przy otwartej obudowie):

LED światło ciągłe = OK

LED mruga = zapora świetlna blokuje układ sterowniczy

LED wyłączona = Brak zasilania, nieprawidłowe podłączenie lub niewłaściwe dopasowanie biegunów

#### Diagnostyka układu sterowniczego LED PHO1 / PHO2:

LED światło ciągłe = OK

LED wyłączona = OK, zapora świetlna niepodłączona

LED mruga = zapora świetlna zablokowana

#### Przyłącze 1 & COM

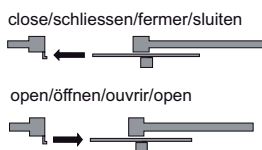
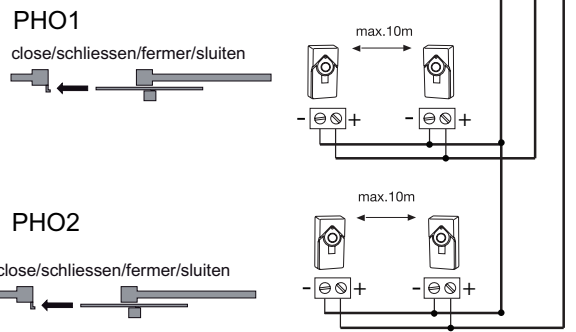
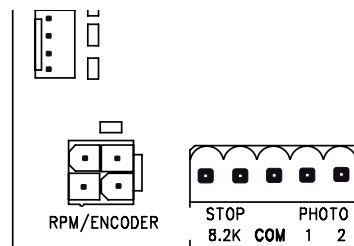
Włączone, jeżeli brama się zamyka (zmiana kierunku pracy bramy)

#### Przyłącze 2 & COM

Konfigurowalne:

Zworka „PHO 2 MODE” wolna >> włączona w trybie zamykania

Zworka „PHO 2 MODE” wolna >> włączona w trybie zamykanie & otwieranie



### RADIO

Moduł radiowy należy nałożyć na przewidziane w tym celu wtyki, jeśli nie jest już zamontowany.

### PROGRAMOWANIE / KASOWANIE PILOTÓW ZDALNEJ OBSŁUGI

Odbiornik posiada 2 kanały CH1 i CH2.

Obu kanałom przyporządkowane są odpowiednie LED CH1 i CH2.

Po sygnale zaprogramowanego przycisku na zdalnym sterowaniu CH1 otwiera całkowicie bramę.

Po sygnale zaprogramowanego przycisku na zdalnym sterowaniu CH2 otwiera bramę w połowie (funkcja pieszego).

### PROGRAMOWANIE

- 1: Włożyć zestyk mostkowy/zworkę do gniazdka „RADIO”.
- 2: Nacisnąć krótko przycisk P1 (dla CH1) lub P2 (dla CH2), dana dioda LED zapali się.
- 3: Przytrzymać wybrany przycisk na zdalnym sterowaniu, aż dioda LED po krótkim miganiu zgaśnie. Gotowe! Powtórzyć te kroki dla wszystkich zdalnych sterowań (tryb kalibracji dla maksymalnie 180 zdalnych sterowań).

Ważne: Po zakończeniu programowania zdalnych sterowań ponownie odłączyć zestyk mostkowy/zworkę „RADIO”!

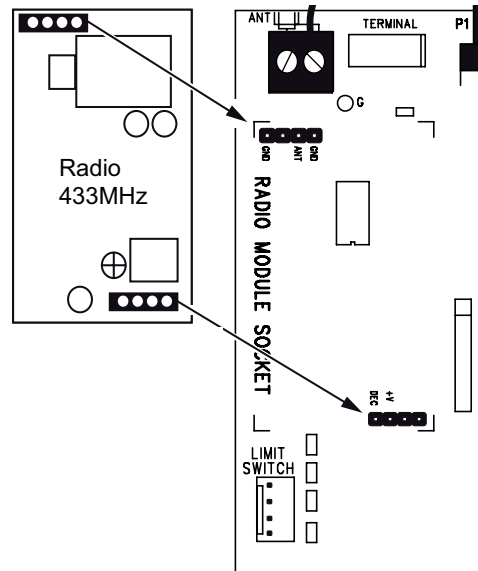
Wskazówka: Upewnić się, że kalibracja nie jest wykonywana dla tego samego przycisku zdalnego sterowania na CH1 i CH2; w przeciwnym razie urządzenie nie będzie funkcjonować prawidłowo.

### USUWANIE

1: Włożyć zestyk mostkowy/zworkę do gniazdka „RADIO”.

2: Przytrzymać przycisk P1 (dla CH1) lub P2 (dla CH2) aż świecąca się dioda LED zgaśnie po około 10 sekundach. Gotowe! Nie można usuwać pojedynczych zdalnych sterowań z jednego kanału (CH1/CH2). Po zakończeniu procesu usuwania wszystkie zdalne sterowania zaprogramowane na tym kanale zostaną usunięte.

Ważne: Po zakończeniu procesu usuwania ponownie odłączyć zestyk mostkowy/zworkę „RADIO”!



### DETEKTORY PĘTLICOWE (OPCJONALNIE)

(W gnieździe musi znajdować się zworka OPEN/PED).

Detektory pętlicowe reagują na metal i stosowane są z reguły do rozpoznawania samochodów osobowych i ciężarówek, lecz nie motocykli i pieszych.

Pętla wyjściowa (wyjazdowa)

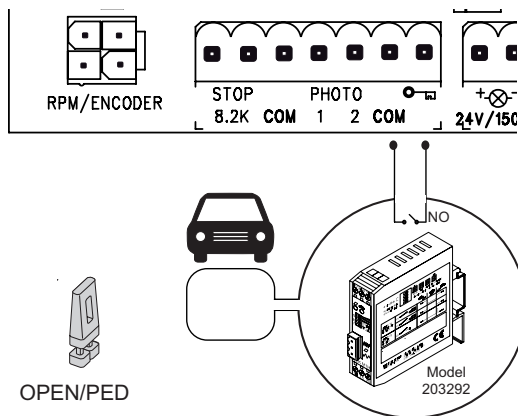
Pętla wyjściowa znajduje się za bramą i otwiera bramę, gdy jest ona zamknięta, pozostawia ją otwartą lub otwiera ją ponownie.

W gnieździe muszą znajdować się zworki OPEN/PED.

Zapory świetlne muszą być podłączone, a funkcja „Zamykanie automatyczne” musi być włączona.

Dodatkowo można włączyć funkcję „Szybko zamknij bramę”.

Patrz „Funkcje przycisków P1, P2, P3”



### ZWORKI / JUMPER RADIO

#### RADIO

Zworka „RADIO” niezbędna jest do programowania nadajnika ręcznego. Procedura programowania została opisana we właściwym rozdziale niniejszej instrukcji.

WOLNE: Programowanie nie jest możliwe

ZMOSTKOWANE: Programowanie jest możliwe

**WAŻNE: Zworkę „RADIO” zdejmować zawsze, gdy nie jest używana.**

#### STOP/8,2 kOhm

Upewnić się, czy złącze STOP/8,2KOhm stosowane jest do zatrzymywania lub przełączania złączy. W przypadku zatrzymywania podłączony przełącznik będzie zatrzymywać każdy ruch.

W przypadku przełączania złączy podłączone złącze w razie kontaktu zmienia kierunek bramy o ok. 20 cm

WOLNE: Ustawienie fabryczne: 8,2 kOhma. W takim przypadku listwa stykowa musi być podłączona lub wbudowany musi być opór 8,2 kOhma dla zacisku.

ZMOSTKOWANE: Jako wyłącznik stopu, w takim przypadku opór 8,2 kOhma ustawiony fabrycznie musi zostać usunięty i zastąpiony odpowiednim przełącznikiem (akcesoria) lub mostkiem kablowym.

#### OPEN/PED

Definiuje, czy podłączony przełącznik kluczowy otwierać będzie bramę całkowicie czy tylko częściowo. Uwaga: Jeżeli umieszczona jest zworka OPEN/PED i jednocześnie włączone jest Zamykanie automatyczne, zmienia się tryb działania przyłączy „Symbol klucza” i COM. Patrz powyżej, ustęp „Detektory pętlicowe”.

WOLNE: częściowe otwieranie (ok. 100-150 cm).

ZMOSTKOWANE: otwieranie całkowite

#### PHO 2 MODE

Ustala, czy druga zaporę świetlną jest aktywna w trybie zamykanie czy w trybie zamykanie & otwieranie

WOLNE: Aktywna w trybie zamykanie

ZMOSTKOWANE: Aktywna w trybie zamykanie & otwieranie

#### STAŁE MOSTKI Z DRUTU:

##### OBSTACLE

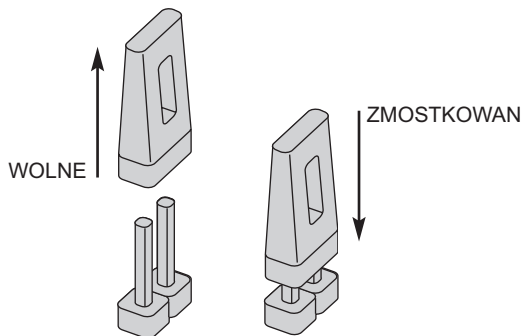
Fabrycznie wyposażona w stały mostek drutowy. Przerwanie zwiększa siłę roboczą w układzie sterowniczym.

UWAGA: Jeżeli mostek drutowy zostanie przerwany, to urządzenie należy zabezpieczyć dodatkowymi instalacjami zabezpieczającymi (listwa stykowa itp.). wyposażona w stały mostek drutowy. Przerwanie zwiększa siłę roboczą w układzie sterowniczym.

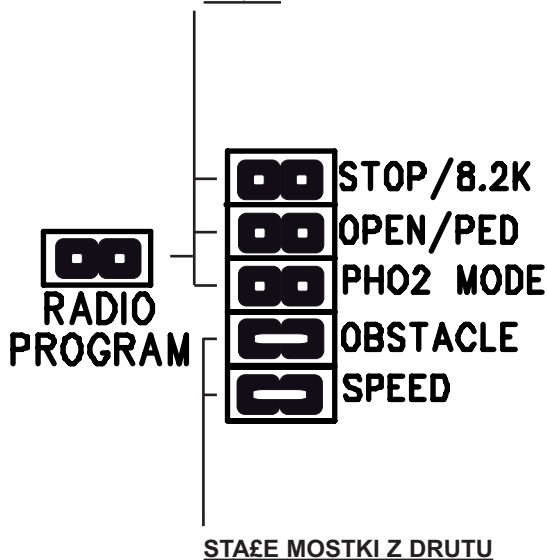
##### SPEED

Fabrycznie wyposażona w stały mostek drutowy. Przerwanie zwiększa prędkość przesuwania bramy.

UWAGA: Jeżeli mostek drutowy zostanie przerwany, to urządzenie należy zabezpieczyć dodatkowymi instalacjami zabezpieczającymi (listwa stykowa itp.).



Zworki



## PIERWSZE URUCHOMIENIE / USTAWIENIA PODSTAWOWE

Należy postępować punkt po punkcie. W przypadku wątpliwości, należy zacząć od początku. Należy zarezerwować sobie dostateczną ilość czasu na wprowadzenie ustawień.

1. Czy wszystko, co niezbędne do użytkowania zostało podłączone? Silnik, zapory świetlne, stykowe listwy bezpieczeństwa, wyłącznik stopu.
2. Wyłącznik końcowy zamontowany na zębatce?
3. Ustawienia zwerek w układzie sterowniczym => wszystkie usunięte. (W późniejszym czasie dokonać ew. bardziej precyzyjnych ustawień).
4. Należy upewnić się, że w zasięgu bramy nie ma nikogo.

Wskazówka:

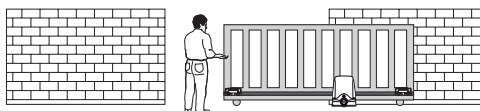
Podczas pierwszego podłączania sterowania (nie dokonano jeszcze ustawień podstawowych) dioda diagnostyczna LED wyświetli status wejść urządzenia alarmowego na fotokomórkę i w zależności od wybranej konfiguracji będzie migać od 4x do 7x. Ten wskaźnik jest normalny i można go ignorować do momentu dokonania ustawień podstawowych (patrz również strona 12 "Wskaźnik diody diagnostycznej LED").



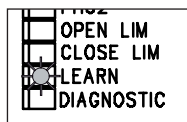
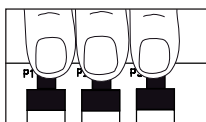
Teraz należy podłączyć układ sterowniczy do sieci energetycznej.

### USTAWIENIA PODSTAWOWE:

1. Ręcznie ustawić bramę w pozycji pomiędzy oboma ustawieniami skrajnymi OTWARTA-ZAMKNIĘTA i zablokować napęd.

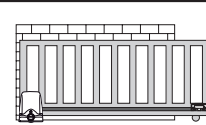
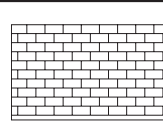
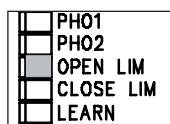
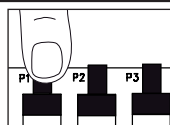


2. Jednocześnie naciskać przyciski P1, P2 i P3 przez ok. 2-3 sekundy.  
Zacznie mrugać dioda LED „LEARN”.

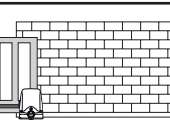
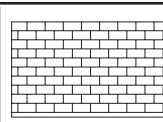
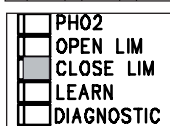
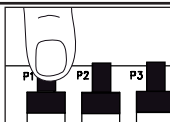


3. Teraz należy obserwować bramę. Z pomocą przycisku P1 można poruszać bramą w obu kierunkach. Aby zrozumieć funkcję przycisku, należy kilkakrotnie wcisnąć przycisk P1 (każdorazowo na 1-2 sekundy). Jeżeli przez ok. 15 sekund przycisk nie będzie wciskany, układ sterowniczy przełączy się na normalny tryb pracy. Powtórzyć krok 1 z tego rozdziału.

4. Całkowicie otworzyć bramę przyciskiem P1.  
Tak długo przytrzymywać wciśnięty przycisk P1, aż układ sterowniczy odłączy się samoczynnie przy wyłączniku końcowym BRAMA OTWARTA. (Nie puszczać wcześniej).  
Kontrola: LED „OPEN LIM” (żółta) = wyłącznik końcowy bramy OTWIERANIE musi zaświecić się, a brama powinna zostać otwarta zgodnie z żądaniem. Ponadto należy zmienić pozycję wyłącznika końcowego, zanim dokonane zostaną inne ustawienia.

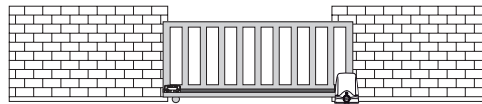


5. Zamknąć bramę przyciskiem P1, aż wyłączy się na wyłączniku końcowym BRAMA ZAMKNIĘTA. (Nie puszczać wcześniej).  
Kontrola: LED „OPEN LIM” (żółta) = wyłącznik końcowy ZAMYKANIE BRAMY musi zaświecić się, a brama powinna zostać zamknięta zgodnie z żądaniem.



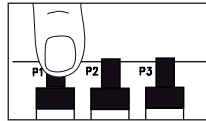
Ustawienia podstawowe zakończone.

1. Brama jest zamknięta, pozycja bramy to "Łącznik krańcowy Brama ZAMKNIĘTA".  
Dioda LED „CLOSE LIM” pali się.



	PH02
	OPEN LIM
■	CLOSE LIM
	LEARN
	DIAGNOSTIC

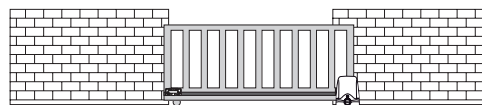
2. Tak długo wciskać przycisk P1, aż brama zacznie się otwierać. (LED „LEARN” świeci się) Program automatyczny uruchamia się (powolny ruch).



	PH02
	OPEN LIM
	CLOSE LIM
■	LEARN
	DIAGNOSTIC

3. Napęd porusza bramą aż wyłącznik końcowy BRAMA OTWARTA na krótko go zatrzyma, a następnie uruchomi go dalej w kierunku wyłącznika końcowego BRAMA ZAMKNIĘTA.

4. Po osiągnięciu wyłącznika końcowego BRAMA ZAMKNIĘTA, LED „LEARN” gaśnie. Programowanie odległości i siły roboczej zakończone.



	PH02
	OPEN LIM
	CLOSE LIM
	LEARN
	DIAGNOSTIC

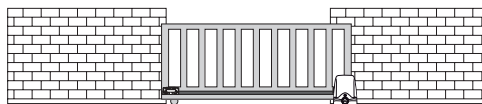
Kontynuować programowanie nadajnika ręcznego i instalacji.

**Alternatywnie:**

**PROGRAMOWANIE ODLEGŁOŚCI „ADVANCED” (INDYWIDUALNE)**

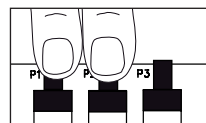
Wskazówka: Przycisk P1 należy w tym programie naciskać kilkakrotnie. Z każdym naciśnięciem przycisku zapisywana jest pozycja, w której rozpoczyna się Soft Stop (ruch powolny). Możliwe są długie i krótkie ustawienia Soft Stop.

1. Brama jest zamknięta, pozycja bramy to "Łącznik krańcowy Brama ZAMKNIĘTA".  
Dioda LED „CLOSE LIM” pali się.



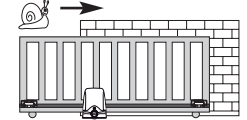
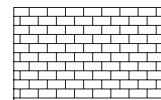
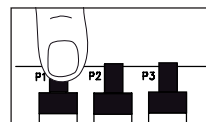
	PH02
	OPEN LIM
■	CLOSE LIM
	LEARN
	DIAGNOSTIC

2. Przez dłuższy czas (ok. 5-6 sekund) jednocześnie naciskać P1 i P2, aż brama się otworzy.  
Puścić przyciski! LED „LEARN” mruga.

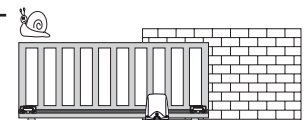
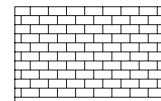
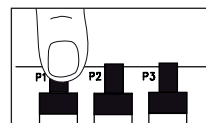


	PH02
	OPEN LIM
	CLOSE LIM
■	LEARN
	DIAGNOSTIC

3. Nacisnąć P1.  
Soft Stop w kierunku OTWARTA zaczyna się od tej pozycji.



4. Nacisnąć P1 podczas ruchu w kierunku BRAMA ZAMKNIĘTA, Soft Stop w kierunku ZAMKNIĘ zaczyna się od tej pozycji.



Gdy zgaśnie LED „LEARN”, programowanie zakończone powodzeniem.

	PH02
	OPEN LIM
	CLOSE LIM
	LEARN
	DIAGNOSTIC

Kontynuować programowanie nadajnika ręcznego i instalacji.

## ZAKOŃCZENIE INSTALACJI/PROGRAMOWANIA

Jeżeli zaprogramowano odległość, to można wyuczyć nadajniki ręczne (patrz RADIO).

1. Z pomocą przycisku na nadajniku ręcznym lub podłączonego przycisku pozwolić, aby brama wykonała 2 pełne cykle; w tym czasie obserwować przebieg. Zamknąć ponownie bramę, BEZ wprowadzania nowych ustawień.
2. Jeżeli dokonano wszystkich ustawień, sprawdzić działanie zapor światlnych, przycisków, lamp migowych, nadajnika ręcznego, akcesoriów, itp.
3. Pokazać wszystkim osobom, obsługującym bramę, jak przebiegają ruchy bramy, jak działają funkcje bezpieczeństwa i jak zablokować bramę i uruchomić ją ręcznie.

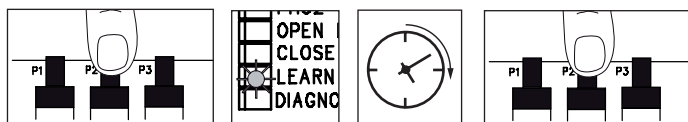
### AUTOMATYCZNE ZAMYKANIE BRAMY

Uwaga: Możliwe tylko przy podłączonych i sprawnych zaporach świetlnych (PHOTO + COM).

Można wybrać czas automatycznego zamykania pomiędzy 2 a 120 sekund.

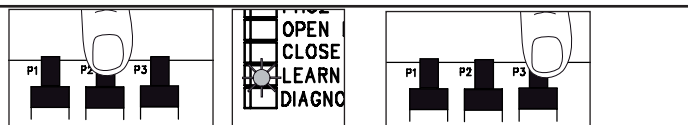
### Konfiguracja

1. Nacisnąć P2 i przytrzymać, aż żółta dioda LED zacznie mrugać.
2. Gdy mruga żółta LED, odliczyć czas otwierania, który ma zostać zaprogramowany.
3. Po upływie żądanego czasu ponownie nacisnąć P2. -> Gotowe,



### Wyłączyć

1. Nacisnąć P2 i przytrzymać, aż żółta dioda LED zacznie mrugać.
2. Nacisnąć P3. Gaśnie żółta dioda LED. -> Gotowe



### SIŁA EKSPLOATACYJNA NAPĘDU

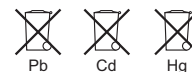
Siła eksploatacyjna napędu jest ustawiana automatycznie podczas programowania trasy. Automatyczne wprowadzenie zmiany jest możliwe wyłącznie podczas ponownego programowania trasy. W przypadku zablokowania się bramy ze względu na wpływ pogodowe lub zmiany instalacji bramy (np. rdzę lub brak dostatecznego smarowania), należy ją ewentualnie naprawić.



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).

### 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.



## WSKAZANIA DIAGNOSTYCZNE LED

Diagnostyka LED wskazuje zawsze informacje z ostatniego zdarzenia.

Jeżeli wystąpiło kilka następujących po sobie zdarzeń, to diagnostyka LED ich nie przedstawi.

Przykład: Szyna w bramie jest zabrudzona, a układ sterowniczy z powodu zbyt dużej siły, z przyczyn bezpieczeństwa, odwrócił kierunek działania, na skutek czego zapora świetlna została przerwana. Wskazanie: Jak długo zapora świetlna pozostaje przerwana, mruga dioda diagnostyczna LED 6x wzgl. 7x.

Wskazania	Opis	Rozwiązywanie problemów
1x mrugnięcie	Błąd stykowy przewodu sterującego do układu sterowniczego.	Brak styku na przewodach lub słaby styk. Dokładnie sprawdzić połączenia. Zwrócić uwagę na długość przewodów.
2x mrugnięcie	Wyłącznik końcowy BRAMA ZAMKNIĘTA	A: Wykonano przejazd próbny, brama nie osiągnęła się jednak wyłącznika końcowego BRAMA ZAMKNIĘTA. B: Nie osiągnięto wyłącznika końcowego BRAMA ZAMKNIĘTA. Powtórzyć przejazd próbny zgodnie z instrukcją.
3x mrugnięcie	Wyłącznik końcowy BRAMA OTWARTA	B: Nie osiągnięto wyłącznika końcowego BRAMA OTWARTA. Powtórzyć przejazd próbny zgodnie z instrukcją. Maksymalny czas 120 sek.
4x mrugnięcie	Przerwanie programowania / brak zaprogramowania	A: Zbyt często wciskano przycisk P1 podczas przejazdu próbnego Advanced. B: Układ sterowniczy nie został jeszcze zaprogramowany.
5x mrugnięcie	Zbyt duża siła. Siła zbyt zmienna.	A: Brama zbyt ciężka lub oporna. B: Brama zablokowana/oporna w jednym punkcie. C: Brama nie jest ustawiona równolegle. D: Wadliwa instalacja mechaniczna WSZYSTKIE: Zlecić naprawę bramy specjalście.
6x mrugnięcie	Zapora świetlna 1 blokuje funkcję A: Obiekt blokuje zaporę świetlną B: Soczewki nie są wobec siebie prawidłowo ustawione. C: Napięcie zasilające zapór świetlnych jest niedostateczne.	A: Usunąć B: Sprawdzić C: Sprawdzić przekroje przewodów i podłączeń
7x mrugnięcie	Zapora świetlna 2 blokuje funkcję	Patrz 6x mruganie
8x mrugnięcie	Przełącznik bezpieczeństwa blokuje urządzenie	A: Skontrolować przewody i okablowanie. B: Skontrolować ustawienia podstawowe układu sterowniczego (zworki)
9x mrugnięcie	Listwa stykowa blokuje urządzenie A: Obiekt napiera na listwę stykową B: Listwa stykowa uszkodzona C: Napięcie zasilające zbyt niskie lub przerwanie przewodu doprowadzającego.	A: Usunąć B: Skontrolować przewody i okablowanie. Skontrolować opór 8.2 kOhma. C: Skontrolować ustawienia podstawowe układu sterowniczego (zworki)
10x mrugnięcie	Zasilanie energetyczne układu sterowniczego jest zbyt słabe A: Przewód doprowadzający 230Volt uszkodzony lub słaby kontakt B: Przerwanie przewodu doprowadzającego (sztywne kable miedziane) C: Bateria dostarczana wraz z akcesoriami, służąca do zasilania w przypadku braku prądu, jest rozładowana.	A: Skontrolować połączenia B: Kontrola (specjalistyczna) C: Przez 24 godziny ładować baterię.
11x mrugnięcie	Błąd EEPROM Uruchomienie układu sterowniczego nie powiodło się.	Zastąpić układ sterowniczy
12x mrugnięcie	Uszkodzenie przekaźnika lub innego ważnego podzespołu elektronicznego A: Przepięcie B: Złe okablowanie (nieprawidłowe) D: Znaczne zawilgocenie w zaporze świetlnej (wadliwa instalacja) E: Wcześniej podłączono zaporę świetlną, lecz jej nie usunięto (nie odłączono)	Wymienić układ sterowniczy  Sprawdzić okablowanie Ponownie wprowadzić tor przejazdu od pozycji Brama całkowicie zamknięta



## CZĘSTO ZADAWANE PYTANIA

Brak reakcji po naciśnięciu przycisków P1, P2, P3		Mostek wtykowy „Radio” musi być usunięty Sprawdzić poprawność osadzenia modułu radiowego.
Napęd nie reaguje w ogóle, nie świeci żadna dioda LED.	Ewentualnie brak prądu.	1. Sprawdzić przewód i przewód zerowy. 2. Sprawdzić bezpieczniki w domu. Sprawdzić poprawność osadzenia modułu radiowego.
Bezpośrednio po uruchomieniu bramy zostaje ona zatrzymana, a następnie cofa się.	Przeszkoda w zasięgu bramy.	Sprawdzić, czy nie ma przeszkód w zasięgu bramy.
Brama daje się tylko otwierać.	1. Zapora świetlna blokuje.	1. Konieczne sprawdzenie funkcjonowania i połączenia.
„Automatyczne zamykanie” nie funkcjonuje.		1. Działa tylko z 771E(ML) / 772E(ML)
Sterownik nie reaguje na pilota, tylko na przełączniki i to tylko tak długo, jak długo przycisk jest wciśnięty i przytrzymany.	2. Jedna z zapór świetlnych, listwa stykowa lub stop blokują sterownik. 3. Została podłączona tylko jedna zapora świetlna dla funkcji OTW. 4. Zacisk do silników ew. niewłaściwie podłączony.	Co najmniej jedna zapora świetlna musi być aktywna przy ZAMYKANIU lub OTWIERANIU.
Napęd nie reaguje w ogóle, mimo, że sterowanie jest podłączone. (diody LED świecą)	1. Pilot nie jest zaprogramowany. 2. Diody sygnalizują błąd. 3. Zapora świetl. podłączona nieprawidłowo. 4. Zacisk do silników ew. niewłaściwie podłączony.	1. Zaprogramować pilota 2. Znaleźć i usunąć błąd (patrz opis diod LED). 3. Sprawdzić podłączenie/zaprogramowanie zapory świetlnej. 4. Sprawdzić zacisk i połączenia.
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.
Nie można wprowadzić toru	1. Nieprawidłowe ustawienie zworek 2. Patrz Diagnostyka LED 3. Sygnał zakłócający w okablowaniu zapory świetlnej, przełącznika lub listwy stykowej 4. Brama porusza się podczas programowania tylko przez 1 sekundę i zatrzymuje się bez ruchu powrotnego 5. Końcowy wyłącznik magnetyczny	Ad. 1: Należy dokładnie zastosować się do instrukcji dotyczących Pierwszego uruchomienia. Ad. 3: usunąć częściowo, następnie ponownie zaprogramować tor Ad. 4: Czujnik RPM/Enkoder sprawdzić pod kątem sterowania Ad. 5: Prawdopodobnie zamontować magnetyczny wyłącznik końcowy
Napęd pracuje krótko, powoli	Przerwa w dostawie prądu	Normalny tryb pracy. Po przerwie w dopływie prądu napęd przechodzi testowanie funkcji. Zależnie od modelu, test ten trwa kilka sekund lub cały cykl. W czasie trwania testu nie wyłączać napędu nadajnikiem ręcznym, ani przełącznikiem, ponieważ może dojść wówczas do przesunięcia punktów końcowych. W tym przypadku ponownie zaprogramować tor jezdny z pomocą P1. Należy unikać zbędnych przerw w dopływie prądu.
Wyłączniki końcowe OTWARTE lub ZAMKNIĘTE wskazywane odwrotnie.	Nieprawidłowo przeprowadzono przejazd testowy	Podczas przejazdu testowego należy uruchomić najpierw wyłącznik końcowy BRAMA OTWARTA przyciskiem P1, a dopiero w drugiej kolejności BRAMA ZAMKNIĘTA. Nie jest wymagane przełączanie zacisków wyłączników końcowych lub silnikowych.
Brama otwiera się, zamiast zamykać się automatycznie. (Włączona funkcja Zamykanie automatyczne)	Nieprawidłowo przeprowadzono przejazd testowy	Powtórzyć przejazd testowy dokładnie tak, jak to opisano w instrukcji. Wyłączniki końcowe OTWARTE lub ZAMKNIĘTE wskazywane odwrotnie. Podczas przejazdu testowego należy uruchomić najpierw wyłącznik końcowy BRAMA OTWARTA przyciskiem P1, a dopiero w drugiej kolejności BRAMA ZAMKNIĘTA. Nie jest wymagane przełączanie zacisków wyłączników końcowych lub silnikowych.
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.	
Zbyt mały zasięg pilota.	Zaleca się instalację zewnętrznej anteny, gdyż w większości przypadków sterownik z krótką anteną z kablem znajduje się za filarem w pobliżu podłoża. Antenę zawsze należy umieszczać jak najwyżej. W ramach osprzętu firma Chamberlain oferuje pod nazwą ANT4X-LM antenę wraz z zestawem do montażu.	





## Konformitätserklärung

Die elektrische Torsteuerung Modell CB202 erfüllt die nachstehenden Anforderungen der geltenden Abschnitte der Normvorschriften, sowie die nachstehenden Bestimmungen und sämtliche Ergänzungen der EU-Vorschriften:

EG - Elektromagnetische Verträglichkeit Richtlinie / EMC-Directive 2004/108/EG

EN 55014-1: 2000+A1 :2000+A2:2002 / EN 55014-2: 1997+A1 :2001, EN 61000-4-2: 2001, EN 61000-4-4: 2004, EN 61000-4-5: 2006, EN 61000-4-6: 2006, EN 61000-4-8: 2001, EN 61000-4-11: 2004, EN 61000-6-2: 2005, EN 61000-6-3: 2007, EN 61000-3-2: 2000, EN 61000-3-3: 1995+A1 :2001

EG - Niederspannung Richtlinie / LVD-Directive 2006/95/EG  
EN 60335-1, EN 60335-2-103:2003 Teil 2-103:

EG - Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen Richtlinie / Radio-Directive 1999/5/EG

EN 300220-1 und -3, EN 301220-2, EN 301489-1 und -3

EG - Maschinen Richtlinie / Machinery-Directive 2006/42/EG  
EN ISO 13849-1, EN12453, EN12635, EN60730

## Einschlusserklärung

Die Steuerung, erfüllt die Bestimmungen der EU-Vorschrift 2006/42/EEC und ihre Ergänzungen, wenn sie gemäß den Anleitungen des Herstellers installiert und gewartet wird und wenn sie mit einem Tor verwendet wird, das ebenfalls gemäß Herstelleranleitungen installiert wurde und gewartet wird.

Unterzeichneter erklärt hiermit, dass das vorstehend angegebene Gerät sowie sämtliches im Handbuch aufgeführtes Zubehör den oben genannten Vorschriften und Normen entspricht.

Christoph Marny  
Manager, Regulatory Affairs  
Chamberlain GmbH  
66793 Saarwellingen  
Germany  
26/01/2012



## Declaration of Conformity

Electronic Control Model CB202 are in conformity to the applicable sections of Standard per the provisions & all amendments of the EU Directives:

EMC-Directive 2004/108/EG

EN 55014-1: 2000+A1 :2000+A2:2002 / EN 55014-2: 1997+A1 :2001, EN 61000-4-2: 2001, EN 61000-4-4: 2004, EN 61000-4-5: 2006, EN 61000-4-6: 2006, EN 61000-4-8: 2001, EN 61000-4-11: 2004, EN 61000-6-2: 2005, EN 61000-6-3: 2007, EN 61000-3-2: 2000, EN 61000-3-3: 1995+A1 :2001

LVD-Directive 2006/95/EG

EN 60335-1, EN 60335-2-103:2003 Teil 2-103:

Radio-Directive 1999/5/EG

EN 300220-1 und -3, EN 301220-2, EN 301489-1 und -3

Machinery-Directive 2006/42/EG

EN ISO 13849-1, EN12453, EN12635, EN60730

## Declaration of Incorporation

Electronic Control, when installed and maintained according to all the Manufacturer's instructions in combination with a Gate, which has also been installed and maintained according to all the Manufacturer's instructions, meets the provisions of EU Directive 2006/42/EEC and all amendments.

I, the undersigned, hereby declare that the equipment specified above and any accessory listed in the manual conforms to the above Directives and Standards.

Christoph Marny  
Manager, Regulatory Affairs  
Chamberlain GmbH  
66793 Saarwellingen  
Germany  
26/01/2012



## Déclaration de Conformité

Commande électronique modèle CB202 satisfait aux exigences des sections applicables des normes ainsi qu'aux dispositions et à tous les compléments des prescriptions communautaires:

EMC-Directive 2004/108/EG

EN 55014-1: 2000+A1 :2000+A2:2002 / EN 55014-2: 1997+A1 :2001, EN 61000-4-2: 2001, EN 61000-4-4: 2004, EN 61000-4-5: 2006, EN 61000-4-6: 2006, EN 61000-4-8: 2001, EN 61000-4-11: 2004, EN 61000-6-2: 2005, EN 61000-6-3: 2007, EN 61000-3-2: 2000, EN 61000-3-3: 1995+A1 :2001

LVD-Directive 2006/95/EG

EN 60335-1, EN 60335-2-103:2003 Teil 2-103:

Radio-Directive 1999/5/EG

EN 300220-1 und -3, EN 301220-2, EN 301489-1 und -3

Machinery-Directive 2006/42/EG

EN ISO 13849-1, EN12453, EN12635, EN60730

## Déclaration d'incorporation

Commande électronique satisfait aux dispositions de la prescription communautaire 2006/42/CEE et de ses compléments, sous réserve d'être installés et entretenus conformément aux indications du fabricant et d'être utilisés en liaison avec un portail lui aussi installé et entretenu conformément aux instructions du fabricant.

Le signataire déclare par la présente que l'appareil indiqué ci-dessus ainsi que tous les accessoires indiqués dans le manuel satisfont aux prescriptions et normes précitées.

Christoph Marny  
Manager, Regulatory Affairs  
Chamberlain GmbH  
66793 Saarwellingen  
Germany  
26/01/2012



## Conformiteitsverklaring

Besturingselektronica model CB202 voldoen aan de eisen van de geldende secties van de normenvoorschriften alsmede de bepalingen en alle aanvullingen van de EU-voorschriften:

EMC-Directive 2004/108/EG

EN 55014-1: 2000+A1 :2000+A2:2002 / EN 55014-2: 1997+A1 :2001, EN 61000-4-2: 2001, EN 61000-4-4: 2004, EN 61000-4-5: 2006, EN 61000-4-6: 2006, EN 61000-4-8: 2001, EN 61000-4-11: 2004, EN 61000-6-2: 2005, EN 61000-6-3: 2007, EN 61000-3-2: 2000, EN 61000-3-3: 1995+A1 :2001

LVD-Directive 2006/95/EG

EN 60335-1, EN 60335-2-103:2003 Teil 2-103:

Radio-Directive 1999/5/EG

EN 300220-1 und -3, EN 301220-2, EN 301489-1 und -3

Machinery-Directive 2006/42/EG

EN ISO 13849-1, EN12453, EN12635, EN60730

## Inbouwverklaring

Besturingselektronica voldoen aan de bepalingen van de EU-voorschrift 2006/42/EEC en de aanvullingen ervan, wanneer deze conform de handleidingen van de fabrikant worden geïnstalleerd en onderhouden en wanneer deze met een hek worden gebruikt dat eveneens conform de fabrikanthandleidingen wordt geïnstalleerd en onderhouden.

De ondergetekende verklaart hiermee dat het hier vermelde apparaat alsmede alle in de handleiding vermelde toebehoren voldoen aan de bovengenoemde voorschriften.

Christoph Marny  
Manager, Regulatory Affairs  
Chamberlain GmbH  
66793 Saarwellingen  
Germany  
26/01/2012

