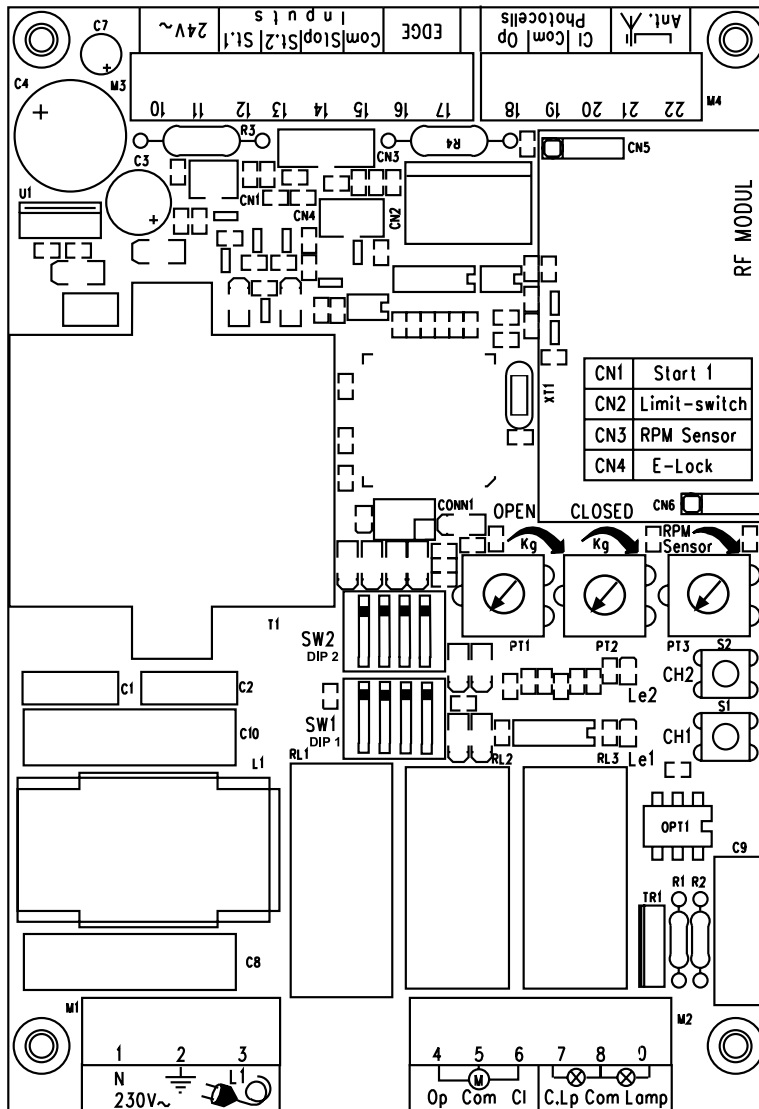


# LiftMaster™

## PROFESSIONAL



### CB3

**D** Für Service: (49) 6838/907-172

**F** Pour Service: 03-87-98-15-93

**GB** For Service: (+44) 0845-602-4285

**NL** Voor Service: 020-684-7978

BEGINNEN SIE MIT LESEN DIESER WICHTIGEN SICHERHEITSREGELN



**Wichtige Sicherheitsanweisungen ACHTUNG** - eine Aufforderung zur Beachtung, da eine Missachtung Personen- bzw. Sachschäden verursachen kann.



**Dieser Garagentorantrieb ist so konstruiert und geprüft, dass er bei Installation, Benutzung, Wartung und Prüfung unter genauer Befolgung der anschließenden Sicherheitsregeln angemessene Sicherheit bietet.**

**ACHTUNG - FALSCHER MONTAGE KANN ZU ERNSTHAFTEN VERLETZUNGEN FÜHREN. ALLE MONTAGEANWEISUNGEN BEACHTEN.**



Das Tor darf während des Betriebs nicht auf einen öffentlichen Weg ragen.



Vor dem Einbau des Antriebs sind alle nicht benötigten Seile oder Ketten zu entfernen und alle Einrichtungen, die nach der Montage des Antriebs nicht benötigt werden, sind außer Betrieb zu setzen.



Vor der Montage des Antriebes überprüfen, dass sich das Tor im Gleichgewicht befindet und richtig öffnet und schließt. Garagentore, die stecken bleiben oder verklemmen, sind unverzüglich zu reparieren. Die Anlage, insbesondere Kabel, Federn und Befestigungsteile, ist häufig auf Anzeichen von Verschleiß, Beschädigung oder auf mangelhafte Balance zu überprüfen. Bestellen Sie einen Fachmann zur Reparatur.



Bei Anlagen, die von einem Schalter mit AUS-Voreinstellung gesteuert werden sollen, muss das Steuerbedienungsstück in direkter Sichtweite vom angetriebenen Tor, aber entfernt von beweglichen Teilen angebracht werden und sich mindestens in einer Höhe von 1,5m befinden.



Dieses Gerät darf nicht an nassen oder feuchten Orten eingebaut werden.



Die an der schließenden Torkante gemessene Kraft darf 150N (15kg) nicht übersteigen. Wird die Schließkraft auf über 150N (15kg) eingestellt, muss das "Protector System" (Lichtschranke) installiert werden.



Stellen Sie nach Einbau und Justierung des Antriebes sicher, dass er bei Kontakt mit einem 50mm hohen Hindernis auf dem Garagenboden reversiert. Die Reversionsprüfung und folglich eventuell erforderliche Justierungen sind einmal pro Monat durchzuführen.

**ACHTUNG - FÜR DIE SICHERHEIT VON PERSONEN IST ES LEBENSWICHTIG, ALLE ANWEISUNGEN ZU BEFOLGEN. DIESE ANWEISUNG AUFBEWAHREN.**



Betätigen Sie den Garagentorantrieb nur, wenn Sie das Garagentor voll im Blickfeld haben. Niemand darf die Garage betreten bzw. verlassen, während das Garagentor auf- oder zufährt. Halten Sie Fernbedienungen von Kindern entfernt.



Die Warnschilder gegen Einklemmen an auffälliger Stelle oder in der Nähe der festen Steuer- oder Regelvorrichtung dauerhaft anbringen.



Das Schild für den Handauslöser in der Nähe seines Betätigungselements dauerhaft befestigen.



Vorsicht bei der Betätigung der Notentriegelung bei geöffnetem Tor, da es schnell zulaufen kann, wenn es sich nicht im Gleichgewicht befindet oder falls Federn schwach oder gebrochen sind.



Vor der Durchführung von Reparaturen irgendwelcher Art oder dem Abnehmen von Abdeckungen ist der elektrische Strom zum Garagentorantrieb abzustellen.



Dieses Produkt ist mit einem speziellen Anschlusskabel ausgestattet. Bei Beschädigung muss es durch ein Kabel des gleichen Types ersetzt werden, das bei einem Chamberlain Händler erhältlich ist. Der Anschluss des Ersatzkabels ist durch einen Fachmann durchzuführen.



Nach der Montage ist sicherzustellen, dass der Antrieb die Öffnungsbewegung verhindert oder anhält, wenn das Tor mit einer Masse von 20 kg belastet wird, die in der Mitte der Unterkante des Tores befestigt ist (für Antriebe, die mit einem Tor eingesetzt werden können, das Öffnungen im Torflügel mit einem Durchmesser größer 50 mm hat). EN 60335-2-95 Subclause 7.12.1

ÜBERSICHT ELEKTRISCHE GESAMTINSTALLATION

**Anschluss der Elektronischen Steuerplatine**

Vor jedweden Arbeiten an der elektronischen Steuerplatine (Anschließen, Programmieren, Warten usw.) stets die Stromzufuhr unterbrechen.

**Die Punkte der ALLGEMEINEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN sind zu beachten.**

Die Leitungskanäle vorbereiten und die elektrischen Anschlüsse der Steuerung mit dem jeweiligen Zubehör ausführen. Stets die Stromkabel von den Steuer- und Sicherheitskabeln (Taster, Empfänger, Lichtschranke etc.) trennen. Zur Vermeidung elektrischer Störungen sind getrennte Hüllen zu verwenden. Programmieren Sie dann nach Bedarf die elektronische Steuereinheit gemäß den entsprechenden Anweisungen.

Die Übersicht gibt einen allgemeinen Überblick über die Art der elektrischen Verkabelung. Es kann sein, dass andere Wege gewählt werden müssen. Die Darstellungen stellen lediglich die normalerweise üblichen Wege dar (**Abb. 1-4**).

- A. Typisch
- B. Vollinstallation
- C. Vollinstallation mit 2 Motoren
- D. Steuerung Extern an der Wand montiert.

## ANSCHLUßÜBERSICHT

Der Antrieb ist bereits verkabelt und es müssen in der Mindestanforderung nur mehr die Zuleitung Klemme N, Erde, L und die Lichtschranke COM, OP, CL angeschlossen oder gebrückt (Gefahr) werden (**Abb. 5 + 10-11**).

### Beschreibung der Klemmenbelegung

#### Kabelklemmblock M1 (unten links)

N	N Neutral (blau)
Erde	PE (grün-gelb)
L1	230 V (schwarz)

#### Kabelklemmblock M2 (unten rechts)

OP	Motor Fahrtrichtung AUF
N	Motor N (com) Neutral (Blau)
CL	Motor Fahrtrichtung ZU

Der Kondensator wird zwischen die Klemmen OP und CL geklemmt. Beim Anschluß von 2 Antrieben werden diese parallel verkabelt. Der zweite Antrieb besitzt keine Endschalter.

C.LP	Beleuchtung im Antrieb 230V/25W (schwarz)
COM	Beleuchtung im Antrieb und Blinkleuchte 230V/25W (COM Blau)
Lamp	Externe Blinkleuchte 230V/40W

#### Klemmblock M3 (oben links)

24V	Versorgung für externe Geräte 24V AC max. 500mA
24V	Versorgung für externe Geräte 24V AC max. 500mA

#### INPUTS

St1	Start Eingang Kanal 1
St2	Start Eingang Kanal 2
Stop	COM werkseitig gebrückt mit COM
Com	COM werkseitig gebrückt mit Stop
EDGE	Kontaktleiste werkseitig gebrückt mit 8,2K Ohm
EDGE	Kontaktleiste werkseitig gebrückt mit 8,2K Ohm

#### Klemmblock M4 (oben rechts)

##### Photocells

Op	Lichtschranke aktiv Tor AUF (+ Pol)
COM	Lichtschranke (com, gemeinsamer oder (-- Pol)
CL	Lichtschranke aktiv Tor ZU (+ Pol)
Ant	Antenne (werkseitig mit kurzer Antenne) Antennenerde (äußeres Kabel 75 Ohm)

#### Steckplatz CN1 Startknopf für Kanal CH1 (oben links)

1	Input
2	COM

#### Steckplatz CN2 Endschalter (oben Mitte)

1	OPEN für Endlage Tor AUF
2	COM
3	CLOSE für Endlage Tor ZU

#### Steckplatz CN3 RPM Sensor (oben Mitte)

1	OPEN für Endlage Tor AUF
2	COM
3	CLOSE für Endlage Tor ZU

#### Steckplatz CN4 E-Schloß (oben Mitte)

1	Schalteingang
2	E-Schloß Ausgang
3	COM

#### Potentimeter (Mitte rechts)

**Genaue Funktion: siehe Beschreibung Potentimeter**

OPEN	Krafteinstellung im Öffnen
CLOSE	Krafteinstellung im Schließen
RPM-Sensor	Empfindlichkeit RPM-Sensor

#### Dipschalter (mitte)

**Genaue Funktion: siehe Beschreibung Dipschalter**

SW1	1-4 Mitte unten
SW2	1-4 Mitte oben

## LICHTSCHRANKEN

Werkseinstellung: Die Kontakte CL-COM-OP sind aus Sicherheitsgründen NICHT gebrückt. Die Steuerung funktioniert ohne eine Klemmbrücke zwischen CL-COM-OP nur in der Totmann - Funktion.

Die Lichtschranke dient der Absicherung des Tores und muss verwendet werden. Der Montageort ist abhängig von der Bauweise des Tores. Üblicherweise wird die Lichtschranke ungefähr in Kniehöhe montiert, ca. 35cm vom Boden. Die Lichtschranken bestehen aus einem Sender und einem Empfängerteil und müssen einander gegenüber liegen. Mit einem Schraubenzieher läßt sich das Lichtschrankengehäuse (Plastik) öffnen. Die Lichtschranke wird mittels kleinen Schrauben und Dübeln an der Wand befestigt. Die Verwendung einer einzigen Lichtschranke ist Mindestvoraussetzung, wir empfehlen die Verwendung einer zweiten Lichtschranke (ggfls. noch weitere Absicherungen).

Es gibt die Möglichkeit die Lichtschranke wie folgt anzuschließen. Aktiv in "ÖFFNEN" (Klemme 20) oder Aktiv in "Schließen" (Klemme 18). Die Anleitung beschreibt den Anschluß einer einzigen Lichtschranke und benutzt damit beide Sicherheitseingänge d.h. Aktiv in beiden Richtungen (**Abb. 6-9**)

Es ist möglich zwei verschiedene Lichtschrankensysteme zu betreiben. Lichtschranken werden an die Klemmen "Photocells" angeschlossen. Das Chamberlain – Failsafe system (2-Kabel system) oder ein Relaislichtschrankensystem mit Öffner Relais (Optional) kann verwendet werden. Soll die Funktion automatisch Tor schließen möglich sein, muss das Chamberlain – Failsafe system installiert sein.

Eine Kombination der Lichtschranken ist nicht möglich.

Die Steuerung überprüft nach jedem Stromausfall oder Neu Anschluss welche Lichtschranke angeschlossen ist und arbeitet dann danach.

Das Chamberlain –Failsafe system (2-Kabel system) besitzt an beiden Seiten eine kleine von außen einsehbare LED(Licht) um den Status der Lichtschranke anzuzeigen.

Zwei Modelle der Chamberlain –Failsafe Lichtschranke werden angeboten. Die eine Variante eignet sich ideal zur Montage an Wänden die sich gegenüberliegen. Die andere ideal für die Montage an der Innenseite des Tores, weil bereits die Beschläge zur Montage enthalten sind.

Diagnose Chamberlain-Failsafe Lichtschranke

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

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

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

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

## KONTAKTLEISTE (OPTIONAL)

An die Steuerung kann eine Kontaktleiste die nach dem mit 8,2K Ohm Prinzip funktioniert angeschlossen werden, d.h. ein 8,2K Ohm großer Prüf Widerstand ist am Ende der Kontaktleiste befestigt. Er gewährleistet die ständige Überprüfung des Stromkreises. Die Steuerung wird mit einem eingebauten 8,2K Ohm Widerstand ausgeliefert (**Abb. 12**).

Die Kontaktleiste muss bei ausschwingenden Toren an der Innenseite umlaufend erfolgen. Dazu sind Umlenkungen für das Gummiprofil erhältlich. Es muss nur eine Kontaktleiste angeschlossen werden.

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

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

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

## TÜR IN TOR SCHALTER (OPTIONAL)

Befindet sich eine Türe im Garagentor muss diese speziell abgesichert werden, damit der Antrieb nur funktioniert wenn das Tor ordnungsgemäß geschlossen ist. Der Anschluss erfolgt über den Notstop Kontakt.

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

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

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

## NOTSTOP (OPTIONAL)

Wird ein Schalter angeschlossen kann damit die Anlage gestoppt oder gesperrt werden. Eine Bewegung der Flügel wird sofort unterbrochen. Der Kontakt kann auch je nach Grad des Sicherheitsbedarfes am Tor mit den Kontakten der Lichtschanke verbunden werden. Damit wird jede Flügelbewegung sofort gestoppt.

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

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

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

## BLINKLEUCHTE (OPTIONAL)

Eine Blinkleuchte kann an die Steuerung angeschlossen werden. Sie warnt Personen vor dem sich bewegendem Tor. Die Blinkleuchte sollte möglichst hoch und deutlich sichtbar angebracht werden. Die Steuerung gibt ein konstantes Signal, welches von der Lampe in ein Blinken umgewandelt wird (**Abb. 10+11**).

**Kabelquerschnitt:** 0,75mm<sup>2</sup> oder größer.

**Spannung:** 230Volt AC.

*Keine starren Kupferleitungen verwenden.*

## ELEKTROSCHLOSS (OPTIONAL)

Ein Elektroschloss kann an die Steuerung über den Stecker CN4 angeschlossen werden. Eine erhältliche zusätzliche kleine Relais Steuerung wird zwischen der Antriebselektronik und dem E-Schloss geklemmt.

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

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

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

## TASTER - SCHLÜSSELSCHALTER (OPTIONAL)

An der Plexiglasabdeckung befindet sich ein eingebauter Schalter (nur BAS300K). Er dient dazu das Tor mittels Tastendruck zu öffnen oder zu schließen. Er ist mit dem Input St.1 für normalen Betrieb fest verkabelt.

Die Steuerung / Antrieb kann mittels verschiedener Eingänge aktiviert werden. Dies kann mittels Handsender oder Schlüsselschalter erfolgen.

- Handsender = siehe Punkt Einlernen der Handsender
- Schalteingang 1 = Input St. 1 Normaler Betrieb
- Schalteingang 2 = Input St. 2 Aktiv bei speziellen Einstellungen (siehe Dipschalter SW2 Dip1+ Dip 2).

## BESCHREIBUNG DER POTENTIOMETER

Die Potentiometer befinden sich in der Mitte der Steuerung und sind nebeneinander angeordnet. Mittels eines kleinen Schraubenziehers und können die Werte verändert werden. Achtung, vorsichtig drehen, damit die Bauteile nicht überdreht werden. Im Uhrzeigersinn drehen bewirkt höhere Einstellwerte (**Abb. 5**).

Die maximale Laufzeit der Steuerung ist fest auf 40 Sekunden eingestellt.

Potentiometer

OPEN	Regelt die Kraft für die Bewegung des Öffnens
CLOSE	Regelt die Kraft für die Bewegung des Schließens
RPM	Potentiometer für die Regelung der Empfindlichkeit des Drehzahl-Sensors: Er regelt die nötige Zeit zwischen 0 und 2 s. Vor dem Umkehren der Betriebsrichtung 2 s, dann geht er auf Stopp. Nur aktiv, wenn der RPM-Sensor installiert ist. Der Drehzahlsensor sollte immer so empfindlich wie möglich eingestellt werden. Drehzahlsensor: Stecker CN3 auf der Steuerung.

## BESCHREIBUNG DER POTENTIOMETER (FORTS.)

*Die an der schließenden Torkante gemessene Kraft darf 150N (15kg) nicht übersteigen. **Wird die Schließkraft auf über 150N (15kg) eingestellt, muß das "Protector System" (Lichtschanke) installiert werden.** Verstellen Sie die Kraft nicht, um ein Klemmen oder Steckenbleiben vom Garagentor auszugleichen. Übermäßiger Kraftaufwand beeinträchtigt den ordnungsgemäßen Betrieb des Sicherheitsreversionssystems oder verursacht Schäden am Garagentor.*

Die Krafteinstellung wird an der Rückseite des Antiebes eingestellt.

Wenn die Kraft auf ein zu niedriges Niveau eingestellt ist, kann der Lauf des Garagentors beim Abwärtslauf durch unerwünschtes Umkehren und beim Aufwärtslauf durch unerwünschtes Stoppen unterbrochen werden. Da die Witterung den Lauf eines Garagentors beeinflussen kann, ist es möglich, daß aus diesem Grunde gelegentlich Justierungen erforderlich werden.

Der maximale Kraftjustierbereich beträgt 260 Grad, was etwa 3/4 einer vollen Drehung entspricht. Wenden Sie keine Gewalt an, um das Bedienungselement über diesen Punkt hinaus zu drehen. Benutzen Sie einen Schraubenzieher, um die Krafteinstellung vorzunehmen.

**Prüfen Sie die Abwärtskraft (beim Schließen):** Fassen Sie den Torgriff oder das untere Ende des Tors, wenn es beim Schließen etwa halb unten ist. Das Tor sollte umkehren. *(Das Umkehren auf dem halben Weg während des Abwärtslaufs ist keine Garantie dafür, daß das Tor beim Auftreffen auf ein 50mm hohes Hindernis umkehrt.)* Wenn das Tor schwer zu halten ist oder nicht umkehrt, reduzieren Sie die Abwärtslaufkraft (zum Schließen), indem Sie die Einstellungsschraube entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Geringe Justierungen vornehmen, bis das Tor normal umkehrt. Lassen Sie den Antrieb nach jeder Justierung einen kompletten Zyklus durchlaufen.

## DIP SCHALTER

Mittles der Dipschalter können verschiedene Programme gewählt werden. Es ist ratsam die Dipschalter erst nach Beendigung der Installation zu ändern und Sie für die erste Inbetriebnahme auf Werkseinstellung zu belassen. Damit eine neue Funktion aktiv wird, wird muss der Antrieb kurzzeitig vom Netz getrennt werden! (**Abb. 5**).

Ein = Schalter in Position "ON" schieben.

**Schalterblock SW1= Unterer roter Schaltblock.**

**Schalter 1+2**

Generelle Einstellung der Betriebslogik Automatik mit autmatischem Schließen oder Manuell. Nur mit angeschlossener und nicht sperrender Failsafe Lichtschanke mit pulsierendem Signal (2 Kabel-Lichtschanke)!

No 1	No 2	
ein	ein	Automatik mit Pause in Auf 90 sec
aus	ein	Automatik mit Pause in Auf 60 sec
ein	aus	Automatik mit Pause in Auf 30 sec
aus	aus	Betrieb Manuell = Werkseinstellung

**Schalter 3+4**

Definiert die Reaktion des Antriebs bei Erreichen des Endschalter. Änderung von der Position Werkseinstellung ist nur notwendig wenn z.B. das Tor nicht ganz geschlossen werden kann. Wird die Werkseinstellung verändert, dann muss auch der Endschalter "Schliessen" verändert (früher) werden, weil der Antrieb nach Erreichen des Schalters für 5 Sekunden weiterfährt (ca. 30-45 Grad).

No 3	No 4	
ein	ein	Schaltet sofort ab = Werkseinstellung
aus	ein	Soft - Stop Fahrt für 5 Sekunden weiter in langsamer Fahrt. RPM Sensor nicht aktiv.
ein	aus	Fahrt für 5 Sekunden weiter in normaler Fahrt. RPM Sensor nicht aktiv.
aus	aus	Fahrt für 4 Sekunden weiter in langsamer Fahrt, dann 1 Sekunde normale Fahrtgeschwindigkeit. RPM Sensor nicht aktiv.

## DIP SCHALTER

Schalterblock SW2 = Oberer roter Schaltblock.

No1	No2	Schalteingang 1 (CH1 & ST1)	Schalteingang 2 (CH2 & ST2)
Ein	Ein	<b>Betrieb Standard = Werkseinstellung</b> Erster Impuls bewirkt Öffnung, der nächste bewirkt Stopp, der nächste Schließung, der nächste Stopp, der nächste Öffnung usw.	
Aus	Ein	<b>Betrieb Kanaltrennung:</b> Eingang: Impuls bewirkt Öffnung, der nächste wieder Öffnung, der nächste Stopp usw. In Automatik bewirkt ein Impuls während der Pause den Neubeginn des Zählens der Pause. Ein Impuls während der Schließbewegung bewirkt den Stopp, der nächste Impuls die Wiederöffnung.	<b>Nur Öffnen, Nur Schließen</b> Eingang: Ein Impuls während des Öffnens führt zum Stopp; der nächste Impuls zum Schließen. Ein Impuls während der Pausenzeit führt sowohl im Automatik- als auch im Handbetrieb zum sofortigen Wiederschließen. Ein Impuls während der Schließbewegung führt zum Stopp, der nächste Impuls zum Schließen, der nächste Impuls zum Stopp, der nächste zum Schließen usw.
Ein	Aus	<b>Betrieb Sammelgarage mit Kanaltrennung</b> Eingang: Der erste Impuls bewirkt Öffnung, eventuelle weitere Impulse von Eingang 1 während des Öffnungsvorgangs werden ignoriert. In Automatik führt ein Impuls während der Pausenzeit zum Neubeginn des Zählens der Pause. Ein Impuls während der Schließbewegung führt zum Stopp, der nächste Impuls zur Wiederöffnung.	<b>Betrieb Sammelgarage mit Kanaltrennung</b> Eingang: Ein Impuls während des Öffnungsvorgangs führt zum Stopp, der nächste Impuls zum Schließen. Ein Impuls während der Pausenzeit führt sowohl im Automatik- als auch im Handbetrieb zum sofortigen Schließen. Ein Impuls während der Schließbewegung wird ignoriert.
Aus	Aus	<b>Betrieb Totmann mit Kanaltrennung</b> Öffner Eingang: Bei Drücken und Gedrückt-Halten des Impulsgebers geht das Tor auf. Beim Loslassen bleibt es stehen. In diesem Fall sind alle Sicherheitseinrichtungen nicht aktiv. Die Endschalter sind aktiv; Automatisch Schließen nicht aktiv. Funk nicht aktiviert.	<b>Betrieb Totmann mit Kanaltrennung</b> Eingang: Bei Drücken und Gedrückt-Halten des Impulsgebers geht die Anlage auf Schließen über. Beim Loslassen bleibt es stehen. In diesem Fall sind alle Sicherheitseinrichtungen nicht aktiv. Die Endschalter sind aktiv. Funk nicht aktiviert.

### No 3 Anfangsstoss mit max. Kraft in jeder Endlage des Tores.

Ein aktiv  
Aus nicht aktiv = Werkseinstellung

### No 4 Vorblinkfunktion der Blinkleuchte 2 Sekunde vor Beginn jeder Bewegung.

Ein aktiv  
Aus nicht aktiv = Werkseinstellung

## EINLERNEN DER HANDSENDER

### Lernen:

1. Drücken Sie 1x kurz auf eine der Lerntasten oder solange bis die LED neben der Taste sich einschaltet.
2. Anschließend drücken Sie den Handsender mit der Taste Ihrer Wahl die funktionieren soll. Mit einem "Klick Geräusch" wird ein erfolgreiches Lernen bestätigt.
3. Fertig
4. Wollen Sie weitere Handsender einlernen beginnen Sie wieder mit Schritt 1

### Löschen der Handsender:

1. Drücken und halten Sie die Lerntaste fest bis die LED neben der Lerntaste aufleuchtet und wieder erlischt. Ca. 8 Sekunden
2. Fertig, alle programmierten Handsender auf diesem Kanal sind nun gelöscht.

Die Reichweite der Funkfernsteuerung ist von den örtlichen Gegebenheiten abhängig. Halten Sie die Taste am Handsender solange gedrückt (ca. 2 Sekunden), bis eine Bewegung des Tores erkennbar ist. Ihre Funkfernsteuerung ist digitalcodiert, d.h. eine unbeabsichtigte Betätigung des Torantriebes kann nahezu ausgeschlossen werden.

### Konformitätserklärung

Der Unterzeichnete erklärt hiermit, dass die aufgeführten Geräte sowie das gesamte Zubehör die nachstehend genannten Richtlinien und Normen erfüllt.

Modell: .....CB3  
EN55014, EN61000-3, EN61000-4, ETS 300 683, EN 300 220-3, EN60335-1, und EN60335-2-95

- ✓ 89/336/EEC
- ✓ 73/23/EEC
- ✓ 1999/5/EC

### Herstellereklärung

Sofern der elektrische Torantrieb in Verbindung mit einem Garagentor gemäß allen Herstelleranweisungen installiert bzw. gewartet wird, entspricht er den Bestimmungen der Maschinen-Richtlinie 89/392/EWG.

B. P. Kelkhoff  
Manager, Regulatory Affairs  
THE CHAMBERLAIN GROUP, INC.  
Elmhurst, IL 60126  
USA  
September, 2003



*Barbara P. Kelkhoff*  
Barbara P. Kelkhoff  
Manager, Reg. Affairs

INSTRUCTIONS IMPORTANTES POUR LE MONTAGE ET L'UTILISATION

COMMENCEZ PAR LIRE CES IMPORTANTES CONSIGNES DE SECURITE



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

Cet entraînement est conçu et testé de manière à apporter une sécurité de service appropriée sous réserve d'être installé, utilisé, entretenu et contrôlé dans le strict respect des règles de sécurité suivantes.

**ATTENTION – UN MONTAGE INCORRECT PEUT ENTRAÎNER DES RISQUES DE BLESSURES GRAVES. RESPECTER TOUTES LES INSTRUCTIONS DE MONTAGE.**



Pendant son fonctionnement, la porte ne doit pas dépasser sur la voie publique. Avant le montage de l'entraînement, s'assurer que la porte est bien équilibrée et qu'elle s'ouvre et se ferme correctement.



Avant le montage de l'automatisme, enlever tous les câbles ou toutes les chaînes non utilisé(e)s et mettre hors service tous les dispositifs qui ne seront plus utilisés après le montage de l'automatisme.



Les portes de garage qui se grippent ou coincent doivent être réparées immédiatement. Contrôler fréquemment l'installation, et notamment les câbles, les ressorts et les pièces de fixation, pour détecter les signes d'usure, d'endommagement ou de déséquilibre. Confier la réparation à un spécialiste.



En cas d'installations devant être pilotées par un interrupteur avec pré-réglage ARRÊT, l'élément d'actionnement de la commande doit être monté à portée de vue directe du portail motorisé, mais à l'écart de pièces mobiles et à une hauteur minimale de 1,5 m.



Cet appareil ne doit pas être monté dans des lieux mouillés ou humides.



La force mesurée au niveau du bord de fermeture de la porte ne doit pas dépasser 150 N (15 kg). Si la force de fermeture est réglée à plus de 150 N (15 kg) il faut alors installer le "protector system" (barrière lumineuse).



Après le montage et l'ajustage de l'entraînement, s'assurer que le sens de fonctionnement s'inverse en cas de contact avec un obstacle de 50 mm de haut posé sur le sol du garage. Le contrôle de l'inversion du sens de fonctionnement et les éventuels ajustages nécessaires doivent être réalisés une fois par mois.

**ATTENTION – POUR LA SECURITE DES PERSONNES, IL EST VITAL DE RESPECTER INTEGRALEMENT LES PRESENTES CONSIGNES. CONSERVER SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS**



Actionnez l'ouvre-porte de garage uniquement quand la porte est complètement visible. Personne ne doit entrer ou sortir pendant l'ouverture ou la fermeture de la porte. Interdire aux enfants de jouer avec les télécommandes.



Fixer à demeure les plaquettes avertissant des risques de coincement à un endroit parfaitement visible ou à proximité du dispositif fixe de commande ou de régulation.



Fixer à demeure la plaquette du déclencheur manuel à proximité de son élément d'actionnement.



Attention lors de l'actionnement du déverrouillage de secours lorsque la porte est ouverte, car il se peut que la porte se ferme violemment si elle n'est pas bien équilibrée ou si des ressorts sont affaiblis ou cassés.



Couper le courant électrique d'alimentation de l'entraînement avant de procéder à des réparations en tous genres ou avant de déposer les caches



Ce produit est équipé d'un câble de raccordement spécial. En cas d'endommagement, ce câble doit impérativement être remplacé par un câble de rechange de même type disponible chez les revendeurs agréés Chamberlain. Le raccordement du câble de rechange doit être effectué par un spécialiste.



Après le montage, s'assurer que l'entraînement empêche ou retient le mouvement d'ouverture lorsque l'on accroche une masse de 20 kg au milieu de l'arête inférieure de la porte (pour les automatismes pouvant être utilisés en liaison avec une porte présentant des ouvertures d'un diamètre supérieur à 50 mm dans le vantail). EN 60335-2-95, clause annexe 7.12.1.

VUE D'ENSEMBLE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE COMPLETE

**Raccordement de la platine de commande électronique**

Avant toute intervention sur la platine de commande électronique (raccordement, programmation, maintenance, etc.), couper systématiquement l'alimentation électrique.

Observer les différents points des CONSIGNES GENERALES DE SECURITE.

Préparer les goulottes de câbles et réaliser les raccordements électriques de la commande en utilisant les accessoires correspondants. Toujours séparer les câbles d'intensité et les câbles de commande et de sécurité (touches, récepteurs, barrières lumineuses, etc.). Afin d'éviter les perturbations électriques, utiliser des gaines distinctes. Programmer ensuite l'unité de commande selon les besoins en suivant les instructions correspondantes.

Ce synoptique donne un aperçu global du câblage électrique. Il se peut que d'autres schémas de pose soient nécessaires. Les représentations se contentent d'illustrer les cheminements normaux (Fig. 1-4).

- A. Standard
- B. Installation complète
- C. Installation complète avec 2 moteurs
- D. Commande externe montée au mur

## VUE D'ENSEMBLE DES RACCORDEMENTS

L'automatisme est déjà précâblé, et dans le cas minimal, il suffit de raccorder ou de shunter (danger) le câble d'alimentation (bornes N, L et terre) ainsi que la barrière photoélectrique (COM, OP, CL) (**Fig. 5 +10-11**).

### Description de l'affectation des bornes

#### Bornier M1 (en bas à gauche)

N	N Neutre (bleu)
Terre	PE (vert-jaune)
L1	230 V (noir)

#### Bornier M2 (en bas à droite)

OP	Moteur Sens de fonctionnement OUVERT
N	Moteur N (com) neutre (bleu)
CL	Moteur Sens de fonctionnement FERME

Le condensateur se monte entre les bornes OP et CL. En cas de raccordement de 2 automatismes, ces derniers sont câblés en parallèle. Le deuxième automatisme ne comporte pas d'interrupteur de fin de course.

C.LP	Eclairage dans l'automatisme 230 V/25 W (noir)
COM	Eclairage dans l'automatisme et lampe clignotante 230 V/25 W (COM bleu)
Lamp	Lampe clignotante externe 230 V/40 W

#### Bornier M3 (en haut à gauche)

24V	Alimentation pour appareils externes 24 V CA max. 500 mA
24V	Alimentation pour appareils externes 24 V CA max. 500 mA

#### INPUTS

St1	Démarrage Entrée Canal 1
St2	Démarrage Entrée Canal 2
Stop	COM shunté d'usine avec COM
Com	COM shunté d'usine avec Stop
EDGE	Réglette de contact shuntée d'usine avec 8,2 kOhm
EDGE	Réglette de contact shuntée d'usine avec 8,2 kOhm

#### Bornier M4 (en haut à droite)

##### Cellules photoélectriques

Op	Barrière photoélectrique active Porte OUVERTE (pôle +)
COM	Barrière photoélectrique (com, commun) ou (pôle -)
CL	Barrière photoélectrique active Porte FERMEE (pôle +)
Ant	Antenne (d'usine avec antenne courte) Terre pour l'antenne (câble externe 75 Ohm)

#### Connecteur CN1 Bouton de démarrage pour canal CH1 (en haut à gauche)

1	Entrée
2	COM

#### Connecteur CN2 Interrupteur de fin de course (en haut au milieu)

1	OPEN pour position finale Porte OUVERTE
2	COM
3	CLOSE pour position finale Porte FERMEE

#### Connecteur CN3 Capteur RPM (en haut au milieu)

1	OPEN pour position finale Porte OUVERTE
2	COM
3	CLOSE pour position finale Porte FERMEE

#### Connecteur CN4 Serrure électrique (en haut au milieu)

1	Entrée de commutation
2	Sortie serrure électrique
3	COM

#### Potentiomètres (au milieu à droite)

##### Fonction exacte : voir description des potentiomètres

OPEN	Réglage de la force à l'ouverture
CLOSE	Réglage de la force à la fermeture
RPM-Sensor	Sensibilité du capteur de vitesse de rotation

#### Commutateurs DIP (au milieu)

##### Fonction exacte : voir description des commutateurs DIP

SW1	1-4 au milieu en bas
SW2	1-4 au milieu en haut

709309-F

## BARRIERE PHOTOELECTRIQUE (OPTION)

Réglage d'usine : pour des raisons de sécurité, les contacts CL-COM-OP ne sont PAS shuntés. Sans cavalier entre CL-COM-OP, la commande fonctionne uniquement en mode Homme mort.

La barrière photoélectrique sert à la protection du portail et doit être utilisée. Son emplacement de montage dépend de la construction du portail. Elle se monte généralement à hauteur des genoux, à environ 35 cm du sol. Les barrières photoélectriques se composent d'un émetteur et d'un récepteur qui doivent être disposés l'un en face de l'autre. Le boîtier (en plastique) de la barrière lumineuse peut s'ouvrir à l'aide d'un tournevis. La barrière photoélectrique se fixe au mur au moyen de petites vis et de chevilles. L'utilisation d'une seule barrière photoélectrique représente la configuration minimale requise, mais nous recommandons d'en utiliser une deuxième (ainsi que d'autres protections supplémentaires, le cas échéant). La barrière photoélectrique peut être raccordée comme suit : active pour "OUVRIR" (borne 20) ou active pour "FERMER" (borne 18). Les présentes instructions décrivent le raccordement d'une seule barrière photoélectrique, en utilisant donc les deux entrées de sécurité, c'est-à-dire barrière active dans les deux sens (**Fig. 6-9**).

Il est possible d'utiliser deux différents systèmes de barrières photoélectriques. Les barrières photoélectriques se raccordent aux bornes "Photocells". Il convient d'utiliser le système Failsafe de Chamberlain (système à 2 câbles) ou un système de barrières avec contact de relais NF (option). Si l'on souhaite que la fonction de fermeture automatique de la barrière photoélectrique ne soit pas possible de combiner les barrières photoélectriques. Après chaque coupure de courant ou après chaque nouveau branchement, la commande vérifie quelle barrière photoélectrique est raccordée et fonctionne en conséquence. Le système Failsafe de Chamberlain (système à 2 câbles) possède de chaque côté une petite DEL visible de l'extérieure afin de signaler l'état de la barrière photoélectrique.

Deux modèles de barrière lumineuse Failsafe Chamberlain sont proposés. La première variante est idéale pour le montage sur deux murs se faisant face. L'autre variante est idéale pour le montage sur la face intérieure de la porte dans la mesure où elle comporte déjà les ferrures de montage.

Diagnostic de la barrière photoélectrique Failsafe Chamberlain

Lumière allumée	= OK
Lumière clignote	= Lichtschränke sperrt Steuerung
Lumière éteinte	= Kein Strom, falscher Anschluss oder verpolt

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

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

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

## REGLETTE DE CONTACT (OPTION)

Il est possible de raccorder à la commande une réglette de contact fonctionnant selon le principe 8,2 kOhm. Autrement dit, une résistance de contrôle de 8,2 kOhm est fixée à l'extrémité de la réglette de contact. Elle garantit un contrôle permanent du circuit de courant. La commande est livrée avec une résistance de 8,2 kOhm intégrée (**Fig. 12**).

Pour des portes à déport, la réglette de contact doit être fixée sur la périphérie du côté intérieur. Des pattes coudées sont disponibles à cet effet pour le profilé en caoutchouc. Il ne faut raccorder qu'une réglette de contact.

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

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

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

## CONTACTEUR DE PORTILLON (OPTION)

Si un portillon pour piétons est monté dans la porte de garage, ce dernier doit faire l'objet d'une protection spéciale afin que l'automatisme ne fonctionne que lorsque le portillon est correctement fermé. Le raccordement s'effectue par le biais d'un contact d'arrêt d'urgence.

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

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

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

## ARRET D'URGENCE (OPTION)

Lorsqu'un interrupteur est raccordé, il est alors possible de l'utiliser pour stopper ou verrouiller l'installation. Tout mouvement des battants est immédiatement interrompu. Selon le degré de sécurité requis, ce contact peut également être relié aux contacts de la barrière photoélectrique, ce qui a pour effet de stopper immédiatement tout mouvement des battants.

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

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

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

## LAMPE CLIGNOTANTE (OPTION)

Une lampe clignotante peut être raccordée à la commande. Elle prévient les personnes des mouvements de la porte. La lampe clignotante doit être montée aussi haut que possible, à un endroit parfaitement visible. La commande délivre un signal continu qui est converti en un clignotement par la lampe (**Fig. 10+11**).

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

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

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

## SERRURE ELECTRIQUE (OPTION)

Une serrure électrique peut être raccordée à la commande par le biais du connecteur CN4. Une petite commande à relais supplémentaire disponible se monte entre l'électronique de l'automatisme et la serrure électrique.

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

**Tension** : 230V 40W

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

## POUSSOIR – INTERRUPTEUR A CLE (OPTION)

Au niveau du cache en plexiglas se trouve un interrupteur intégré (uniquement BAS300K). Il permet d'ouvrir ou de fermer la porte par simple actionnement d'une touche. Il est câblé à demeure avec l'entrée St.0 pour un fonctionnement en mode normal.

La commande / l'automatisme peut être activé au moyen de différentes entrées. Le déclenchement peut s'effectuer par le biais d'une télécommande ou d'un interrupteur à clé.

- Télécommande = voir point Apprentissage de la télécommande
- Entrée de commutation 1 = Entrée St. 1 Fonctionnement normal
- Entrée de commutation 2 = Entrée St. 2 active pour des réglages spéciaux (voir commutateurs DIP SW2 Dip1 + Dip 2).

## DESCRIPTION DES POTENTIOMETRES

Les potentiomètres se trouvent au milieu de la commande et sont disposés cote à cote. Il est possible de modifier les réglages à l'aide d'un petit tournevis. Attention : tourner avec précautions afin de ne pas aller au-delà de la plage de réglage des composants. Une rotation dans le sens horaire entraîne une augmentation des valeurs réglées (**Fig. 5**). La durée de marche maximale de la commande est réglée à demeure à 40 secondes.

### Potentiomètres

OPEN Réglage de la force pour le mouvement d'ouverture

CLOSE Réglage de la force pour le mouvement de fermeture

RPM Potentiomètre pour le réglage de la sensibilité du capteur de vitesse de rotation :

Il règle le temps nécessaire à une valeur comprise entre 0 et 2 s. Avant l'inversion du sens de marche : 2 secondes, puis passage en Stop. Il n'est actif que lorsque le capteur RPM est installé. La sensibilité du capteur doit systématiquement être réglée à une valeur aussi élevée que possible. Capteur de vitesse de rotation : connecteur CN3 sur la commande.

## DESCRIPTION DES POTENTIOMETRES

**La force mesurée au niveau du bord de fermeture de la porte ne doit pas dépasser 150N (15kg). Si la force de fermeture est réglée à plus de 150N, il faut installer le Système de protection. N'utilisez pas les ajustages de force pour compenser la torsion d'une porte de garage ou le fait qu'elle colle. Une force excessive nuirait au bon fonctionnement du système d'inversement de sécurité ou endommagerait la porte de garage.**

Les commandes de réglage de force sont situées sur le tableau de commande de l'ouvre-porte.

Si les ajustages de force sont trop serrés, le déplacement de la porte peut être interrompu par des inversions parasites lors de la **fermeture** et des arrêts lors de l'**ouverture**. Les conditions météorologiques peuvent affecter le mouvement de la porte, des ajustages occasionnels peuvent être requis.

La portée maximale d'ajustage de force est de 260 degrés, environ 3/4 d'un tour complet. Ne forcez pas les bornes de contrôle au-delà de cette limite. Faites tourner les bornes de contrôle de force à l'aide d'un tournevis.

**Pour contrôler la force de fermeture:** Prenez en main la poignée ou le bas de la porte quand la porte est environ à mi-chemin de son déplacement **vers le bas**. Elle devrait inverser son mouvement. (*L'inversion de mouvement à mi-chemin du déplacement vers le bas ne garantit pas l'inversion de mouvement sur une obstruction de 50mm.*) Si la porte est difficile à tenir ou n'inverse pas son mouvement, diminuez la **force de fermeture** en tournant la borne de contrôle dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Effectuer de petits réglages jusqu'à ce que la porte fasse marche arrière normalement. Après chaque ajustage, faites fonctionner l'ouvre-porte pendant un cycle complet.

## DESCRIPTION DES COMMUTATEURS DIP

Les commutateurs DIP permettent de sélectionner différents programmes. Il est conseillé de ne modifier les commutateurs DIP qu'au terme de l'installation et de conserver le réglage d'usine pour la mise en service initiale. Pour qu'une nouvelle fonction soit active, il faut brièvement débrancher l'automatisme du secteur !

Marche = pousser le commutateur en position "ON" (**Fig. 5**).

### Bloc de commutateurs SW1 = bloc rouge en bas.

#### Commutateurs 1+2

Réglage du principe de la logique de fonctionnement automatique avec fermeture automatique ou manuelle. Uniquement avec barrière photoélectrique Failsafe raccordée, sans verrouillage et avec signal impulsionnel (barrière photoélectrique à 2 câbles) !

No 1	No 2	
marche	marche	Mode automatique avec pause de 90 s en position ouverte
arrêt	marche	Mode automatique avec pause de 60 s en position ouverte
marche	arrêt	Mode automatique avec pause de 30 s en position ouverte
arrêt	arrêt	Mode manuel = réglage d'usine

#### Commutateur 3+4

Il définit la réaction de l'automatisme lorsqu'il atteint le fin de course. Une modification du réglage usine est uniquement nécessaire p. ex. lorsqu'il n'est pas possible de fermer complètement la porte. En cas de modification du réglage d'usine, il faut également modifier le fin de course "Fermeture" (déclenchement plus tôt), car l'automatisme continue à fonctionner pendant 5 secondes (30 – 45°) après avoir atteint l'interrupteur de fin de course.

No 3	No 4	
marche	marche	Commutation immédiate = réglage d'usine
arrêt	marche	Arrêt Soft – L'automatisme continue pendant 5 secondes en marche lente. Le capteur RPM n'est pas actif.
marche	arrêt	L'automatisme continue pendant 5 secondes en marche normale. Le capteur RPM n'est pas actif.
arrêt	arrêt	L'automatisme continue pendant 4 secondes en marche lente, puis 1 seconde à la vitesse normale. Le capteur RPM n'est pas actif.



## DESCRIPTION DES COMMUTATEURS DIP

### Bloc de commutateurs SW2 = bloc rouge en haut

No1	No2	Entrée de commutation 1 (CH1 & ST1)	Entrée de commutation 2 (CH2 & ST2)
Marche	Marche	<b>Mode standard = réglage d'usine</b> La première impulsion provoque l'ouverture, la suivante l'arrêt, la suivante la fermeture, la suivante l'arrêt, la suivante l'ouverture, etc.	
Arrêt	Marche	<b>Mode Séparation des canaux : uniquement ouverture, uniquement fermeture</b> Contact : une impulsion provoque l'ouverture, la suivante l'arrêt, la suivante à nouveau l'ouverture, la suivante l'arrêt, etc. En mode automatique, une impulsion pendant la pause provoque le redémarrage du décompte du temps de pause. Une impulsion pendant le mouvement de fermeture entraîne l'arrêt, la suivante entraîne la réouverture.	Contact : une impulsion pendant l'ouverture provoque l'arrêt, la suivante la fermeture. Une impulsion pendant le temps de pause entraîne la refermeture immédiate de la porte, et ce tant en mode automatique qu'en mode manuel. Une impulsion pendant le mouvement de fermeture entraîne l'arrêt, la suivante la fermeture, la suivante l'arrêt, la suivante la fermeture, etc.
Marche	Arrêt	<b>Mode Garage collectif avec séparation des canaux</b> Contact : la première impulsion provoque l'ouverture, d'éventuelles impulsions suivantes de l'entrée 1 pendant l'ouverture sont ignorées. En mode automatique, une impulsion pendant le temps de pause provoque le redémarrage du décompte du temps de pause. Une impulsion pendant le mouvement de fermeture entraîne l'arrêt, la suivante entraîne la réouverture.	Contact : une impulsion pendant l'ouverture provoque l'arrêt, la suivante la fermeture. Une impulsion pendant le temps de pause entraîne la refermeture immédiate de la porte, et ce tant en mode automatique qu'en mode manuel. Une impulsion pendant le mouvement de fermeture est ignorée.
Arrêt	Arrêt	<b>Mode Homme mort avec séparation des canaux</b> Contact : l'actionnement et le maintien enfoncé du générateur d'impulsions entraîne l'ouverture de la porte. Elle s'arrête dès que l'on relâche la touche. Dans ce cas, aucun dispositif de sécurité n'est actif. Les interrupteurs de fin de course sont actifs ; la fermeture automatique n'est pas active. Radio n'est pas active.	Contact : l'actionnement et le maintien enfoncé du générateur d'impulsions entraîne la fermeture de la porte. Elle s'arrête dès que l'on relâche la touche. Dans ce cas, aucun dispositif de sécurité n'est actif. Les interrupteurs de fin de course sont actifs. Radio n'est pas active.

### No 3 Impulsion initiale avec force maxi à chaque position finale de la porte

Marche active  
Arrêt non active = réglage d'usine

### No 4 Fonction de pré-clignotement de la lampe 2 secondes avant le début de chaque mouvement

Marche active  
Arrêt non active = réglage d'usine

## APPRENTISSAGE DE LA TELECOMMANDE

### Apprentissage :

1. Appuyer 1 fois brièvement sur l'une des touche d'apprentissage ou jusqu'à ce que la DEL à côté de la touche s'allume.
2. Appuyer ensuite sur la touche de la télécommande que vous voulez programmer. L'apprentissage de la touche est confirmé par un clic audible.
3. Fin des opérations.
4. Pour programmer d'autres télécommandes, recommencer l'étape 1.

### Effacement des télécommandes L :

1. Appuyer sur la touche d'apprentissage et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que la DEL à côté de la touche d'apprentissage s'allume et s'éteigne à nouveau. Durée : env. 8 s.
2. Fin des opérations ; toutes les télécommandes programmées sur ce canal sont désormais effacées.

La portée de la télécommande dépend des conditions locales. Maintenir enfoncée la touche de la télécommande (env. 2 secondes) jusqu'à ce qu'un déplacement de la porte soit visible.

Le codage de votre télécommande est numérique, ce qui exclut pratiquement tout risque d'actionnement intempêtif de l'automatisme.

F-4

### Déclaration de conformité

Je soussigné déclare par la présente que l'appareil spécifié ainsi que tous les accessoires satisfont aux directives et normes indiquées.

Modèle: .....CB3  
EN55014, EN61000-3, EN61000-4, ETS 300 683, EN 300 220-3, EN60335-1, et EN60335-2-95

- ✓ 89/336/EEC
- ✓ 73/23/EEC
- ✓ 1999/5/EC

### Déclaration d'intégration

Lorsqu'il est associé à une porte, un automatisme pour portail doit être installé et entretenu conformément aux indications du fabricant afin de satisfaire aux dispositions de la directive communautaire 89/392/CEE relative aux mécanismes.

B. P. Kelkhoff  
Manager, Regulatory Affairs  
THE CHAMBERLAIN GROUP, INC.  
Elmhurst, IL 60126  
USA  
September, 2003



*Barbara P. Kelkhoff*  
Barbara P. Kelkhoff  
Manager, Reg. Affairs

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



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



This garage door opener is designed and tested to offer reasonable safe service provided it is installed, operated, maintained and tested in strict accordance with the instructions contained in this manual.

**WARNING – INCORRECT INSTALLATION CAN LEAD TO SEVERE INJURY. FOLLOW ALL INSTALLATION INSTRUCTIONS.**

**WARNING – IT IS VITAL FOR THE SAFETY OF PERSONS TO FOLLOW ALL INSTRUCTIONS. SAVE THESE INSTRUCTIONS!**



Door must not extend over public footpaths or roads during operation.



Watch the moving door and keep people away until it is completely opened or closed. Do not allow children to play with door controls. Keep remote controls away from children.



Before installing the drive unit all ropes or chains, which are not required, must be removed and all devices, which are not required after the installation of the drive, must be put out of operation.



Set up permanent warning notices concerning the danger of the entrapment of body parts at conspicuous sites or close to fixed control or regulation equipment.



Install only on a properly balanced garage door in good operating condition. Sticking or binding doors must be repaired. Garage doors and components attached to them are under extreme tension. Do not attempt to repair or adjust them. Get professional garage door service



Permanently fix the sign for the manual release device close to its respective actuating element.



The actuating member of a biased-off switch, if installed, is to be located within direct sight of the gate but away from moving parts. Unless it is key operated, it is to be installed at a minimum height of 1,5m and not accessible to the public.



Use caution when operating manual release if the door is open, since it may fall rapidly if out of balance or if springs are weak or broken. Property damage or serious personal injury could result.



This unit should not be installed in a damp or wet space.



Disconnect electric power to the garage door opener before making repairs or removing covers.



The force, as measured on the closing edge of the door, should not exceed 150N (15kg). If the closing force is adjusted to more than 150N, The Protector System™ must be installed.



This product is provided with a power supply cord of special design. If damaged, it must be replaced by a cord of the same type obtained from your local Chamberlain distributor, and must be fitted by a specialist.



After installation and adjustment, ensure that your garage door reverses on contact with a 50mm high object placed on the floor. Repeat monthly and adjust as necessary.



After installation it is important to ensure that the drive unit prevents the opening movement – or stops – if the door is loaded with a weight of 20 kg in the middle of the lower edge of the door (for drives which can be installed with a door which has openings in the door wing with a diameter greater than 50 mm). EN 60335-2-95. Subclause 7.12.1.

**SUMMARY OF COMPLETE ELECTRICAL INSTALLATION**

**Connection of electronic control PCB**

For any sort of work on the electronic control PCB (connecting, programming, maintenance etc.), the power supply must always be disconnected.

**The points in the GENERAL SAFETY REGULATIONS must be observed.**

Prepare the cable channels and carry out the electrical connection of the controller to the respective accessories. Always disconnect the power cable from the control and safety cables (pushbuttons, receivers, photocells etc.). To avoid electrical faults separate jackets should be used. Then program the electronic controller as necessary according to the respective instructions.

The summary provides a general overview of the type of electrical wiring. It may be the case that other routes have to be selected. The drawings merely show the normal routes (**Abb. 1-4**).

- A. Standard installation
- B. Full installation
- C. Full installation with 2 motors
- D. External controller mounted on the wall

## CONNECTION SUMMARY

The drive is already wired up and as a minimum requirement it is only necessary to connect or bridge the supply terminal N, Earth, L and the photocells COM, OP, CL (danger) (Fig. 5 + 10 - 11).

### Description of terminal assignments

#### Cable terminal block M1 (bottom left)

N	N neutral (blue)
Earth	PE (green-yellow)
L1	230V (black)

#### Cable terminal block M2 (bottom right)

OP	Motor travel direction OPEN
N	Motor N (COM) neutral (blue)
CL	Motor travel direction CLOSED

The capacitor is connected between terminals OP and CL. When connecting 2 drives they are wired up in parallel. The second drive does not possess a limit switch.

C.LP	Lighting in drive, 230V/25W (black)
COM	Lighting in drive and flashing light, 230V/25W (COM blue)
Lamp	External flashing light 230V/40W

#### Terminal block M3 (top left)

24V	Supply for external devices, 24V AC max. 500mA
24V	Supply for external devices, 24V AC max. 500mA

#### INPUTS

St1	Start input channel 1
St2	Start input channel 2
Stop	COM bridged with COM in factory
Com	COM bridged with Stop in factory
EDGE	Contact strip bridged with 8.2K Ohm in factory
EDGE	Contact strip bridged with 8.2K Ohm in factory

#### Terminal block M4 (top right)

##### Photocells

Op	Photocells active, OPEN door (+ pole)
COM	Photocells (common or [- pole])
CL	Photocell active, CLOSE door (+ pole)
Ant	Antenna (with shorter cable in factory)
	Antenna earth (external cable 75 Ohm)

#### CN1 slot, start button for channel CH1 (top left)

1	Input
2	COM

#### CN2 slot, limit switch (top middle)

1	OPEN for end position door OPEN
2	COM
3	CLOSE for end position door CLOSED

#### CN3 slot, RPM sensor (top middle)

1	OPEN für Endlage Tor AUF
2	COM
3	CLOSE für Endlage Tor ZU

#### CN4 slot, E lock (top middle)

1	Switch input
2	E lock output
3	COM

#### Potentiometer (middle right)

##### Exact function: See potentiometer description

OPEN	Force setting during opening
CLOSE	Force setting during closing
RPM-Sensor	Sensitivity of RPM sensor

#### DIP switch (middle)

##### Exact function: See DIP switch description

SW1	1-4 lower middle
SW2	1-4 upper middle

## INFRARED SENSORS (OPTIONAL)

Factory setting: Contacts CL-COM-OP are NOT bridged for safety reasons. The controller only functions without a terminal bridge between CL-COM-OP in the dead man function.

The photocell is fitted to safeguard the door and must be used. The mounting location depends upon the design of the door. Normally the photocell is mounted at approx. knee height, 35cm. above the ground. The photocell consists of a transmitter and a receiver part, which must be located directly opposite one another. The photocell housing (plastic) can be opened with a screwdriver. The photocell is attached to the wall by means of small screws and wall plugs. The minimum requirement is one single photocell, but we recommend the use of a second photocell with additional fusing as necessary.

There is the option of connecting the photocells as follows: Active in "OPEN" (terminal 20) or active in "CLOSING" (terminal 18). The instructions describe the connection of one single photocell which thereby uses both safety inputs, i.e. active in both directions (Fig. 6-9).

It is possible to operate 2 different photocell systems. Photocells are connected to the "photocells" terminal. The Chamberlain failsafe system (2 cable system) or a relay photocell system with NC relay (optional) can be used. If the optional function "close door automatically" is used the Chamberlain failsafe system must be installed.

A combination of different types of photocell is not possible.

After every power failure or new connection the controller checks which photocells are connected and then operates accordingly.

The Chamberlain failsafe system (2 cable system) has a small LED visible from outside at both sides in order to display the status of the photocells. Two models of the Chamberlain failsafe photocells are offered. One variant is ideally suitable for mounting on walls which are opposite one another. The other is ideal for mounting on the inside of the door because the mounting fittings already exist.

#### Diagnostics for Chamberlain failsafe photocells:

Light constant	=	OK
Light flashing	=	Photocell blocks controller
Light off	=	No power, false connection or false polarity

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

**Voltage:** 12/24 Volt AC/DC

*Do not use rigid copper wires. Do not lay 230 Volt cables in parallel or in the same channel.*

## SAFETY EDGE (OPTIONAL)

A contact strip, which operates according to the 8.2 kOhm function, can be connected to the controller, i.e. an 8.2 kOhm test resistance is fixed at the end of the contact strip. This ensures constant checking of the power circuit. The controller is supplied with a built-in 8.2 kOhm resistor (Fig. 12).

The contact strip must be fitted around the inside of swing-out doors. For this purpose diverter pieces can be obtained for the rubber profile. Only one contact strip has to be fitted.

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

**Voltage:** 12/24 Volt AC/DC

*Do not use rigid copper wires. Do not lay 230 Volt cables in parallel or in the same channel.*

## DOOR HANDLE QUICK RELEASE (OPTIONAL)

If a personnel door is installed within the garage door it must be specially safeguarded so that the drive will only operate if this door has been properly closed. The connection is made via the emergency stop contact.

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

**Voltage:** 12/24 Volt AC/DC

*Do not use rigid copper wires. Do not lay 230 Volt cables in parallel or in the same channel.*

## EMERGENCY STOP (OPTIONAL)

If a switch can be connected the system can be stopped or blocked. Any movement of the leaf is then immediately interrupted. According to the level of safety required on the door the contact can also be connected to the photocell contacts. This causes any leaf movement to stop immediately.

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

**Voltage:** 12/24 Volt AC/DC

*Do not use rigid copper wires. Do not lay 230 Volt cables in parallel or in the same channel.*

## FLASHING LAMP (OPTIONAL)

A flashing lamp can be connected to the controller. It warns people of the moving door. The flashing lamp should be fitted as high and as visible as possible. The controller gives a constant signal which is converted by the lamp into flashing (**Fig. 10+11**).

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

**Voltage:** 230V 40W

*Do not use rigid copper wires. Do not lay 230 Volt cables in parallel or in the same channel.*

## ELECTRICAL LOCK (OPTIONAL)

An electrical lock can be connected to the controller via the plug CN4. An additional small relay controller, which can be obtained, is clamped between the drive electronics and the elect. lock.

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

**Voltage:** 12/24 Volt AC/DC

*Do not use rigid copper wires. Do not lay 230 Volt cables in parallel or in the same channel.*

## KEY SWITCH (OPTIONAL)

On the plexiglass cover there is a built-in switch (only BAS300K). This switch opens or closes the door at the press of a button. It is solid wired to the input St.1 for normal operation.

The controller/drive can be activated by different inputs. These can be initiated by hand transmitter or key switch.

- Hand transmitter = see section "Hand transmitter teach-in"
- Switch input 1 = input St.1, normal operation
- Switch input 2 = input St.2, active at special settings (see DIP switch SW2, Dip1 + Dip2)

## DESCRIPTION OF POTENTIOMETER

The potentiometers are positioned in the middle of the controller and are arranged beside one another. Their values can be changed by means of a small screwdriver. Warning, turn carefully so that the component is not overwound. Turning clockwise increases the setting values (**Fig. 5**).

The maximum running time of the controller is fixed at 40 seconds.

Potentiometers

OPEN	Controls the force for the opening movement
CLOSE	Controls the force for the closing movement
RPM	Potentiometer for regulating the sensitivity of the speed sensor: It controls the necessary time between 0-2s. Before reversing the operating direction 2s, then it stops. Only active if the RPM sensor is installed. The speed sensor should always be set to be as sensitive as possible. Speed sensor: Plug CN3 on the controller.

## DESCRIPTION OF POTENTIOMETER (CONTINUED)

**The force, as measured on the closing edge of the door, should not exceed 150N (15kg). If the closing force is adjusted to more than 150N, The Protector System™ must be installed.**

**Do not use force adjustments to compensate for a binding or sticking garage door. Excessive force will interfere with proper operation of the safety reverse system or damage the door.**

Force Adjustment Controls are located on the control panel.

If the force adjustments are set too light, door travel may be interrupted by nuisance reversals in **down** direction and stops in **up** direction. Weather conditions can affect the door movement, occasional adjustment may be needed.

Maximum force adjustment range is 260 degrees, about 3/4 of a complete turn. Do not force controls beyond that point. Turn force adjustment controls with a screwdriver.

**Test Down (Close) Force:** Grasp the door handle or door bottom when door is about halfway through down (close) travel. Door should reverse. *Reversal halfway through down travel does not guarantee reversal on a 50mm obstruction.*

**If the door is hard to hold or doesn't reverse, decrease down (close) force by turning the control in a counterclockwise direction.** Make small adjustments until door reverses normally. After each adjustment, run opener through a complete cycle.

GB-3

## DIP SWITCHES

Different programmes can be selected by means of the dip switches. It is advisable to only change the dip switches after completing the installation and to leave them at the factory setting for initial commissioning. To activate a new function the drive must be briefly isolated from the mains (**Fig. 5**).

On = Push switch to "ON" position

**Switchblock SW1 = Lower red switchblock**

**Switches 1+2**

General setting of automatic operating logic – with automatic or manual closing. Only with connected and non-blocking failsafe photocell with pulsating signal (2-cable photocell).

No 1	No 2	
on	on	Automatic with 90 sec. pause in opening
off	on	Automatic with 60 sec. pause in opening
on	off	Automatic with 30 sec. pause in opening
off	off	Manual operation = factory setting

**Switches 3+4**

Define the reaction of the drive when the limit switch is reached. A change in the factory setting is only necessary if for example the door cannot be completely closed. If the factory setting is changed the "close" limit switch must also be changed (beforehand), because the drive continues for 5 seconds after the limit switch has been reached (approx. 30-45°).

No 3	No 4	
on	on	Switches off immediately = factory setting
off	on	Soft – stop: Travels for 5 more secs. at slow speed. RPM sensor not active.
on	off	Travels for 5 secs. more in normal speed. RPM sensor not active.
off	off	Travels for 4 secs. more at slow speed, then 1 sec. at normal speed. RPM sensor not active.

## DIP SWITCHES

Switchblock SW2 = Upper red switchblock

No1	No2	Switch input 1 (CH1 & ST1)	Switch input 2 (CH2 & ST2)
On	On	<b>Standard operation = factory setting</b> First pulse causes opening, the next causes a stop, the next closing, the next stop, the next opening etc.	
Off	On	<b>Channel separation operation: Only opening, only closing</b> Input: A pulse causes opening, the next causes a stop, the next opening again, the next stop, etc. In automatic mode a pulse during the pause time causes the pause counter to restart. A pulse during the closing movement causes a stop, the next pulse re-opening. Input: A pulse during opening leads to a stop, the next pulse to closing. A pulse during the pause time leads to an immediate re-closing in both automatic as well as manual operation. A pulse during the closing movement leads to a stop, the next pulse to closing, the next pulse to a stop, the next to closing etc.	
On	Off	<b>Group garage operation with channel separation</b> Input: The first pulse causes opening, any further pulses from input 1 during the opening process are ignored. In automatic mode a pulse during the pause time causes the pause counter to restart. A pulse during the closing movement causes a stop, the next pulse re-opening. Input: A pulse during opening leads to a stop, the next pulse to closing. A pulse during the pause time leads to an immediate closing in both automatic as well as manual operation. A pulse during the closing movement is ignored.	
Off	Off	<b>Dead man operation with channel separation</b> Input: By pressing and holding down the pulse generator the door opens. If it is let go the door stops. In this case all the safety devices are NOT active. The limit switches are active; automatic closing not active. Radio not active. Input: By pressing or holding down the pulse generator the system changes over to closing. If let go it stops. In this case all the safety devices are NOT active. The limit switches are active. Radio not active.	

**No 3 Initial push with maximum force at each end position of the door**

On Active  
 Off Not active = factory setting

**No 4 Pre-flashing function of flashing light, 2 secs. before start of each movement**

On Active  
 Off Not active = factory setting

## PROGRAMMING THE REMOTE CONTROL

### Programming:

1. Press one of the buttons once briefly or until the LED beside the button switches on.
2. After this press your selected button on the transmitter which should function. A successful programming is confirmed by a "click".
3. Done.
4. If you want to programm additional transmitters start again at step 1.

### Clearing the transmitter:

1. Press and hold down the button until the LED beside the programming button lights up (about 8 secs.) and goes out again.
  2. Done, all programmed transmitters on this channel are now cleared.
- The range of the remote control system depends on the local conditions. Hold down the button on the hand transmitter (approx. 2 secs.) until movement of the door is seen.
- Your remote controller is digitally coded, i.e. unintentional actuation of the door drive can be virtually excluded.

GB-4

**Declaration of Conformity**

The undersigned, hereby declare that the equipment specified, and all accessories, conforms to the Directives and Standards stated.


Model: .....CB3  
 EN55014, EN61000-3, EN61000-4, ETS 300 683, EN 300 220-3, EN60335-1, and EN60335-2-95

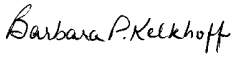
89/336/EEC  
 73/23/EEC  
 1999/5/EC

**Declaration of Incorporation**

A power door operator, in combination with a door must be installed and maintained according to all the Manufacturer's instructions, to meet the provisions of Machinery Directive, 89/392/EEC.

B. P. Kelkhoff  
 Manager, Regulatory Affairs  
 THE CHAMBERLAIN GROUP, INC.  
 Elmhurst, IL 60126  
 USA  
 November, 2003



  
 Barbara P. Kelkhoff  
 Manager, Reg. Affairs

BEGIN MET HET LEZEN VAN DEZE BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES!



Deze waarschuwingstekens betekenen "voorzichtig!" en zijn een aansporing om goed op te letten, omdat het veronachtzamen ervan lichamelijk letsel of materiële schade teweeg kan brengen. Lees deze instructies a.u.b. zorgvuldig.



Deze garagedeuropener is ontworpen en getest om veilig te functioneren mits hij geïnstalleerd en bediend, onderhouden en beproefd in overeenstemming met de aanwijzingen in deze handleiding.

**WAARSCHUWING - ONJUISTE INSTALLATIE KAN ZWAAR LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN. VOLG DE INSTALLATIEAANWIJZINGEN ZORGVULDIG OP.**



De deur mag tijdens bedrijf niet boven de openbare weg of het trottoir uitsteken.



Voor inbouw van de opener moeten alle niet noodzakelijke draden of kettingen worden verwijderd en alle inrichtingen die na de montage van de opener niet meer noodzakelijk zijn, worden uitgeschakeld.



De deuropener mag alleen worden geïnstalleerd op een juist gebalanceerde en goed werkende garagedeur. Deuren die blijven hangen of aanlopen moeten eerst worden gerepareerd. Garagedeuren en de eraan bevestigde onderdelen kunnen onder zware mechanische spanning staan. Probeer nooit zelf het mechaniek te repareren of af te regelen; laat dit over aan een vakman.



Bij installaties die moeten worden bestuurd door een schakelaar met UIT-voorstelling, moet het regelbedieningsgedeelte in het directe gezichtsveld van het aangedreven hek worden gemonteerd, maar buiten bereik van de bewegende delen en tenminste op een hoogte van 1,5 m.



Dit apparaat mag niet in een vochtige of natte ruimte geïnstalleerd worden.



De uitgeoefende kracht, zoals gemeten op de sluitende rand van de deur, mag niet hoger zijn dan 150N (15kg). Als de sluitkracht op een waarde wordt afgesteld die hoger is dan 150N, dan moet het Protector System geïnstalleerd worden.



Na installatie en afregelen plaatst u een 50mm hoog voorwerp op de grond en controleert u of de deur automatisch opengaat wanneer deze het voorwerp raakt. Herhaal deze controle maandelijks en regel het mechaniek zo nodig bij.

**WAARSCHUWING - HET IS VOOR UW PERSOONLIJKE VEILIGHEID EN DIE VAN ANDEREN VAN BELANG DAT DEZE AANWIJZINGEN WORDEN OPGEVOLGD. BEWAAR ZE DAAROM ZORGVULDIG!**



Houd de deur tijdens bedrijf in de gaten en houd anderen uit de buurt tot de deur volledig is geopend of gesloten. Laat kinderen niet met de bediening spelen. Houd de afstandsbediening buiten bereik van kinderen.



De waarschuwingborden voor afklemmen duurzaam bevestigen op een opvallende plaats of in de nabijheid van de vaste besturings- of regelvoorziening.



Het bord voor de handbediening duurzaam bevestigen in de nabijheid van het bedieningselement ervan.



Wees voorzichtig bij het bedienen van de handontgrendeling wanneer de deur geopend is. Een geopende deur kan dichtvallen als de deur niet in balans is of als de veren verzwakt of gebroken zijn. Schade of letsel kan het gevolg zijn.



Schakel de electriciteit naar de garagedeur-opener uit voordat u reparaties uitvoert of beschermingen verwijdert.



Dit product is voorzien van een speciale netkabel. Bij beschadiging moet de kabel worden vervangen door een kabel van hetzelfde type. Deze kabel is te verkrijgen bij uw Chamberlain-leverancier, en dient te worden geïnstalleerd door een vakman.



Na de montage moet worden gecontroleerd of de opener de openingsbeweging verhindert of stopt wanneer het hek met een gewicht van 20 kg wordt belast, die in het midden aan de onderkant van de deur bevestigd is (voor openers die kunnen worden toegepast bij deuren die voorzien zijn van openingen in de deurleugel met een diameter van meer dan 50mm). EN 60335-2-95, subclausule 7.12.1

OVERZICHT TOTALE ELEKTRISCHE AANSLUITING

**Aansluiting van de elektronische besturingskaart**

Voor alle werkzaamheden aan de elektronische besturingskaart (aansluiten, programmeren, onderhouden, enz.) steeds de stroomtoevoer onderbreken.

**De punten van de ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN moeten in acht worden genomen.**

De leidingkanalen voorbereiden en de elektrische aansluitingen van de besturing met het bijbehorende toebehoren uitvoeren. Altijd de stroomkabel scheiden van de besturings- en beveiligingskabels (schakelaars, ontvangers, fotocellen enz.). Ter voorkoming van elektrische storingen moeten gescheiden leidingen worden gebruikt. Programmeer vervolgens naar wens de elektrische besturingseenheid conform de overeenkomstige instructies.

In het overzicht ziet u een algemeen overzicht van de manier waarop de elektrische bedrading moet worden aangelegd. Het kan zijn dat er andere wegen moeten worden gekozen. De afbeeldingen tonen uitsluitend de normale wegen (Afb. 1-4).

- A. Typisch
- B. Volledige installatie
- C. Volledige installatie met 2 motoren
- D. Besturing extern aan de wand gemonteerd.

## OVERZICHT

De opener is reeds bedraad en bij de minimale installatie hoeft alleen de bedrading voor klem N, Massa, L en de fotocel COM, OP, CL worden aangesloten, of kortgesloten (gevaar) (Afb. 5 + 10-11).

### Beschrijving van de klemtoewijzing

#### Kabelklemmenblok M1 (linksonder)

N	N Neutraal (blauw)
Massa	PE (groen-geel)
L1	230 V (zwart)

#### Kabelklemmenblok M2 (rechtsonder)

OP	Motor bewegingsrichting OPEN
N	Motor N neutraal (blauw)
CL	Motor bewegingsrichting DICHT

De condensator wordt tussen de klemmen OP en CL aangesloten.

Bij aansluiting van 2 openers worden deze parallel aangesloten.

De tweede opener heeft geen eindschakelaar.

C.LP	Verlichting in de opener 230V/25 W (zwart)
COM	Verlichting in de opener en knipperlicht 230 V/25 W (COM blauw)
Lamp	Lamp Extern knipperlicht 230 V/40 W

#### Klemmenblok M3 (linksboven)

24V	Voeding voor externe apparaten 24 V wisselspanning, max. 500 mA
24V	Voeding voor externe apparaten 24 V wisselspanning, max. 500 mA

#### INGANGEN

St1	Start ingang kanaal 1
St2	Start ingang kanaal 2
Stop	COM fabriekmatig kortgesloten met COM
Com	COM fabriekmatig kortgesloten met Stop
EDGE	Contactlijsten fabriekmatig kortgesloten met 8,2 ohm
EDGE	Contactlijsten fabriekmatig kortgesloten met 8,2 ohm

#### Klemmenblok M4 (rechtsboven)

##### Photocells

Op	Fotocel actief deur OPEN (+ pool)
COM	Fotocel (com, gemeenschappelijk of (-- pool)
CL	Fotocel actief deur DICHT (+ pool)
Ant	Antenne (fabriekmatig met korte antenne)
	Antenne-aarde (buitenste kabel 75 ohm)

#### Insteekplaats CN1-startknop voor kanaal CH1 (links boven)

1	Ingang
2	COM

#### Insteekplaats CN2-eindschakelaars (midden boven)

1	OPEN voor eindpositie deur OPEN
2	COM
3	CLOSE voor eindpositie deuren DICHT

#### Insteekplaats CN3 RPM-sensor (boven midden)

1	OPEN voor eindpositie deur OPEN
2	COM
3	CLOSE voor eindpositie deuren DICHT

#### Insteekplaats CN4 elektrisch slot (boven midden)

1	Schakelingang
2	Uitgang elektrisch slot
3	COM

#### Potentiometer (midden rechts)

##### Precieze functie: zie beschrijving potentiometer

OPEN	Krachtinstelling bij openen
CLOSE	Krachtinstelling bij sluiten
RPM-Sensor	Gevoeligheid RPM-sensor

#### Dipschakelaar (midden)

##### Precieze functie: zie beschrijving dipschakelaar

SW1	1-4 midden onder
SW2	midden boven

## FOTOCEL (OPTIONEEL)

Fabriekinstelling: de contacten CL-COM-OP zijn uit veiligheidsoverwegingen NIET kortgesloten. De besturing werkt zonder een klembrug tussen CL-COM-OP alleen in de dodemansfunctie. De fotocel dient als beveiliging van de deur en moet worden gebruikt. De montageplek is afhankelijk van de constructie van de deur. Gewoonlijk wordt de fotocel ongeveer op kniehoogte gemonteerd, ca. 35 cm boven de vloer. De fotocellen bestaan uit een zender en een ontvangergedeelte en deze moeten tegenover elkaar liggen. De behuizing (plastic) van de fotocel kan met een schroevendraaier worden geopend.

De fotocel wordt met kleine schroeven en pluggen aan de wand bevestigd. Het gebruik van één fotocel is een minimumvereiste, wij adviseren het gebruik van een tweede fotocel (zodanig nog meer beveiligingen).

De fotocel kan als volgt worden aangesloten. Actief in "OPENEN" (klem 20) of actief in "Sluiten" (klem 18). In de handleiding staat de aansluiting beschreven van een enkele fotocel, waarbij gebruik wordt gemaakt van beide beveiligingsingangen d.w.z. actief in beide richtingen (Afb. 6-9).

Er kunnen twee verschillende fotocelssystemen worden aangesloten. De fotocellen worden aangesloten op de klemmen "Photocells". Het Chamberlain-failsafesysteem (2-kabelsysteem) of een relaisfotocelstelsysteem met openersrelais (optioneel) kan worden toegepast. Wanneer de functie Deur automatisch sluiten mogelijk moet zijn, moet het Chamberlain-failsafesysteem geïnstalleerd zijn.

Een combinatie van de fotocellen is niet mogelijk.

De besturing controleert na elke stroomonderbreking of nieuwe aansluiting welke fotocel aangesloten is en werkt vervolgens hiermee. Het Chamberlain-failsafesysteem (2-kabelsysteem) beschikt aan beide zijden over een kleine, van buitenaf te controleren LED (lamp) waarmee de status van de fotocel wordt aangegeven.

Er is keuze uit twee modellen Chamberlain-failsafefotocellen.

De ene variant is ideaal voor montage aan tegenover elkaar liggende wanden. De andere is ideaal voor montage aan de binnenzijde van de deur, omdat het beslag voor de montage wordt bijgeleverd.

Diagnose Chamberlain-failsafefotocel

Licht constant = OK

Licht knippert = Fotocel blokkeert besturing

Licht uit = Geen stroom, verkeerde aansluiting of polen omgedraaid

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

**Spanning:** 12/24 volt wissel-/gelijkspanning.

*Geen starre koperdraden gebruiken. Niet parallel installeren van kabels met 230 volt of aanleg in hetzelfde kanaal.*

## CONTACTLIJST (OPTIONEEL)

Op de besturing kan een contactstrip worden aangesloten die werkt volgens het 8,2 kOhm-principe, d.w.z. dat er een 8,2 kOhm grote weerstand aan het einde van de contactstrip is bevestigd. Deze staat garant voor de continue controle van de stroomkring. De besturing wordt geleverd met een ingebouwde 8,2 kOhm weerstand (Afb. 12).

De contactstrip moet bij naar buiten kantelende deuren aan de binnenzijde omlappend worden gemonteerd. Hiervoor zijn omlieggingen voor het rubberprofiel leverbaar. Er hoeft alleen maar een contactstrip te worden gesloten.

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

**Spanning:** 12/24 volt wissel-/gelijkspanning.

*Geen starre koperdraden gebruiken. Niet parallel installeren van kabels met 230 volt of aanleg in hetzelfde kanaal.*

## SNELONTKOPPELING DEURKRUK (OPTIONEEL)

Wanneer er zich in de garagedeur nog een deur bevindt, dan moet deze speciaal worden beveiligd, zodat de opener alleen functioneert wanneer de deur op de juiste wijze gesloten is. De aansluiting gebeurt via het noodstopcontact.

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

**Spanning:** 12/24 volt wissel-/gelijkspanning.

*Geen starre koperdraden gebruiken. Niet parallel installeren van kabels met 230 volt of aanleg in hetzelfde kanaal.*

NL-2

## NOODSTOP (OPTIONEEL)

Wanneer een schakelaar wordt aangesloten, kan hiermee de installatie worden gestopt of geblokkeerd. Een beweging van de vleugels wordt meteen onderbroken. Het contact kan ook, afhankelijk van de gewenste beveiligingsbehoefte, op de deur met de contacten van de fotocellen worden aangesloten. Hiermee wordt elke vleugelbeweging direct gestopt.

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

**Spanning:** 12/24 volt wissel-/gelijkspanning.

*Geen starre koperdraden gebruiken. Niet parallel installeren van kabels met 230 volt of aanleg in hetzelfde kanaal.*

## KNIPPERLICHT (OPTIONEEL)

Op de besturing kan een knipperlicht worden aangesloten. Deze waarschuwt personen voor de bewegende deur. Het knipperlicht moet, indien mogelijk, hoog en duidelijk zichtbaar worden gemonteerd. De besturing geeft een constant signaal dat door de lamp wordt omgezet in een knippersignaal (**Afb. 10+11**)s

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

**Spanning:** 230V 40W

*Geen starre koperdraden gebruiken. Niet parallel installeren van kabels met 230 volt of aanleg in hetzelfde kanaal.*

## ELEKTRISCH SLOT (OPTIONEEL)

Via stekker CN4 kan een elektrisch slot op de besturing worden aangesloten. Een leverbare aanvullende kleine relaisbesturing wordt tussen de openerelektronica en het elektrische slot aangesloten.

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

**Spanning:** 12/24 volt wissel-/gelijkspanning.

*Geen starre koperdraden gebruiken. Niet parallel installeren van kabels met 230 volt of aanleg in hetzelfde kanaal.*

## SLEUTELSCHAKELAAR (OPTIONEEL)

Bij de plexiglaskap bevindt zich een ingebouwde schakelaar. Hiermee wordt de deur met een druk op de knop geopend of gesloten. Deze is op Input St.1 vast aangesloten voor normaal bedrijf.

De besturing / opener kan via verschillende ingangen worden geactiveerd. Het activeren kan worden gedaan met een handzender of een sleutelschakelaar.

- Handzender = zie punt Afstandsbediening programmeren
- Schakelingang 1 = Input St. 1 normaal bedrijf
- Schakelingang 2 = Input St. 2 actief bij speciale instellingen (zie dipschakelaar SW2 Dip1 + Dip2).

## BESCHRIJVING VAN DE POTENTIOMETERS

De potentiometers bevinden zich in het midden van de besturing en zitten naast elkaar. Met behulp van een kleine schroevendraaier kunnen de waarden worden gewijzigd. Let op, voorzichtig draaien, zodat de onderdelen niet kapot gedraaid worden. Rechtsom draaien resulteert in hogere instelwaarden (**Afb. 5**).

De maximale looptijd van de besturing is vast ingesteld op 40 seconden.

Potentiometer

OPEN	Regelt de kracht voor de openingsbeweging
CLOSE	Regelt de kracht voor de sluitingsbeweging
RPM	Potentiometer voor regeling van de gevoeligheid van de toerentalsensor:  deze regelt de benodigde tijd tussen 0 en 2 sec. Voor het omkeren van de werkingsrichting 2 sec., dan schakelt hij over op stoppen. Alleen actief wanneer de RPM-sensor geïnstalleerd is. De toerentalsensor moet altijd zo gevoelig mogelijk worden ingesteld. Toerentalsensor: stekker CN3 op van de besturing.

## BESCHRIJVING VAN DE POTENTIOMETERS

*De uitgeoefende kracht, zoals gemeten op de sluitende rand van de deur, mag niet hoger zijn dan 150N (15kg). Als de sluitkracht op een waarde wordt afgesteld die hoger is dan 150N, dan moet het Protector System geïnstalleerd worden.*

*Gebruik het bijstellen van de kracht niet om het klemmen van de garagedeur te compenseren. Excessieve kracht beïnvloedt de deugdelijke werking van het veiligheidssysteem en kan schade aan de deur veroorzaken.*

Krachtafstelregelaars bevinden zich op de bedieningspaneel.

Als de kracht te zwak is afgesteld, kan de beweging van de deur onderbroken worden door ongewild weer omhooggaan tijdens de **neergaande** beweging of door ongewenst stoppen tijdens de **opgaande** beweging. Weersomstandigheden kunnen van invloed zijn op de beweging van de deur, daarom kan het nodig zijn de kracht af en toe bij te stellen.

De kracht kan maximaal over een gebied van 260 graden worden bijgesteld, dat is ongeveer 3/4 van een hele slag. Forceer de stelschroeven niet voorbij dat punt. Draai de stelschroeven voor het afstellen van de kracht met een schroevendraaier.

**Test de neergaande (sluit) kracht:** grijp de deurhandgreep of onderkant van de deur als deze halverwege de neergaande (sluit) slag is. De deur moet nu vanzelf weer omhoog gaan. (*Omkering halverwege het naar beneden gaan garandeert niet dat omkering op een obstructie van 50mm zal plaatsvinden.*) Als het moeite kost de deur tegen te houden, of als hij niet weer omhoog gaat, verminder dan de **neergaande (sluit) kracht** door de stelschroef naar links te draaien. Stel met kleine beetjes bij totdat de deur normaal omkeert. Laat de opener na elke bijstelling een complete bewegingscyclus uitvoeren.

## DIP-SCHAKELAARS

Via de dipschakelaar kunnen de verschillende programma's worden gekozen. Het wordt aangeraden de dipschakelaars pas na beëindiging van de installatie te wijzigen en deze tijdens de eerste inbedrijfname op de fabrieksinstelling ingesteld te laten. Opdat een nieuwe functie van kracht wordt, moet de opener kortstondig van het lichtnet worden losgekoppeld! (**Afb. 5**).

Aan = Schakelaar in positie "ON" schuiven.

**Schakelaarblok SW1 = onderste rode schakelblok**

**Schakelaar 1+2**

Algemene instelling van de functielogica Automatisch met automatisch sluiten of handmatig sluiten. Alleen met aangesloten en niet-blokkerende failsafefotocellen met pulserend signaal (2 kabel-fotocellen)!

**No 1 No 2**

aan	aan	Automatische regeling met pauze in Openen 90 sec.
uit	aan	Automatische regeling met pauze in Openen 60 sec.
aan	uit	Automatische regeling met pauze in Openen 30 sec.
uit	uit	Handmatig bedrijf = Fabrieksinstelling

**Schakelaar 3+4**

Bepaalt de reactie van de opener bij het bereiken van de eindschakelaar. Wijziging van de fabrieksinstellingspositie is alleen noodzakelijk wanneer bijv. de deur niet volledig kan worden gesloten. Wordt de fabrieksinstelling gewijzigd, dan moet ook de eindschakelaar "Sluiten" worden gewijzigd (vroeger), omdat de opener na bereiken van de schakelaar gedurende 5 seconden blijft doorbewegen (ca. 30-45 graden).

**No 3 No 4**

aan	aan	Schakelt direct uit = Fabrieksinstelling
uit	aan	Zachte stop beweegt 5 seconden lang verder op lage snelheid. RPM-sensor niet actief.
aan	uit	Beweegt gedurende 5 seconden verder met normale snelheid. RPM-sensor niet actief.
uit	uit	Beweegt gedurende 4 seconden verder op lage snelheid, dan 1 seconde op normale snelheid. RPM-sensor niet actief.



Schakelaarblok SW2 = bovenste rode schakelblok

No1	No2	Schakelingang 1 (CH1 en ST1)	Schakelingang 2 (CH2 en ST2)
Ein	Ein	<b>Functie standaard = Fabrieksinstelling</b> Eerste impuls schakelt het openen in, de volgende schakelt het stoppen in, de volgende het sluiten, de volgende het stoppen, de volgende het openen, enz.	
Aus	Ein	<b>Functie kanaalscheiding:</b> alleen openen, alleen sluiten Ingang: impuls schakelt het openen in, de volgende het stoppen, de volgende weer het openen, de volgende het stoppen enz. In de automatische modus zorgt een impuls tijdens de pauze voor een herstart van het tellen van de pauze. Een impuls tijdens de sluitbeweging zorgt voor het stoppen, de volgende impuls voor het opnieuw openen.	<b>alleen openen, alleen sluiten</b> Ingang: een impuls tijdens het openen resulteert in een stop; de volgende impuls in sluiten. Een impuls tijdens de pauzetijd resulteert zowel in de automatische als de handbediende modus tot het direct hernieuwd sluiten. Een impuls tijdens de sluitbeweging resulteert in stoppen, de volgende impuls in sluiten, de volgende impuls in stoppen, de volgende impuls in sluiten enz.
Ein	Aus	<b>Functie verzamelgarage met kanaalscheiding</b> Ingang: De eerste impuls zorgt voor het openen, eventuele volgende impulsen van ingang 1 tijdens het openen worden genegeerd. In de automatische modus zorgt een impuls tijdens de pauzetijd voor een herstart van het tellen van de pauze. Een impuls tijdens de sluitbeweging zorgt voor het stoppen, de volgende impuls voor het opnieuw openen.	<b>alleen openen, alleen sluiten</b> Ingang: een impuls tijdens het openingsproces resulteert in stoppen, de volgende impuls in sluiten. Een impuls tijdens de pauzetijd resulteert zowel in de automatische als de handbediende modus tot het direct sluiten. Een impuls tijdens de sluitbeweging wordt genegeerd.
Aus	Aus	<b>Functie dodeman met kanaalscheiding</b> Ingang: tijdens het indrukken en ingedrukt houden van de impulsgever gaat de deur open. Na loslaten blijft de deur stilstaan. In dat geval zijn niet alle beveiligingsvoorzieningen ingeschakeld. De eindschakelaars zijn actief; automatisch sluiten niet actief. Radio niet actief.	<b>alleen openen, alleen sluiten</b> Ingang: Tijdens het indrukken en ingedrukt houden van de impulsgever schakelt de installatie over op sluiten. Na loslaten blijft de deur stilstaan. In dat geval zijn alle beveiligingsvoorzieningen niet ingeschakeld. De eindschakelaars zijn actief. Radio niet actief.

**No 3 Beginstoot met max. kracht in elke eindpositie van de deur.**

Aan actief  
Uit niet actief = Fabrieksinstelling

**No 4 Voorknipperfunctie van het knipperlicht 2 seconden voor begin van elke beweging.**

Aan actief  
Uit niet actief = Fabrieksinstelling

Programmeren:

1. Druk 3x kort op de een van de programmeerknoppen of net zolang tot de LED naast de knop wordt ingeschakeld.
2. Druk aansluitend op de gewenste knop op de handzender die deze functie moet krijgen. Met een "klikgeluid" wordt de geslaagde programmering bevestigd.
3. Klaar
4. Wanneer u andere handzenders wilt programmeren, dan begint u weer bij stap 1

Wissen van de handzenders:

1. Houd de programmeerknop stevig ingedrukt tot de LED naast de programmeerknop oplicht en weer dooft. Ca. 8 seconden
2. Klaar, alle geprogrammeerde handzenders op dit kanaal zijn nu gewist.

Het bereik van de radiografische bediening is afhankelijk van de omgevingsomstandigheden. Houd de knop van de handzender zolang ingedrukt (ca. 2 seconden), tot een beweging van de deur merkbaar is. Uw radiografische bediening is digitaal gecodeerd, d.w.z. een onopzettelijke bediening van de deuropener kan zo goed als worden uitgesloten.



**Verklaring van overeenstemming**

De ondergetekende verklaart hierbij dat de gespecificeerde apparatuur en alle accessoires voldoen aan de vermelde richtlijnen en normen.

Model: .....CB3  
EN55014, EN61000-3, EN61000-4, ETS 300 683, EN 300 220-3, EN60335-1, en EN60335-2-95

- ✓ 89/336/EEC
- ✓ 73/23/EEC
- ✓ 1999/5/EC

**Inbouwverklaring**

Een elektrische garagedeuropener, in combinatie met een garagedeur, moet worden geïnstalleerd en onderhouden overeenkomstig alle instructies van de fabrikant, om aan de bepalingen van de Machinerichtlijn 89/392/EEG te voldoen.

B. P. Kelkhoff  
Manager, Regulatory Affairs  
THE CHAMBERLAIN GROUP, INC.  
Elmhurst, IL 60126  
USA  
September, 2003



*Barbara P. Kelkhoff*  
Barbara P. Kelkhoff  
Manager, Reg. Affairs



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



**Importantes indicaciones en materia de seguridad ATENCIÓN:** Se requiere su cumplimiento ya que, en caso contrario, se podrían provocar daños personales o materiales.



El presente automatismo para puertas de garaje se ha construido y verificado de tal forma que la instalación, utilización, mantenimiento y revisión aporte la adecuada seguridad siempre que se respeten las siguientes regulaciones sobre seguridad.

**ATENCIÓN - UN MONTAJE ERRÓNEO PUEDE PROVOCAR LESIONES DE CARÁCTER GRAVE. RESPETE TODAS LAS INDICACIONES DE MONTAJE.**



Durante el servicio, la puerta no podrá sobresalir por encima de una vía pública.



Antes de montar el automatismo, se retirarán las cuerdas o cadenas que no se necesiten, y aquellos dispositivos que no se requieran después del montaje del automatismo deberán poner fuera de servicio.



Antes de montar el automatismo, compruebe que la puerta se halla equilibrada y que se pueda abrir y cerrar correctamente. Las puertas de garaje que se queden encajadas o se atasquen, se deberán reparar sin dilación. Periódicamente, se comprobará si el equipo, y en particular los cables, los muelles y las piezas de sujeción, presenta alguna muestra de desgaste, deterioro o un equilibrio defectuoso. Solicite el servicios de personal especializado para efectuar las reparaciones.



Este aparato no se puede montar en lugares húmedos o mojados.



La fuerza medida en el borde de la puerta que se cierra no puede superar los 150 N (15 kg.). Si la fuerza de cierre se ajusta a más de 150 N (15 kg.), se deberá instalar la "fotocélula" (sensor de infrarrojos).



Después del montaje y el ajuste del automatismo, asegúrese de que al contacto con un obstáculo a 50 mm de altura del suelo del garaje, la marcha se invierta. La comprobación de la inversión y los ajustes que se pudieran requerir se efectuarán una vez al mes.



En caso de instalaciones que se deban controlar por un interruptor con preajuste DESC., el elemento de control se debe colocar al alcance directo de la vista para apreciarse desde la puerta accionada, si bien a una pertinente distancia de las piezas móviles y hallarse a una altura de 1,5m como mínimo.



**ATENCIÓN: POR MOTIVOS DE SEGURIDAD PERSONAL RESULTA DE VITAL IMPORTANCIA CUMPLIR TODAS LAS INDICACIONES. CONSERVE LAS PRESENTES INSTRUCCIONES.**



Accione el automatismo para puertas de garaje sólo si ésta se encuentra por completo en su campo de visión. No permita que nadie entre o salga del garaje mientras que la puerta de garaje se abra o se cierra. Mantenga los mandos a distancia fuera del alcance de los niños.



Las señales de advertencia contra aprisionamiento se deberán colocar de forma permanente en un lugar destacado o cerca del dispositivo fijo de control o regulación.



La señal para el dispositivo de activación manual se deberá fijar cerca del elemento destinado para tal fin de forma duradera.



Se recomienda precaución al accionar el desbloqueo de emergencia con la puerta abierta ya que ésta se puede cerrar rápidamente si no está equilibrada, o si los muelles están flojos o rotos.



Antes de llevar a cabo cualquier reparación, o de retirar las cubiertas, se deberá desconectar la corriente eléctrica del automatismo para puertas de garaje.



Este producto ha sido dotado de un cable de conexión especial. En caso de deteriorarse, deberá sustituirse por otro del mismo tipo, que se podrá adquirir en cualquier establecimiento distribuidor de Liftmaster. La conexión del cable de repuesto será efectuada por un electricista especializado.



Después del montaje, se deberá garantizar que el automatismo no impida ni detenga el desplazamiento de apertura si la puerta se carga con una masa de 20 kg. que se haya fijado en el centro del borde inferior de la puerta (para automatismos que se pueden emplear con una puerta que cuente con aperturas en la hoja de la puerta de un diámetro superior a 50 mm.). En 60335-2-95, Subclause 7.12.1



SINOPSIS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA COMPLETA

**Conexión de la platina de mando electrónica**

Antes de efectuar cualquier tarea en la platina de mando electrónica (conexión, programación, mantenimiento, etc.), desconecte siempre la alimentación eléctrica.

**Respete los puntos de las NORMAS DE SEGURIDAD GENERALES.**

Prepárese las canaletas para los conductores y realice las conexiones eléctricas del control con los correspondientes accesorios. Mantenga siempre separado el cable de la corriente de los cables de control y de seguridad (pulsador, receptor, sensor de infrarrojos etc.). Para evitar averías eléctricas se emplearán camisas separadas. Programe entonces la unidad de control electrónica según sus necesidades y de acuerdo a las correspondientes indicaciones.

La sinopsis le facilita un compendio general del tipo del cableado eléctrico. Puede ser que se seleccionen otras formas. Los diagramas sólo representan las formas que normalmente resultan convencionales (fig. 1-4).

- A. Estándar
- B. Instalación completa
- C. Instalación completa con 2 motores
- D. Control externo montado en la pared.

## SINOPSIS DE CONEXIONES

El automatismo ya está cableado y sólo se debe cumplir el requerimiento mínimo de conectar o puentear la línea de alimentación borne N, tierra, L y el sensor de infrarrojos COM, OP, CL (peligro) (fig. 5 + 10-11).

### Descripción de la asignación de bornes

#### Bloque de bornes de cable M1 (abajo a la izquierda)

N	N neutro (azul)
Tierra	PE (verde- amarillo)
L1	230 V (negro)

#### Bloque de bornes de cable M2 (abajo a la derecha)

OP	Motor sentido ABIERTO
N	Motor N (com) neutro (azul)
CL	Motor sentido CERRADO

El condensador se pinza entre los bornes OP y CL.

Al conectar los 2 automatismos, el cableado de éstos se efectúa de forma paralela. El segundo automatismo no cuenta con ningún interruptor final de carrera.

C.LP	Iluminación en automatismo 230V/25W (negro)
COM	Iluminación en automatismo y luz intermitente 230V/25W (COM azul)
Lamp	Luz intermitente externa 230V/40W

#### Bloque de bornes M3 (arriba a la izquierda)

24V	Alimentación para equipos externos 24V CA máx. 500mA
24V	Alimentación para equipos externos 24V CA máx. 500mA

#### INPUTS

St1	Arranque entrada canal 1
St2	Arranque entrada canal 2
Stop	COM viene de fábrica puentado con COM
Com	COM viene de fábrica puentado con Stop
EDGE	Regleta de contacto, viene de fábrica puentado con 8,2K ohmios
EDGE	Regleta de contacto viene de fábrica puentado con 8,2K ohmios

#### Bloque de bornes M4 (arriba a la derecha)

##### Fotocélulas

Op	Sensor de infrarrojos activo puerta ABIERTA (polo +)
COM	Sensor de infrarrojos (com, conjunto o (polo --))
CL	Sensor de infrarrojos activo puerta CERRADA (polo +)
Ant	Antena (viene de fábrica con antena de alcance corto) Puesta tierra para antena (cable exterior 75 ohmios)

#### Slot CN1 Botón de arranque para canal CH1 (arriba a la izquierda)

1	Entrada
2	COM

#### Slot CN2 interruptor final de carrera (arriba en centro)

1	ABIERTO para posición final puerta ABIERTA
2	COM
3	CERRADO para posición final puerta CERRADA

#### Slot CN3 sensor RPM (arriba en centro)

1	ABIERTO para posición final puerta ABIERTA
2	COM
3	CERRADO para posición final puerta CERRADA

#### Slot CN4 Cerradura electrónica (arriba en centro)

1	Entrada de conmutación
2	Salida cerradura electrónica
3	COM

#### Potenciómetro (centro a la derecha)

**Función exacta:** véase descripción del potenciómetro

OPEN	Ajuste de fuerzas al abrir
CLOSE	Ajuste de fuerzas al cerrar
Sensor RPM	Sensibilidad sensor RPM

#### Interruptores DIP (centro)

**Función exacta:** véase descripción interruptores DIP

SW1	1-4 centro abajo
SW2	1-4 centro arriba

709309-E

## SENSOR DE INFRARROJOS (OPCIONAL)

Ajuste de fábrica: por motivos de seguridad, los contactos CL-COM-OP NO se han puentado. Sin puentear los bornes entre CL-COM-OP, el control sólo funciona en la función de hombre presente.

El sensor de infrarrojos se ha incorporado para proteger la puerta y su uso es obligatorio. La posición de montaje depende de la construcción de la puerta. Normalmente, el sensor de infrarrojos se monta a la altura de la rodilla, es decir, a unos 35 cm. del suelo. Los sensores de infrarrojos se componen de un transmisor y un receptor y se deberán ubicar uno enfrente del otro. La carcasa (de plástico) del sensor de infrarrojos se puede abrir con un destornillador. El sensor de infrarrojos se fija a la pared con tornillos pequeños y tacos. El número mínimo requerido es de un único sensor de infrarrojos, pero le recomendamos el uso de un segundo (incluso añadir otros medios de protección si fuera necesario).

Existe la posibilidad de conectar el sensor de infrarrojos de la siguiente manera. Activo en "ABRIR" (Borne 20) o activo en "Cerrar" (borne 18). En las instrucciones se describe la conexión de un único sensor de infrarrojos y para ello, se emplean ambas entradas de seguridad, es decir, activo en ambos sentidos (fig. 6-9).

Se pueden utilizar dos tipos diferentes de sistemas de sensor de infrarrojos. Los sensores de infrarrojos se conectan a los bornes "Photocells". Se puede emplear el sistema Failsafe de Chamberlain (sistema de 2 cables) o un sistema de sensores de infrarrojos por relé con relé del abridor (opcional). En caso de que se requiera la función de cerrar puerta automáticamente, se deberá instalar el sistema Failsafe de Chamberlain. Después de cada corte de corriente o de una nueva conexión, el control comprueba qué sensor de infrarrojos se ha conectado y opera en consecuencia.

El sistema Failsafe de Chamberlain (sistema de 2 cables) cuenta con un LED (luz), visible desde el exterior y situado en ambos lados, para indicar el estado del sensor de infrarrojos.

Se presentan dos modelos de sensor de infrarrojos con Failsafe de Chamberlain.

Una de las variantes es apropiada de forma ideal para el montaje en paredes que estén opuestas. La otra es ideal para el montaje en la parte interna de la puerta porque ya se incluyen los herrajes para el montaje.

Diagnóstico sensor de infrarrojos con Failsafe de Chamberlain

Luz constante = OK

Luz parpadea = sensor de infrarrojos bloquea control

Luz desc. = no hay corriente, conexión errónea o polarización inversa

**Corte transversal del cable:** 0,75 mm<sup>2</sup> ó superior.

**Voltaje:** 230 voltios/ CA.

*No utilice conductores de cobre rígidos. No efectúe un tendido paralelo de cables de baja tensión.*

## REGLETA DE CONTACTO (OPCIONAL)

En el control se puede conectar una regleta de contacto, que está dotada de una resistencia de prueba de 8,2K ohmios que garantiza la supervisión permanente del circuito eléctrico. El control se entrega con una resistencia de 8,2K ohmios incorporada (fig. 12).

En puertas basculantes, la regleta de contacto se deberá incorporar en la parte interna por todo alrededor. Para ello se pueden adquirir elementos arqueados para el perfil de goma. Sólo se deberá conectar una regleta de contacto.

**Corte transversal del cable:** 0,75 mm<sup>2</sup> ó superior.

**Voltaje:** 230 voltios/ CA.

*No utilice conductores de cobre rígidos. No efectúe un tendido paralelo de cables de baja tensión.*

## CONMUTADOR PUERTA PEATONAL (OPCIONAL)

Si en la puerta de garaje cuenta con otro acceso, éste deberá protegerse para que el automatismo sólo funcione cuando la puerta de garaje se halle debidamente cerrada. La conexión se efectúa mediante un contacto de parada de emergencia.

**Corte transversal del cable:** 0,75 mm<sup>2</sup> ó superior.

**Voltaje:** 230 voltios/ CA.

*No utilice conductores de cobre rígidos. No efectúe un tendido paralelo de cables de baja tensión.*

## PARADA DE EMERGENCIA (OPCIONAL)

Al conectar un interruptor se puede detener o bloquear la instalación. El movimiento de las hojas se interrumpe de inmediato. Dependiendo del grado de requerimiento de seguridad en la puerta, el contacto se puede enlazar con los contactos del sensor de infrarrojos. De esta forma, se detiene de inmediato cualquier movimiento de la hoja.

**Corte transversal del cable:** 0,75 mm<sup>2</sup> ó superior.

**Voltaje:** 230 voltios/ CA.

*No utilice conductores de cobre rígidos. No efectúe un tendido paralelo de cables de baja tensión.*

## LUZ INTERMITENTE (OPCIONAL)

Se puede conectar una luz intermitente en el control. Ésta advertirá a las personas que existe una puerta en movimiento. La luz intermitente se debería colocar lo más alto y visible posible. El control emite una señal constante que el piloto convierte en un parpadeo (fig. 10+11).

**Corte transversal del cable:** 0,75 mm<sup>2</sup> ó superior.

**Voltaje:** 230 voltios/ CA.

*No utilice conductores de cobre rígidos.*

## CERRADURA ELÉCTRICA (OPCIONAL)

Se puede conectar una cerradura eléctrica en el control mediante el conector CN4. Se puede borrar un control con un pequeño relé adicional entre el sistema electrónico del automatismo y la cerradura electrónica.

**Corte transversal del cable:** 0,75 mm<sup>2</sup> ó superior.

**Voltaje:** 230V 40W.

*No utilice conductores de cobre rígidos. No efectúe un tendido paralelo de cables de baja tensión.*

## PULSADOR - CONTACTOR POR LLAVE (OPCIONAL)

Se ha incorporado un interruptor (sólo BAS300K) en la protección de plexiglas. Se emplea para abrir o cerrar la puerta oprimiendo el pulsador. Viene cableado de forma fija con la entrada St.1 para un servicio normal.

El control / automatismo se pueden activar mediante diversas entradas. Se llevará a cabo mediante el telemando o la cerradura a llave externa.

- Telemando = véase apartado registro del telemando
- Entrada de conmutación 1 = entrada St. 1 servicio normal
- Entrada de conmutación 2 = entrada St. 2 activa con ajustes especiales (véase interruptores DIP SW2 Dip1+ Dip 2).

## DESCRIPCIÓN DEL POTENCIÓMETRO

Los potenciómetros se hallan en el centro del control y se han dispuesto uno al lado del otro. Mediante un pequeño destornillador y se pueden modificar los valores. Atención, efectúe el giro cuidadosamente para que los componentes no se pasen de rosca. Al girar en el sentido de las agujas del reloj se ajustan valores más altos (fig. 5).

El tiempo de ejecución máximo del control se ha ajustado de forma fija en 40 segundos.

Potenciómetro

OPEN Regula la fuerza para el desplazamiento de apertura

CLOSE Regula la fuerza para el desplazamiento de cierre

RPM Potenciómetro para la regulación de la sensibilidad del sensor de velocidad:

Regula el tiempo necesario entre 0 y 2 seg. Antes de invertir el sentido del servicio pasan 2 seg., entonces pasa a parada. Sólo está activo cuando se ha instalado el sensor RPM. El sensor de velocidad se debería ajustar lo más sensible posible: sensor de velocidad: conector CN3 en el control.

***Esta fuerza, medida en el ángulo de cierre de la puerta, nunca debe exceder los 150N (15kg). Si la fuerza de cierre se ajusta a más de 150N, se debe instalar el sistema protector.***

***No utilice los ajustes de fuerza para compensar una puerta de garaje que se atranca o se golpea. Una fuerza excesiva interferirá con la operación apropiada del sistema de reversa de seguridad o dañará la puerta del garaje.***

Los controles de ajuste de fuerza están localizados en el tablero de mandos.

Si los ajustes de fuerza son fijados muy levemente, el recorrido de la puerta puede ser interrumpido por movimientos en reversa molestos, tanto en la dirección hacia **abajo** como paradas en la dirección hacia **arriba**. Las condiciones climáticas pueden afectar el movimiento de la puerta, por lo tanto algunos ajustes ocasionales podrán ser necesarios.

El intervalo máximo de ajuste de fuerza es 260°, aproximadamente 3/4 de una vuelta completa. No fuerce los controles más allá de ese punto. Gire los controles de ajuste de fuerza con un destornillador.

**Pruebe la fuerza hacia abajo (de cierre):** sujete el tirador de la puerta o la parte inferior de la puerta, cuando la puerta se encuentre aproximadamente a la mitad del recorrido hacia **abajo (de cierre)**. La puerta se debe mover en reversa. *(El movimiento de retroceso a la mitad del recorrido hacia abajo, no garantiza el movimiento de reversa cuando se presenta una obstrucción de 50mm de grueso)*. Si la puerta es difícil de soportar o no se mueve en reversa, disminuya la **fuerza hacia abajo (de cierre)** al girar el control en sentido contrario a las manecillas del reloj. Realizar ajustes pequeños hasta que la puerta retroceda normalmente. Después de cada ajuste haga funcionar el abridor a través de un ciclo completo.

## INTERRUPTOR DIP

Mediante el interruptor DIP se pueden seleccionar diversos programas. Es aconsejable modificar el interruptor DIP una vez finalizada la instalación y para la primera puesta en marcha dejarlo con el ajuste de fábrica. Para que se active una nueva función, se deberá desenchufar el automatismo unos instantes de la red eléctrica (**fig. 5**).

Con. = deslizar el interruptor a posición "ON".

### Bloque de conmutadores SW1= bloque inferior rojo de conmutación.

#### Interruptores 1+2

Ajuste general de la lógica de servicio automático con cierre automático o manual. Sólo con sensor de infrarrojos Failsafe conectado y no bloqueante, con señal discontinua (sensor de infrarrojos de 2 cables)

#### No 1 No 2

Con.	Con.	Automático con pausa en ABIERTO 90 seg.
Desc.	Con.	Automático con pausa en ABIERTO 60 seg.
Con.	Desc.	Automático con pausa en ABIERTO 30 seg.
Desc.	Desc.	Servicio manual = ajuste de fábrica

#### Schalter 3+4

Se define la reacción del automatismo al alcanzar el interruptor final de carrera. La modificación de la posición de ajuste de fábrica sólo resulta necesaria, si, p. ej., la puerta no se puede cerrar por completo. Si se modifica el ajuste de fábrica, entonces también se deberá modificar el interruptor final de carrera "Cerrar" (anteriormente) porque después de alcanzar el interruptor, el automatismo sigue desplazándose durante 5 segundos (aprox. 30-45 grados).

#### No 3 No 4

Con.	Con.	Desconecta de inmediato = ajuste de fábrica
Desc.	Con.	Parada suave Se sigue desplazando durante 5 segundos con un movimiento lento. Sensor RPM no está activo.
Con.	Desc.	Se sigue desplazando durante 5 segundos en un movimiento normal. Sensor RPM no está activo.
Desc.	Desc.	Se sigue desplazando durante 4 segundos en un movimiento lento, después durante 1 segundos con velocidad normal. Sensor RPM no está activo.

## INTERRUPTOR DIP

### Bloque de conmutadores SW1 = bloque de conmutación rojo superior

E-4

No1	No2	Entrada de conmutación 1 (CH1 &ST1)	Entrada de conmutación 2 (CH2 &ST2)
Con.	Con.	<b>Servicio estándar =ajuste de fábrica</b> El primer impulso provoca la apertura, el siguiente provoca la parada, el siguiente el cierre, el siguiente la parada, el siguiente la apertura, etc.	
Desc.	Con.	<b>Servicio separación canal: sólo apertura, sólo cierre</b> Entrada: un impulso provoca la apertura, el siguiente provoca la parada, el siguiente la apertura, etc. En el modo automático un impulso durante el periodo de pausa provoca el reinicio del recuento de la pausa. Un impulso durante el desplazamiento de cierre provoca la parada, el siguiente impulso la reapertura.	
Con.	Desc.	<b>Servicio garaje comunitario con separación de canal</b> Entrada: el primer impulso provoca la apertura, otros posibles impulsos de la entrada 1 durante el proceso de apertura no se tendrán en consideración. En el servicio automático, un impulso durante el periodo de pausa provoca el reinicio del recuento de la pausa. Un impulso durante el desplazamiento de cierre provoca la parada, el siguiente impulso una reapertura.	
Desc.	Desc.	<b>Servicio hombre presente con separación de canal</b> Entrada: pulsando el generador de impulsos y manteniéndolo así, la puerta pasa a apertura. Al soltarse, pasa a parada. En este caso, todos los dispositivos de seguridad están sin activar. Los interruptores finales de carrera están activos; cierre automático sin activar. Radio sin activar.	

### No 3 Disparo de inicio con fuerza máx. en cada posición final de la puerta.

Con.	activo
Desc.	sin activar = ajuste de fábrica

### No 4 Función de parpadeo previo de la luz intermitente 2 segundos antes del comienzo de cualquier desplazamiento.

Con.	activo
Desc.	sin activar = ajuste de fábrica

## AJUSTE INICIAL DEL TELEMANDO



### Registrar:

1. Pulse 1 vez brevemente una de las teclas de registro, o el tiempo necesario hasta que el LED junto al pulsador se active.
2. A continuación, pulse en el telemando la tecla que quiera que funcione. Con un sonido de "clic" se confirma que el registro se ha efectuado satisfactoriamente.
3. Listo
4. Si quiere registrar otro telemando, vuelva a comenzar con el paso 1

### Borrar el telemando:

1. Pulse la tecla de registro y manténgala así firmemente hasta que el LED junto a la tecla de registro se ilumine y se vuelva a apagar. Aprox. 8 segundos
2. Listo, todos los telemandos programados de este canal quedarán entonces borrados.

El alcance del mando a distancia depende de las condiciones locales. Pulse la tecla y manténgala así en el telemando (aprox. 2 segundos) hasta que se aprecie el movimiento de la puerta.

El mando a distancia cuenta con un código digital, es decir, prácticamente se puede descartar que el automatismo de la puerta se accione involuntariamente.

**Declaración de Conformidad**

Por la presente, el abajo firmante declara que el equipo especificado y todos sus accesorios, cumplen con las directivas y normas pertinentes.

Modelo: .....CB3  
EN55014, EN61000-3, EN61000-4, ETS 300 683, EN 300 220-3, EN60335-1, y EN60335-2-95

✓ 89/336/EEC  
✓ 73/23/EEC  
✓ 1999/5/EC

**Declaración de Ensamblaje**

La instalación y el mantenimiento de un operador de puerta por corriente eléctrica, en combinación con una puerta de garaje deberán ser efectuados de acuerdo a todas las instrucciones del fabricante para que cumplan con las disposiciones de la Directiva para Maquinarias 89/392/CEE.

B. P. Kelkhoff  
Manager, Regulatory Affairs  
THE CHAMBERLAIN GROUP, INC.  
Elmhurst, IL 60126  
USA  
September, 2003



*Barbara P. Kelkhoff*  
Barbara P. Kelkhoff  
Manager, Reg. Affairs

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 apriporta per garage è disegnato e controllato per offrire una prestazione esente da pericoli, a condizione che sia installato, fatto funzionare, mantenuto e testato conformemente alle istruzioni contenute nel presente manuale.

**ATTENZIONE – UNA INCORRETTA INSTALLAZIONE PUO' PORTARE A GRAVI FERITE. SEGUIRE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE.**



Durante il funzionamento, la porta non deve estendersi su marciapiedi o strade pubbliche.



Prima di installare l'attuatore, rimuovere tutte le funi o catene non necessarie e mettere fuori servizio tutti i dispositivi che non sono necessari dopo il montaggio dell'attuatore.



Installare solamente una porta per garage ben bilanciata e ben funzionante. Porte che si inceppano o che si bloccano vanno riparate. Le porte per garage ed i loro componenti sono sottoposti ad estrema tensione. Non cercare di ripararli. Rivolgersi ad un servizio d'assistenza tecnica per porte di garage.



Negli impianti che devono essere comandati da un interruttore con preimpostazione OFF, il dispositivo di comando deve essere installato in un punto con visuale diretta sul cancello motorizzato, ma lontano dalle parti in movimento e ad un'altezza minima di 1,5 m.



L'unità non deve essere installata in un posto umido o bagnato.



La forza rilevata al bordo di chiusura della porta non deve essere superiore a 150N (15kg). Se la forza di chiusura è regolata su un valore superiore a 150N, si deve installare il Sistema "Protector".



Dopo l'installazione e la regolazione, assicurarsi che la porta del garage inverta il movimento a contatto con un oggetto alto 50mm posto sul pavimento. Ripetere tale controllo ogni mese e, se necessario, effettuare la regolazione.

**ATTENZIONE – PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE E' ESSENZIALE SEGUIRE ALLA LETTERA TUTTE LE ISTRUZIONI, CHE DEVONO ESSERE CONSERVATE CON CURA**



Osservare attentamente la porta in movimento e tenere lontane le persone, fino a che la porta non sia completamente aperta o chiusa. Non lasciare che i bambini giochino con i controlli della porta. Tenere il telecomando fuori dalla portata dei bambini.



Fissare in modo permanente cartelli di pericolo di schiacciamento in punti ben visibili o vicino al dispositivo di comando o regolazione.



Fissare in modo permanente il cartello per il dispositivo di sgancio manuale nelle vicinanze del suo elemento di attivazione.



Se la porta è aperta, fare attenzione quando si fa uso dello sgancio manuale, poiché la porta potrebbe cadere rapidamente se sbilanciata o se le molle sono deboli o rotte. Ne potrebbero derivare danni alla proprietà o gravi ferite alle persone.



Staccare la corrente dall'apriporta prima di fare riparazioni o di togliere delle calotte.



Questo prodotto viene fornito con un cordone d'alimentazione di design particolare. Se danneggiato, il cordone deve essere sostituito con uno dello stesso tipo ottenuto dal concessionario Chamberlain locale e deve essere installato da un tecnico addestrato.



Dopo l'installazione assicurarsi che l'attuatore impedisca o arresti il movimento di apertura se la porta viene caricata con un peso di 20kg fissato al centro del bordo inferiore della porta (per attuatori che possono essere installati con una porta avente aperture d'anta con un diametro superiore a 50mm). EN60335-2-95, subclausola 7.12.1.

**SCHEMA GENERALE INSTALLAZIONE ELETTRICA**

**Collegamento della scheda elettronica di controllo**

Prima di qualsiasi intervento alla scheda elettronica di controllo (collegamento, programmazione, manutenzione, ecc.), interrompere sempre l'alimentazione elettrica.

**Osservare i punti esposti nelle NORME GENERALI DI SICUREZZA**

Preparare i canali portacavi ed eseguire i collegamenti elettrici della centralina con gli accessori. Separare sempre il cavo di alimentazione dai cavi dei dispositivi di comando e di sicurezza (pulsante a parete, ricevitore, fotocellula, ecc.). Utilizzare guaine separate in modo da evitare interferenze elettriche. Procedere quindi alla programmazione della centralina elettronica secondo necessità e in conformità alle relative istruzioni.

Lo schema fornisce un quadro generale delle modalità di cablaggio. Tuttavia, non si esclude che sia necessario scegliere altre modalità. Lo schema illustra esclusivamente le modalità più consuete (**Figura 1-4**).

- A. Installazione tipica
- B. Installazione completa
- C. Installazione completa con 2 motori
- D. Centralina montata esternamente a parete.

## SCHEMA DEI COLLEGAMENTI

L'attuatore è già cablato e, nelle condizioni di installazione minime, si devono collegare o ponticellare (pericolo) solo il cavo di alimentazione (morsetto N, terra, L) e la fotocellula (COM, OP, CL) (**Fig. 5 + 10 - 11**).

### Descrizione dei morsetti

#### Morsettiera M1 (in basso a sinistra)

N	N neutro (blu)
Terra	PE (verde-giallo)
L1	230 V (nero)

#### Morsettiera M2 (in basso a destra)

OP	motore direzione di APERTURA
N	motore N (com) neutro (blu)
CL	motore direzione di CHIUSURA

Il condensatore viene collegato tra i morsetti OP e CL.

Se gli attuatori installati sono due, essi vengono cablati in parallelo.

Il secondo attuatore è privo di finecorsa di posizione.

C.LP	illuminazione nell'attuatore 230 V/25 W (nero)
COM	illuminazione nell'attuatore e luce ad intermittenza 230 V/25 W (COM blu)
Lamp	luce ad intermittenza esterna 230 V/40 W

#### Morsettiera M3 (in alto a sinistra)

24V	alimentazione apparecchiature esterne 24 V AC max 500 mA
24V	alimentazione apparecchiature esterne 24 V AC max 500 mA

### INGRESSI

St1	Start ingresso canale 1
St2	Start ingresso canale 2
Stop	COM ponticellato di fabbrica con COM
Com	COM ponticellato di fabbrica con Stop
EDGE	costa sensibile ponticellata di fabbrica con 8,2 K Ohm
EDGE	costa sensibile ponticellata di fabbrica con 8,2 K Ohm

#### Morsettiera M4 (in alto a destra)

### Fotocellule

Op	fotocellula attiva porta APERTA (+ Pol)
COM	fotocellula (comune o (-- Pol))
CL	fotocellula attiva porta CHIUSA (+ Pol)
Ant	antenna (antenna corta fornita in dotazione) messa a terra antenna (cavo esterno 75 Ohm)

#### Slot CN1 pulsante Start per canale CH1 (in alto a sinistra)

1	Input
2	COM

#### Slot CN2 finecorsa (in alto al centro)

1	OPEN per posizione finale porta APERTA
2	COM
3	CLOSE per posizione finale porta CHIUSA

#### Slot CN3 sensore RPM (in alto al centro)

1	OPEN per posizione finale porta APERTA
2	COM
3	CLOSE per posizione finale porta CHIUSA

#### Slot CN4 serratura elettrica (in alto al centro)

1	ingresso di commutazione
2	uscita serratura elettrica
3	COM

### Potenzimetri (al centro a destra)

#### Funzionamento: v. descrizione dettagliata potenziometri

OPEN	regolazione della forza in fase di apertura
CLOSE	regolazione della forza in fase di chiusura
Sensore RPM	sensibilità sensore RPM

#### Interruttori DIP (al centro)

#### Funzionamento: v. descrizione dettagliata interruttori DIP

SW1	1-4 al centro sotto
SW2	1-4 al centro sopra

## FOTOCPELLULA (OPZIONALE)

Impostazione di fabbrica: per motivi di sicurezza i contatti CL-COM-OP NON sono ponticellati. Senza un ponticello tra i morsetti CL-COM-OP, la centralina si attiva solo nel funzionamento "a uomo presente".

La fotocellula è indispensabile per rendere sicuro il funzionamento della porta e deve quindi essere installata. La sua collocazione dipende dal tipo di porta. Di solito la fotocellula viene posizionata all'altezza delle ginocchia, cioè a circa 35 centimetri da terra. Le fotocellule sono costituite ciascuna da un trasmettitore e da un ricevitore e vanno disposte l'una di fronte all'altra.

La scatola di plastica che le contiene può essere aperta con un cacciavite. La fotocellula va fissata alla parete per mezzo di piccole viti e tasselli. Si deve installare almeno una fotocellula, ma per maggior sicurezza si consiglia di installarne due (eventualmente anche altri dispositivi di sicurezza).

È possibile collegare la fotocellula in modo che sia attiva in fase di "APERTURA" (morsetto 20) o attiva in fase di "CHIUSURA" (morsetto 18). Nelle istruzioni è descritto il collegamento di un'unica fotocellula che, come tale, utilizza entrambi gli ingressi di sicurezza, ovvero è attiva in ambedue le direzioni (**Fig. 6-9**).

È possibile azionare due diversi sistemi di fotocellule. Le fotocellule vanno collegate ai morsetti "Fotocellule". Si può utilizzare il sistema Chamberlain - Failsafe (sistema a 2 cavi) oppure un sistema di fotocellule a relè con contatto di apertura NC (opzionale). Se è necessaria la funzione di chiusura automatica della porta, si deve installare il sistema Chamberlain - Failsafe. Una combinazione di diversi tipi di fotocellule non è possibile.

Dopo ogni interruzione di corrente o nuovo collegamento, la centralina controlla quale fotocellula è collegata e agisce di conseguenza. Il sistema Chamberlain - Failsafe (sistema a 2 cavi) è dotato sui due lati di un piccolo LED (luce) visibile dall'esterno che indica lo stato della fotocellula.

Sono disponibili due modelli di fotocellula Chamberlain - Failsafe: uno è adatto per il montaggio su pareti disposte l'una di fronte all'altra, l'altro per il montaggio sul lato interno della porta. Quest'ultimo viene fornito unitamente alle ferrature necessarie per il suo montaggio.

Autodiagnosi fotocellula Chamberlain - Failsafe

Luce costante = OK

Luce lampeggiante = la fotocellula blocca la centralina

Luce spenta = assenza di corrente, collegamento errato o inversione di polarità

**Sezione del cavo:** 0,5 mm<sup>2</sup> o superiore.

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

*Non utilizzare cavi rigidi in rame. Non posare parallelamente cavi di bassa tensione, né usare il medesimo cavo.*

## COSTA SENSIBILE (OPZIONALE)

Alla centralina è possibile collegare una costa sensibile dotata di una resistenza da 8,2 K Ohm che garantisce un controllo costante del circuito elettrico. La centralina viene fornita con una resistenza incorporata da 8,2 K Ohm (**Fig. 12**).

Nelle porte debordanti la costa sensibile deve essere applicata tutt'intorno sul lato interno. A tale scopo sono disponibili curve per il profilo in gomma. Deve essere collegata una sola costa sensibile.

**Sezione del cavo:** 0,5 mm<sup>2</sup> o superiore.

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

*Non utilizzare cavi rigidi in rame. Non posare parallelamente cavi di bassa tensione, né usare il medesimo cavo.*

## MANIGLIA DI SGANCIO RAPIDO (OPZIONALE)

Se la porta garage ha una porta pedonale, questa deve essere dotata di uno speciale dispositivo di sicurezza in modo che l'attuatore funzioni solo se la porta pedonale è chiusa correttamente. Il collegamento avviene tramite il contatto per lo stop d'emergenza.

**Sezione del cavo:** 0,5 mm<sup>2</sup> o superiore.

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

*Non utilizzare cavi rigidi in rame. Non posare parallelamente cavi di bassa tensione, né usare il medesimo cavo.*



## STOP D'EMERGENZA (OPZIONALE)

Un interruttore di questo tipo permette di fermare o disattivare l'impianto in caso di emergenza, bloccando immediatamente il movimento della porta. Per garantire una maggiore sicurezza dell'impianto, si può inoltre collegare questo contatto a quelli della fotocellula.

**Sezione del cavo:** 0,5 mm<sup>2</sup> o superiore.

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

*Non utilizzare cavi rigidi in rame. Non posare parallelamente cavi di bassa tensione, né usare il medesimo cavo.*

## LUCE AD INTERMITTENZA (OPZIONALE)

Alla centralina è possibile collegare una luce ad intermittenza per segnalare l'imminente movimento della porta. La luce ad intermittenza deve essere collocata in un punto ben visibile e il più in alto possibile. La centralina emette un segnale costante che la lampada trasforma in lampeggiamento (Fig. 10 - 11).

**Sezione del cavo:** 0,5 mm<sup>2</sup> o superiore.

**Tensione:** 230V 40W

*Non utilizzare cavi rigidi in rame.*

## SERRATURA ELETTRICA (OPZIONALE)

Tramite la spina CN4 è possibile collegare alla centralina una serratura elettrica. Un piccolo comando a relè, disponibile come accessorio, viene collegato tra l'elettronica dell'attuatore e la serratura elettrica.

**Sezione del cavo:** 0,5 mm<sup>2</sup> o superiore.

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

*Non utilizzare cavi rigidi in rame. Non posare parallelamente cavi di bassa tensione, né usare il medesimo cavo.*

## INTERRUTTORE A CHIAVE (OPZIONALE)

Sul coperchio in plexiglas è incorporato un interruttore a pulsante (solo BAS300K) che serve per aprire o chiudere la porta.

È collegato in modo fisso all'ingresso St1 per il funzionamento normale. La centralina / l'attuatore può essere attivata/o tramite diversi ingressi. Ciò può avvenire mediante telecomando o interruttore a chiave.

- Telecomando = v. paragrafo "Programmazione del telecomando"
- Ingresso di commutazione 1 = Input St1 - funzionamento normale
- Ingresso di commutazione 2 = Input St2 - attivo in impostazioni specifiche (v. interruttori DIP SW2 DIP 1+ DIP 2).

## DESCRIZIONE DEI POTENZIOMETRI

I potenziometri si trovano al centro della centralina e sono disposti l'uno accanto all'altro. I valori possono essere variati servendosi di un piccolo cacciavite. Attenzione: girare con moderazione, non serrare eccessivamente i componenti. I valori di impostazione aumentano girando in senso orario. Il limite di tempo massimo di movimento è impostato su 40 secondi (impostazione fissa) (Fig. 5).

Potenziometri

OPEN	regola la forza per il movimento di apertura
CLOSE	regola la forza per il movimento di chiusura
RPM	potenziometro per regolare la sensibilità del sensore del numero di giri: Regola il tempo necessario tra 0 e 2 secondi. Prima dell'inversione della direzione di funzionamento 2 secondi, poi si porta su Stop. Attivo soltanto se è installato il sensore RPM. Regolare sempre il sensore RPM con la massima sensibilità. Sensore numero di giri: spina CN3 sulla centralina.

## DESCRIZIONE DEI POTENZIOMETRI (CONTINUAZIONE)

**La forza rilevata al bordo di chiusura della porta non deve essere superiore a 150N (15 kg). Se la forza di chiusura è regolata su un valore superiore a 150N, si deve installare il Sistema "Protector".**

**Non usare la regolazione della forza come mezzo per compensare il fatto che la porta si inceppa o si grippa. Se la forza è eccessiva, può pregiudicare il buon funzionamento del sistema di sicurezza di inversione del movimento o danneggiare la porta del garage.**

I comandi per la regolazione della forza si trovano sul pannello dei comandi.

Se i valori della regolazione della forza sono troppo bassi, la corsa della porta potrà essere interrotta da fastidiose inversioni del movimento nella direzione **verso il basso**, e da fermate nella direzione **verso l'alto**. Dato che le condizioni atmosferiche possono avere una influenza sul movimento della porta, di tanto in tanto potrà essere necessaria una regolazione.

Il massimo della regolazione della forza è di 260 gradi, circa 3/4 di un giro completo. Non forzare i comandi al di là di questo valore. Girare i comandi per la regolazione della forza con un cacciavite.

**Controllo della forza di chiusura (verso il basso):** Afferrare la maniglia o la parte bassa della porta quando la porta è a mezza via nella sua corsa (di chiusura) verso il basso. La porta deve invertire il suo movimento. (*Il fatto che la porta inverta il movimento quando si trova a mezza strada verso il basso non garantisce che lo faccia quando si presenti un ostacolo di un pollice (50mm).*) Se la porta è dura da tenere o non inverte il suo movimento, diminuire la forza di chiusura (verso il basso), girando il comando in direzione antioraria. Fare regolazioni minime finché la porta non inverta normalmente il movimento. Dopo ogni regolazione, far fare all'apriporta un ciclo completo di funzionamento.

## DESCRIZIONE DEGLI INTERRUITORI DIP

Mediante gli interruttori DIP si possono selezionare diversi programmi. Si consiglia di modificare gli interruttori DIP solo dopo che è stata ultimata l'installazione e di lasciarli sull'impostazione di fabbrica per la prima messa in funzione. Per rendere attiva una nuova funzione, si deve scollegare l'attuatore dalla rete elettrica! (Figura 5).

On = portare l'interruttore in posizione "ON".

### Blocco interruttori SW1= blocco interruttori inferiore rosso

#### Interruttori

Impostazione generale della logica di funzionamento: Automatico con chiusura automatica o Manuale. Solo con fotocellula Failsafe collegata e senza azione di blocco con segnale pulsante (fotocellula a 2 cavi)!

#### No 1 No 2

on	on	Automatico con pausa in porta APERTA di 90 sec
off	on	Automatico con pausa in porta APERTA di 60 sec
on	off	Automatico con pausa in porta APERTA di 30 sec
off	off	Manuale = impostazione di fabbrica

#### Interruttori 3+4

Definizione della reazione dell'attuatore al raggiungimento del finecorsa di posizione. La modifica della posizione impostata di fabbrica è necessaria soltanto se, ad esempio, la porta non può essere chiusa completamente. Se si modifica l'impostazione di fabbrica, si deve modificare (prima) anche il finecorsa che controlla la posizione di porta CHIUSA, in quanto l'attuatore prosegue la corsa per 5 secondi (circa 30-45 gradi) dopo aver raggiunto il finecorsa.

#### No 3 No 4

on	on	Si disattiva immediatamente = impostazione di fabbrica
off	on	Soft Stop: prosegue la corsa per 5 secondi rallentando. Sensore RPM non attivo.
on	off	Prosegue normalmente la corsa per 5 secondi. Sensore RPM non attivo.
off	off	Prosegue la corsa per 4 secondi rallentando, poi con velocità di corsa normale per 1 secondo. Sensore RPM non attivo

## DESCRIZIONE DEGLI INTERRUITORI DIP

### Blocco interruttori SW2 = blocco interruttori superiore rosso

1-4

No1	No2	Ingresso di commutazione 1 (CH1 & ST1)	Ingresso di commutazione 2 (CH2 & ST2)
On	On	<b>Funzionamento standard</b> Il primo impulso provoca l'apertura, il secondo l'arresto, il terzo la chiusura, il quarto l'arresto, il quinto l'apertura, ecc..	<b>= impostazione di fabbrica</b>
Off	On	<b>Funzionamento con canali separati: solo apertura, solo chiusura</b> Ingresso: il primo impulso provoca l'apertura, il secondo l'arresto, il terzo di nuovo l'apertura, il quarto l'arresto, ecc.. Nel modo operativo Automatico, un impulso durante il tempo di pausa riporta all'inizio il conteggio del tempo di pausa. Un impulso durante il movimento di chiusura provoca l'arresto, l'impulso successivo la riapertura.	<b>Ingresso: un impulso durante l'apertura provoca l'arresto; l'impulso successivo provoca la chiusura. Un impulso durante il tempo di pausa provoca l'immediata richiusura, tanto nel modo operativo Automatico che in quello Manuale. Il primo impulso durante il movimento di chiusura provoca l'arresto, il secondo la chiusura, il terzo l'arresto, il quarto la chiusura, ecc..</b>
On	Off	<b>Funzionamento garage collettivo con canali separati</b> Ingresso: il primo impulso provoca l'apertura, eventuali ulteriori impulsi dall'ingresso 1 durante la fase di apertura vengono ignorati. Nel modo operativo Automatico, un impulso durante il tempo di pausa riporta all'inizio il conteggio del tempo di pausa. Un impulso durante il movimento di chiusura provoca l'arresto, l'impulso successivo la riapertura.	<b>Ingresso: un impulso durante la fase di apertura provoca l'arresto, l'impulso successivo provoca la chiusura. Un impulso durante il tempo di pausa provoca l'immediata chiusura, tanto nel modo operativo Automatico che in quello Manuale. Un impulso durante il movimento di chiusura viene ignorato.</b>
Off	Off	<b>Funzionamento "a uomo presente" con canali separati</b> Ingresso: premendo e tenendo premuto il generatore di impulsi, la porta si apre. Rilasciandolo la porta si ferma. In questo caso tutti i dispositivi di sicurezza NON sono attivi. I finecorsa sono attivi; la chiusura automatica non è attiva. Radio non è attiva.	<b>Ingresso premendo e tenendo premuto il generatore di impulsi, l'impianto si porta in chiusura. Rilasciandolo l'impianto si ferma. In questo caso tutti i dispositivi di sicurezza NON sono attivi. I finecorsa sono attivi. Radio non è attiva.</b>

#### No 3 Spinta iniziale con forza max in ciascuna posizione finale della porta

on	attivo
off	non attivo = impostazione di fabb

#### No 4 Funzione di prelampeggio della luce ad intermittenza 2 secondi prima dell'inizio di ciascun movimento

on	attivo
off	non attivo = impostazione di fabb

## PROGRAMMAZIONE DEL TELECOMANDO

D-5

### Programmazione:

1. Premere 1 volta uno dei tasti di programmazione brevemente o fino all'accensione del LED accanto al tasto.
2. Quindi premere sul telecomando il tasto prescelto per il funzionamento. Uno scatto percettibile conferma l'avvenuta programmazione.
3. La programmazione è conclusa
4. Se si desidera programmare altri telecomandi, ripetere le operazioni nella sequenza sopra descritta.

### Cancellazione della programmazione dei telecomandi:

1. Premere e tenere premuto il tasto di programmazione fino a che il LED accanto al tasto di programmazione si accende e si spegne di nuovo (8 secondi circa).
2. La cancellazione è conclusa; la programmazione di tutti i telecomandi programmati su questo canale è stata cancellata.

Il raggio d'azione del telecomando radio dipende dalle specifiche condizioni locali. Tenere premuto il tasto del telecomando fino a che la porta comincia a muoversi (2 secondi circa). Il segnale del telecomando radio è gestito tramite un codice digitale che rende altamente improbabile un'attivazione involontaria dell'attuatore della porta.

**Dichiarazione di Conformità**

Io sottoscritto dichiaro con la presente che l'apparecchiatura specificata e tutti gli accessori soddisfano le Direttive e le Norme indicate.

Modello: .....CB3  
EN55014, EN61000-3, EN61000-4, ETS 300 683, EN 300 220-3, EN60335-1, e EN60335-2-95

✓ 89/336/EEC  
✓ 73/23/EEC  
✓ 1999/5/EC

**Dichiarazione integrativa**

Un sistema di automazione applicato a una Porta Garage deve essere installato e mantenuto in efficienza secondo tutte le istruzioni fornite dal Produttore, al fine di soddisfare le disposizioni della Direttiva Macchine 89/392/CEE.

B. P. Kelkhoff  
Manager, Regulatory Affairs  
THE CHAMBERLAIN GROUP, INC.  
Elmhurst, IL 60126  
USA  
November, 2003

**CE**

*Barbara P. Kelkhoff*  
Barbara P. Kelkhoff  
Manager, Reg. Affairs

**REGRAS DE SEGURANÇA IMPORTANTES PARA INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO**



Estes símbolos de aviso significam "Cuidado!", um pedido de atenção, uma vez que a sua inobservância poderá causar danos pessoais e materiais. Leia estes avisos atentamente.



Este operador automático de porta foi concebido e ensaiado por forma a assegurar um funcionamento razoável e seguro desde que instalado, operado mantido e testado em estrita conformidade com as seguintes regras de segurança.

**A INSTALAÇÃO INCORRECTA PODE LEVAR A FERIMENTOS GRAVES. SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO.**



Durante o accionamento, a porta não deverá estender-se sobre passeios públicos ou estradas.



Antes de montar o automatismo, deverá remover todos os cabos e correntes desnecessários, assim como desactivar todos os dispositivos que não sejam precisos depois de instalado o automatismo.



Instalar apenas numa porta de garagem bem equilibrada e em boas condições de funcionamento. As portas com funcionamento difícil ou emperradas devem ser reparadas. As portas de garagem e os componentes fixados nelas encontram-se sob um elevado estado de tensão. Não tente repará-los ou ajustá-los. Peça assistência de um técnico.



O aparelho não deve ser instalado em zonas húmidas ou em locais onde se verifique a acumulação de água ou outros líquidos.



A força medida no ângulo de fechamento da porta não deve exceder 150N (15kg). No caso de a força de fechamento ser ajustada para mais de 150N, deve-se instalar o Sistema de Protecção.



Após a instalação e ajuste, assegure-se de que a porta da garagem inverte a marcha quando entra em contacto com um objecto com uma altura de 50mm colocado no chão. Repita a operação mensalmente e ajuste se necessário.



No caso de sistemas, que devem ser comandados mediante um interruptor com regulação prévia "DESLIGADO", a unidade de comando tem que ser posicionada num local, de onde se possa ver directamente o portão accionado, e situar-se longe de quaisquer peças móveis, a uma altura mínima de 1,5m.



**ATENÇÃO - É VITAL PARA A SEGURANÇA DAS PESSOAS QUE TODAS AS INSTRUÇÕES SEJAM SEGUIDAS. GUARDE BEM ESTAS INSTRUÇÕES!**



A Observe a porta enquanto estiver em funcionamento e não deixe ninguém aproximar-se até que a porta esteja completamente fechada ou aberta. Não deixe que as crianças brinquem com o controlo da porta. Guarde o controle remoto fora do alcance das crianças.



Fixar as placas de advertência contra entalamento em local bem visível ou perto do dispositivo fixo de comando ou regulação.



Fixar a placa para o actuador manual na proximidade do respectivo elemento de accionamento.



Tenha atenção durante o accionamento manual da porta no caso de esta estar aberta, uma vez que poderá cair rapidamente se estiver mal equilibrada ou se as molas estiverem fracas ou partidas. Isto poderá causar danos materiais ou ferimentos graves.



Antes de proceder a quaisquer reparações ou remover qualquer tampa do operador automático, a alimentação eléctrica deverá ser desligada.



Este produto está equipado com um fio de ligação de desenho especial. No caso de este se danificar, deve ser substituído por um fio do mesmo tipo que poderá adquirir no seu distribuidor Chamberlain local e deve ser colocado por um técnico especializado.



Após a montagem, deve assegurar-se de que o automatismo é capaz de impedir ou parar a abertura do portão se este for sujeito a uma carga de 20 kg presa no centro do seu rebordo inferior (para automatismos que podem ser utilizados com um portão cujo batente tenha uma abertura de diâmetro superior a 50 mm). EN 60335-2-95 Sub-cláusula 7.12.1



**VISTA GERAL DE TODA A INSTALAÇÃO ELÉCTRICA**

**Ligação da placa de comando electrónica**

Antes de efectuar quaisquer trabalhos na placa de comando electrónica, como sejam a ligação, a programação ou a manutenção, etc., deve desconectar a alimentação de corrente.

**Devem ser respeitados os pontos das NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA**

Prepare as calhas dos condutores e estabeleça as conexões eléctricas do comando com os respectivos acessórios. Separe sempre os cabos de corrente dos cabos de comando e de segurança (botão, receptor, barreira fotoeléctrica etc.). Para evitar falhas eléctricas, deve utilizar invólucros separados. Programe então a unidade de comando electrónica conforme as necessidades e de acordo com as respectivas indicações. A vista geral permite-lhe visualizar, de forma genérica, o tipo de cablagem eléctrica. É possível que seja necessário escolher outros caminhos. As representações exibem apenas os caminhos habitualmente utilizados (fig. 1-4).

- A. Instalação típica
- B. Instalação completa
- C. Instalação completa com 2 motores
- D. Comando montado externamente na parede.

## VISTA GERAL DAS LIGAÇÕES

O automatismo já está cablado e, em termos de requisitos mínimos, é apenas necessário pontear (perigo) ou ligar o cabo de alimentação ao borne N, a terra, a barreira fotoelétrica COM, o OP (contacto NF), o CL (contacto NA) (fig. 5 + 10-11).

### Descrição da ocupação dos bornes

#### Bloco de terminais M1 (em baixo à esquerda)

N	N neutro (azul)
Terra	PE (verde-amarelo)
L1	230 V (preto)

#### Bloco de terminais M2 (em baixo à direita)

OP (contacto NF)	Sentido da marcha do motor ABRIR
N	Motor N (com) neutro (azul)
CL (contacto NA)	Sentido da marcha do motor FECHAR

O condensador é encaixado entre os bornes OP e CL. No caso de ligar 2 automatismos, estes devem ser cablados paralelamente. O segundo automatismo não possui qualquer interruptor de fim de curso

C.LP	Iluminação do automatismo 230 V/25 W
COM	Iluminação do automatismo e foco rotativo 230 V/25 W (COM azul)
Lamp	Foco rotativo externo 230 V/40W

#### Bloco de terminais M3 (em cima à esquerda)

24V	Alimentação para aparelhos externos 24 V 500mA
24V	Versorgung für externe Geräte 24V AC max. 500mA

#### INPUTS

St1	Inicialização, entrada canal 1
St2	Inicialização, entrada canal 2
Stop	COM ponteadado de fábrica com COM
Com	COM ponteadado de fábrica com Stop
EDGE	Régua de contactos ponteadada de fábrica
EDGE	Régua de contactos ponteadada de fábrica

#### Bloco de terminais M4 (em cima à direita)

##### Fotocélulas

OP (contacto NF)	Barreira fotoelétrica activa portão ABERTO (pólo positivo)
COM	Barreira fotoelétrica (com, pólo comum ou pólo negativo)
CL (contacto NA)	Barreira fotoelétrica activa portão FECHADO (pólo positivo)
Ant	Antena (de fábrica com antena pequena) Ligação à terra da antena (cabo externo 75 ohm)

#### Slot CN1 Botão de arranque para o canal CH1 (em cima à esquerda)

1	Input
2	COM

#### Slot CN2 Interruptor de fim de curso (em cima ao meio)

1	OPEN para a posição final portão ABERTO
2	COM
3	CONTACTO NA para a posição final portão FECHADO

#### Slot CN3 Sensor RPM (em cima ao meio)

1	OPEN para a posição final portão ABERTO
2	COM
3	CONTACTO NA para a posição final portão FECHADO

#### Slot CN4 Fechadura electrónica (em cima ao meio)

1	Entrada de comutação
2	Fechadura electrónica Saída
3	COM

#### Potenciómetro (a meio à direita)

##### Função exacta: ver descrição do potenciómetro

OPEN	Regulação da força ao abrir
CLOSE	Regulação da força ao fechar
Sensor RPM	Sensibilidade do sensor RPM

#### Interruptor Dip (centro)

##### Função exacta: ver descrição do interruptor Dip

SW1	1-4 ao meio em baixo
SW2	1-4 ao meio em baixo

## BARREIRA FOTOELÉCTRICA (OPCIONAL)

Ajuste de fábrica: Os contactos CL-COM-OP NÃO estão ponteadas por motivos de segurança. O comando funciona sem uma ponte de terminais entre CL, COM e OP apenas com a função "homem morto". A barreira fotoelétrica serve para proteger o portão e tem que ser utilizada. O local de montagem depende do tipo de construção do portão.

Normalmente, a barreira fotoelétrica é montada à altura dos joelhos, aprox. a 35 cm do chão. As barreiras fotoelétricas são constituídas por um transmissor e uma peça receptora que devem ser instalados um à frente do outro. Para abrir a caixa da barreira fotoelétrica (plástico), deve utilizar uma chave de fendas. A barreira fotoelétrica é fixada na parede com pequenos parafusos e buchas. A utilização de uma única barreira fotoelétrica é condição mínima. Nós aconselhamos a utilização de duas barreiras fotoelétricas (caso seja necessário deve utilizar mais dispositivos de protecção). Pode ligar a barreira fotoelétrica do seguinte modo. Activo em "ABRIR" (borne 20) ou activo em "Fechar" (borne 18). O manual descreve a ligação de uma única barreira fotoelétrica, utilizando as duas entradas de segurança, ou seja, está activa nas duas direcções. (fig. 6-9).

É possível operar dois sistemas distintos de barreira fotoelétrica. As barreiras fotoelétricas são ligadas aos bornes "Photocells". Pode utilizar o sistema à prova de falhas da Chamberlain (sistema de 2 cabos) ou um sistema de barreira fotoelétrica com relé de contacto NF (opcional). Para possibilitar a função "Fechar automaticamente o portão", deve instalar o sistema à prova de falhas da Chamberlain.

Não é possível uma combinação de barreiras fotoelétricas.

Depois de cada falha de corrente ou religação, o comando verifica quais as barreiras fotoelétricas, que estão ligadas, e actua em conformidade. O sistema à prova de falhas da Chamberlain (sistema de 2 cabos) possui nos dois lados um LED (luz) que é visível a partir do exterior e que serve para indicar o estado da barreira fotoelétrica.

Estão disponíveis dois modelos de barreiras fotoelétricas do sistema à prova de falhas da Chamberlain. Um dos modelos é ideal para ser montado em paredes que se encontrem frente-a-frente. O outro modelo é ideal para a montagem no lado interno do portão, porque as ferragens destinadas à montagem já estão incluídas.

Diagnóstico Sistema à prova de falhas da Chamberlain Barreira fotoelétrica

Luz constante	= OK
Luz pisca	= a barreira fotoelétrica bloqueia o comando
Luz desligada	= sem corrente, ligação errada ou polaridade inversa

**Secção transversal do cabo:** 0,5 mm<sup>2</sup> ou maior.

**Tensão:** 12/24 Volt AC/DC.

*Não deve utilizar fios de cobre rígidos. Não deve dispor paralelamente cabos com 230 Volt e evite a disposição dos fios no mesmo cabo.*

## RÉGUA DE CONTACTOS (OPCIONAL)

Ao comando pode ser ligada uma régua de contactos que tem uma resistência de teste com 8,2 K Ohm montada na sua extremidade. Ela garante uma verificação constante do circuito eléctrico. O comando é fornecido com uma resistência de 8,2 K Ohm (fig. 12).

No caso dos portões projectantes, a régua de contactos deve ser instalada do lado interno, em toda a volta. É possível adquirir dispositivos de desvio para o perfil de borracha. Só é necessário ligar uma régua de contactos.

**Secção transversal do cabo:** 0,5 mm<sup>2</sup> ou maior.

**Tensão:** 12/24 Volt AC/DC.

*Não deve utilizar fios de cobre rígidos. Não deve dispor paralelamente cabos com 230 Volt e evite a disposição dos fios no mesmo cabo.*

## INTERRUPTOR "PORTA NO PORTÃO" (OPCIONAL)

Caso exista uma porta no portão da garagem esta deve ser especialmente protegida, para que o automatismo apenas funcione quando o portão estiver correctamente fechado. A ligação é feita através do contacto de paragem de emergência.

**Secção transversal do cabo:** 0,5 mm<sup>2</sup> ou maior.

**Tensão:** 12/24 Volt AC/DC.

*Não deve utilizar fios de cobre rígidos. Não deve dispor paralelamente cabos com 230 Volt e evite a disposição dos fios no mesmo cabo.*

## PARAGEM DE EMERGÊNCIA (OPCIONAL)

Se instalar um interruptor, pode bloquear ou parar a instalação. O movimento dos batentes é imediatamente interrompido. Dependendo do grau de segurança necessário, é possível ligar o contacto aos contactos da barreira fotoelétrica no portão. Desta forma, qualquer movimento dos batentes é imediatamente interrompido.

**Secção transversal do cabo:** 0,5 mm<sup>2</sup> ou maior.

**Tensão:** 12/24 Volt AC/DC.

*Não deve utilizar fios de cobre rígidos. Não deve dispor paralelamente cabos com 230 Volt e evite a disposição dos fios no mesmo cabo.*

## FOCO ROTATIVO (OPCIONAL)

Pode ligar um foco rotativo ao comando. Este alerta as pessoas para o movimento do portão. O foco rotativo deve ser instalado num local o mais elevado e visível possível. O comando emite um sinal constante, que é transformado pela lâmpada numa luz intermitente (**fig. 10+11**).

**Secção transversal do cabo:** 0,5 mm<sup>2</sup> ou maior.

**Tensão:** 230V 40W

*Não deve utilizar fios de cobre rígidos.*

## FECHO ELÉCTRICO (OPCIONAL)

Através da ficha CN4, pode ligar uma fechadura electrónica ao comando. Um pequeno comando adicional do relé é encaixado entre o sistema electrónico do automatismo e a fechadura electrónica.

**Secção transversal do cabo:** 0,5 mm<sup>2</sup> ou maior.

**Tensão:** 12/24 Volt AC/DC.

*Não deve utilizar fios de cobre rígidos. Não deve dispor paralelamente cabos com 230 Volt e evite a disposição dos fios no mesmo cabo.*

## INTERRUPTOR DE CHAVE (OPCIONAL)

Na cobertura de vidro plexiglas está localizado um interruptor (apenas no BAS300K). Este interruptor permite abrir ou fechar o portão, bastando para isso premir o botão. Ele tem uma ligação fixa ao input St.1 para funcionamento normal (**fig. 5**).

O comando/automatismo pode ser activado através de diversas entradas. Tal pode processar-se através de um controlo remoto portátil ou um interruptor de chave.

- Controlo remoto portátil = ver o ponto Programar os controlos remotos portáteis
- Entrada de comutação 1 = Input St. 1 Funcionamento normal
- Entrada de comutação 2 = Input St. 2 activo no caso de configurações especiais (ver interruptor Dip SW2 Dip1+ Dip 2).

## DESCRIÇÃO DOS POTENCIÓMETROS

Os potenciómetros encontram-se ao meio do comando e estão dispostos lado-a-lado. Os valores podem ser alterados, usando uma pequena chave de fendas. Atenção, rode com cuidado, para que os componentes não fiquem sujeitos a um esforço excessivo. Para obter valores de ajuste mais elevados, rode no sentido dos ponteiros do relógio.

O tempo máximo de operação do comando está regulado, de forma fixa, para 40 segundos.

Potenciómetro

OPEN Regula a força para o movimento de abertura

CLOSE Regula a força para o movimento de fecho

RPM Potenciómetro para o ajuste da sensibilidade do sensor do regime de rotações:

Regula o tempo necessário entre 0 e 2 seg. 2 seg. antes de inverter a direcção de funcionamento, depois disso comuta para a paragem. Só está activo, se o sensor RPM estiver instalado. O sensor do regime de rotações deve ser ajustado de modo a ser o mais sensível possível. Sensor do regime de rotações: Ficha CN3 no comando.

**A força medida no ângulo de fechamento da porta não deve exceder 150N (15kg). No caso de a força de fechamento ser ajustada para mais de 150N, deve-se instalar o Sistema de Protecção.**

**Não efectuar qualquer ajustamento da força de operação para compensar a gripagem ou o funcionamento difícil da porta. A utilização de uma força excessiva provocará o deficiente funcionamento do dispositivo de inversão de segurança e poderá mesmo danificar a própria porta.**

Os comandos de regulação da força de abertura e fecho encontram-se localizados no painel de controle.

Se as forças de operação forem reguladas para valores demasiado elevados, o curso da porta poderá ser interrompido por inversões indesejáveis durante o movimento de **descida** (fecho) e por paragens de movimento durante a fase de **subida** (abertura). As condições climáticas podem afectar o movimento da porta, pelo que poderá ser necessário proceder-se a ajustamentos ocasionais.

O intervalo máximo de ajustamento da força de operação é de 260 graus, i.e., cerca de 3/4 de uma volta completa. Os comandos de regulação da força de operação não deverão ser forçados para além deste intervalo. Os comandos de regulação deverão ser manipulados com uma chave de parafusos.

**Teste da força de descida (fecho):** Agarrar o puxador da porta ou o bordo inferior da mesma quando esta se encontrar a meio curso do movimento de descida (fecho). Nestas condições, a porta deverá inverter o seu movimento. *(A inversão do movimento a meio curso e o retorno ao movimento descendente (fecho) não garante a inversão da porta em caso de colisão com um obstáculo de 50mm.*

**Se houver dificuldade em manter manualmente a porta ou se esta não inverter o seu movimento, reduzir a força de descida (fecho) rodando o comando (2) para a esquerda.** Efectuar pequenos ajustamentos até o movimento da porta se inverter normalmente. Após cada ajustamento, fazer funcionar o operador automático durante um ciclo completo de movimento.

## INTERRUPTORES DIP

Através dos interruptores Dip, pode seleccionar diversos programas. Caso pretenda efectuar alterações no interruptor Dip, elas devem ser feitas apenas depois de terminar a instalação, devendo manter-se o ajuste de fábrica durante a primeira colocação em funcionamento. Para activar uma nova função, o automatismo deve ser desconectado da rede durante breves instantes! (fig. 5).

Ligar = Colocar o interruptor na posição "ON".

### Bloco de interruptores SW1= Bloco de comutação vermelho inferior.

#### Interruptor 1+2

Ajuste geral da lógica do sistema automático, com fecho automático ou manual. Apenas com uma barreira fotoeléctrica com sistema à prova de falhas ligada e não bloqueante, com sinal pulsante (barreira fotoeléctrica com 2 cabos)!

No 1	No 2	
Ligado	Ligado	Automático com pausa na posição de abertura 90 seg.
Desligado	Ligado	Automático com pausa na posição de abertura 60 seg.
Ligado	Desligado	Automático com pausa na posição de abertura 30 seg.
Desligado	Desligado	Funcionamento manual = ajuste de fábrica

#### Interruptor 3+4

Define a reacção do automatismo, ao alcançar o interruptor de fim de curso. Só é necessário alterar o ajuste de fábrica, quando p. ex. não for possível fechar o portão totalmente. Se efectuar alterações no ajuste de fábrica, deve primeiro alterar o interruptor de fim de curso "Fechar", porque o automatismo continua a deslocar-se durante 5 segundos depois de atingir o interruptor (aprox. 30 a 45 graus).

No 3	No 4	
Ligado	Ligado	Desliga-se imediatamente ajuste de fábrica
Desligado	Ligado	Paragem suave, continua em marcha lenta por 5 segundos. O sensor RPM não está activo.
Ligado	Desligado	Continua durante 5 segundos em marcha normal. Sensor RPM não está activo.
Desligado	Desligado	Continua durante 4 segundos em marcha lenta e depois durante 1 segundo em marcha normal. O sensor RPM não está activo.

## INTERRUPTORES DIP

### Bloco de interruptores SW2= Bloco de comutação superior vermelho

P-4

No1	No2	Entrada de comutação 1 (CH1 e ST1)	Entrada de comutação 2 (CH2 e ST2)
Ligado	Ligado	<b>Funcionamento standard = ajuste de fábrica</b> O primeiro impulso permite abrir, o segundo parar, o terceiro fechar, o quarto parar, o quinto abrir, etc.	
Desligado	Ligado	<b>Funcionamento com separação de canais: Apenas abrir, Apenas fechar</b> Entrada: O primeiro impulso permite abrir, o segundo parar, o terceiro abrir novamente, o quarto parar etc. No modo automático, um impulso provoca durante o tempo de pausa e o reinício da contagem da pausa. Durante o movimento de fecho, o primeiro impulso provoca a paragem e o seguinte a reabertura . Entrada: Durante a abertura, o primeiro impulso leva à paragem; o seguinte provoca o fecho. Um impulso durante o tempo de pausa conduz, tanto no modo automático como no modo manual, a um fecho automático. O primeiro impulso durante o movimento de fecho conduz a uma paragem, o segundo impulso ao fecho, o terceiro à paragem, o quarto ao fecho, etc.usw.	
Ligado	Desligado	<b>Funcionamento com garagem colectiva com separação de canais</b> Entrada: O primeiro impulso provoca a abertura, os eventuais impulsos seguintes da entrada 1 são ignorados durante o processo de abertura. No modo automático, um impulso provoca, durante o tempo de pausa, o reinício da contagem da pausa. O primeiro impulso durante o movimento de fecho provoca uma paragem e o impulso a seguir a reabertura. Entrada: O primeiro impulso durante o processo de abertura leva à paragem; o impulso seguinte provoca o fecho. Um impulso durante o tempo de pausa conduz ao fecho, tanto no modo automático como no modo manual. Qualquer impulso durante o movimento de fecho será ignorado.	
Desligado	Desligado	<b>Modo de funcionamento "Homem morto" com separação de canais</b> Entrada: O portão abre-se, caso mantenha premido o gerador de impulsos. Se largar o botão, o portão pára. Nesta situação, Nenhum dispositivo de segurança está activo. Os interruptores de fim de curso estão activos; o fecho automático não está activado. Radio não está activado. Entrada: A instalação i passa para o movimento de fecho, caso mantenha premido o gerador de impulsos. Se largar o botão, o portão pára. Nesta situação, nenhum dispositivo de segurança está activo. Os interruptores de fim de curso estão activos. Radio não está activado	

### No 3 Embate inicial com a força máxima em cada posição final do portão

Ligado	activo
Desligado	não activo = ajuste de fábrica

### No 4 Função de intermitência prévia do foco rotativo, 2 segundos antes do início de cada movimento

Ligado	activo
Desligado	não activo = ajuste de fábrica

# PROGRAMAÇÃO DO CONTROLO REMOTO

## Programar:

1. Prima um dos botões de programação 1x ligeiramente ou até o LED, que se encontra ao lado do botão, acender.
2. Em seguida prima no controlo remoto portátil a tecla que pretende configurar. Quando ouvir um clique, significa que a programação foi concluída com sucesso.
3. Concluído
4. Caso queira programar outros controlos remotos portáteis, recomece com o passo 1

## Apagar as definições dos controlos remotos portáteis:

1. Mantenha premida a tecla de programação até que o LED, que se encontra junto à tecla de programação, acenda e apague novamente. Aprox. 8 segundos
2. Concluído, todos os controlos remotos portáteis programados foram removidos deste canal.

O alcance do controlo remoto via rádio depende das condições locais. Mantenha o botão do controlo remoto portátil premido (aprox. 2 segundos), até o portão se mover.

O controlo remoto via rádio está codificado digitalmente, ou seja, uma activação inadvertida do automatismo do portão pode praticamente ser excluída.

**Declaração CE de Conformidade**

Declaramos, pela presente, que o equipamento especificado e todos os demais acessórios estão em conformidade com o disposto nas Directivas CE e normas abaixo mencionadas.

Modelo # .....CB3  
EN55014, EN61000-3, EN61000-4, ETS 300 683, EN 300 220-3, EN60335-1, e EN60335-2-95

✓ 89/336/EEC  
✓ 73/23/EEC  
✓ 1999/5/EC

**Declaração de Incorporação**

Quer o portão de garagem, quer o respectivo automatismo têm de ser instalados e mantidos de acordo com todas as instruções do fabricante, por forma a cumprir o disposto na Directiva CE "Máquinas", 89/392/CEE.

B. P. Kelkhoff  
Manager, Regulatory Affairs  
THE CHAMBERLAIN GROUP, INC.  
Elmhurst, IL 60126  
USA  
September, 2003

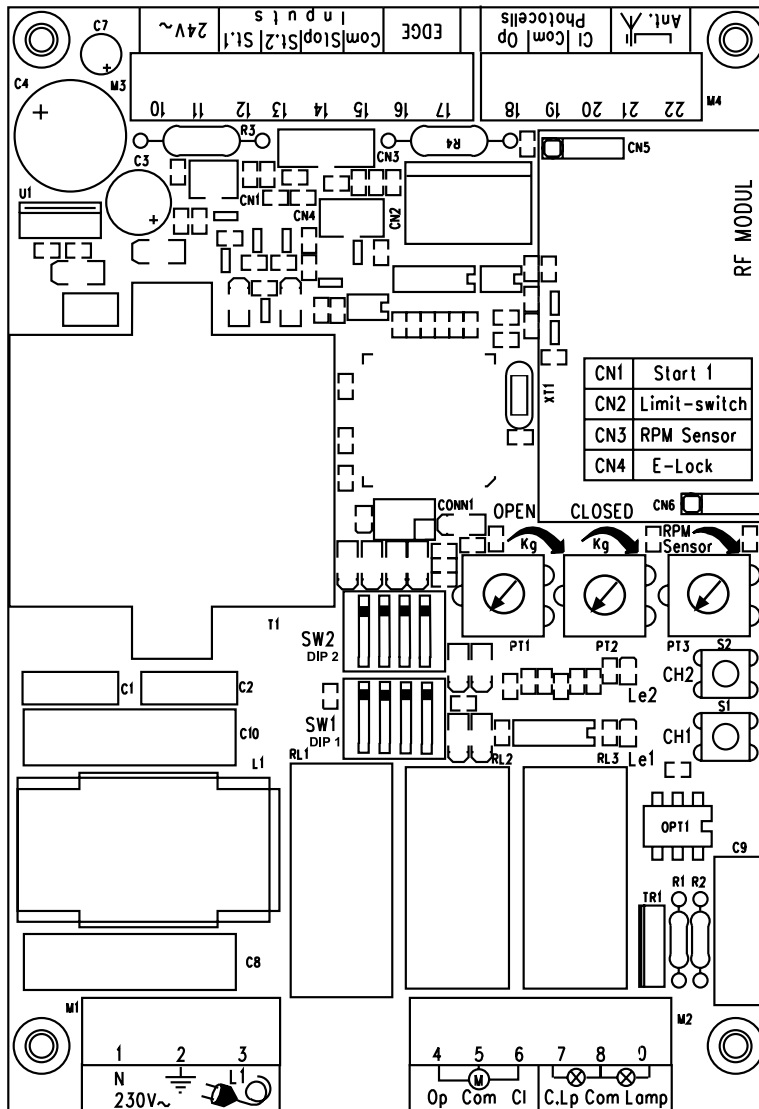
*Barbara P. Kelkhoff*  
Barbara P. Kelkhoff  
Manager, Reg. Affairs

**CE**



# LiftMaster™

## PROFESSIONAL



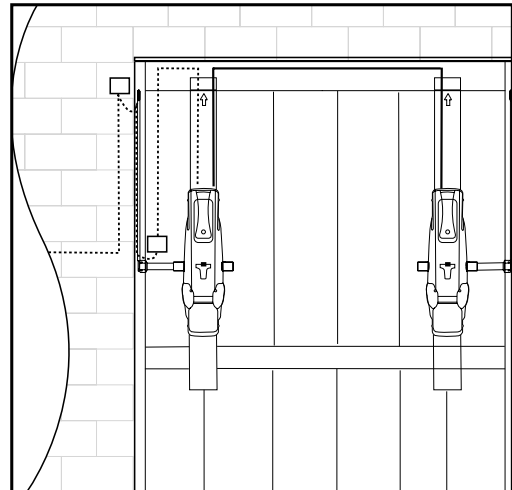
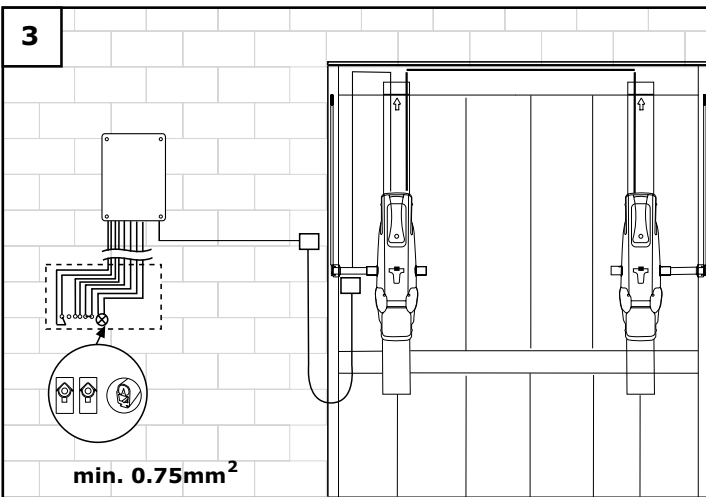
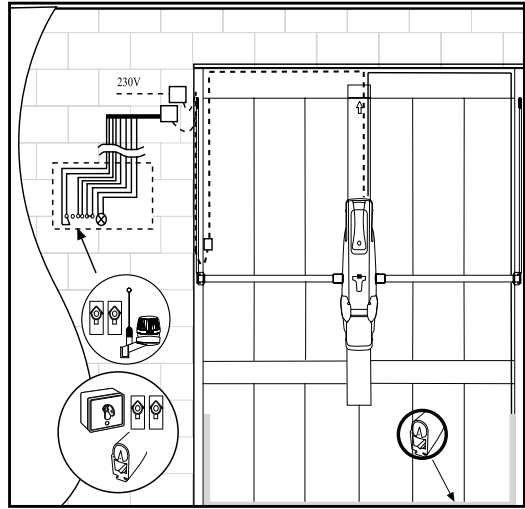
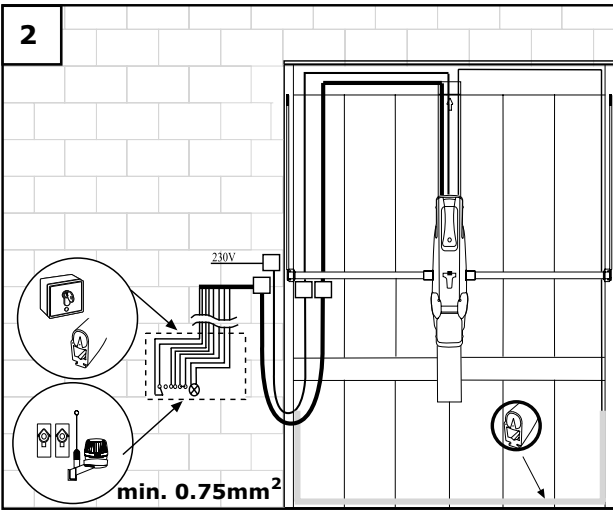
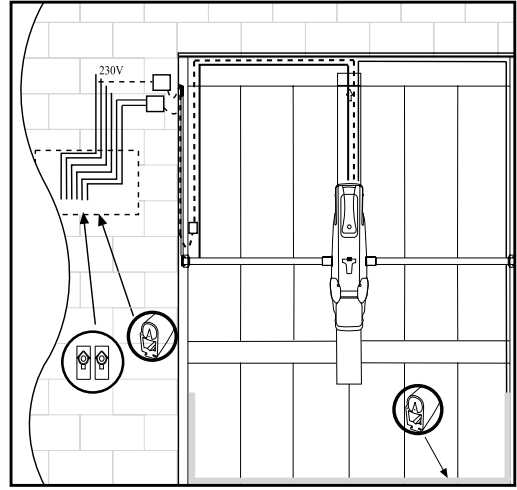
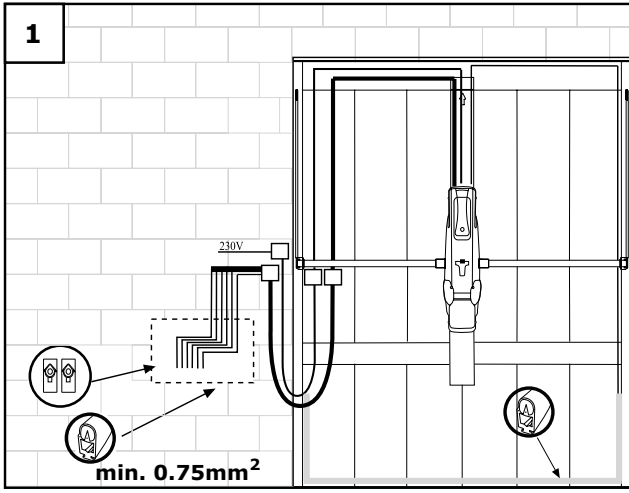
### CB3

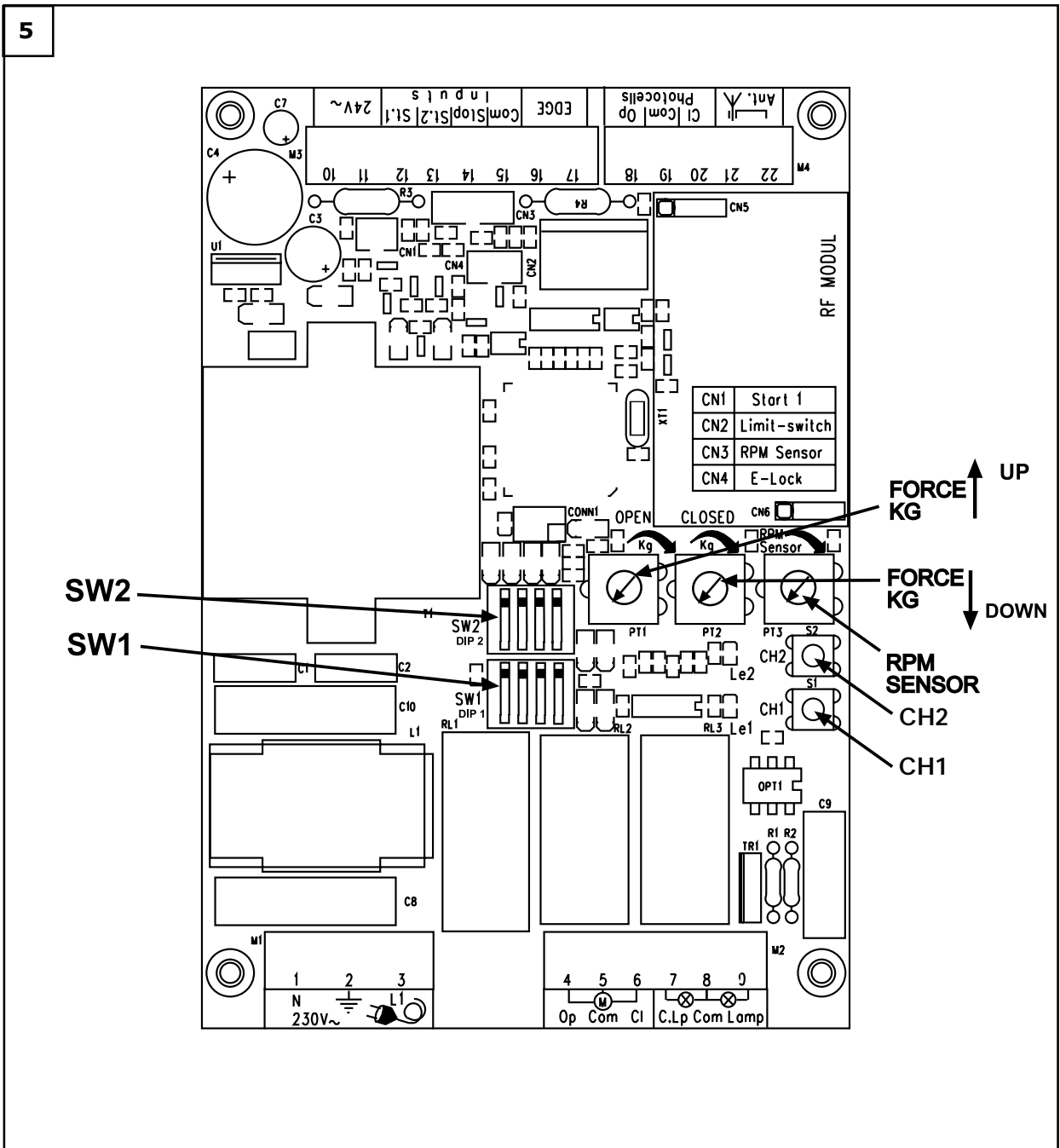
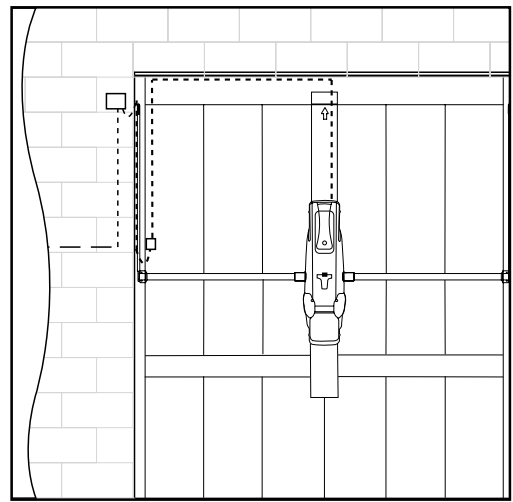
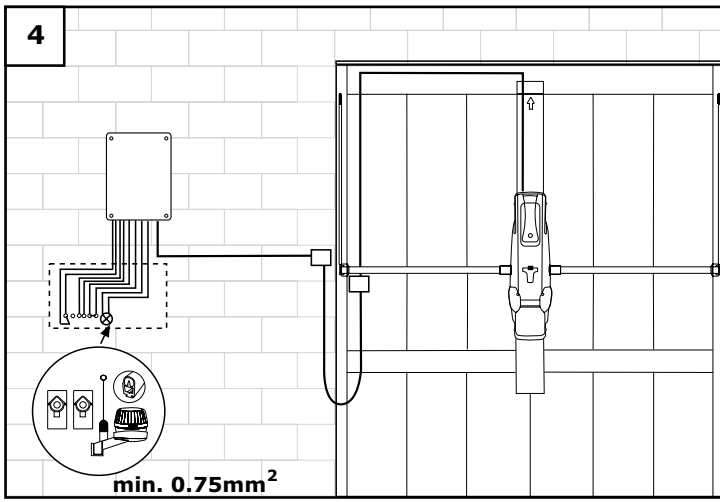
**D** Für Service: (49) 6838/907-172

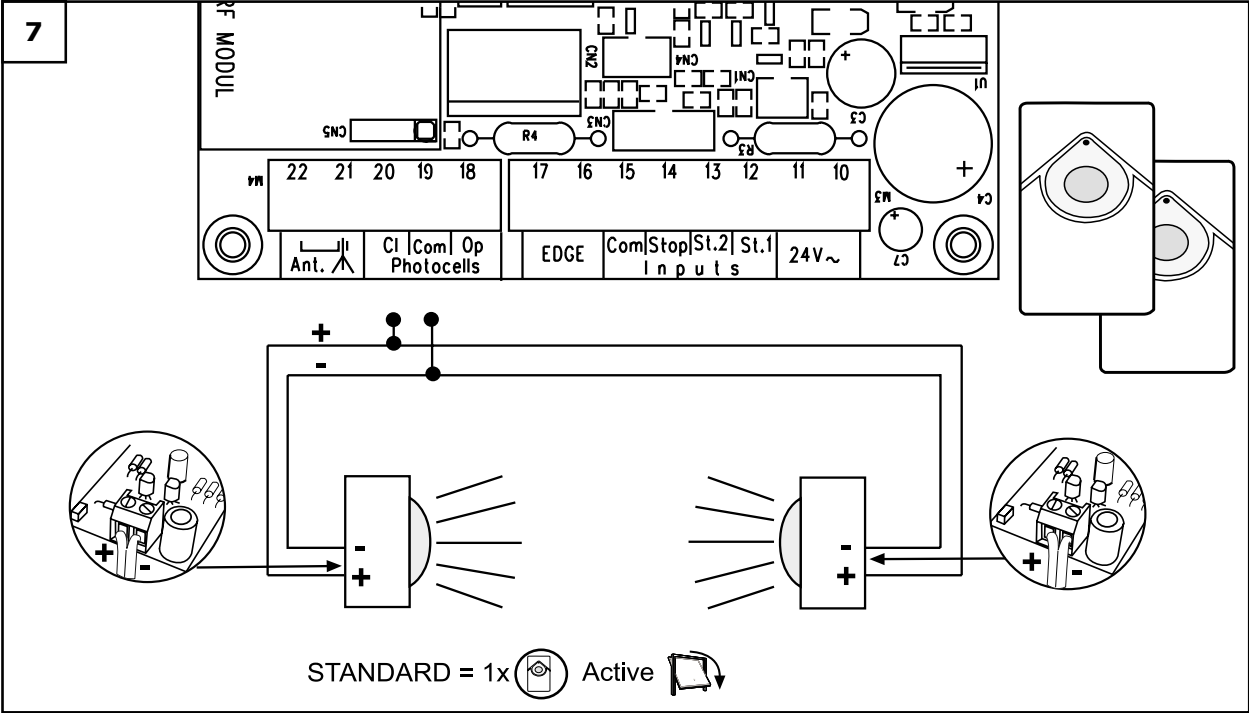
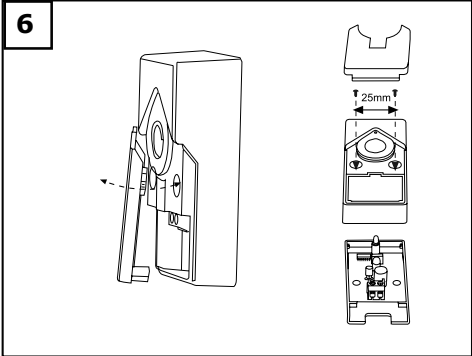
**F** Pour Service: 03-87-98-15-93

**GB** For Service: (+44) 0845-602-4285

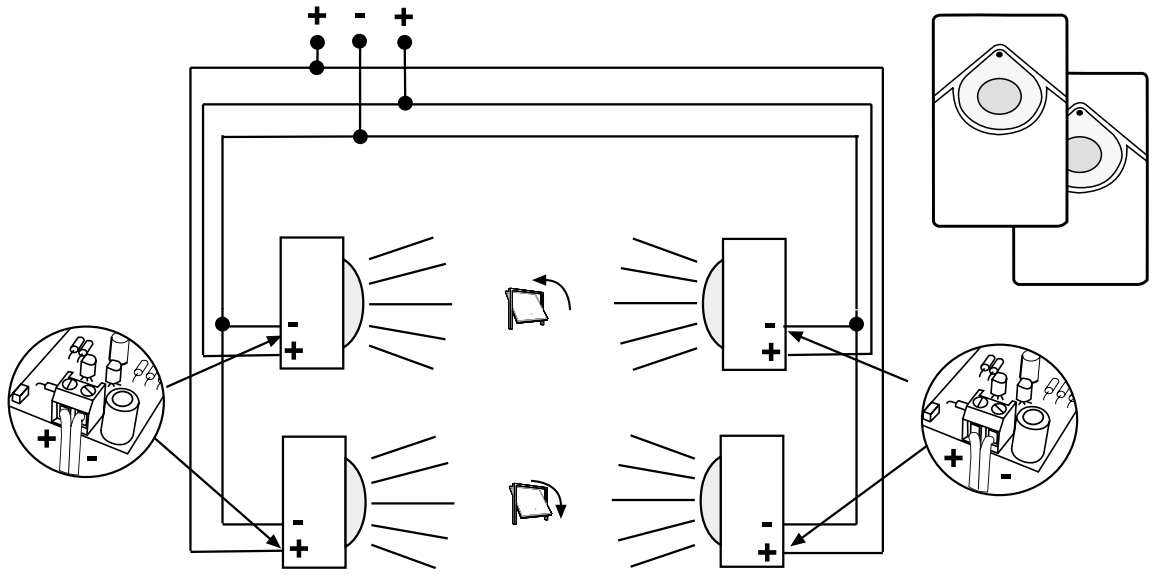
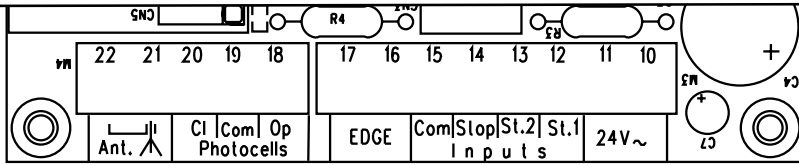
**NL** Voor Service: 020-684-7978











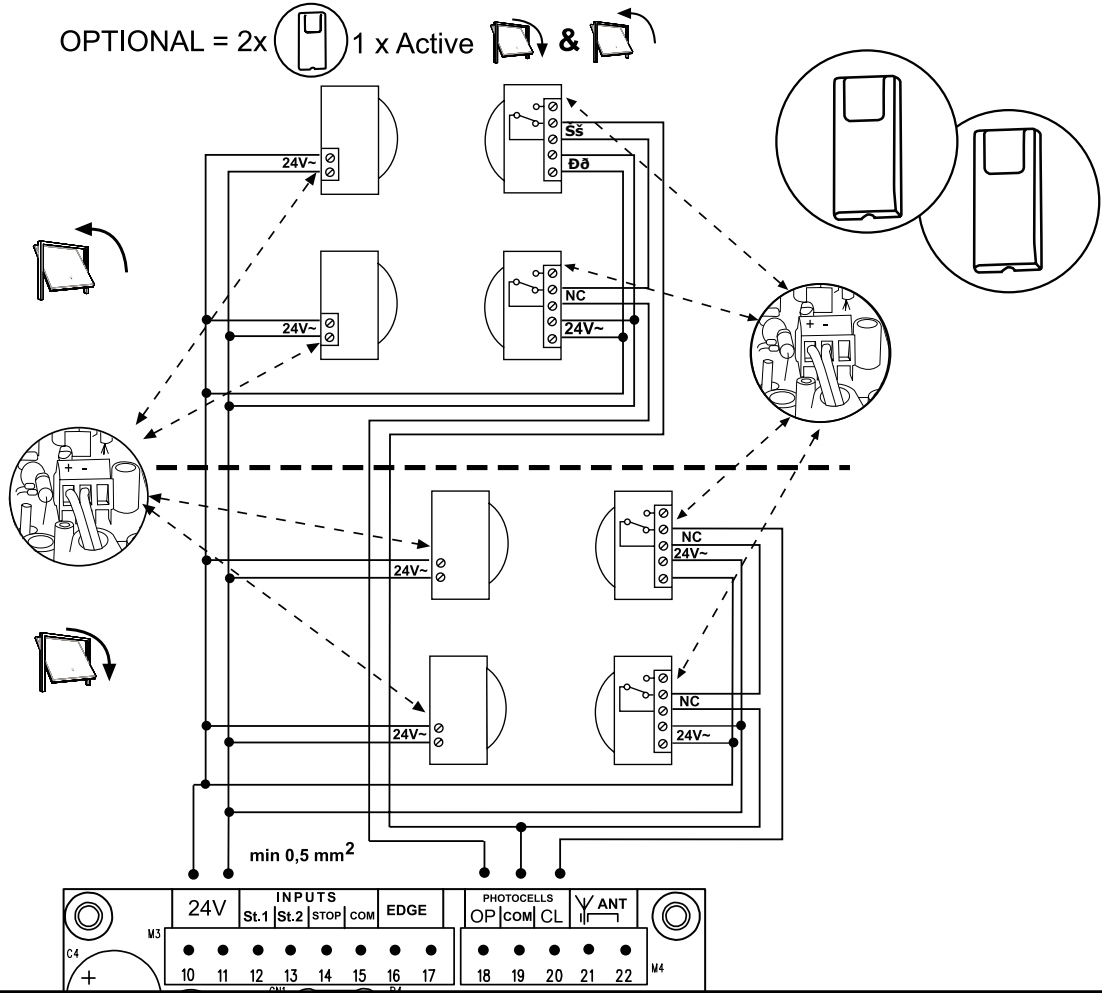


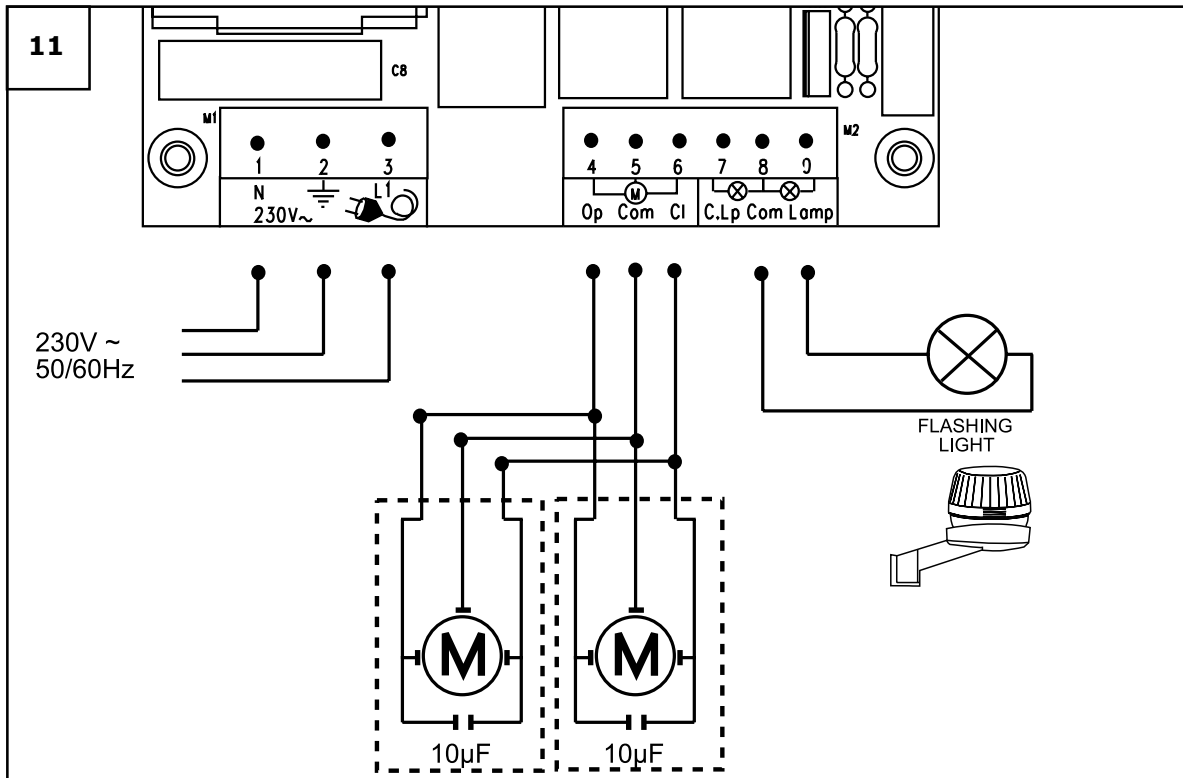
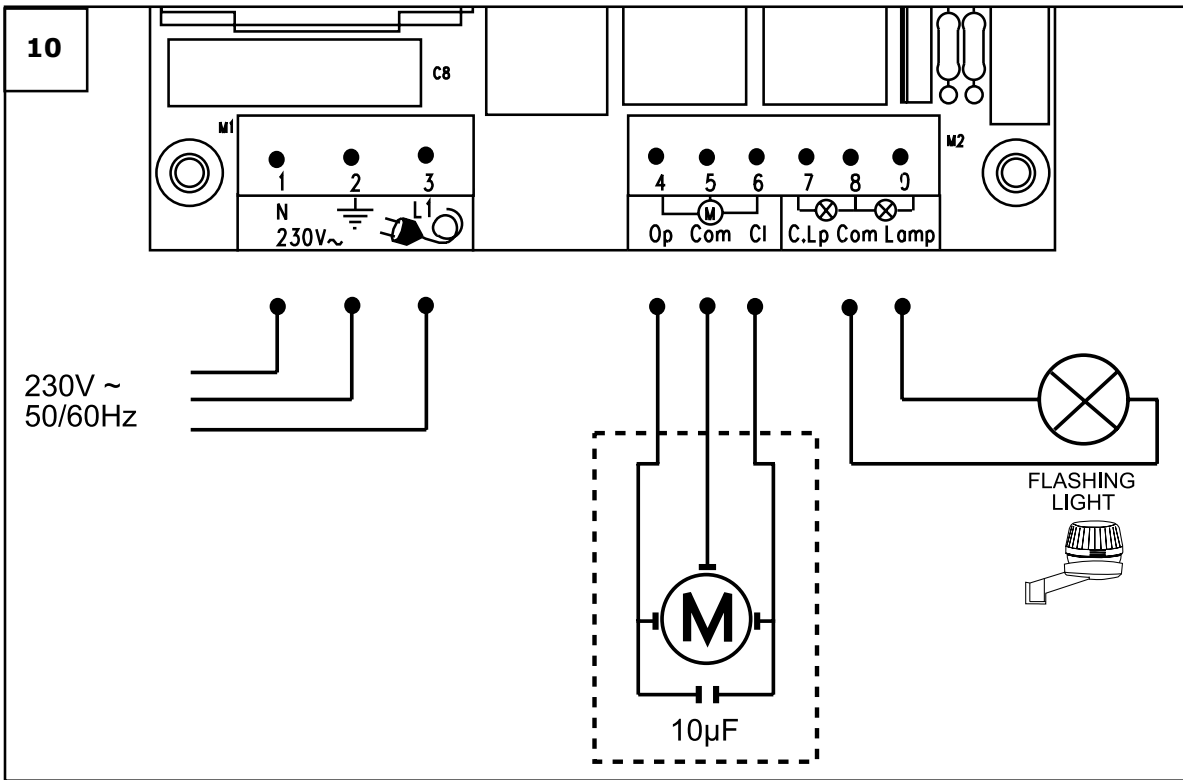
8



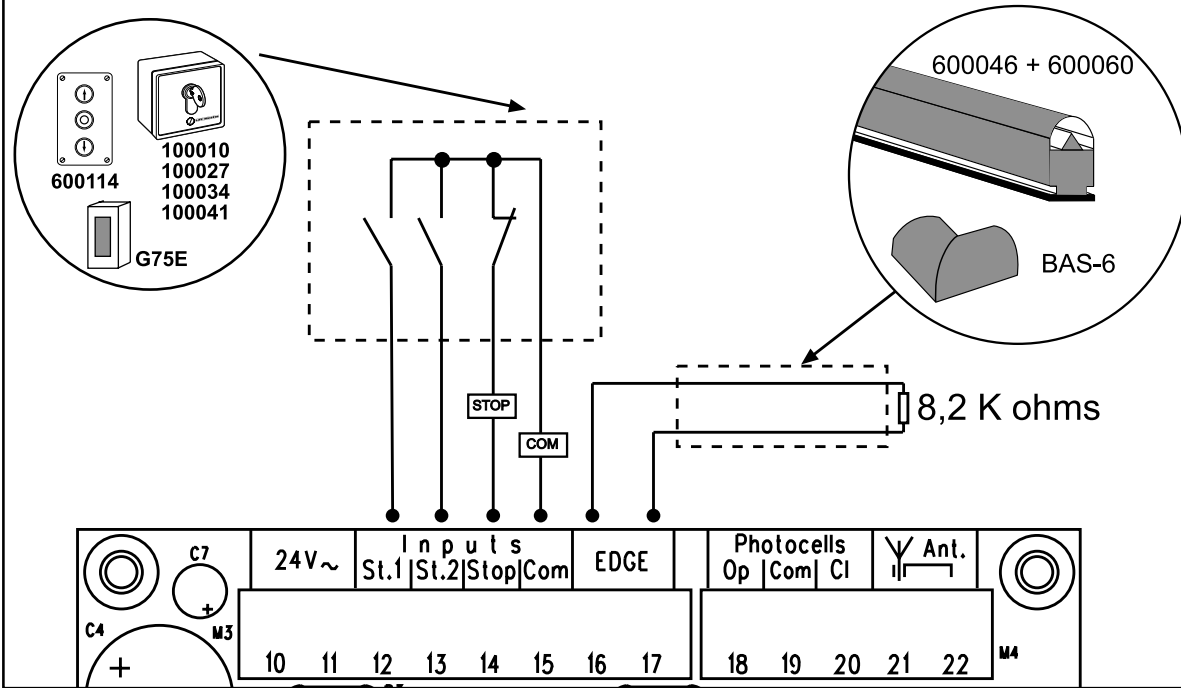
OPTIONAL = 2x  1xActive  & 

OPTIONAL = 2x  1 x Active  & 





12



13

