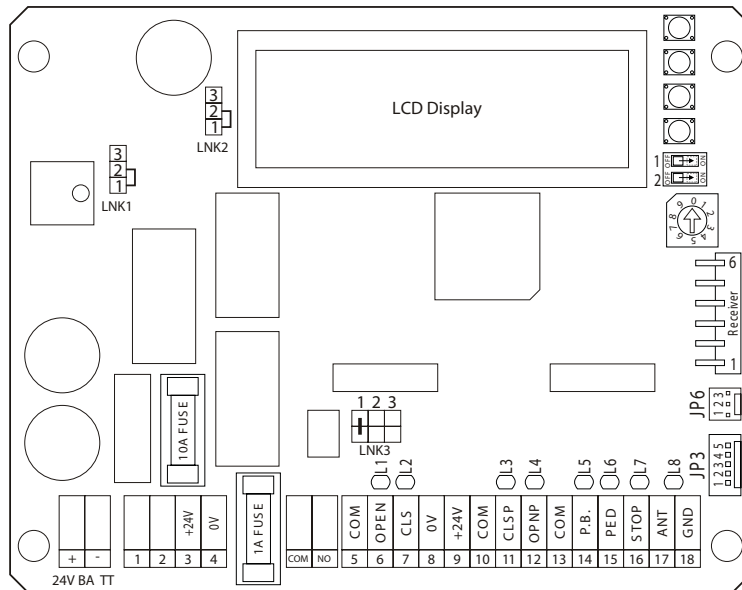


CHAMBERLAIN™

LiftMaster™

PROFESSIONAL



- de** Anleitungen und elektrische Installation CB224
- fr** Instructions et installation électrique CB224
- en** Instructions and electrical set up CB224
- nl** Instructie en elektrische installatie CB224
- es** Instrucciones y instalación eléctrica CB224

www.liftmaster.de
Email: info@chamberlain.de



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

WICHTIGE ANWEISUNGEN ZUR MONTAGE UND NUTZUNG

BEGINNEN SIE MIT LESEN DIESER WICHTIGEN SICHERHEITSGESETZEN



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

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

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



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



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



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



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



Nach der Installation ist zu prüfen, daß der Mechanismus richtig eingestellt ist und dass der Antrieb, das Sicherheitssystem und die Notentriegelung richtig funktioniert.



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



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



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



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



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



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

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



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



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

MONTAGE DER STEUERUNGSBOX

Die Steuerung CB224 ist für den Einbau in einer speziellen Box unter der Haube des Schiebetorantriebs konzipiert und kann, insofern nicht bereits vorhanden, als Zubehör bestellt werden. Die Steuerung kann auch extern (an der Wand) in einer wasserfesten Box (203391) untergebracht werden. Bei der Motorsteuerung handelt es sich um eine mikroprozessorgesteuerte Elektronik mit modernster Technik. Sie hat alle für den sicheren Betrieb notwendigen Anschlussmöglichkeiten und Funktionen. Die Steuerbox mit der Motorsteuerung ist mit den Kabeldurchführungen nach unten zu montieren. Sie darf direkter Sonneneinstrahlung nicht dauernd ausgesetzt sein. Mit der Elektronik läßt sich die Zug- und Druckkraft sehr genau einstellen. Das Tor läßt sich bei richtiger Montage / Einstellung von Hand festhalten. Während des Laufes kann das Tor jederzeit per Funk, Taster oder Schlüsselschalter gestoppt werden. Der Torflügel benötigt für "AUF" und "ZU" Stellung einen stabilen Anschlag.

ELEKTRISCHE INSTALLATION

Der Anschluß der Steuerung sollte erst als letztes erfolgen, d.h. Antrieb einbauen, benötigte Kabel verlegen und Lichtschranken (Kontaktleisten) befestigen. Bei ortsfester Montage ist ein Mittel zum Trennen vom Netz erforderlich, dass einen Kontaktabstand von mind. 3mm besitzt (Hauptschalter).

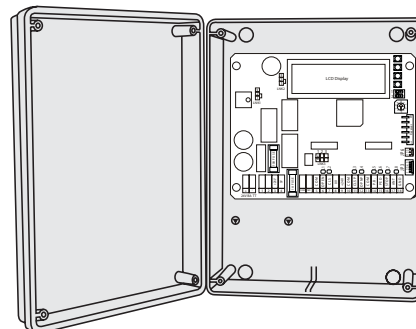
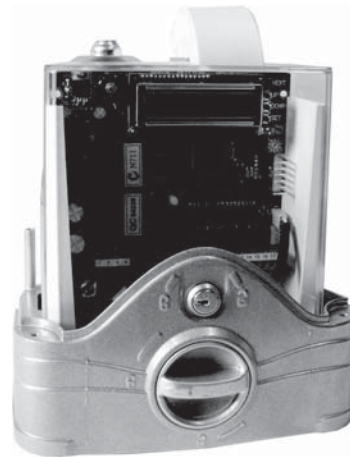


Feuchtigkeit und Wasser zerstören die Steuerung. Stellen Sie unter allen Umständen sicher dass Wasser, Feuchtigkeit oder Staunässe nicht in die Steuerung gelangen kann. Alle Öffnungen und Kabeldurchführungen müssen unbedingt wasserdicht verschlossen sein.

Folgende Kabelquerschnitte sollten generell nicht unterschritten werden:

- 100-230Volt 1,5mm² oder grösser
- 0-24Volt 0,5mm² oder grösser

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



TECHNISCHE DATEN

Spannung:	24V/AC
Verbrauch max.:	300mA
Antriebs max.:	5A
Versorgung Zubehör:	24V~ 0,5A max
Arbeitstemperatur:	-25°C + 55°C
Abmessungen:	119x145mm (Ohne Box)

TYPISCHER AUFBAU EINER ANLAGE

1. Antrieb mit Steuerung

Der Antrieb sitzt auf der höhenverstellbaren Montageplatte

2. Steuerung (Falls extern montiert)

Wird die Steuerung extern montiert (externe Montagebox erforderlich) müssen die Kabel und Zuleitungen ordnungsgemäß verlegt werden

3. Lichtschanke (770E/771E) 150-200mm (Option)

Erste Lichtschanke. Sichert Personen

4. Lichtschanke (770E/771E) 700mm (Option)

Zweite Lichtschanke. Sichert Fahrzeuge und höhere Objekte

5. Blinkleuchte

Wichtiger optischer Hinweis auf die Bewegung des Tores

6. Kontaktleiste (Option) 600213-2

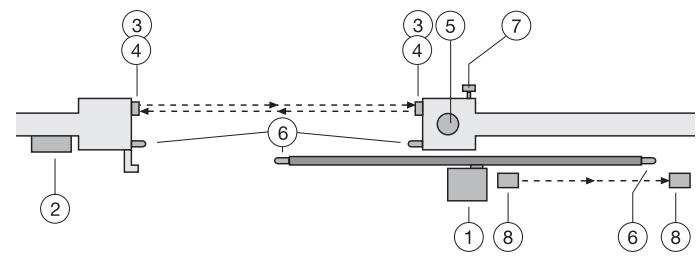
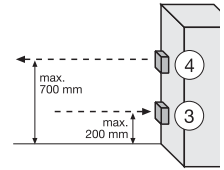
Sichert das Tor bei Berührung ab. Kontaktleisten können am Tor angebracht werden oder an den Pfeilern. Sind im Tor Öffnungen, die größer als 45mm sind, ist eine Kontaktleiste am Pfeiler erforderlich (Zubehör). Kontaktleisten müssen, wenn erforderlich, bis 2,5m Höhe angebracht werden.

7. Schlüsselschalter (Option)

Wird an der Aussenseite angebracht. Mittels Schlüssel oder Eingabe einer Nummer wird das Tor geöffnet

8. Lichtschanke (Option)

Sichert das Tor im Öffnen. Diese Lichtschanke kann entfallen, wenn baulich verhindert wird, dass Personen sich in diesem Bereich aufhalten können. Alternativ kann auch hier eine Kontaktleiste montiert werden.



Die Steuerung erfüllt die neuesten geforderten EN-Richtlinien.

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

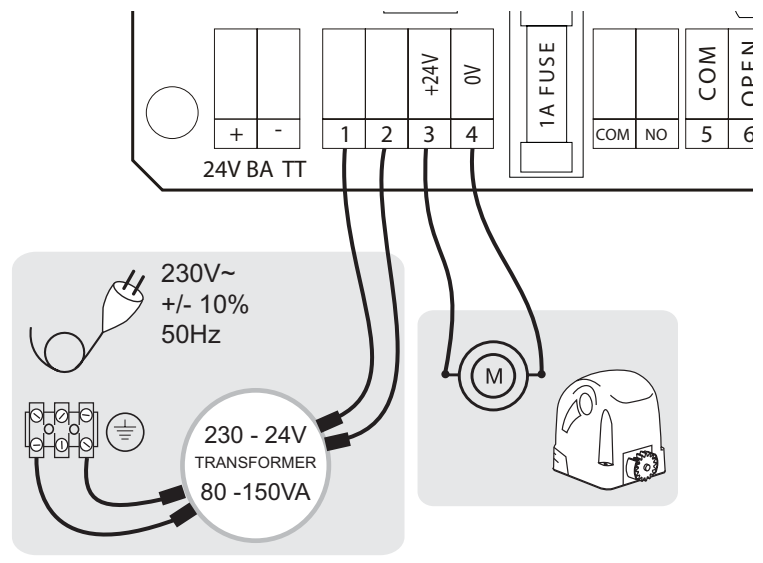
MOTOR

Schließen Sie den Motor genau nach der Anschlußübersicht an die Steuerung an.

Klemme 3 Kabel ROT L/N

Klemme 4 Kabel BLAU N/L

Hinweis: Werden andere als unsere Antriebe/Motoren angeschlossen, kann es erforderlich sein, dass die Kabel der Klemmen 3 + 4 getauscht werden müssen, um eine korrekte Funktion zu gewährleisten. Ersichtlich wird dies in der "Ersten Inbetriebnahme", wenn die Steuerung nicht die richtigen Laufrichtungen einhält. Siehe auch unter Hinweise Endschalter Anschluss.



ANSCHLUSS DER KABEL FÜR DEN ENDSCHALTER

Beschreibung für Antriebe Chamberlain mit Magnetendschaltern: Der korrekte Anschluss der Endschalter AUF / ZU ist wichtig für den Betrieb der Anlage.

Ist die Einfahrt LINKS vom Antrieb dann:

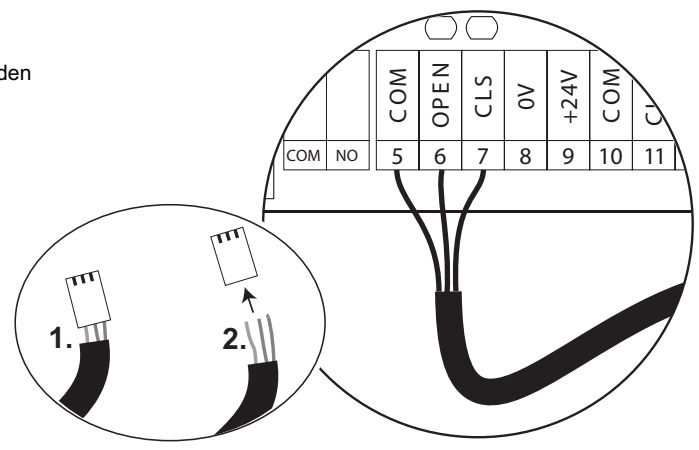
Klemme 5 Blau

Klemme 6 Braun

Klemme 7 Schwarz

Ist die Einfahrt RECHTS vom Antrieb dann

Klemmen 6 + 7 (braun / schwarz) tauschen.



DREHSCALTER FÜR PROGRAMME 0 - 9

Position 1: Standard

Tor öffnet nach Signal und schließt am nächsten. Während des Öffnens stoppt das Tor zuerst und schließt erst am nächsten Signal. Unterbrechung der Lichtschranke während des Schließens reversiert das Tor komplett nach AUF.

Position 2: Automatic (Lichtschranke erforderlich)

Tor öffnet nach Signal und schließt anhand voreingestellter Zeit in Menü P3. Unterbrechung der Lichtschranke während des Schließens reversiert das Tor komplett und es schließt wieder nach voreingestellter Zeit.

Position 3: Lichtschranke schließt Tor

Tor öffnet nach Signal und schließt sobald die Lichtschranke unterbrochen wurde. Unterbrechung der Lichtschranke während des Schließens reversiert das Tor komplett und schließt wieder nach voreingestellter Zeit in Menü P3.

Position 4: Zählmodus

Tor öffnet nach Signal und zählt die Anzahl der Signale die gegeben wurden. Es müssen mindestens die gleiche Anzahl der Unterbrechungen an der Lichtschranke Schließen (CLOS) erfolgen bevor das Tor schließt (Programm ist nicht möglich wenn zwei Lichtschranken in der Schließrichtung installiert sind.).

Position 5-0 Ohne Funktion

Stecksockel – JP3

Ermöglicht weitere Funktionen im evtl. Direktanschluß oder mittels Zwischenrelais zu einer weiterführenden Steuerung z.B. Alarmanlage / Telefon / Statusanzeige Tor / Computer / Zählwerk etc.

- Pin 5 = Steuerung / Tor Status: AN = Wenn Steuerung aktiv
- Pin 4 = 0 Volt
- Pin 3 = +12Volt für ein Zubehör max. 100mA !
- Pin 2 = AUX AN(geschaltet) = Wenn Tor schließt.
- Pin 1 = AUX AN(geschaltet) = Wenn Tor öffnet.

SICHERUNGEN:

- F1 = 10A Sichert den Motor
- F2 = 1A Sichert Zubehör Klemme 8 + 9

ANSCHLÜSSE:

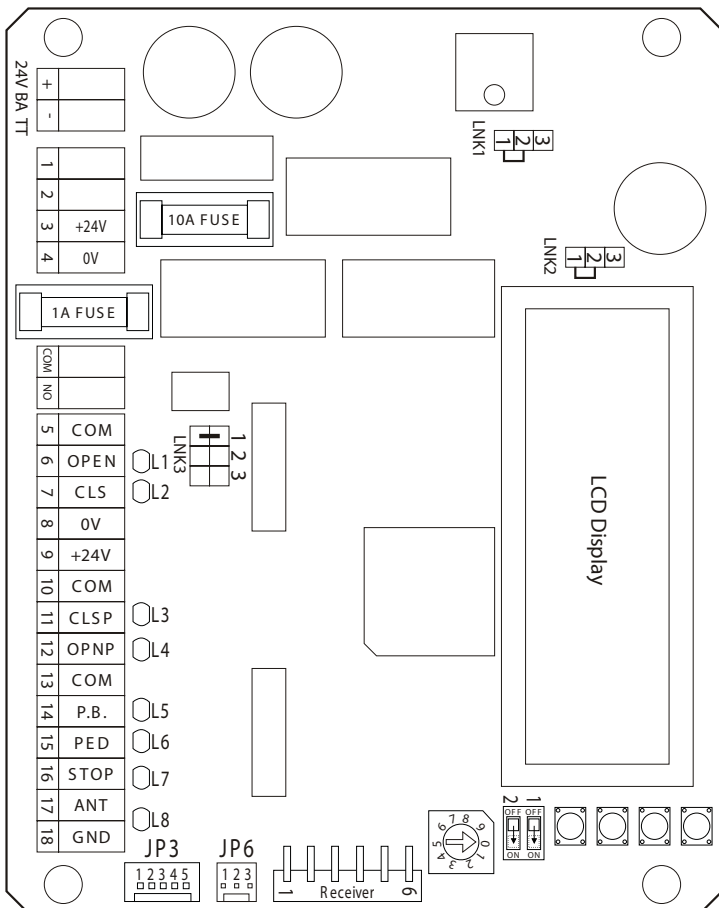
1. 24VAC Eingang
2. 24VAC Eingang
3. Motor Ausgang
4. Motor Ausgang
5. Endschalter COM Blau
6. Endschalter AUF Braun/Blau
7. Endschalter ZU Blau /Braun
8. Zubehör Versorgung 0Volt
9. Zubehör Versorgung 24Volt
10. Lichtschranke COM
11. Lichtschranke ZU (schließen)
12. Lichtschranke AUF (öffnen)
13. Schalter COM
14. Schalter AUF/ZU
15. Schalter Fussgänger
16. Schalter Stop (Notstop)
17. Antenne Signal (nicht benötigt wenn Empfänger 801719-6 verwendet wird.)
18. Antenne Erde

BACKUP BATTERIE (OPTIONAL):

Eine Backup Batterie kann angeschlossen werden. Diese versorgt die Steuerung bei Stromausfall für einige Zeit. Abhängig von der Batteriegröße und der täglichen Anzahl der Zyklen. Model CM475 benötigt zusätzlich ein wassergeschütztes Gehäuse bei der Montage im Freien.

BESCHREIBUNG DER LEDs

- L1 Endschalter AUF Status: AN = Endschalter nicht aktiviert
AUS = Endschalter aktiviert (Tor steht am Endschalter)
- L2 Endschalter ZU Status: AN = Endschalter nicht aktiviert
AUS = Endschalter aktiviert (Tor steht am Endschalter)
- L3 Sicherheitseingang ZU (10+11) AN = Sperrt Steuerung
AUS = OK
- L4 Sicherheitseingang AUF (10+12) AN = Sperrt Steuerung
AUS = OK
- L5 Schaltereingang (13+14) AN= Schaltsignal liegt an.
AUS = Kein Signal
- L6 Schaltereingang (13+15) AN= Schaltsignal liegt an.
AUS = Kein Signal
- L7 STOP Kontakt: AN = OK ; AUS = Sperrt Steuerung
- L8 Board Status Indikator:
AUS = Steuerung im Leerlauf (steht) Tor steht auf Endschalter ZU
AN = Ein Schaltsignal wurde gegeben. Die LED bleibt AN bis das Tor wieder den Endschalter ZU erreicht hat oder die eingestellte Zeit bei Fahrtrichtung ZU abgelaufen ist.



Steckbrücken LNK („Jumper“, „Links“)

Je nach Stellung der Steckbrücke können verschiedene Funktionen eingestellt werden.

LNK1: (Nicht umstecken!)

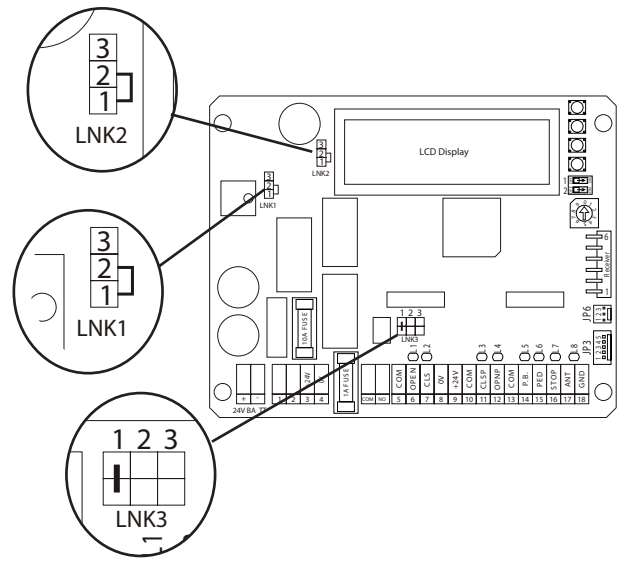
1+2= (unten) Für 24Volt Trafo und Antrieb (Chamberlain Antriebe)
 2+3= (oben) Für 12Volt

LNK2: (Nicht umstecken!) Backup Batterie

1+2= (unten) 24Volt
 2+3= (oben) 12Volt

LNK3: Blinkleuchte (COM-NO)

1 = AN während Öffnen und Schliessen, z.B. nur bei Torbewegung
 2 = AN von Öffnen bis Schliessen, z.B. während Steuerung aktiv ist
 3 = nicht in Betrieb



ZUBEHÖR

LICHTSCHRANKEN (OPTIONAL)

Die Lichtschranken dienen der Absicherung des Tores und müssen verwendet werden. Der Montageort ist abhängig von der Bauweise des Tores. Nach EN12453 muß ein Lichtschrankenpaar in einer Höhe von 200mm installiert werden. Die Lichtschranken bestehen aus einem Sender und einem Empfängerteil und müssen einander gegenüber liegen. Mit einem Schraubenzieher läßt sich das Lichtschrankengehäuse (Plastik) öffnen. Die Lichtschranke wird mittels kleiner Schrauben und Dübel an der Wand befestigt. Es ist möglich zwei verschiedene Lichtschrankensysteme zu betreiben. (siehe Beschreibung) Soll die Funktion „Automatisches Schliessen“ möglich sein, muss die Chamberlain – Failsafe Lichtschranke installiert sein. Das Chamberlain –Failsafe system (2-Kabel system) besitzt an beiden Seiten eine kleine von außen einsehbare LED (Licht) um den Status der Lichtschranke anzuzeigen. Zwei Modelle der Chamberlain –Failsafe Lichtschranke werden angeboten.

Einstellungen:

Im Menü P7 + P8 muß die Steuerung auf die angeschlossene Lichtschranke eingestellt werden.

Für die Chamberlain 2-Kabel Lichtschranke ist die Einstellung PLS = Pulse zu wählen

Für Relais-Lichtschranken ist die Einstellung RLY = Relais zu wählen

Diagnose an der Chamberlain-Failsafe Lichtschranke

LED konstant = OK

LED blinkt = Lichtschranke sperrt Steuerung

LED aus = Kein Strom, falscher Anschluss oder verpolt

Diagnose an der Steuerung

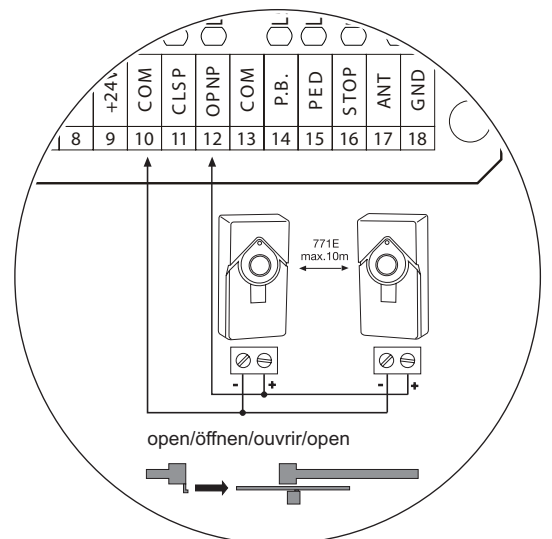
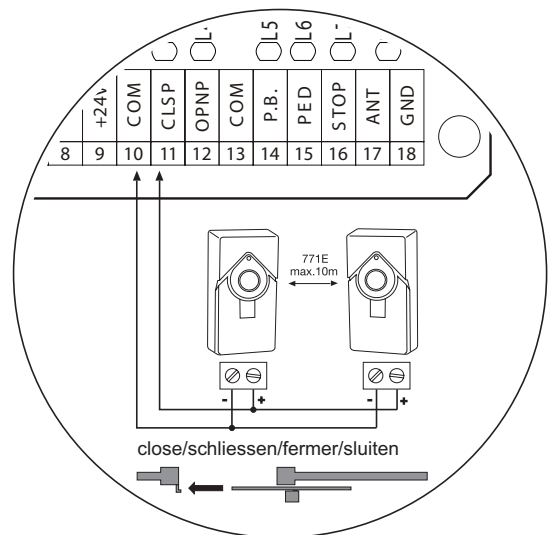
LED aus = OK

LED konstant an = Steuerung sperrt

Kabelquerschnitt: 0,5mm² oder größer.

Spannung: 12/24Volt AC/DC.

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



TASTER / SCHLÜSSELSCHALTER (OPTIONAL)

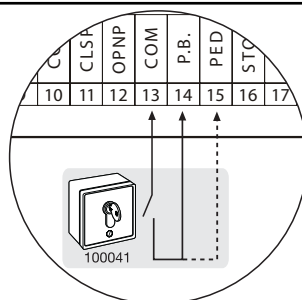
Die Steuerung / Antrieb kann mittels verschiedener Eingänge aktiviert werden. Dies kann mittels Handsender oder Schlüsselschalter erfolgen (Klemmen 13-15).

Handsender = siehe Punkt Einlernen der Handsender

13-14 = Input St. 1 Normaler Betrieb

13-15 = Input St. 2 Aktiv bei speziellen Einstellungen

(siehe Beschreibung) Menü P12 + P13

**NOTSTOP (OPTIONAL) 600084** (ohne Abbildung)

Wird ein Schalter angeschlossen kann damit die Anlage gestoppt oder gesperrt werden. Eine Bewegung der Flügel wird sofort unterbrochen. Klemmen 13 und 16 müssen gebrückt sein, wenn kein Schalter installiert ist.

Kabelquerschnitt: 0,5mm² oder größer.

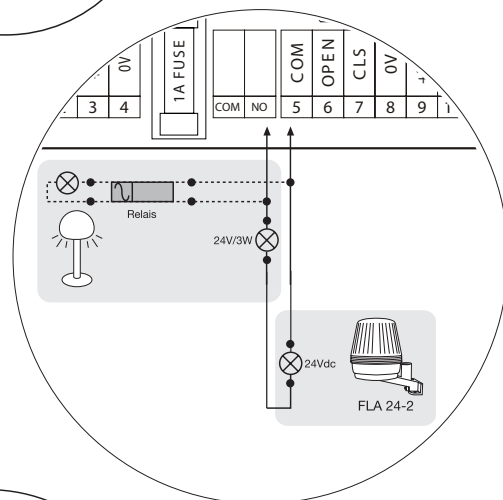
Spannung: 12/24Volt AC/DC.

TORÜBERWACHUNG / BELEUCHTUNG (OPTIONAL) COM/NO

Alternativ kann durch Vorschalten eines Relais auch eine Hofbeleuchtung betrieben werden.

Einstellungen siehe Beschreibung "Jumper"

Kabelquerschnitt: 0,5mm² oder größer.

**BLINKLAMPE (OPTIONAL) FLA24-2 (COM/NO)**

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

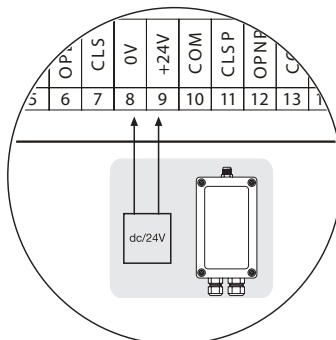
Einstellung siehe Beschreibung "Jumper 3"

Kabelquerschnitt: 0,5mm² oder größer.

Spannung: 24V DC

24VDC - AUSGANG (Klemme 8+9)

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



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

KONTAKTLEISTE (OPTIONAL) 600213-2

Kontaktleisten mit permanenter Überwachung können mittels der Interface Box angeschlossen werden. Die interface Box wird an die Ausgänge der Lichtschanke(n) angeschlossen.

Kabelquerschnitt: 0,5mm² oder größer.

600176 Profil gross je 1m

600152 Montageset Profil gross

600077-1 Montageschiene 2m

G-Intset Übertragungsset "Profi" bei Montage der Leisten am Torflügel

G-NSPG45/4 Übertragung des Signals mittels Spiralkabel (max 8m breit)

G-AC1103 Zugentlastungen/Box für Spiralkabel

ANTENNE (OPTIONAL) ANT4X-1LM (Klemme 17 + 18)

Wird der Funkadapter 801719-6 verwendet, bleiben Klemme 17 +

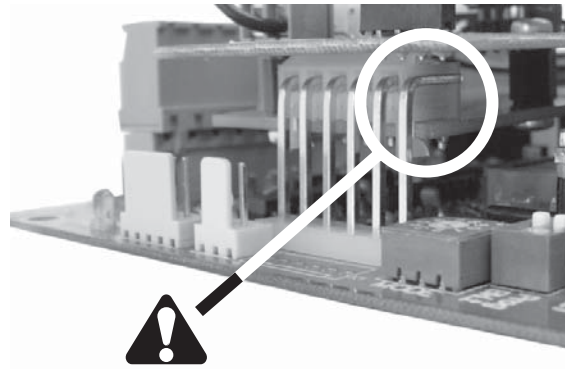
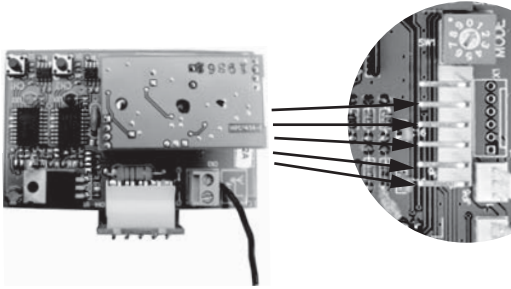
18 frei. Eine Aussenantenne wird direkt an den Funkadapter ange-schlossen. So können größere Reichweiten (Funk) erzielt werden. Die Antenne möglichst hoch montieren.



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

FUNKADAPTER 801719-6

Um die Steuerung mittels Funk zu betreiben, muß vorher ein Funkmodul installiert werden.

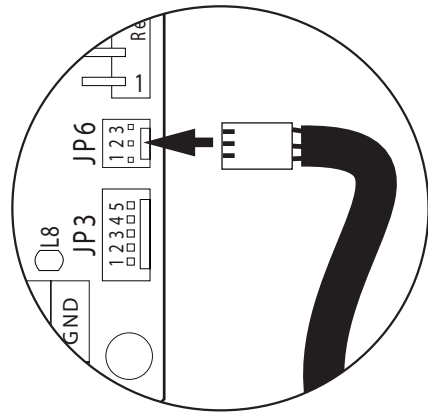


EINLERNEN / LÖSCHEN DER HANDSENDER

Siehe Beschreibung Funkadapter


RPM SENSOR

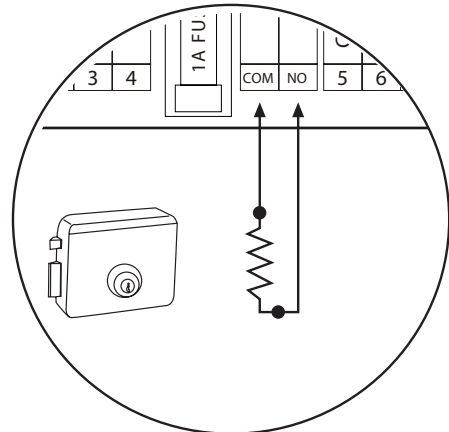
Ein Drehzahlmesser (RPM Sensor) kann optional installiert werden. Der Sensor ermöglicht eine automatische Reversierung des Tores bei Hinderniserkennung. RPM Sensor: Stecker JP6 auf der Steuerung
Wird eine Batterie verwendet, muß Menü P19 auf YES eingestellt werden.



ELEKTROSCHLOSS (OPTIONAL) Modell 600022 (24V)

Der Betrieb eines Elektroschlosses über den Kontakt COM/NO (Light Output) ist möglich. Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an unseren Service.

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

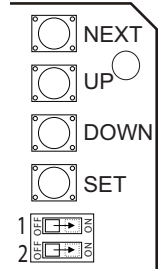


PROGRAMMIERUNG DER STEUERUNG

Mittels des Displays wird die Steuerung programmiert. Die Tasten und Schalter an der rechten Seite neben dem Display werden benötigt.

Schalter 1: ON = Erforderlich zum Programmieren der Steuerung
 Schalter 2: ON = Displaybeleuchtung an
 Taste SET: Speichert die aktuelle Einstellung
 Taste UP & DOWN: Ändern der Einstellung
 Taste NEXT: Um in ein anderes Menü/Programm zu wechseln.

OFF= Sperrt
 OFF= Aus



DISPLAYANZEIGE:

P... = Anzeige des aktuell aufgerufenen Menü/Programm
 Def.= „DEFAULT“ Werkseinstellung. Einstellung ab Werk
 Now= „NOW“ Aktuelle Einstellung
 Yes „YES“ Ja
 No „NO“ Nein

	Anzeige	Beschreibung		Auswahl	Eigene Einstellung
P1	P1 = Motor Type Def: 0 Now: 0	Motortyp	Einstellung verwendeter Motor: 0= Kein Motor 1=Chamberlain/LiftMaster Für andere siehe Beschreibung	0 - 3	
P2	P2 = M1 Travel Time Def: 5 Now: 5.0s	Laufzeit	Motorlaufzeit einstellen (Sekunden)	0 -99	
P3	P3 = Auto Cls Delay Def: 1 Now: 1.0s	Auto-Schließen	Zeit in Sekunden die das Tor offen bleibt Achtung: Nur mit Lichtschranke	0 - 99	
P4	P4 = M1 Force Adj Def: 50% Now: 50%	Krafteinstellung	Motor Arbeitskraft	30 - 100%	
P5	P5 = Slow Down Def: 3 Now: 3.0s	Langsamlauf Ende	Langsamlauf in Sekunden vor Tor - ZU	0 - 10	
P6	P6 = M1 Soft Start Def: 0 Now: 0.5s	Langsamlauf Anfang	Langsamlauf in Sekunden nach Start	0 -10	
P7	P7 = Back Up Timer Def: 0 Now: 0.0s	Auto-Schließen Spezial	Nur in Verbindung mit Programm 3: Schließt Tor automatisch auch nach Stromausfall. Zeit in Sekunden. ACHTUNG: Nur mit angeschlossener Lichtschranke	0 - 65	
P8	P8 = Open PE Type Def: RLY Now: RLY	Lichtschranke AUF - Richtung	Typvorwahl Lichtschranke: RLY - Relaislichtschranke PLS - Pulse (Chamberlain Lichtschranke 770E und 771E)	RLY - PLS	
P9	P9 = Close PE Type Def: RLY Now: RLY	Lichtschranke ZU - Richtung	Typvorwahl Lichtschranke: RLY - Relaislichtschranke PLS - Pulse (Chamberlain Lichtschranke 770E und 771E)	RLY - PLS	
P10	P10 = PE Reverse Def: Yes Now: Yes	Lichtschranke ZU - Reaktion	"YES"= Tor reversiert nach AUF "NO"= Tor stoppt	No - Yes	
P11	P11 = Opn PE ReOpen Def: No Now: No	Lichtschranke AUF - Reaktion	Während Unterbrechung Tor Stoppt. Nach Freigabe "NO"= Reversiert (schließt) "YES"= Öffnet weiter	No - Yes	
P12	P12 = PED Travel Def: 5 Now: 5.0s	Fussgänger Laufzeit	Motorlaufzeit für Fussgängerfunktion in Sekunden	0 - 99	
P13	P13 = PED Auto Close Def: No Now: No	Fussgänger Auto-Schließen	Zeit in Sekunden die das Tor offen bleibt. P3 muss aktiviert sein. Achtung: Nur mit Lichtschranke	No - Yes	
P14	P14 = Pwr Fail Close Def: No Now: No	Stromausfall Verhalten	Schließt Tor automatisch auch nach Stromausfall. Zeit in Sekunden. ACHTUNG: Nur mit angeschlossener Lichtschranke	No - Yes	
P15	P15 = Motor Speed Def: 10 Now: 10	Geschwindigkeit	Geschwindigkeit des Tores. Hinweis: Durch Reduktion wird die maximale Zugkraft nicht erreicht. Nur für leichte Tore	1 - 10	
P16	P16 = ExtraOpnTime Def: 2 Now: 2.0s	Laufzeit AUF - Zusätzlich	Zusätzliche Motorlaufzeit um Wind oder schlechte Verhältnisse zu kompensieren	0 - 10	
P17	P17 = ExtraClsTime Def: 2 Now: 2.0s	Laufzeit ZU - Zusätzlich	Zusätzliche Motorlaufzeit um Wind oder schlechte Verhältnisse zu kompensieren	0 - 10	
P18	P18 = Battery Type Def: 24 Now: 24	Batterie Typ	2x 12Volt Keine Einstellung möglich	24V	
P19	P19 = BatteryLowOpn Def: No Now: No	Batterie Ladezustand	"NO"= Tor wird bei leerer Batterie nicht geöffnet "YES"= Tor wird geöffnet aber nicht geschlossen.	No - Yes	
P20	P20 = RPM Sense Def: No Now: No	RPM Sensor	"YES" = RPM Sensor angeschlossen (In der EU erforderlich) "NO" = Wenn nicht vorhanden und bei Verwendung einer Batterie	No - Yes	
P21	P21 = Total Cycles #Cycles = 0000000	Zyklenzähler Gesamt	Zählt alle vollen(kompletten) Zyklen die gefahren wurden		
P22	P22 = Resettable Cycl #Cycles = 000000	Zyklenzähler Rückstellbar	Zählt die vollen Zyklen seit letzter Rückstellung		
P23	P23 = Reset Cycles Def: No Now: No	Zyklenzähler Rückstellung	Rückstellung P22 Zyklenzähler		
P24	P24 = Reset Default Def: No Now: No	Werkseinstellung RESET	Stellt Werkseinstellungen wieder her (Nicht P22)		
P25	P25 = Software Rev Revision	Software	Zeigt die eingebaute Software Version an.		

ERSTE INBETRIEBNAHME/GRUNDEINSTELLUNG

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

1. Ist alles Notwendige für den Betrieb angeschlossen? Motor(en), Lichtschanke (!), Blinklampe, Taster oder Schalter etc.?
2. Stellen Sie sicher, dass sich niemand im Torbereich aufhält oder aufhalten kann.
3. Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion der LEDs (Lämpchen), oder ob diese eine Funktion sperren.
4. Tor von Hand ÖFFNEN und LED1 (grün) beobachten. Die LED 1 (grün) muss bei Erreichen des Endschalters AUS sein. Gegebenenfalls die Kabel an Klemme 6+7 vertauschen.
5. Tor von Hand schließen und LED2 (rot) beobachten. Die LED 2 (rot) muss bei Erreichen des Endschalters AUS sein.
6. Ist kein Schalter an die Steuerung angeschlossen, schließen Sie an die Steuerung Kontakt 13 +14 provisorisch einen Schalter um bequem alle Einstellungen durchzuführen.
7. Die Steuerung ist so voreingestellt, dass ein Betrieb mit Werkseinstellung grundsätzlich möglich ist. Stellen Sie den Drehschalter für Programme auf Programm 1 „Standard“. Evtl. Änderungen später durchführen (siehe Beschreibung).
8. Stellen des Schalter 1 auf ON und kontrollieren/ändern Sie folgende Menüeinstellungen:
 - P1=1 Chamberlain LiftMaster Motor,
 - P4= Sehr leichte Tore PVC, ALU sollten mit einer geringeren Kraft als Voreinstellung 50% betrieben werden. Stellen Sie Menü P4 auf einen kleineren Wert ein. Maximal. 30% sonst 50%
 - P5=Langsamlauf voreingestellt 3 Sekunden. Im Bereich der Gültigkeit der EN12453 muss Langsamlauf die letzten 50cm aktiv sein und sollte mindestens 5 Sekunden betragen.
 - P6= Langsam Start Voreingestellt 0.5 Sek (Nach Wunsch)
 - P8= Typ der Lichtschanke an Klemme 12 (AUF) einstellen RLY für „keine“ (dann ist eine Drahtbrücke erforderlich) und Relaislichtschanke oder PLS für Chamberlain Lichtschanke (2- Kabel Lichtschanke)
 - P9= Typ der Lichtschanke an Klemme 11 (ZU) einstellen RLY für „keine“ (dann ist eine Drahtbrücke erforderlich) und Relaislichtschanke oder PLS für Chamberlain Lichtschanke (2- Kabel Lichtschanke)
 - P20= RPM Sensor: Ist der RPM Sensor an Klemme JP3 angeschlossen muss im Menü auf YES geändert werden.

ERSTE FAHRT

1. Trennen Sie die Steuerung kurzzeitig von der Stromversorgung 5 Sekunden. Ist eine Batterie für den Betrieb vorgesehen, so klemmen sie diese während der Einstellung komplett ab.
2. Tor in die Mitte stellen (Nicht auf Endschalter) und verriegeln.
3. Den angeschlossenen Schalter betätigen und Tor beobachten. Das Tor muss Öffnen! Schließt das Tor anstatt zu öffnen sofort mit dem Schalter stoppen. Der Motor mit Kabel (rot/blau) Klemme 3+4 ist verkehrt herum angeschlossen. Kabel tauschen und dann wieder bei Punkt 1 beginnen.
4. Stimmt die erste Fahrt, darf nun bis zum Endschalter gefahren werden. Im Menü P2 die benötigte Laufzeit einstellen die der Antrieb benötigt um den Endschalter sicher zu erreichen. Ist das Tor windanfällig oder schwergängig im Menü P16 und P17 eine größere zusätzliche Zeit programmieren. Werkseinstellung 2 Sekunden.
5. Alle Einstellungen kontrollieren. Kraft korrigieren, Laufzeit anpassen, Lichtschanke prüfen.
6. Arbeitskraft nach EN12453 und EN12445 kontrollieren.

Hinweis: Viele Einstellungen der Steuerung haben indirekt Einfluss auf die Laufzeit (Geschwindigkeit) die der Antrieb zum Erreichen der Endschalter benötigt. Nach gewünschter Einstellung diese immer kontrollieren ob noch ausreichend vorhanden ist oder evtl. auch zu groß eingestellt ist.

FERTIGSTELLUNG DER INSTALLATION/PROGRAMMIERUNG:

Ist die Wegstrecke programmiert, können die Handsender eingelernt oder auch gelöscht werden.

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

Häufig gestellte Fragen

Wie lange dauert die Installation eines Torantriebs?	Je nach Ihren handwerklichen Fähigkeiten dürfte die Montage der mechanischen Komponenten ca. 3 bis 8 Stunden in Anspruch nehmen. Das Tor sollte vorbereitet werden, um installationsbereit zu sein. Der elektrische Anschluss dauert ca. 1 bis 2 Stunden. Jeder Benutzer sollte mindestens 30 Minuten in die Bedienung eingewiesen werden; dabei müssen die Funktionen vorgeführt und Sicherheitsaspekte, Schutzvorrichtungen, sowie die Vorgehensweise bei Stromausfall erklärt werden.	
Was passiert bei einem Stromausfall?	Alle Chamberlain Torantriebe verfügen über ein Entriegelungssystem, um das Tor bei einem Stromausfall von Hand bedienen zu können.	
Ist es möglich, den Flügel nur etwas zu öffnen? (Fußgängerfunktion)	Ja, das ist möglich. Dieser Vorgang kann ferngesteuert (hierzu ist mind. ein 2-Kanal Handsender notwendig) oder über Schalterbetrieb erfolgen.	
Antrieb funktioniert nicht / reagiert nicht auf Betätigung des Tasters.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anschluss Taster lose 2. STOP-Schalter Anschluss lose, STOP-LED ist aus. 3. Hindernis blockiert Lichtschranke in Bewegungsrichtung 4. Kontaktleiste ist beschädigt oder auf ein Hindernis getroffen. 5. Antrieb ist noch entriegelt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taster- und COM-Anschlüsse überprüfen 2. Anschlüsse des STOP-Schalters (STOP und COM) überprüfen. 3. Hindernis entfernen 4. Hindernis entfernen sowie Anschlüsse und Drähte überprüfen. 5. Antrieb verriegeln
Direkt, nachdem sich das Tor in Bewegung gesetzt hat, hält es an und fährt zurück	Hindernis im Torbereich	Torbereich auf Hindernisse prüfen
Tor lässt sich nur öffnen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lichtschranke sperrt 2. Taster ist ständig aktiviert 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfung der Funktion und des Anschlusses erforderlich 2. Taster überprüfen
“Automatisch Schließen” funktioniert nicht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Funktioniert nur mit der 2-Kabel-Lichtschranke 770E(ML) oder 771E(ML). 2. Dann Potentiometer für “Automatisch Schließen” im Uhrzeigersinn drehen. 	
Der Antrieb brummt zwar etwas, hat aber keine Kraft	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kraft wurde nicht eingestellt. 2. Antrieb ist entriegelt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potentiometer für Kraft im Uhrzeigersinn drehen 2. Antrieb verriegeln
Der Antrieb reagiert gar nicht, keine LED leuchtet	Evtl. Stromausfall	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leiter und Nulleiter prüfen 2. Haussicherung prüfen
Der Antrieb reagiert gar nicht, obwohl die Steuerung angeschlossen ist. (LEDs sind an)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Handsender nicht programmiert 2. LEDs zeigen Fehler an 3. Lichtschranke falsch angeschlossen 4. Brücke zwischen STOP und COM nicht vorhanden 5. Klemme für Motoen evtl. nicht richtig aufgesteckt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Handsender einlernen 2. Fehler finden und beheben (siehe Beschreibung LEDs) 3. Anschluss/Programmierung Lichtschranke überprüfen 4. Einfache Drahtbrücke anklammern 5. Klemme und Anschlüsse überprüfen
Die Anlage schließt nicht automatisch, sie ÖFFNET automatisch	Einstellung Endschalter beachten	Endschalter falsch angeschlossen
Steuerung funktioniert nicht mit Handsender	<ol style="list-style-type: none"> 1. Handsender nicht programmiert 2. Eine Lichtschranke sperrt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Handsender programmieren 2. Lichtschranken prüfen
Die Steuerung läuft nicht	1. Lichtschranke sperrt	1. Erster Endschalter Tor-AUF Prüfung der Funktion und des Anschlusses der Endschalter erforderlich
(Fremdfunk-) Universalempfänger funktioniert nicht	Polarität beachten	Kabel “+” und “-” tauschen
Der Antrieb öffnet das Tor nicht vollständig	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ist die Laufzeit der Steuerung korrekt programmiert? 2. Ist die Kraft korrekt eingestellt? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evtl. neu programmieren, plus ca. 3 Sekunden 2. Kraft korrigieren (bei Wind läuft der Antrieb etwas langsamer)
Die Kräfteinstellung wurde verändert, es ist aber kein Unterschied feststellbar.	Steuerung für einige Sekunden vom Netz trennen, um Selbst-Diagnose der Platine auszulösen.	
Die Reichweite des Senders ist zu gering	Die Installation einer Aussenantenne ist empfehlenswert, da sich die Steuerung mit der kurzen Kabelantenne in den meisten Fällen hinter dem Pfeiler oder in Bodennähe befindet. Die optimale Antennenposition ist immer so hoch wie möglich. Chamberlain bietet als Zubehör eine entsprechende Antenne mit Montagesatz unter der Bezeichnung ANT4X-1EML an.	
Das Tor muß einer Steigung folgen	Nicht empfohlen! Tor ändern! Das Tor kann sich unkontrolliert (gefährlich) bewegen, wenn der Antrieb entriegelt ist. In der Steigungsrichtung wird eine höhere Kraft benötigt; in entgegengesetzter Richtung hat der Antrieb dann zuviel Kraft.	

INSTRUCTIONS IMPORTANTES POUR LE MONTAGE ET L'UTILISATION

VEUILLEZ TOUT D'ABORD LIRE CES REGLES DE SECURITE IMPORTANTES



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

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

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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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

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



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



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

MONTAGE DU BOÎTIER DE COMMANDE

La commande CB224 est conçue pour le montage dans un boîtier spécial sous le capot de l'entraînement du portail coulissant et peut être commandée comme accessoire, si elle n'est pas déjà fournie. La commande peut aussi être montée en extérieur (au mur) dans un boîtier étanche (203391).

La commande du moteur comporte un système électronique à microprocesseur de la technologie la plus moderne. Elle possède toutes les options de raccordement et fonctions nécessaires pour un fonctionnement sûr. Le boîtier de la commande avec commande du moteur doit être monté de sorte que les presse-étoupes soient orientés vers le bas. Il ne doit pas être exposé de manière prolongée aux rayons du soleil. La force de traction et de pression peut être réglée de manière très précise grâce au système électronique. Le portail peut être stoppé à la main, si le réglage/montage a été effectué correctement. Pendant la course, le portail peut être arrêté à tout moment par une télécommande, un bouton ou un interrupteur à clé. Le portail nécessite une butée stable pour les positions "OUVERTURE" et "FERMETURE".

INSTALLATION ELECTRIQUE

Le raccordement de la commande doit être effectué en dernier, à savoir après le montage de l'entraînement, la pose des câbles requis et la fixation des barrières photoélectriques (barres palpeuses). Pour un montage fixe sur place, il faut prévoir un dispositif de coupure d'alimentation possédant un écart de contact d'au moins 3 mm (interrupteur principal).

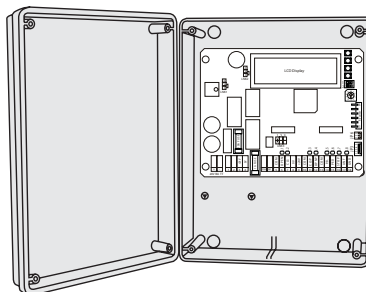
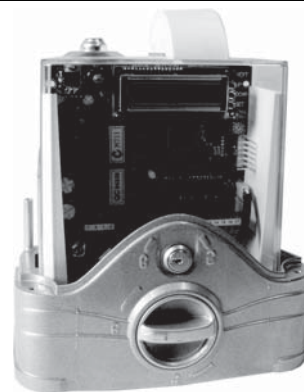


L'humidité et l'eau détruisent la commande. Veillez en toutes circonstances à ce que l'eau, l'humidité ou la saturation d'eau ne puissent pas pénétrer dans la commande. Tous les orifices et toutes les traversées de câbles doivent impérativement être fermés de manière étanche.

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

- 100-230 Volt 1,5mm² ou plus
- 0-24 Volt 0,5mm² ou plus

Conseils : En pratique les fils de sonnette occasionnent souvent des problèmes de perte de tension importante sur les grandes longueurs de câble. Répartir les câbles pour le moteur et pour les photocellules



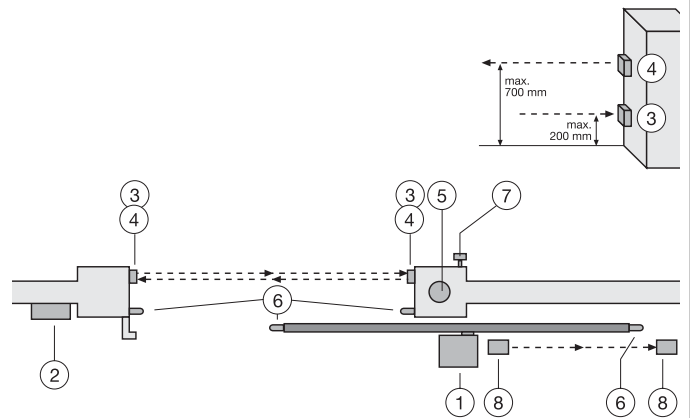
dans des goulottes séparées, notamment lorsque l'installation comporte un interrupteur à clé et un bouton-poussoir de démarrage (provenant de la maison), sous peine de perturbations électriques en cas de longueurs de câble très importantes.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension:	24V/AC
Consommation max.:	300 mA
Entraînement max.:	5A
Alimentation accessoires:	24 V~ 0,5 A max
Température de service:	-25 °C ÷ 55 °C
Dimensions:	119x145 mm (sans boîtier)

CONFIGURATION TYPIQUE D'UNE INSTALLATION

1. Entraînement avec commande
L'entraînement se trouve sur la plaque de montage à hauteur réglable
2. Commande (si montée à l'extérieur)
Si la commande est montée à l'extérieur (boîtier de montage externe nécessaire), les câbles et alimentations doivent être posés comme il convient.
3. Barrière photoélectrique (770E/771E) 150-200 mm (option)
Première barrière photoélectrique. Sécurise les personnes
4. Barrière photoélectrique (770E/771E) 700 mm (option)
Deuxième barrière photoélectrique. Sécurise les véhicules et objets plus élevés
5. Clignotant
Signal optique important du mouvement du portail
6. Barre palpeuse (option) 600213-2
Bloquent la porte en cas de contact. Les barres palpeuses peuvent être placées sur le portail ou sur les montants. Si le portail comporte des ouvertures de plus de 45mm, il est nécessaire de placer une barre palpeuse sur le montant (accessoires). Si nécessaires, les barres palpeuses doivent être placées jusqu'à 2,5m de hauteur.
7. Interrupteur à clé (option)
Est placé à l'extérieur. Le portail s'ouvre avec une clé ou à la saisie d'un code.
8. Barrière photoélectrique (option)
Sécurise l'ouverture du portail. On peut se passer de cette barrière photoélectrique quand la construction empêche que des personnes puissent accéder à cette zone. Il est aussi possible de monter ici une barre palpeuse.

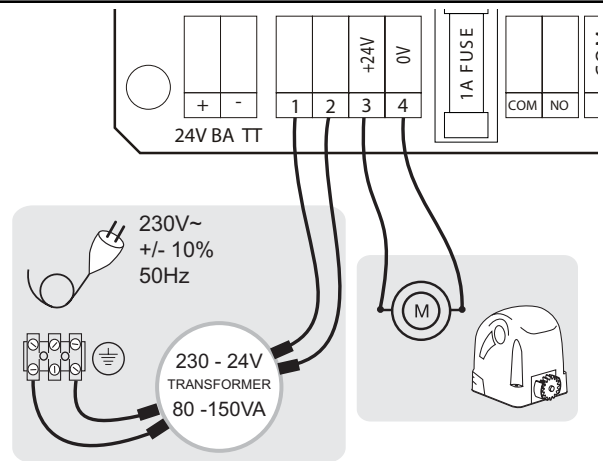


! La commande satisfait aux directives EN exigées les plus récentes. Une de ces directives stipule que les forces de fermeture au bord du portail ne doivent pas excéder 400 N (40 kg) dans les 500 mm précédant la position fermée du portail. A plus de 500 mm, la force maximale admise au bord de portail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

MOTEUR

Raccordez le moteur à la commande exactement comme l'indique le plan de connexion.
Borne 3 câble rouge L/N
Borne 4 câble bleu N/L

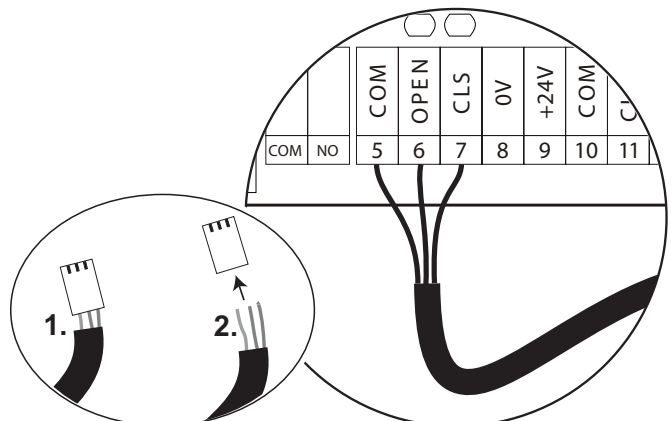
Remarque: Si d'autres moteurs/entraînements que le nôtre sont raccordés, il peut s'avérer nécessaire de permuter les câbles des bornes 3 + 4 pour assurer un bon fonctionnement. Se référer à la "Première mise en service", lorsque la commande ne produit pas le bon sens de marche du portail. Voir aussi les instructions concernant le raccordement d'interrupteur de fin de course.



RACCORDEMENT DES CABLES POUR LE CONTACTEUR DE FIN DE COURSE

Description des entraînements Chamberlain avec contacteurs de fin de course magnétiques : Le raccordement correct OUVERT / FERME des contacteurs de fin de course est important pour l'utilisation de l'installation.

- Si l'entrée se trouve à GAUCHE de l'entraînement, alors :
- Borne 5 bleu
 - Borne 6 marron
 - Borne 7 noir
- Si l'entrée se trouve à DROITE de l'entraînement, inverser les bornes 6 + 7 (marron / noir)



FUSIBLES :

- F1 = 10A Protège le moteur
- F2 = 1A Protège les accessoires bornes 8 + 9

RACCORDEMENTS :

1. Entrée 24 VCA
2. Entrée 24 VCA
3. Sortie moteur
4. Sortie moteur
5. Contacteur de fin de course COM bleu
6. Contacteur de fin de course OUVERT marron/bleu
7. Contacteur de fin de course FERME bleu/marron
8. Accessoires alimentation 0 volts
9. Accessoires alimentation 24 volts
10. Barrière photoélectrique COM
11. Barrière photoélectrique FERME (fermeture)
12. Barrière photoélectrique OUVERT (ouverture)
13. Interrupteur COM
14. Interrupteur OUVERT / FERME
15. Interrupteur piétons
16. Interrupteur d'arrêt (arrêt d'urgence)
17. Signal d'antenne (n'est pas nécessaire avec le récepteur 801719-6).
18. Terre d'antenne

BATTERIE DE SECOURS (OPTIONNELLE) :

Il est possible de brancher une batterie de secours. Celle-ci alimente pendant un certain temps la commande en cas de panne de courant. La durée dépend de la puissance de la batterie et du nombre de cycles par jour. Le modèle CM475 exige en plus un boîtier étanche s'il est monté à l'extérieur.

COMMUTATEUR ROTATIF POUR LES PROGRAMMES 0 - 9

Position 1 : standard

La porte s'ouvre après un signal et se ferme au prochain signal. Durant l'ouverture, la porte s'arrête d'abord, et ne se ferme qu'à partir du prochain signal. L'interruption de la barrière photoélectrique durant la fermeture déclenche une commutation complète de la porte sur OUVERT.

Position 2 : Automatique (uniquement avec barrière photoélectrique)

La porte s'ouvre après un signal et se referme après un délai prédéfini dans le menu P3. L'interruption de la barrière photoélectrique durant la fermeture déclenche une commutation complète de la porte sur OUVERT, puis la referme après le délai prédéfini.

Position 3 : La barrière photoélectrique ferme la porte

La porte s'ouvre après un signal et se referme dès que la barrière photoélectrique a été interrompue. L'interruption de la barrière photoélectrique durant la fermeture déclenche une commutation complète de la porte sur OUVERT, puis la referme après le délai prédéfini dans le menu P3.

Position 4 : Mode comptage

La porte s'ouvre après le signal et compte le nombre de signaux qui ont été donnés. Avant que la porte ne se ferme, le nombre d'interruptions de la barrière photoélectrique de fermeture (FERME) doit correspondre au nombre de signaux donnés (le programme ne peut pas être utilisé si deux barrières photoélectriques sont installées dans le sens de fermeture).

Position 5-0 Sans fonction

Socle à fiches – JP3

Permet des fonctions supplémentaires, soit par branchement direct, soit par le biais d'un relais intermédiaire vers une commande complémentaire, par ex. une alarme, un téléphone, un indicateur d'état de la porte, un ordinateur, un compteur, etc.

Broche 5 = Commande / Etat de la porte : ON = lorsque la commande est active

Broche 4 = 0 Volt

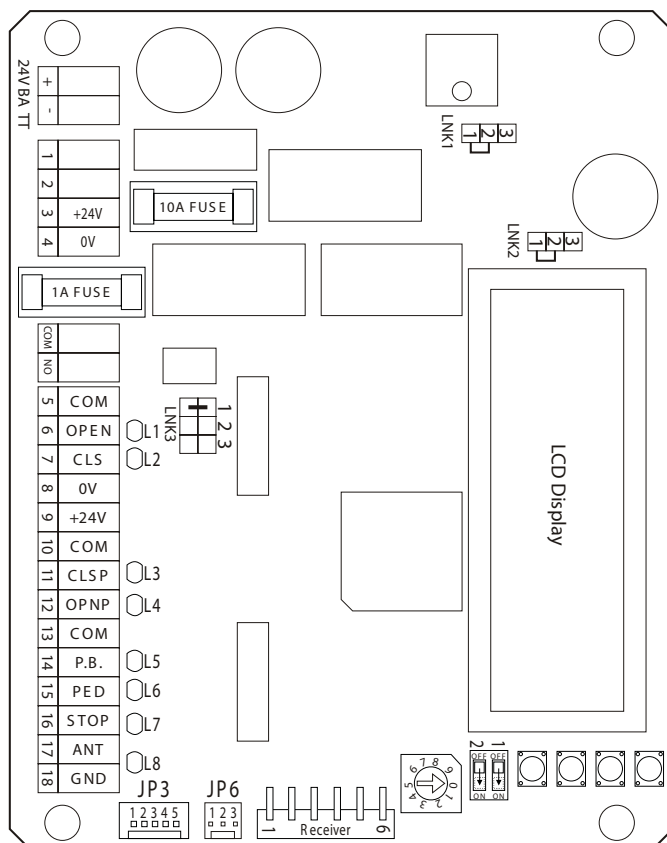
Broche 3 = +12 Volt pour un accessoires de max. 100 mA !

Broche 2 = AUX ON (marche) = lorsque la porte ferme.

Broche 1 = AUX ON (marche) = lorsque la porte ouvre.

DESCRIPTION DES DEL

- L1 Contacteur de fin de course sur état OUVERT :
ON = contacteur de fin de course non activé.
OFF = contacteur de fin de course activé (la porte est positionnée sur le contacteur de fin de course).
- L2 Contacteur de fin de course sur état FERME :
ON = contacteur de fin de course non activé.
OFF = contacteur de fin de course activé (la porte est positionnée sur le contacteur de fin de course).
- L3 Entrée de sécurité FERME (10 + 11)
ON = verrouille la commande.
OFF = OK.
- L4 Entrée de sécurité OUVERT (10 + 12)
ON = verrouille la commande.
OFF = OK.
- L5 Entrée de commutateur (13 + 14)
ON = présence d'un signal de commutation.
OFF = absence de signal.
- L6 Entrée de commutateur (13 + 15)
ON = présence d'un signal de commutation.
OFF = absence de signal.
- L7 Contact ARRET :
ON = OK ;
OFF = verrouille la commande.
- L8 Indicateur d'état de tableau :
OFF = commande en marche à vide (immobile). La porte est positionnée sur le contacteur de fin de course FERME.
ON = un signal de commande a été émis. La DEL reste allumée jusqu'à ce que la porte ait de nouveau atteint le contacteur de fin de course FERME ou que le délai réglé pour le sens de mouvement FERME soit écoulé.



Straps enfichables LNK (« jumpers », « links »)

Différentes fonctions peuvent être réglées en fonction des positions des straps enfichables.

LNK1 : (ne pas changer d'emplacement !)

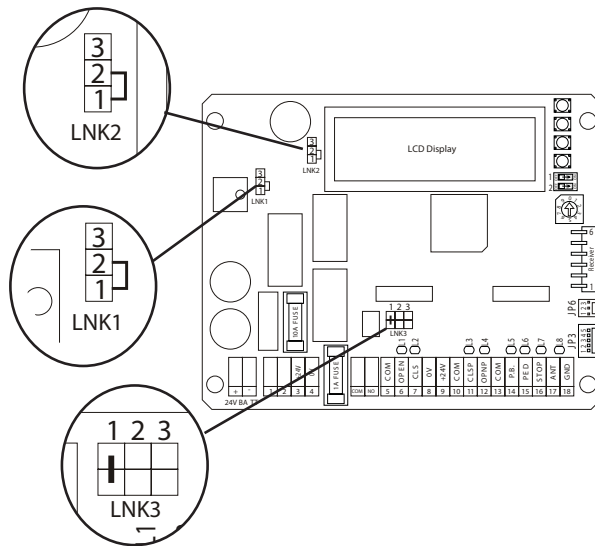
1+2= (bas) pour transformateur 24 Volt et entraînement (entraînements Chamberlain)
2+3= (haut) pour 12 Volt

LNK2 : (ne pas changer d'emplacement !) Batterie de secours

1+2= (bas) 24 Volt
2+3= (haut) 12 Volt

LNK3 : Feu clignotant (COM-NO)

1 = ON pendant l'ouverture et la fermeture, par ex. uniquement lorsque la porte est en mouvement.
2 = ON pendant l'ouverture et la fermeture, par ex. lorsque la commande est active.
3 = n'est pas en service



ACCESSOIRES

BARRIERES PHOTOELECTRIQUES (OPTION)

Les barrières photoélectriques servent à sécuriser le portail et doivent être utilisées. Leur emplacement de montage dépend de la construction du portail. Selon EN12453, une paire de barrières photoélectriques doit être installée à une hauteur de 200mm. Les barrières photoélectriques se constituent d'un émetteur et d'un récepteur et doivent se faire face. Le boîtier des barrières photoélectriques (plastique) s'ouvre avec un tournevis. La barrière photoélectrique se fixe au mur au moyen de vis et de chevilles. Il est possible d'utiliser deux systèmes de barrières photoélectriques différents. (voir description) Si la fonction „Fermeture automatique“ est souhaitée, il faut installer la barrière photoélectrique à sécurité intégrée Chamberlain. Le système à sûreté intégré Chamberlain (système à 2 câbles) possède des deux côtés une petite DEL visible de l'extérieur (lumière) pour indiquer l'état de la barrière photoélectrique. Il existe deux modèles de barrière phototélectrique à sûreté intégrée Chamberlain.

Réglages :

Dans le menu P7 + P8, la commande est paramétrée pour la barrière photoélectrique connectée.

Sélectionner le réglage PLS = Impulsions pour la barrière photoélectrique à 2 conducteurs de Chamberlain.

Sélectionner le réglage RLY = Relais pour les barrières photoélectriques à relais.

Diagnostic de la barrière photoélectrique à sûreté intégrée Chamberlain

DEL allumée = OK

DEL clignote = la barrière photoélectrique bloque la commande

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

Diagnostic de la commande

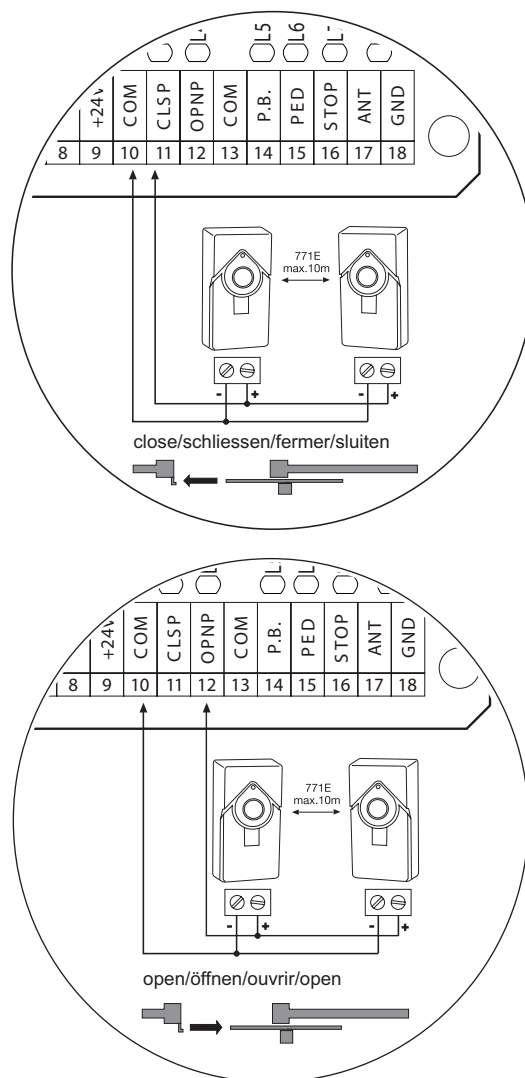
DEL éteinte = OK

DEL constamment allumée = commande verrouillée

Section de câble: 0,5 mm² ou plus.

Tension: 12/24 Volt CA/CC.

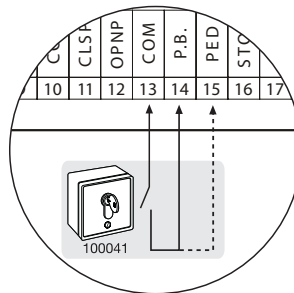
Ne pas utiliser de câbles rigides. Ne pas poser en parallèle avec des câbles 230 V ou dans la même gaine.



BOUTON-POUSOIR / INTERRUPTEUR A CLE (OPTION)

La commande / l'entraînement peut être activé au moyen de différentes entrées. Ceci peut être fait par un émetteur ou un interrupteur à clé (bornes 13-15).

Emetteur = voir le point apprentissage de l'émetteur
13-14 = Input St. 1 service normal
14-15 = Input St. 2 Active pour les réglages spéciaux
(voir la description) Menue P12 + P13

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

Un interrupteur coup-de-poing permet de stopper d'urgence ou de verrouiller l'installation. Un mouvement du portail est immédiatement interrompu. Les bornes 13 et 16 doivent être pontées quand aucun commutateur n'est installé.

Section de câble: 0,5 mm² ou plus.

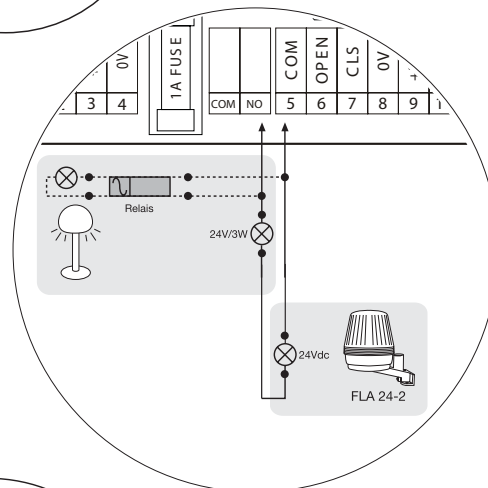
Tension: 12/24 Volt CA/CC.

SURVEILLANCE DU PORTAIL / ECLAIRAGE (OPTION) COM/NO

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

Réglages, voir descriptif « Jumpers »

Section de câble: 0,5 mm² ou plus.

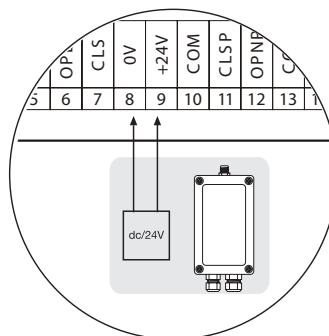
**CLIGNOTANT (OPTION) FLA24-2 COM/NO**

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

Réglages, voir descriptif « Jumpers »

Section de câble: 0,5 mm² ou plus.

Tension: 24 V CC

**24 V CC - SORTIE (bornes 8+9)**

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



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

BARRE PALPEUSE (OPTION) 600213-2

Des barrettes de contact à surveillance continue peuvent être connectées à l'aide du boîtier d'interface. Le boîtier d'interface est branché aux sorties de la ou des barrières photoélectriques.

Section de câble: 0,5mm² ou plus.

600176 profil grand pour 1 m

600152 set de montage profil grand

600077-1 rail de montage 2 m

Set de transmission G-Intset "Professionnel" pour le montage des barres sur le battant du portail

G-NSPG45/4 Transmission du signal par câble spiralé

(max 8 m de largeur)

G-AC1103 Décharges de traction/boîtier pour câble spiralé

ANTENNE (OPTION) ANT4X-1LM

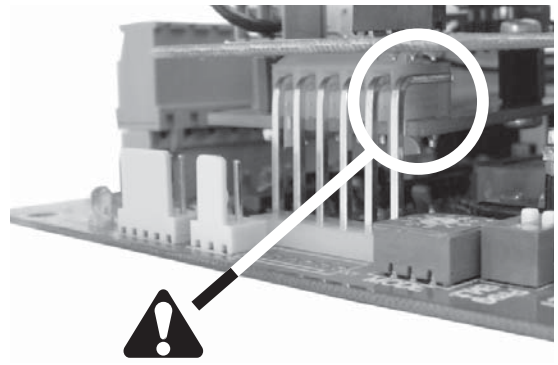
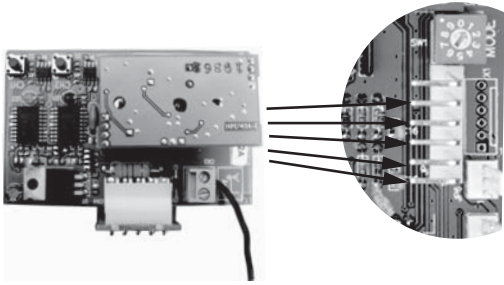
En cas d'utilisation de l'adaptateur radio 801719-6, les bornes 17 + 18 ne sont pas affectées. Une antenne extérieure est reliée directement à l'adaptateur radio. Ceci permet de couvrir de plus grandes portées (télécommande). Montez l'antenne le plus haut possible.



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

MODULE RADIO 801719-6

Pour pouvoir faire fonctionner la commande par radio (télécommande), il faut d'abord installer un module radio.



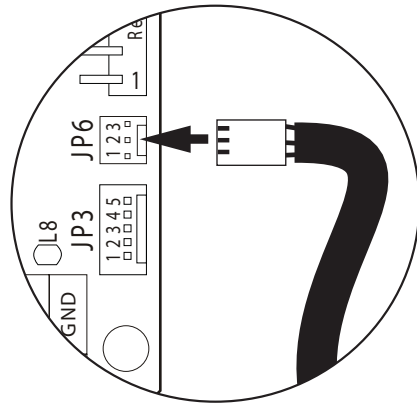
PROGRAMMATION / EFFACEMENT DES EMETTEURS

Voir description de l'adaptateur radio

CAPTEUR RPM

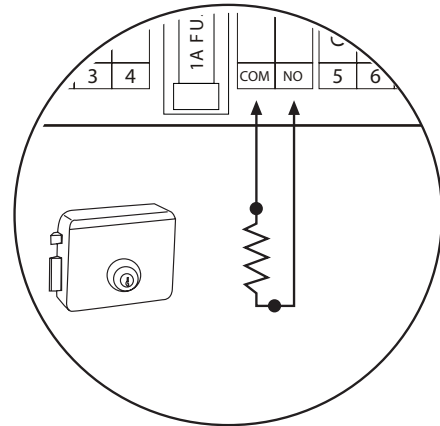
Un capteur de régime (capteur RPM) peut être installé en option. Le capteur permet d'inverser automatiquement le portail en cas de détection d'obstacle. Capteur RPM: connecteur JP6 sur la commande

En cas d'utilisation d'une batterie, le menu P19 doit être réglé sur YES.



SERRURE ELECTRONIQUE (en option) Modèle: 600022 (24V)

L'utilisation d'une serrure électrique est possible via le contact COM-NO (Light Output). Le cas échéant, veuillez vous adresser à notre service clients.

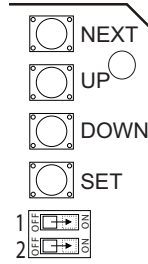


Ne pas utiliser de câbles rigides. Ne pas poser en parallèle avec des câbles 230 V ou dans la même gaine.

PROGRAMMATION DE LA COMMANDE

L'écran permet de programmer la commande à l'aide des touches et interrupteurs sur le côté droit de celui-ci.

Interrupteur 1 : ON = nécessaire à la programmation de la commande ; OFF= verrouillé
 Interrupteur 2 : ON = activation de l'éclairage de l'écran ; OFF= éteint
 Touche SET : mémorise le paramétrage actuel
 Touche UP & DOWN : modifie les paramètres
 Touche NEXT : passe à un autre menu/programme



fr-7

AFFICHAGE A L'ECRAN :

P... = affichage du menu/programme actuellement ouvert
 Def. = paramètres d'usine « par défaut ». paramètres définis en usine
 Now = paramètres actuels « NOW »
 Yes = «YES » Oui
 No = « NO » Non

	Affichage	Description		Sélection	Paramètres propres
P1	P1= Motor Type Def:0 Now:0	Type de moteur	Sélection du moteur utilisé: 0= aucun moteur 1= Chamberlain/Liftmaster Pour tout autre moteur, voir la description	0 - 3	
P2	P2 = M1 Travel Time Def:5 Now:5.0s	Durée de course	Réglage de la durée de course du moteur (secondes)	0 - 99	
P3	P3 = Auto Cls Delay Def: 1 Now: 1.0s	Fermeture auto.	Durée en secondes que la porte reste ouverte. Attention: uniquement avec barrière photoélectrique	0 - 99	
P4	P4 = M1 Force Adj Def: 50% Now: 50%	Réglage de l'effort	Effort de fonctionnement du moteur	30 - 100%	
P5	P5 = Slow Down Def: 3 Now: 3.0s	Marche lente fin	Marche lente en secondes avant porte -Ferme	0 - 10	
P6	P6 = M1 Soft Start Def: 0 Now: 0.5s	Marche lente début	Marche lente en secondes après la démarrage	0 - 10	
P7	P7 = Back Up Timer Def: 0 Now: 0.0s	Fermeture automatique spéciale	uniquement avec le programme 3. Ferme la porte automatiquement, même après une panne de courant. Durée en secondes. Attention: uniquement avec barrière photoélectrique connectée	0 - 65	
P8	P8 = Open PE Type Def: RLY Now: RLY	Barrière photoélectrique Ouvert - Sens	Présélection du type de barrière photoélectrique: RLY - barrière photoélectrique à relais PLS - Pulse (barrière photoélectrique Chamberlain 770E et 771E)	RLY - PLS	
P9	P9 = Close PE Type Def: RLY Now: RLY	Barrière photoélectrique Ferme - Sens	Présélection du type de barrière photoélectrique: RLY - barrière photoélectrique à relais PLS - Pulse (barrière photoélectrique Chamberlain 770E et 771E)	RLY - PLS	
P10	P10 = PE Reverse Def: Yes Now: Yes	Barrière photoélectrique Ferme - Réaction	"YES"= la porte inverse son mouvement vers ouvert "NO"= la porte s'immobilise	No - Yes	
P11	P11 = Opn PE ReOpen Def: No Now: No	Barrière photoélectrique Ouvert - Réaction	Pendant l'interruption, la porte s'immobilise. Après autorisation: "NO"= la porte inverse son mouvement (ferme); "YES"= la porte poursuit son mouvement d'ouvert.	No - Yes	
P12	P12 = PED Travel Def: 5 Now: 5.0s	Durée de course Piétons	Durée de course du moteur pour la fonction Piétons en secondes	0 - 99	
P13	P13 = PED Auto Close Def: No Now: No	Fermeture automatique Piétons	Durée en secondes que la porte reste ouverte. P3 doit être activé	No - Yes	
P14	P14 = Pwr Fail Close Def: No Now: No	Comportement en cas de panne de courant	Ferme la porte automatiquement, même après une panne de courant. Durée en secondes. Attention: uniquement avec barrière photoélectrique connectée.	No - Yes	
P15	P15 = Motor Speed Def: 10 Now: 10	Vitesse	Vitesse de la porte. Remarque: En cas de diminution, la force de traction maximale n'est pas atteinte. Uniquement pour les portes légères.	1 - 10	
P16	P16 = ExtraOpnTime Def: 2 Now: 2.0s	Durée de course Ouvert - supplémentaire	Durée de course supplémentaire du moteur pour compenser du vent ou des conditions défavorables.	0 - 10	
P17	P17 = ExtraClsTime Def: 2 Now: 2.0s	Durée de course Ferme - supplémentaire	Durée de course supplémentaire du moteur pour compenser du vent ou des conditions défavorables.	0 - 10	
P18	P18 = Battery Type Def: 24 Now: 24	Batterie Type	2x 12Volt aucun réglage n'est possible	24V	
P19	P19 = BatteryLowOpn Def: No Now: No	Batterie Etat de charge	"NO"= la porte ne s'ouvre pas lorsque la batterie est vide. "YES"= la porte s'ouvre mais ne se referme pas.	No - Yes	
P20	P20 = RPM Sense Def: No Now: No	Capteur RPM	"YES"= un capteur RPM est connecté (indispensable en Union Européenne) "NO"= si non disponible et en cas d'utilisation d'une batterie.	No - Yes	
P21	P21 = Total Cycles #Cycles = 0000000	Compteur de cycles	compte tout les cycles complets effectués		
P22	P22 = Resettable Cycl #Cycles = 0000000	Compteur de cycles réinitialisable	compte les cycles complets depuis la dernière réinitialisation		
P23	P23 = Reset Cycles Def: No Now: No	Compteur de cycles réinitialisation	réinitialisation P22 compteur de cycles		
P24	P24 = Reset Default Def: No Now: No	Paramètres d'usine RESET	rétablit les paramètres par défaut (pas P22)		
P25	P25 = Software Rev Revision	Logiciel	indique la version logicielle intégrée		

PREMIERE MISE EN SERVICE/REGLAGES DE BASE

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

1. Avez-vous tout bien raccorder pour l'utilisation? Moteur(s), barrière photoélectrique (!), clignotant, bouton ou interrupteur, etc.?
2. Assurez-vous que personne ne se trouve ni ne puisse se trouver dans la zone du portail.
3. Vérifiez le statut des DEL (diodes) et si elles bloquent une fonction.
4. OUVRIR la porte manuellement et observer la DEL 1 (verte). La DEL 1 (verte) doit être éteinte lorsque le contacteur de fin de course est atteint. Le cas échéant, inverser les câbles au niveau des bornes 6 + 7.
5. Fermer la porte manuellement et observer la DEL 2 (rouge). La DEL 2 (rouge) doit être éteinte lorsque le contacteur de fin de course est atteint.
6. Si aucun contacteur n'est connecté à la commande, brancher provisoirement un contact au niveau des bornes 13 + 14 de la commande, afin de pouvoir effectuer confortablement tous les paramétrages.
7. La commande est pré-réglée de sorte à permettre par principe l'utilisation avec les paramètres par défaut. Régler le commutateur rotatif des programmes sur le programme 1 « Standard ». Effectuer les modifications éventuelles plus tard (voir description).
8. Régler le contacteur 1 sur ON et contrôler/modifier les paramètres de menus suivants :
 P1=1 moteur Chamberlain LiftMaster
 P4= les portes très légères en PVC ou aluminium doivent être entraînées avec une force inférieure à celle du pré-réglage à 50 %. Régler une valeur moins élevée dans le menu P4. maximum 30 %, ou 50 %
 P5 = marche lente pré-réglée 3 secondes. Dans le domaine d'application de la norme EN12453, la marche lente doit être activée pour les 50 derniers centimètres et doit être d'au moins 5 secondes.
 P6= démarrage lent pré-réglé à 0,5 secondes (selon souhaits)
 P8= régler le type de barrière photoélectrique au niveau de la borne 12 (OUVERT) ; RLY pour aucune (un pont en fil est alors nécessaire) et barrières photoélectriques à relais, ou PLS pour barrières photoélectriques Chamberlain (barrières photoélectriques bifilaires).
 P9= régler le type de barrière photoélectrique au niveau de la borne 11 (FERME) ; RLY pour aucune (un pont en fil est alors nécessaire) et barrières photoélectriques à relais, ou PLS pour barrières photoélectriques Chamberlain (barrières photoélectriques bifilaires).
 P20= capteur RPM : si le capteur RPM est connecté à la borne 13, le menu doit être réglé sur YES.

PREMIER MOUVEMENT

1. Débrancher brièvement (pendant 5 secondes) la commande de l'alimentation électrique. Si une batterie est prévue, la débrancher complètement pendant les paramétrages.
2. Placer la porte sur une position centrale (pas sur une fin de course) et la verrouiller.
3. Actionner l'interrupteur connecté et observer la porte. La porte doit s'ouvrir ! Si la porte se ferme au lieu de s'ouvrir, l'arrêter immédiatement à l'aide de l'interrupteur. Le moteur est mal branché au niveau du câble (rouge/bleu) et des bornes 3 + 4. Inverser les conducteurs et reprendre à partir du Point 1.
4. Si la porte se déplace dans le bon sens, le mouvement peut être poursuivi jusqu'au contacteur de fin de course. Régler dans le menu P2 la durée de course nécessaire au moteur pour atteindre le contacteur de fin de course. Si la porte est exposée au vent ou présente un mouvement difficile, régler une durée plus longue dans les menus P16 et P 17. Réglage par défaut de 2 secondes.
5. Contrôler tous les réglages. Corriger la force, adapter la durée de course, vérifier la barrière photoélectrique.
6. Contrôle l'effort de fonctionnement selon EN12453 et EN12445.

Remarque : De nombreux réglages de la commande influencent directement la durée de course (vitesse), dont l'entraînement a besoin pour atteindre les contacteurs de fin de course. Après le réglage, toujours contrôler ceux-ci quant à la marge disponible et un réglage éventuellement trop important.

FIN DE L'INSTALLATION/PROGRAMMATION

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

1. Démarrez le portail au moyen de l'émetteur ou d'un bouton raccordé et observez ce qui se produit. Refermez le portail SANS avoir fait de réglage.
2. Une fois que tous les réglages ont été effectués, vérifiez le fonctionnement des barrières photoélectriques, boutons, clignotant, émetteur, accessoire, etc. Si la fermeture automatique est souhaitée, voir l'affichage à l'écran.
3. Expliquez à toute personne utilisant le portail les fonctionnements de la motorisation et des dispositifs de sécurité et ainsi que le débrayage de l'entraînement pour un actionnement manuel du portail.

Questions fréquemment posées

Combien de temps dure l'installation d'un ouvre-portail ?

Suivant votre habileté manuelle, le montage des composants mécaniques devrait prendre de 3 à 8 heures. Le portail doit être préparé en vue de l'installation. Le raccordement électrique dure environ 1 à 2 heures. La manipulation de l'ouvre-portail doit être expliquée à chaque utilisateur pendant au moins 30 minutes, avec présentation des fonctions et des aspects de sécurité, des dispositifs de sécurité ainsi que de la procédure à suivre en cas de coupure de courant.

Que se passe-t-il en cas de coupure de courant ?	Tous les ouvre-portails Chamberlain disposent d'un dispositif de déverrouillage permettant de manoeuvrer le portail à la main en cas de coupure de courant.	
Est-il possible de n'ouvrir que partiellement le portail? (ouverture piéton)	Oui, c'est possible. Cette manoeuvre peut être télécommandée (un émetteur à min. 2 canaux est pour cela nécessaire) ou effectuée à l'aide d'un interrupteur.	
L'ouvre-portail ne fonctionne pas / ne réagit pas à l'actionnement de la touche.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Branchement de la touche incorrect ou mal vissé 2. Branchement du commutateur STOP incorrect ou mal vissé, la DEL STOP est éteinte. 3. Un obstacle bloque la barrière photoélectrique dans le sens de déplacement 4. La tranche de sécurité (barre palpeuse) est endommagée ou a rencontré un obstacle. 5. L'entraînement est encore verrouillé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôler le branchement de la touche et de COM 2. Contrôler le branchement du commutateur STOP (STOP et COM). 3. Retirer l'obstacle 4. Retirer l'obstacle et contrôler les raccordements et les fils. 5. Déverrouiller l'entraînement.
Juste après s'être mis en mouvement, le portail s'arrête et revient en arrière.	Obstacle dans la zone du portail.	Contrôler la présence d'obstacles dans la zone du portail.
Le portail peut être seulement ouvert	1. Une barrière photoélectrique fait obstacle	1. Vérification du fonctionnement et du raccordement
L'entraînement ronfle légèrement, mais ne développe aucune force	<ol style="list-style-type: none"> 1. La force n'a pas été réglée. 2. L'entraînement est verrouillé 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tourner le potentiomètre de la force dans le sens des aiguilles d'une montre 2. Déverrouiller l'entraînement
La "Fermeture automatique" ne fonctionne pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elle ne fonctionne que si la barrière photoélectrique à 2 câbles 770E(ML) ou 771E(ML) est raccordée. 2. Tourner alors le potentiomètre de "Fermeture automatique" dans le sens des aiguilles d'une montre. 	
L'entraînement ne réagit pas du tout, bien que la commande soit raccordée (les DEL sont allumées).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Télécommande non programmée 2. Les DEL signalent des défauts 3. Barrière photoélectrique mal branchée 4. Pas de pont entre STOP et COM 5. Bornier pour moteurs éventuellement pas correctement enfiché 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programmer la télécommande 2. Déterminer le défaut et y remédier (voir description des DEL) 3. Contrôler le raccordement/ la programmation de la barrière photoélectrique 4. Shunter le COM et le STOP 5. Contrôler la borne et les branchements
L'entraînement ne réagit pas du tout, aucune DEL ne s'allume	Coupure éventuelle de courant	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôler la phase et le neutre 2. Contrôler le fusible de la maison
Le portail ne ferme pas automatiquement, mais s'ouvre automatiquement	Respecter le commutateur de fin de course	Modifier le réglage du commutateur de fin de course
La commande ne fonctionne pas avec l'émetteur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Émetteur non programmé 2. Une barrière photoélectrique fait obstacle 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programmer l'émetteur 2. Vérifier les barrières photoélectriques
La commande ne fonctionne pas	Aucune course enregistrée	Programmer la course. Voir la première mise en service
Le récepteur universel (radio) ne fonctionne pas	Veiller à la polarité	Permuter les câbles "+" et "-"
Le battant ne s'ouvre/ ne se ferme pas complètement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Force trop faible en cas de fort vent (portails à surface pleine) 2. Portail lourd ou dur à manoeuvrer 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Régler à nouveau la force (augmenter) 2. Vérifier l'état du portail 3. Programmer la commande
Le réglage de la force a été modifié, mais on ne constate aucune différence.	Débrancher la commande du secteur pendant quelques secondes pour déclencher l'auto-diagnostic de la platine.	
La portée de l'émetteur est trop faible	L'installation d'une antenne extérieure est recommandée, car la commande avec le câble d'antenne court se trouve généralement derrière le pilier ou à proximité du sol. L'antenne doit idéalement être toujours positionnée aussi haut que possible. Chamberlain propose en accessoire une antenne correspondante avec kit de montage sous la désignation ANT4X-1EML.	
Le portail doit suivre une pente	Non recommandé ! Modifier le portail ! Le portail risque de se déplacer de manière incontrôlée (dangereuse) lorsque l'entraînement est déverrouillé. Dans le sens de la pente, il faut une force plus importante ; dans le sens opposé, l'entraînement a alors trop de force.	

IMPORTANT FITTING AND OPERATING INSTRUCTIONS

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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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

FITTING THE CONTROL BOX

The CB224 control board was designed for installation in a special box under the cover of the sliding gate drive and can be ordered as an accessory, if not already available.

The control board can also be fitted externally (on the wall) in a waterproof box (203391).

The motor control unit is a highly modern electronic unit controlled by a microprocessor. It has all wiring facilities and functions required for safe operation. The control box with the motor control unit is mounted with the cable entries facing down. It must not be permanently exposed to direct sunlight. The electronics can be used for the precise adjustment of the push-pull torque. The gate can be held by hand if the fitting/setting is correct.

During operation, the gate can be stopped at all times via remote control, push-button or key-operated switch. The gate wing requires a firm stop for the "OPEN" and "CLOSED" positions.

ELECTRICAL INSTALLATION

The control board should be connected last of all, i.e. install the drive, lay the required cables and attach the photocells (contact strips). For a fixed fitting, an accessory is required for the disconnection from the mains that has a contact spacing of at least 3 mm (main switch).

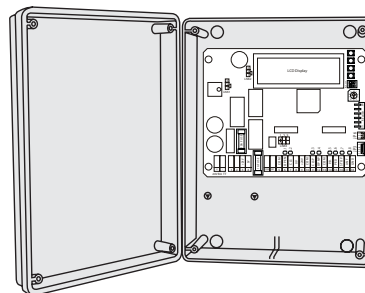
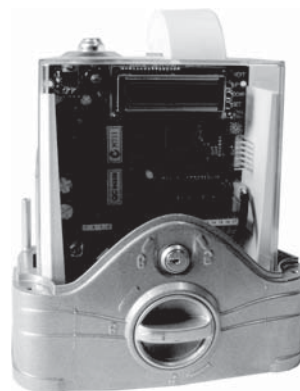


Moisture and water will destroy the control board. Make sure under all circumstances that water, moisture or storage moisture cannot penetrate the control board. All openings and cable entries must be sealed watertight.

The following minimum cable cross-sections should be used:

- 100-230 volts 1.5mm² or more more
- 0-24 volts 0.5mm² or more more

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

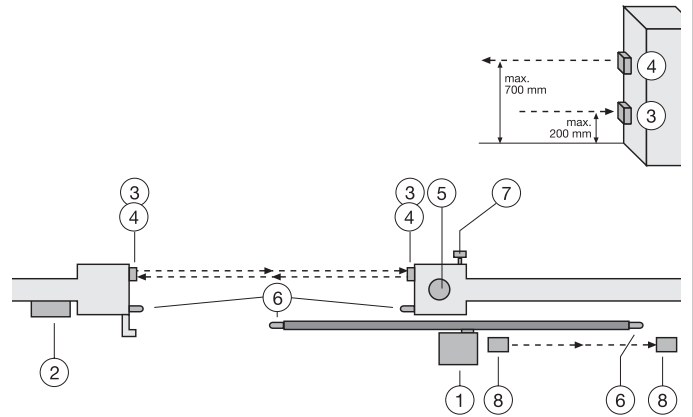


TECHNICAL DATA

Voltage:	24V/AC
Max. consumption:	300 mA
Drive max.:	5A
Power supply for accessories:	24 V~ 0.5 A max
Operating temperature:	-25 °C ÷ 55 °C
Dimensions:	119x145 mm (without box)

TYPICAL CONFIGURATION OF A UNIT

1. Drive with control board
The drive is located on a height-adjustable mounting plate
2. Control board (if mounted externally)
If the control board is mounted externally (external mounting box required), the cables and feeder cables must be laid correctly
3. photocell (770E/771E) 150-200 mm (optional)
First photocell. Protects people
4. photocell (770E/771E) 700 mm (optional)
Second photocell. Protects vehicles and higher objects
5. Flashing light
Important visual information on the movement of the gate
6. Contact strip (optional) 600213-2
Safeguards the gate on being touched. Contact strips can be mounted on the gate or on the pillars. If the gate has openings exceeding 45mm, a contact strip is required on the pillar (accessory). If required, contact strips must be mounted at a height of up to 2.5m.
7. Key-operated switch (optional)
Is mounted on the outside. The gate is opened by key or by entering a number.
8. photocell (optional)
Safeguards the gate on opening. This photocell can be omitted if the construction itself prevents people from being present in this area. A contact strip can be fitted here as an alternative option.

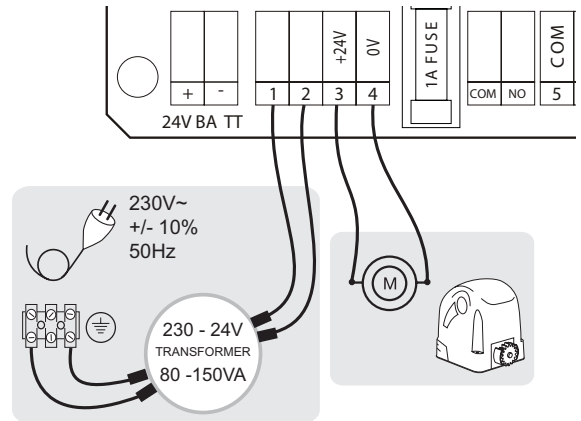


⚠ The control board complies with the latest EU directives. One of these directives specifies that the closing forces at the gate edge must not exceed 400 N (40 kg) for the last 500 mm before the gate is CLOSED. Above 500 mm, the maximum force at the gate edge must not exceed 140 N (140 kg). If this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

MOTOR

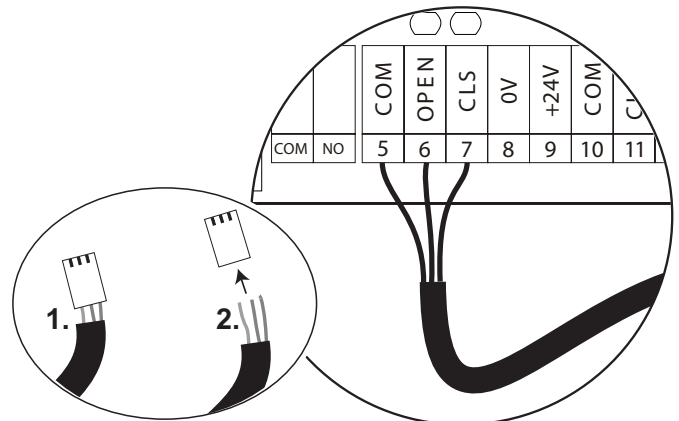
Connect the motor to the control board exactly as shown on the connection layout diagram.
Terminal 3 red wire L/N
Terminal 4 blue wire N/L

Note: If drives/motors other than ours are connected, it might be required to swap the cables of terminals 3 + 4 to ensure correct operation. This is shown during "Initial operation", if the control board does not maintain the correct moving directions. See also the Limit switch connection instructions for more information.



CONNECTION OF WIRES FOR LIMIT SWITCH

Description for Chamberlain drives with magnetic limit switches:
The correct installation of the limit switches UP / DOWN is important for the operation of the unit.
If the entry is LEFT of the drive, then:
Terminal 5 blue
Terminal 6 brown
Terminal 7 black
If the entry is RIGHT of the drive, then exchange terminals 6 + 7 (brown/ black)



FUSES:

F1 = 10A secures the motor

F2 = 1A secures accessories terminals 8 + 9

CONNECTIONS:

1. 24VAC input
2. 24VAC input
3. motor output
4. motor output
5. limit switch COM blue
6. limit switch UP brown/blue
7. limit switch DOWN blue/brown
8. accessories supply 0 Volt
9. accessories supply 24 Volt
10. photo cells COM
11. photo cells DOWN (close)
12. photo cells UP (open)
13. switch: COM
14. switch: UP / DOWN
15. switch: pedestrians
16. switch: stop (emergency stop)
17. antenna signal (not necessary if receiver 80 17 19 6 is used)
18. antenna ground

BACKUP BATTERY (OPTIONAL):

A backup battery may be connected. It will supply the unit for a while with power in case of power cut. Depends on battery size and daily amount of cycles. Model CM475 requires a waterproof housing when installed outside.

TURN-SWITCH FOR PROGRAMS 0-9

Position 1: Standard

Gate opens after signal and closes with the next one. During opening sequence the gate first stops and closes and does not close until the next signal. If photo cell transmittance is interrupted during closing sequence, the gate reverses to the fully UP position.

Position 2: Automatic (photo cells necessary)

Gate opens after signal and closes depending on pre-programmed time (in menu P3). If photo cell transmittance is interrupted during closing sequence, the gate fully reverses and closes again after pre-programmed time.

Position 3: Photo cells close gate

Gate opens after signal and closes as soon as photo cell transmittance is interrupted. Interrupting photo cell transmittance during closing sequence results in the gate reversing completely and then closing again after pre-programmed time (in menu P3).

Position 4: counting mode

Gate opens after signal and counts the number of signals that were given. There have to be at least the same number of interruptions at the closing photo cells (CLOS) before the gate actually closes (this program is not possible if two photo cells have been installed in closing direction).

Position 5-0: no function

Plug-in socket – JP3

Enables further functions either through direct connection or via relay to another control, e.g. alarm system / telephone / status indicator gate / computer / counter, etc.

Pin 5 = control / gate status: ON = when control active

Pin 4 = 0 Volt

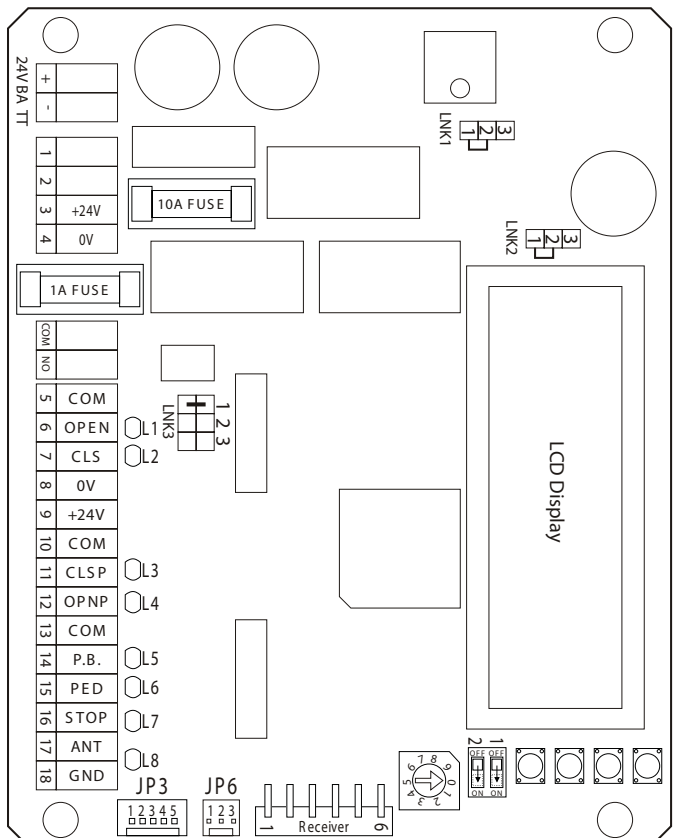
Pin 3 = + 12 Volt for accessories max. 100mA!

Pin 2 = AUX ON (switched) = when gate closing

Pin 1 = AUX ON (switched) = when gate opening

DESCRIPTION OF LED'S

- L1 limit switch UP status: ON = limit switch not activated
OFF = limit switch activated (gate positioned at limit switch)
- L2 limit switch DOWN status: ON = limit switch not activated
OFF = limit switch activated (gate positioned at limit switch)
- L3 safety input DOWN (10+11): ON = locks control
OFF = OK
- L4 safety input UP (10+12): ON = locks control
OFF = OK
- L5 input for switching device (13+14): ON = signal is active
OFF = no signal
- L6 input for switching device (13+15): ON = signal is active
OFF = no signal
- L7 STOP contact: ON = OK; OFF = locks control
- L8 Board Status Indicator
OFF = control in neutral (steady) ; gate positioned on limit switch DOWN
ON = a signal has been transmitted. LED remains ON until gate reaches limit switch DOWN again or until pre-programmed time for closing sequence has lapsed.



JUMPER LNK

Depending on jumper position several features can be adjusted

LNK1: (do not relocate!)

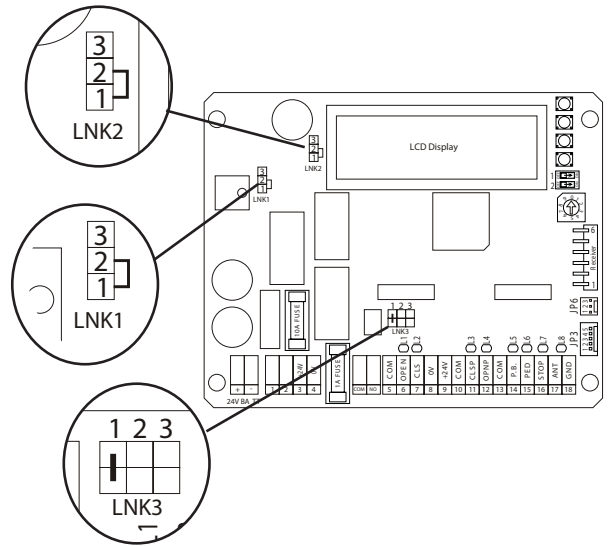
1+2 = (down) for 24V transformer and drive (Chamberlain drives)
2+3 = (top) for 12V

LNK2: (do not relocate)

1+2 = (down) 24V
2+3 (top) 12V

LNK3: Flashing lamp (COM-NO)

1= ON during opening and closing, i.e. only with gate movement
2= ON from open to close, i.e. if control is active
3= not in use



ACCESSORIES

PHOTOCELLS (OPTIONAL)

The photocells are for safeguarding the gate and must be used. The fitting location depends on the gate's design. EN12453 specifies that a pair of photocells must be installed at a height of 200mm. The photocells consist of a transmitter and a receiver and must be opposite each other. The housing of the photocell (plastic) can be opened using a screwdriver. The photocell is mounted on the wall using small screws and wall plugs. It is possible to use two different photocell systems. (see description). To enable the "Automatic closing" function, the Chamberlain failsafe photocell must be installed. The Chamberlain failsafe system (2-cable system) has small LEDs (light) that can be seen from the outside on both sides to indicate the status of the photocell. Two Chamberlain failsafe photocell models are available. The one model is ideal for walls lying opposite.

Settings:

In menu P7 + P8 the control has to be set to the connected photo cells.

For Chamberlain 2-wire photo cells the setting PLS = pulse is required.

For relay-photo cells select setting RLY = relay.

Diagnosis at the Chamberlain failsafe photocell

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

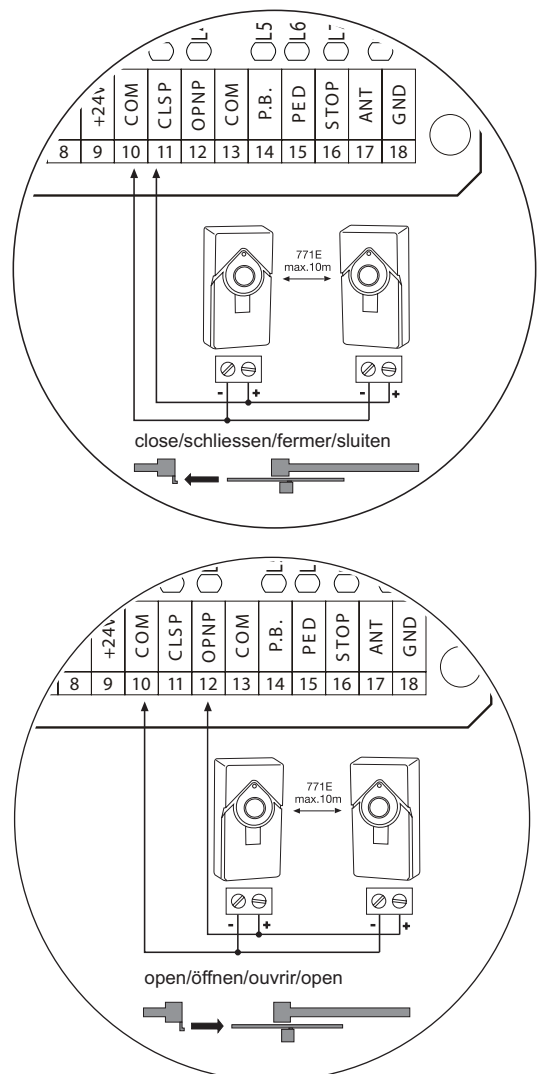
Diagnosis on the control board

- LED off = OK
- LED on constantly = control board disables

Cable cross-section: 0.5 mm² or more.

Voltage: 12/24 volts AC/DC.

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



PUSHBUTTON / KEY-OPERATED SWITCH (OPTIONAL)

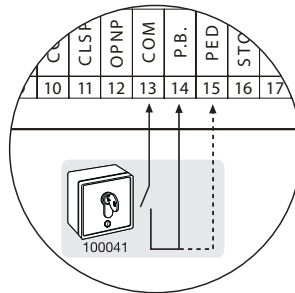
The control board / drive can be activated using various inputs. This can be done using a hand-held transmitter or key-operated switch (terminals 13-15)).

Hand-held transmitter = see Teaching the hand-held transmitter

13-14 = input control 1. Normal operation

13-15 = input control 2. Active for special settings

(see description) Menue P12+P13



EMERGENCY STOP (OPTIONAL) 600084

A switch can be connected to stop or disable the unit. The movement of the wings is stopped immediately. Terminals 13 and 16 must be bridged if no switch is installed.

Cable cross-section: 0,5 mm² or more.

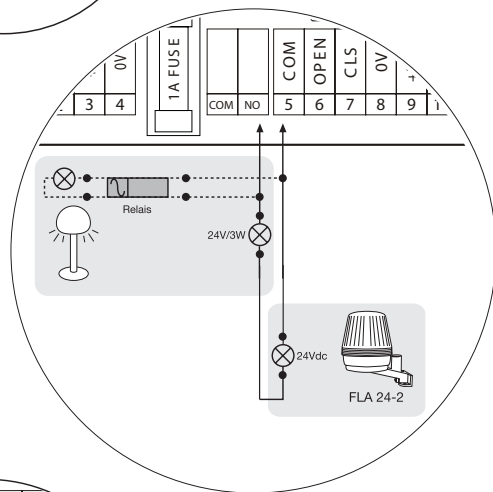
Voltage: 12/24 volts AC/DC.

GATE MONITOR / LIGHTING (OPTIONAL) COM/NO

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

Setting: see description "Jumper"

Cable cross-section: 0.5 mm² or more.



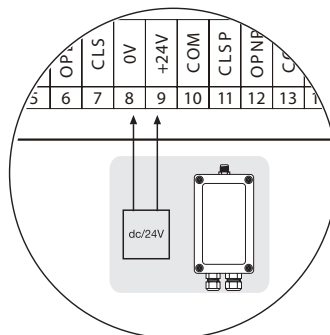
FLASHING LAMP (OPTIONAL) FLA24-2 COM/NO

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

Setting: see description "Jumper 3"

Cable cross-section: 0.5 mm² or more.

Voltage: 24 V DC



24 VDC - OUTPUT (Terminal 8+9)

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



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

CONTACT STRIP (OPTIONAL) 600213-2

Safety edges with permanent monitoring can be connected via the Interface Box. The Interface Box is connected to the outputs of the photo cell(s).

Cable cross-section: 0.5mm² or more

600176 profile size per 1 m

600152 Profile size mounting set

600077-1 Mounting rail 2 m

G-Intset "Profi" transmission set for mounting the strips on the gate wing

G-NSPG45/4 Transmission of signal by means of helix cable (max 8 m in width)

G-AC1103 Strain reliefs/box for helix cable

ANTENNA (OPTIONAL) ANT4X-1LM

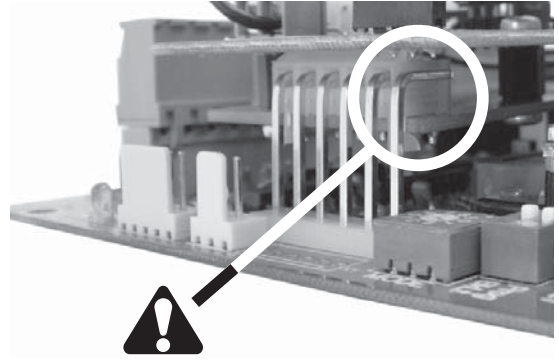
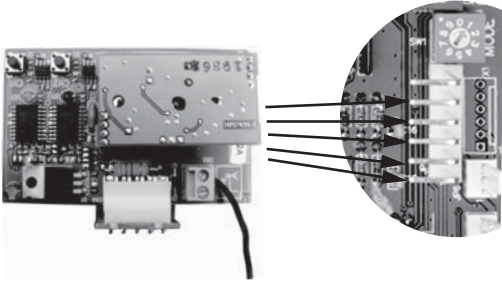
If the radio adapter 801719-6 is being used, then terminals 17 + 18 remain vacant. An outdoor antenna is connected directly to the radio adapter. A larger range (radio) can thus be achieved. Mount the antenna as high as possible.



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

RADIO MODULE 801719-6

To operate the control board via radio remote control, a radio module must first be installed.



TEACHING / DELETING THE HAND-HELD TRANSMITTERS

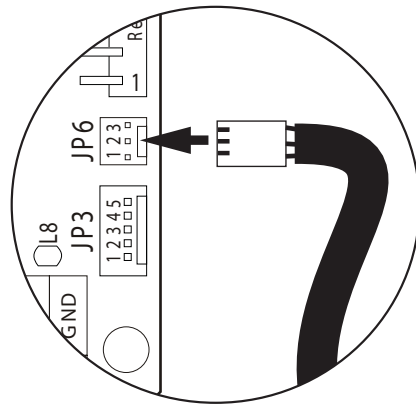
See description radio adapter.

RPM SENSOR

A rotational speed sensor (RPM sensor) can be optionally installed.

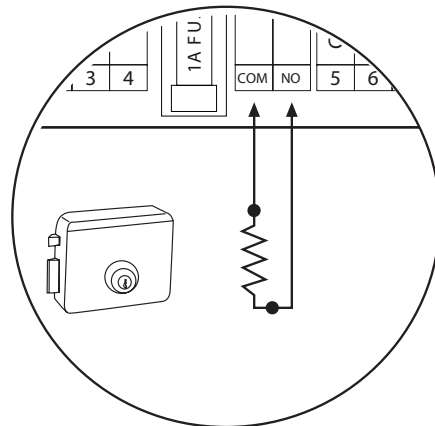
The sensor enables the automatic reversing of the gate if an obstacle is detected. RPM sensor: Connector JP6 on the control board

If a battery is being used, the menu P19 must be set to YES.



ELECTRIC LOCK (OPTIONAL) Model: 600022 (24V)

The operation of an electrical lock via the contact COM/NO (light output) is possible. If required, please contact our service department.

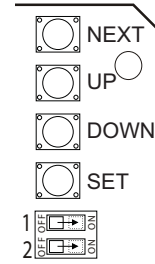


Do not use any fixed copper lines. Do not lay any 230 volt cables in parallel and do not lay any 2 cables in the same cable trunking.

PROGRAMMING OF CONTROL

The control is programmed by use of the display. The keys and switches on the right side next to the display are required.

- Switch 1: ON = necessary for programming the control OFF = locks
 Switch 2: ON = display illumination on OFF = out
 Key SET: saves current setting
 Key UP & DOWN: changes setting
 Key NEXT: to change to different menu / program



DISPLAY INDICATION:

- P... = display of currently accessed menu / program
 Def. = "DEFAULT" factory setting. Ex factory setting
 Now = "NOW" current setting
 Yes = "YES"
 No = "NO"

	Display	Description		Range	My settings
P1	P1 = Motor Type Def: 0 Now: 0	motor type	Setting of applied motor: 0 = no motor 1 = Chamberlain/ LiftMaster; for others: see description	0 - 3	
P2	P2 = M1 Travel Time Def: 5 Now: 5.0s	travel duration	Set travel duration of motor (seconds)	0 - 99	
P3	P3 = Auto Cls Delay Def: 1 Now: 1.0s	automatic closing	Duration in seconds of door in open position ATTENTION: only in connection with photo cell(s)	0 - 99	
P4	P4 = M1 Force Adj Def: 50% Now: 50%	force setting	Motor force	30 - 100%	
P5	P5 = Slow Down Def: 3 Now: 3.0s	slow travel end	Slow travel in seconds before door - DOWN	0 - 10	
P6	P6 = M1 Soft Start Def: 0 Now: 0.5s	slow travel start	Slow travel in seconds after start	0 - 10	
P7	P7 = Back Up Timer Def: 0 Now: 0.0s	automatic closing special	Only in conjunction with program 3: closes door automatically even after power cut. Time in seconds. Attention: only with connected photo cell(s)	0 - 65	
P8	P8 = Open PE Type Def: RLY Now: RLY	photocell open-direction	Preselection of photo cell type: RLY - relay photo cell PLS - pulse (Chamberlain photo cell 770E and 771E)	RLY - PLS	
P9	P9 = Close PE Type Def: RLY Now: RLY	photocell close-direction	Preselection of photo cell type: RLY - relay photo cell PLS - pulse (Chamberlain photo cell 770E and 771E)	RLY - PLS	
P10	P10 = PE Reverse Def: Yes Now: Yes	photocell closed-reaction	"YES" = gate reverses to open "NO" = gate stops	No - Yes	
P11	P11 = Opn PE ReOpen Def: No Now: No	photocell open-reaction	During interruption gate stops. After clearance "NO" = reverses (closes); "YES" = opens further	No - Yes	
P12	P12 = PED Travel Def: 5 Now: 5.0s	Pedestrian travel duration	Travel duration of motor during pedestrian function (in seconds)	0 - 99	
P13	P13 = PED Auto Close Def: No Now: No	Pedestrian automatic closing	Duration in seconds of gate in open position. P3 must be active. Attention: only in connection with photocells	No - Yes	
P14	P14 = Pwr Fail Close Def: No Now: No	power cut behaviour	Closes gate automatically even after power failure. Time in seconds. Attention: only with connected photocells	No - Yes	
P15	P15 = Motor Speed Def: 10 Now: 10	speed	Speed of gate. Note: by reducing, the max. pulling force cannot be reached	1 - 10	
P16	P16 = ExtraOpnTime Def: 2 Now: 2.0s	travel duration open additional	Additional travel duration of motor to compensate for wind or bad conditions.	0 - 10	
P17	P17 = ExtraClsTime Def: 2 Now: 2.0s	travel duration close-additional	Additional travel duration of motor to compensate for wind or bad conditions.	0 - 10	
P18	P18 = Battery Type Def: 24 Now: 24	battery type	2x 12V, no setting possible	24V	
P19	P19 = BatteryLowOpn Def: No Now: No	battery state of charge	"NO" = gate will not open if battery is empty "YES" = gate will open, but not close	No - Yes	
P20	P20 = RPM Sense Def: No Now: No	RPM sensor	"YES" = RPM sensor is connected (necessary in the EU) "NO" = if nonexistent and if battery is used	No - Yes	
P21	P21 = Total Cycles #Cycles = 0000000	cycle counter complete	counts all full (completed) cycles		
P22	P22 = Resettable Cycl #Cycles = 0000000	cycle counter resettable	counts complete cycles since last reset		
P23	P23 = Reset Cycles Def: No Now: No	cycle counter reset	Reset P22 cycle counter		
P24	P24 = Reset Default Def: No Now: No	factory setting RESET	re-establishes factory settings (not P22)		
P25	P25 = Software Rev Revision	software	indicates installed software version		

INITIAL OPERATION/BASIC SETTING

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

1. Are all components required for operation connected? Motor(s), photocell (!), flashing light, push-button or switch etc?
2. Make sure that nobody is present in the range of the gates.
3. Check whether the LEDs (lamps) are working correctly or whether they are blocking a function.
4. OPEN gate by hand and observe LED1 (green). The LED1 (green) must be OFF when limit switch is reached. If necessary exchange wires at terminals 6 + 7.
5. CLOSE gate by hand and observe LED2 (red). The LED2 (red) must be OFF when limit switch is reached.
6. If there is no switch connected to control, connect a switch to control contacts 13 + 14 temporarily, in order to complete all settings.
7. The control is preset so that operation with ex factory setting is principally possible. Set turn-switch for programs to program 1 "standard". Complete potential changes later (see description).
8. Turn switch to 1 (ON) and control/change the following menu settings:
 - P1 = 1 Chamberlain LiftMaster Motor
 - P4 = very lightweight gates PVC, aluminium should be operated with less force than is preset (50%).
Set to smaller value in menu.
 - P4. Max. 30%, otherwise 50%
 - P5 = slow travel preset to 3 seconds. According to EN12453 the slow travel must be active for the last 50cm of travel distance and should have a duration of at least 5 seconds.
 - P6 = slow start preset: 0.5 seconds (as required)
 - P8 = set type of photocell at terminal 12 (UP): RLY for "no" (then small wire jumper is necessary) and relay-photocell or PLS for Chamberlain photocell (2-wire photocell)
 - P9 = set type of photocell at terminal 12 (DOWN): RLY for "no" (then small wire jumper is necessary) and relay-photocell or PLS for Chamberlain photocell (2-wire photocell)
 - P20 = RPM sensor: if RPM sensor is connected to terminal JP3 then change to YES in menu

FIRST TRAVEL

1. Disengage control from power supply for 5 seconds. If a battery is designated for operation, then disconnect from unit completely until setting is complete.
2. Position gate halfway (not to limit switch) and lock in place.
3. Activate connected switch and observe gate. The gate must open! If gate closes as instead of opens, immediately stop via switch. The motor with wire (red/blue) terminals 3 + 4 is connected the wrong way around. Exchange wires and start again with point 1.
4. If first travel is completed without fault, then it may proceed further to limit switch. Set required travel duration in menu P2. This is the time required for the drive to reach the limit switch safely. If the gate is prone to wind or is stiff, program additional time in menu P16 and P17.
Ex factory setting: 2 seconds.
5. Check all settings. Correct force, adjust travel duration, check photo cells
6. Check force according to EN12453 and EN12445

NOTE: many of the settings of the control unit have an indirect impact on the travel duration (speed) required for reaching the limit switches. After completion of settings always check if speed is still adequate or maybe even too fast.

COMPLETION OF THE INSTALLATION/PROGRAMMING

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

1. Start the gate with the hand-held transmitter or a connected button and observe the process. Close the gate again WITHOUT having made any settings.
2. Once all settings have been made, check the function of photocells, buttons, flashing lamp, hand-held transmitter, accessories etc. If you desire automatic closing, see Display Indication
3. Show all persons that use the gate how the gate moves, how the safety functions work and how to operate the drive by hand.

Frequently asked questions

How long does it take to install a gate opener?	Depending on your specific technical skills, the installation of the mechanical components can take approx. 3 to 8 hours. Firstly, the gate needs to be properly prepared such that installation work can commence. The electrical connection work takes approx. 1 to 2 hours. Each user should be instructed for at least 30 minutes with regard to the operation of the gate opener, whereby its functionality should be demonstrated and safety aspects, protective facilities and procedure in case of power failure should all be explained.	
What happens in case of power failure?	All Chamberlain gate openers are equipped with a release system by means of which the gate can be operated manually in case of power failure.	
Is it possible to open wing for pedestrian mode?	Yes, it is possible. This process can be operated via remote control (a 2-channel remote control is the minimum requirement here) or via switch operation.	
Gate opener does not function / does not respond when button is pressed.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connection to button is loose. 2. STOP switch connection is loose; STOP LED is off. 3. Obstacle is blocking photocell in direction of movement. 4. Safety edge is damaged or has encountered an obstacle. 5. Gate opener is still released. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check button and COM connections. 2. Check STOP switch connections (STOP and COM). 3. Remove obstacle. 4. Remove obstacle and check connections and wiring. 5. Lock gate opener.
Immediately after the gate has started moving, it stops and reverses.	Obstacle in area of gate.	Check area of gate for objects
Gate can only be opened	<ol style="list-style-type: none"> 1. Photocell blocks 2. Dip switch setting not as desired 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Function and connection must be checked 2. Check dip switch
"Timer to close" doesn't work.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Only works if the 2-cable photocell 770E(ML) or 771E(ML) has been installed. 2. Then turn "timer to close" potentiometer in a clockwise direction. 	
The gate opener hums slightly but has no force	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitor is not correctly connected to the brown and black cable. 2. Force has not been set. 3. The gate opener has been released. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check wiring of capacitor. 2. Turn force potentiometer in a clockwise direction. 3. Lock gate opener.
The gate opener doesn't respond at all, although the controller has been connected (LEDs are on).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remote control has not been programmed. 2. LEDs indicate a fault. 3. Photocell connected incorrectly. 4. Jumper between STOP and COM missing. 5. Motor terminal possibly not connected properly. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programming remote control. 2. Find and rectify fault(s) (see description of LEDs). 3. Check photocell connection / programming. 4. Connect simple jumper. 5. Check terminals and connections.
The unit does not close automatically, it OPENS automatically	Check setting of limitswitch	Limitswitch connected falsely
Control board does not work with transmitter	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transmitter not programmed 2. A photocell blocks 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program transmitter 2. Check photocells
The control board is not running	No covered distance learned	Learn covered distance. See Initial operation
Universal receiver does not work	Observe polarity	Swap "+" and "-" cables
The wing does not open completely.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Is the gate travel programmed correctly? 2. Is the force adjusted correctly? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program gate travel again 2. Increase force (under wind load the operator may run a bit slower)
The force setting has been altered, but no difference is apparent.	Disconnect the controller from the power supply for a few seconds in order to activate the control board's self-diagnosis functionality.	
The remote control's range is too short.	The installation of an external aerial is recommended as the controller with the short cable aerial is located either behind the post or near ground level in most cases. The optimum location of the aerial is as high as possible in all cases. An appropriate aerial with installation kit can be obtained from Chamberlain as an accessory with the product ref. no. ANT4X-1EML.	
The gate must follow a slope.	Not recommended! Change gate! The gate can move in an uncontrolled (dangerous) manner if the gate opener has been released. A stronger force is needed in the upwards direction of the slope and then, in the opposite direction, the gate opener's force is too strong.	

BEGIN MET HET LEZEN VAN DEZE BELANGRIJKE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES!



Deze waarschuwingstekens betekenen "voorzichtig!" en zijn een aansporing om goed op te letten, omdat het veronachtzamen ervan lichamelijk letsel of materiële schade teweeg kan brengen. Lees deze instructies a.u.b. zorgvuldig. Deze hekaandrijving is zo geconstrueerd en gecontroleerd dat deze tijdens installatie en gebruik bij nauwkeurige naleving van de betreffende veiligheidsinstructies voldoende veilig is. Het niet opvolgen van de onderstaande veiligheidsinstructies kan ernstig lichamelijk letsel of materiële schade veroorzaken.



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



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



Bij de montage moet rekening worden gehouden met de actieradius van de draaiende vleugel in relatie tot omringende objecten (bijvoorbeeld de muur van een gebouw) en het daarmee verbonden risico van beknelling..



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



Na de installatie dient te worden gecontroleerd of het mechanisme juist is ingesteld en of de aandrijving, het veiligheidssysteem en de noodontgrendeling, indien aanwezig, goed functioneren.



Als zich een voetgangerspoortje in het hek bevindt, mag de aandrijving niet starten of doorlopen wanneer dit poortje niet correct is gesloten.



Zie er op toe dat deze aanwijzingen worden opgevolgd door personen die de aandrijving monteren, onderhouden of bedienen.

Bewaar de gebruiksaanwijzing op een plaats waar u er snel bij kunt.



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



Het is van belang dat het hek altijd soepel kan bewegen. Hekken die blijven steken of klemmen, dienen onmiddellijk te worden gerepareerd. *Probeer niet het hek zelf te repareren. Roep daarvoor de hulp in van een vakman.*



Houd extra accessoires uit de buurt van kinderen. Sta kinderen niet toe drukschakelaars en afstandsbedieningen te bedienen. *Een zich sluitend hek kan zwaar letsel veroorzaken.*



Schakel de electriciteit naar de besturing uit voordat u reparaties uitvoert of beschermingen verwijdert. In de uiteindelijke configuratie van de installatie is een scheidingsinrichting nodig, zodat alle polen kunnen worden uitgeschakeld met behulp van een schakelaar (contactopening mins. 3 mm) of een aparte zekering.



Na het monteren van de hekaandrijving mogen er geen plekken zijn die gevaar van beknelling of verwonding opleveren voor levende wezens.



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

MONTAGE VAN DE BESTURINGSBOX

De besturing CB224 is ontwikkeld voor de montage in een speciale box onder de kap van de schuifhekaandrijving en kan, voor zover niet reeds ingebouwd, als toebehoren besteld worden.

De besturing kan ook extern (aan de wand) in een waterdichte box (203391) ondergebracht worden.

De motorbesturing bestaat uit microprocessorgestuurde elektronica en is voorzien van de modernste techniek. De besturing beschikt voor een veilig gebruik over alle noodzakelijk aansluitmogelijkheden en functies. De besturingsbox met de motorbesturing moet met de kabeldoorvoeren naar onderen gemonteerd worden. De box mag niet blootgesteld worden aan direct zonlicht. Met de elektronica kan de trek- en duwkracht zeer nauwkeurig ingesteld worden. Het hek kan bij de juiste montage/instelling met de hand vastgehouden worden. Tijdens gebruik kan het hek altijd per afstandsbediening, toets of sleutelschakelaar stopgezet worden. Het schuifhek moet voor de "OPEN"- en "DICHT"-positie een stabiele aanslag hebben.

ELEKTRISCHE INSTALLATIE

De besturing wordt als laatste aangesloten, d.w.z. dat eerst de aandrijving wordt ingebouwd, de benodigde kabels aangelegd worden en de fotocelbeveiligingen (contactlijsten) bevestigd worden. Bij de montage op een vaste plaats, dient er, voor het loskoppelen van het stroomnet, een schakelaar ingebouwd te worden die een contactafstand van min. 3 mm heeft (hoofdschakelaar).

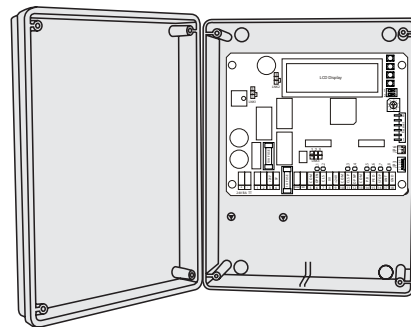
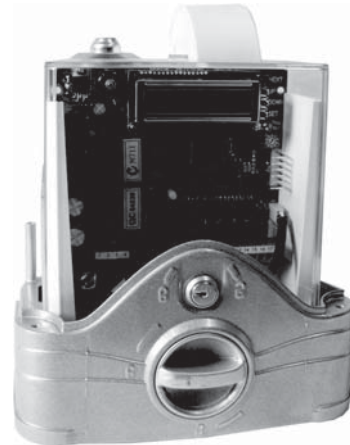


Door vocht en water raakt de besturing beschadigd. Voorkom te allen tijde dat er water, vocht, of stuwwater in de besturing komt. Alle openingen en kabeldoorvoeren moeten altijd waterdicht afgesloten zijn.

Volgende kabeldoorsnedes mogen over het algemeen niet onderschreden worden:

- 100-230 volt 1,5mm² of groter
- 0-24 volt 0,5mm² of groter

Tips: deurbelkabel leveren in de praktijk vaak problemen op, aangezien ze bij grotere lengtes te veel spanning verliezen. Leg de kabels in verschillende kabelkanalen, d.w.z. kabel - motor en kabel - fotocelbeveiliging, vooral bij sleutelschakelaars en starttoetsen (van de behuizing), anders kunnen er bij grotere kabellengtes storingen ontstaan.



TECHNISCHE GEGEVENS

Spanning:	24V/AC
Verbruik max.:	300 mA
Aandrijving max.:	5A
Stroomtoevoer toebehoren:	24 V~ 0,5 A max
Werktemperatuur:	-25 °C + 55 °C
Afmetingen:	119x145 mm (zonder box)

TYPISCHE OPBOUW VAN EEN INSTALLATIE

1. Aandrijving met besturing

De aandrijving wordt op een in hoogte verstelbare montageplaat aangebracht

2. Besturing (indien extern gemonteerd)

Als de besturing extern gemonteerd wordt (externe montagebox noodzakelijk), moeten de kabels en voedingskabels volgens de voorschriften aangelegd worden.

3. Fotocelbeveiliging (770E/771E) 150-200 mm (optie)

Eerste fotocelbeveiliging. Beschermt personen.

4. Fotocelbeveiliging (770E/771E) 700 mm (optie)

Tweede fotocelbeveiliging. Beschermt voertuigen en hogere objecten

5. Knipperlicht

Belangrijke optische aanwijzing die op bewegingen van de hek wijst

6. Contactlijst (optie) 600213-2

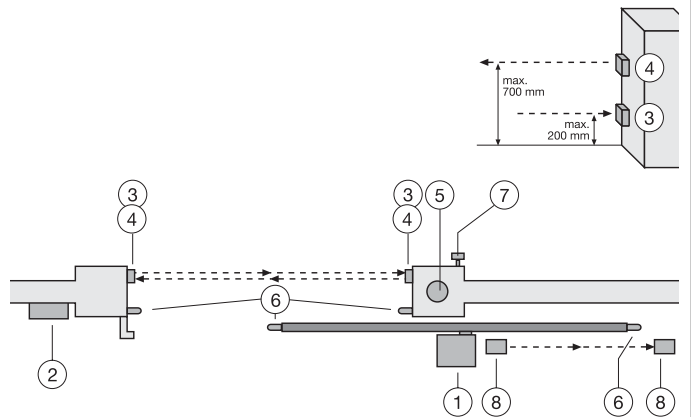
Beveiligt het hek bij aanraking. Contactlijsten kunnen op het hek of aan de posten worden aangebracht. Bij hekopeningen van meer dan 45 mm, moet er een contactlijst aan de post worden aangebracht (toebereiden). Contactlijsten moeten, indien mogelijk, tot 2,5 m hoogte aangebracht worden.

7. Sleutelschakelaar/Codeslot (optie)

Wordt aan de buitenzijde aangebracht. Met een sleutel of door het invoeren van een nummer wordt de hek geopend

8. Fotocelbeveiliging (optie)

Beveiligt het hek bij het openen. Deze fotocelbeveiliging kan komen te vervallen als vanuit bouwkundig opzicht niet mogelijk is dat er zich personen in dit bereik bevinden. Als alternatief kan ook hier een contactlijst gemonteerd worden.



De besturing voldoet aan de meest recente EN-richtlijnen.

Een van deze richtlijnen schrijft voor dat de sluitkrachten aan de hekkant niet meer mogen zijn dan 400 N (40 kg) binnen de laatste 500 mm voor de stand deur DICT. Bij hekopeningen van meer dan 500 mm mag de maximale kracht aan de hekkant 1400N (140 kg) bedragen. Als dit niet gegarandeerd kan worden, moet er altijd een contactlijst, indien mogelijk, tot een hoogte van 2,5 m aan het hek of aan de tegenoverliggende post worden aangebracht (EN12453).

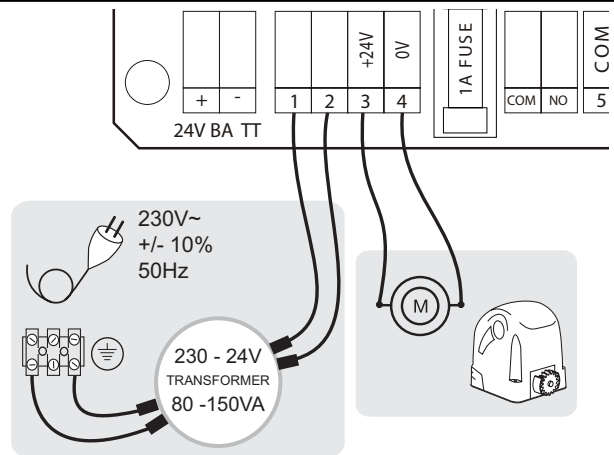
MOTOR

Sluit de motor nauwkeurig, aan de hand van het aansluitschema op de besturing aan.

Contact 3 kabel rood L/N

Contact 4 kabel blauw N/L

Aanwijzing: als er andere aandrijvingen/motoren dan de onze aangesloten zijn, kan het zijn dat de kabels van de contacten 3 + 4 verwisseld moeten worden voor een goede werking. Dit wordt duidelijk bij de "Eerste ingebruikname", als de besturing niet de juiste looprichting aanhoudt. Zie ook onder Aanwijzingen aansluiting eindschakelaar.



AANSLUITING VAN DE KABEL VOOR DE EINDSCHAKELAAR

Beschrijving voor aandrijvingen Chamberlain met magneeteindschakelaars:

De correcte aansluiting van de eindschakelaars OPEN / DICT is belangrijk voor de werking van de installatie.

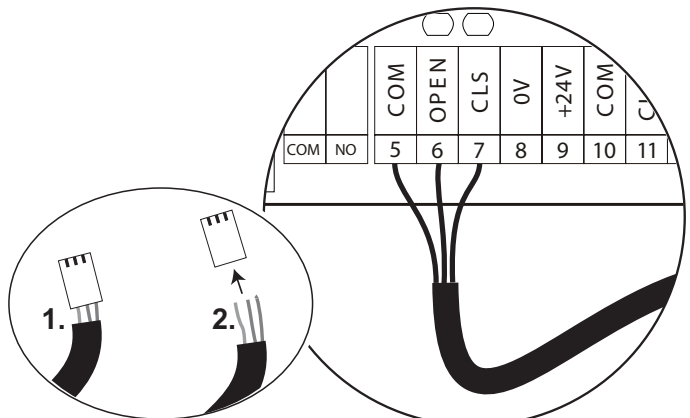
Is de inrit LINKS van de aandrijving, dan is:

Klem 5 blauw

Klem 6 bruin

Klem 7 zwart

Is de inrit RECHTS van de aandrijving, dan klemmen 6 + 7 (bruin / zwart) verwisselen.



ZEKERINGEN:

F1 = 10A Beveiligt de motor

F2 = 1A Beveiligt accessoires klem 8 + 9

AANSLUITINGEN:

1. 24VAC ingang
2. 24VAC ingang
3. Motor uitgang
4. Motor uitgang
5. Eindschakelaar COM blauw
6. Eindschakelaar OPEN bruin/blauw
7. Eindschakelaar DICHT blauw/bruin
8. Accessoires voeding 0 volt
9. Accessoires voeding 24 volt
10. Foto-elektrische beveiliging COM
11. Foto-elektrische beveiliging DICHT (sluiten)
12. Foto-elektrische beveiliging OPEN (openen)
13. Schakelaar COM
14. Schakelaar OPEN/DICHT
15. Schakelaar voetgangers
16. Schakelaar stop (noodstop)
17. Antenne signaal (niet nodig wanneer ontvanger 801719-6 gebruikt wordt.)
18. Aarding antenne

RESERVEBATTERIJ (OPTIONEEL):

Er kan een reservebatterij aangesloten worden. Wanneer de stroom uitvalt, voorziet die de besturing enige tijd van stroom. Afhankelijk van de omvang van de batterij en het dagelijkse aantal cycli. Model CM475 heeft daarnaast een waterdichte behuizing nodig bij montage in open lucht.

DRAAISCHAKELAAR VOOR PROGRAMMA 0-9

Positie 1: Standaard

De poort opent na het signaal en sluit bij het volgende. Tijdens het openen stopt de poort eerst en sluit pas bij het volgende signaal. Als de foto-elektrische beveiliging tijdens het sluiten wordt onderbroken, keert de poort om in de OPEN richting.

Positie 2: Automatic (foto-elektrische beveiliging vereist)

De poort opent na het signaal en sluit aan de hand van de vooraf ingestelde tijd in menu P3. Als de foto-elektrische beveiliging tijdens het sluiten wordt onderbroken, keert de poort om en sluit ze weer na de vooraf ingestelde tijd.

Positie 3: Foto-elektrische beveiliging sluit poort

De poort opent na het signaal en sluit zodra de foto-elektrische beveiliging wordt onderbroken. Als de foto-elektrische beveiliging tijdens het sluiten wordt onderbroken, keert de poort om en sluit ze weer na de vooraf ingestelde tijd in menu P3.

Positie 4: Telmodus

De poort opent na het signaal en telt het aantal signalen dat werd gegeven. Er moet minstens even veel onderbrekingen gebeuren aan de foto-elektrische beveiliging Sluiten (CLOS), vooraleer de poort sluit (programma is niet mogelijk, wanneer er twee foto-elektrische beveiligingen in de sluitrichting geïnstalleerd zijn).

Positie 5-0 Zonder functie

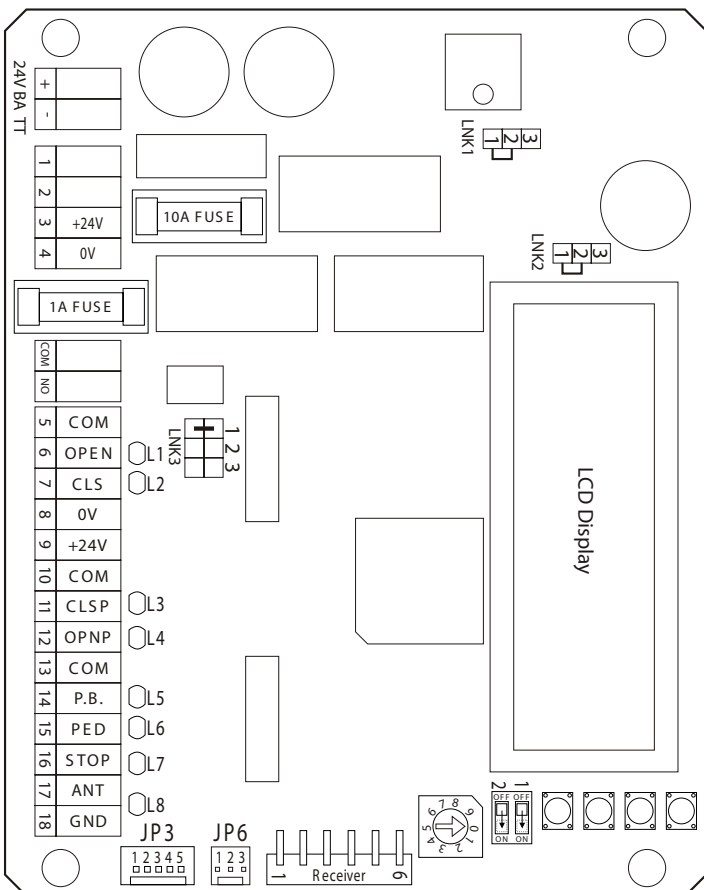
Insteekvoetje – JP3

Maakt extra functies mogelijk door evt. directe aansluiting of door middel van een tussenrelais naar een verdere besturing, bijv. alarmsysteem / telefoon / statusdisplay poort / computer / teller enz.
 Pin 5 = besturing / Poort status: AAN = Wanneer de besturing actief is
 Pin 4 = 0 volt
 Pin 3 = +12 volt voor een hulpstuk max. 100mA !
 Pin 2 = AUX AAN(geschakeld) = Wanneer de poort sluit.
 Pin 1 = AUX AAN(geschakeld) = Wanneer de poort opent.

BESCHRIJVING VAN DE LED's

- L1 Eindschakelaar OPEN status: AAN = Eindschakelaar niet geactiveerd. UIT = Eindschakelaar geactiveerd (poort staat aan de eindschakelaar)
- L2 Eindschakelaar DICHT status: AAN = Eindschakelaar niet geactiveerd
UIT = Eindschakelaar geactiveerd (poort staat aan de eindschakelaar)
- L3 Veiligheidsingang DICHT (10+11) AAN = blokkeert besturing
UIT = OK
- L4 Veiligheidsingang OPEN (10+12) AAN = blokkeert besturing
UIT = OK
- L5 Schakelaaringang (13+14) AAN = schakelsignaal aan.
UIT = geen signaal
- L6 Schakelaaringang (13+15) AAN = schakelsignaal aan.
UIT = geen signaal
- L7 STOP contact: AAN = OK ; UIT = blokkeert besturing
- L8 Board status indicator:
UIT = Besturing in vrijloop (staand) Poort staat op eindschakelaar DICHT

AAN = Er werd een schakelsignaal gegeven. De LED blijft AAN tot de poort weer de eindschakelaar DICHT bereikt heeft of de ingestelde tijd bij rijrichting DICHT verstreken is.



Geleiderbruggen LNK („Jumpers“, „Links“)

Naargelang de positie van de geleiderbrug kunnen verschillende functies ingesteld worden.

LNK1: (Niet verstoppen!)

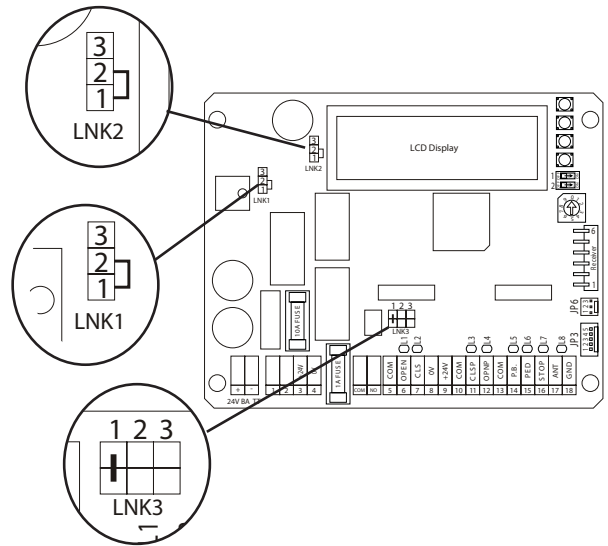
1+2= (onderaan) Voor 24 volt trafo en aandrijving (Chamberlain-aandrijvingen)
 2+3= (bovenaant) Voor 12 volt

LNK2: (Niet verstoppen!) Reservebatterij

1+2= (onderaan) 24 volt
 2+3= (bovenaant) 12 volt

LNK3: Knipperlampen (COM-NO)

1 = AAN tijdens openen en sluiten, bijv. enkel wanneer de poort beweegt
 2 = AAN van het openen tot het sluiten, bijv. terwijl de besturing actief is
 3 = niet in gebruik



TOEBEHOREN

FOTOCELBEVEILIGINGEN (OPTIONEEL)

De fotocelbeveiligingen zorgen voor het beveiligen van het hek en moeten gebruikt worden. De montageplaats is afhankelijk van de constructie van het hek. Overeenkomstig EN12453 moet een fotocelbeveiligingpaar op een hoogte van 200 mm geïnstalleerd worden. De fotocelbeveiligingen bestaan uit een zender en een ontvanger gedeelte en moeten tegenover elkaar aangebracht worden. Met een schroevendraaier kan de behuizing van het fotocelbeveiliging (kunststof) geopend worden. Het fotocelbeveiliging wordt met kleine schroeven en pluggen aan de wand bevestigd. Het is mogelijk twee verschillende fotocelbeveiligingsystemen te gebruiken. (Zie beschrijving). Als de functie "Automatisch sluiten" beschikbaar moet zijn, moet het Chamberlain-Failsafe fotocelbeveiliging geïnstalleerd zijn. Een combinatie van de fotocelbeveiligingen is niet mogelijk. Het Chamberlain-Failsafe systeem (2-kabel systeem) beschikt aan beide zijden over een kleine, van buiten waarneembare LED (lampje) om de status van het fotocelbeveiliging aan te geven. Er zijn twee modellen van het Chamberlain-Failsafe systeem verkrijgbaar. Het ene systeem is ideaal voor montage aan wanden die tegenover elkaar staan.

Instellingen:

In het menu P7 + P8 moet de besturing op de aangesloten foto-elektrische beveiliging worden ingesteld.

Voor de Chamberlain foto-elektrische beveiliging met 2 kabels is de instelling PLS = Pulse te kiezen

Voor foto-elektrische beveiligingen met relais is de instelling RLY = relais te kiezen

Diagnose aan het Chamberlain-Failsafe fotocelbeveiliging

- LED constant = OK
- LED knippert = fotocelbeveiliging blokkeert besturing
- LED uit = geen stroom, verkeerde aansluiting of polen verkeerd aangesloten

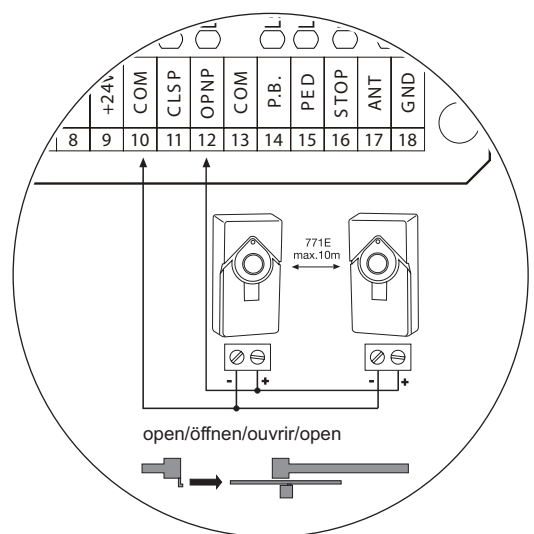
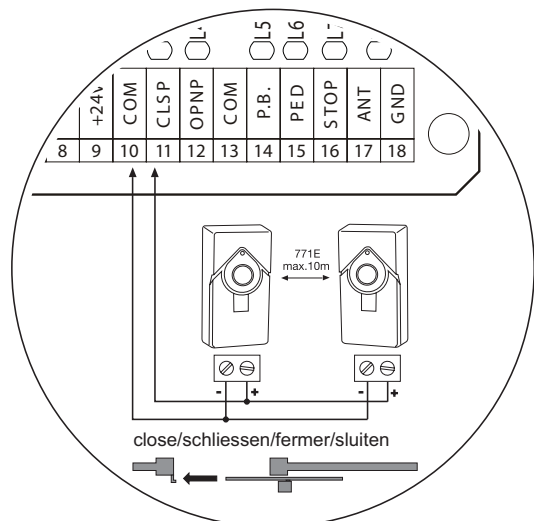
Diagnose aan de besturing

- LED uit = OK
- LED constant aan = besturing blokkeert

Kabeldoorsnede: 0,5 mm² of groter.

Spanning: 12/24 volt AC/DC.

Geen onbuigzame koperen leidingen gebruiken. Kabels met 230 volt niet parallel of in hetzelfde kanaal leggen.



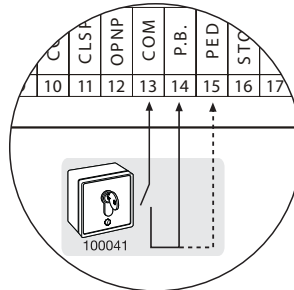
DRUKKNOP/SLEUTELSCHAKELAAR (OPTIONEEL)

De besturing/aandrijving kan over verschillende ingangen geactiveerd worden. Dit kan met een handzender of sleutelschakelaar gedaan worden (contacten 13+15).

Handzender = zie punt Aanleren van de handzender

13-14 = input besturing 1 Normaal gebruik

13-15 = input besturing 2 Actief bij speciale instellingen (zie beschrijving) Menu P12 + P13

**NOODSTOP (OPTIONEEL) 600084**

Als er een schakelaar aangesloten wordt, kan hiermee de installatie stopgezet of geblokkeerd worden. Een beweging van het hek wordt onmiddellijk onderbroken. De contacten 13 en 16 moeten overbrugd worden als er geen schakelaar geïnstalleerd is.

Kabeldoorsnede: 0,5 mm² of groter.

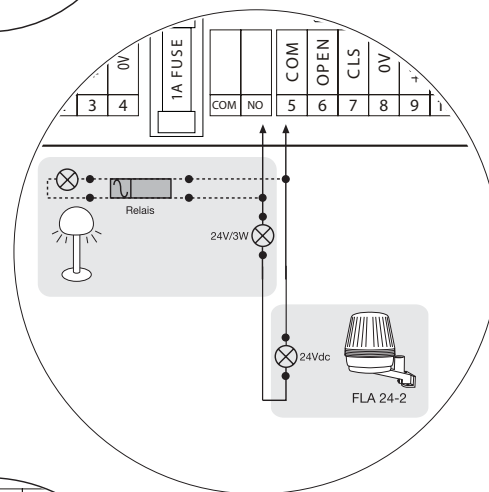
Spanning: 12/24 volt AC/DC.

DEURBEVEILIGING/VERLICHTING (OPTIONEEL) Com/No

Als alternatief kan er ook met een relais verlichting worden voorgeschakeld.

Instellingen zie beschrijving "Jumper"

Kabeldoorsnede: 0,5 mm² of groter.

**KNIPPERLICHT (OPTIONEEL) FLA24-2 COM/NO**

Er kan een knipperlicht op de besturing worden aangesloten. Dit knipperlicht waarschuwt personen voor de beweging van het hek. Het knipperlicht moet hoog en duidelijk zichtbaar aangebracht worden. De besturing geeft een constant signaal af, dat wordt omgezet in een knipperlichtfunctie.

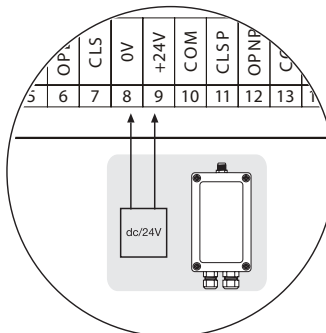
Instellingen zie beschrijving "Jumper3"

Kabeldoorsnede: 0,5 mm² of groter.

Spanning: 24 V DC

24 VDC - UITGANG (contacten 8 + 9)

Voor relais-fotocelbeveiligingen of andere apparatuur (bijv. ontvanger) max.500 mA



 Geen onbuigzame koperen leidingen gebruiken.

Kabels met 230 volt niet parallel of in hetzelfde kanaal leggen.

CONTACTLIJST (OPTIONEEL) 600213-2

Contactstrips met permanente bewaking kunnen via de interface box worden aangesloten. De interface box wordt op de uitgangen van de foto-elektrische beveiliging(en) aangesloten.

Kabeldoorsnede: 0,5mm² of groter.

600176 profiel groot per 1 m

600152 montageset profiel groot

600077-1 montagerail 2 m

G-Intset overbrengingssysteem "Profi" bij montage van de lijsten aan het hek.

G-NSPG45/4 spiraalkabel (max 8 m breed)

G-AC1103 trekontlastingen/box voor spiraalkabel

ANTENNE (OPTIONEEL) ANT4X-1LM

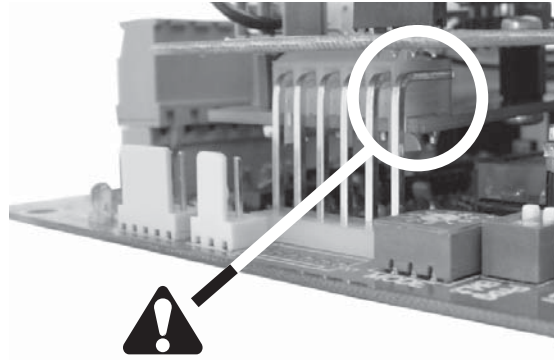
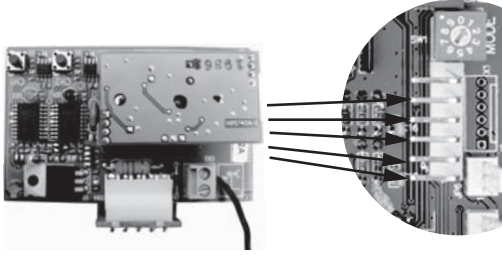
Wordt de draadloze adapter 801719-6 gebruikt, dan blijven klemmen 17 + 18 vrij. Een buitenantenne wordt direct op de draadloze adapter aangesloten. Daarmee wordt het bereik groter. De antenne dient zo hoog mogelijk gemonteerd te worden.



Geen onbuigzame koperen leidingen gebruiken. Kabels met 230 volt niet parallel of in hetzelfde kanaal leggen.

RADIOMODULE (OPTIONEEL)

Om de besturing via een radiografisch signaal te kunnen gebruiken, moet er eerst een radiomodule worden geïnstalleerd.



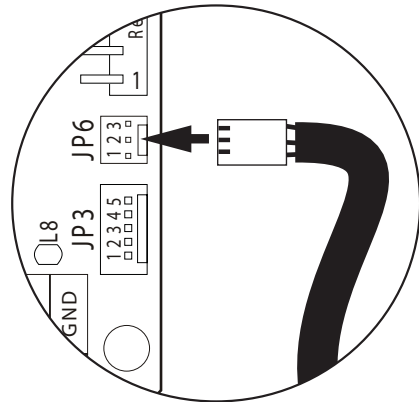
AANLEREN / WISSEN VAN DE HANDZENDER

Zie beschrijving draadloze adapter

RPM-SENSOR

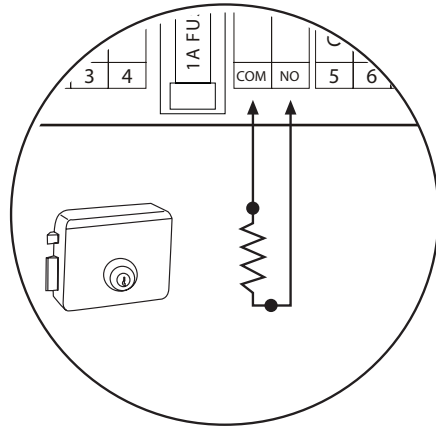
Een toerentalmeter (RPM-sensor) kan optioneel geïnstalleerd worden. De sensor zorgt voor het automatisch teruggaan van het hek bij oplopen op een obstakel. RPM-sensor: stekker CN3 op de besturing


Wordt er een batterij gebruikt, dan moet menu P19 op YES ingesteld worden.



ELEKTRISCH SLOT (OPTIONEEL) 600022 (24V)

Er kan een elektrisch slot gebruikt worden via het contact COM/NO (light output). Indien nodig, kunt u zich tot onze service wenden.



 Geen onbuigzame koperen leidingen gebruiken. Kabels met 230 volt niet parallel of in hetzelfde kanaal leggen.

PROGRAMMERING VAN DE BESTURING

De besturing wordt via de display geprogrammeerd. Daarvoor hebt u de toetsen en schakelaars aan de rechterzijde naast het scherm nodig.

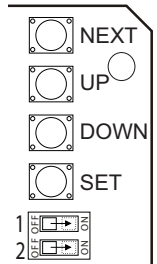
Schakelaar 1: ON = Vereist om de besturing te programmeren OFF= Blokkeert

Schakelaar 2: ON = displayverlichting aan OFF= uit

Toets SET: Slaat de huidige instelling op

Toets UP & DOWN: Wijzigen van de instelling

Toets NEXT: Om naar een ander menu/programma te gaan.



n1-7

DISPLAYWEERGAVE:

P... = weergave van het momenteel geopende menu/programma

Def.= „DEFAULT“ fabrieksinstelling. Instelling af fabriek

Now= „NOW“ huidige instelling

Yes „YES“ Ja

No „NO“ Neen

	Weergave	Beschrijving	Selectie	Eigen instelling
P1	P1 = Motor Type Def: 0 Now: 0	Motortype	Instelling gebruikte motor: 0= geen motor Chamberlain/Liftmaster Zie beschrijving voor andere 1=	0 - 3
P2	P2 = M1 Travel Time Def: 5 Now: 5.0s	Looptijd	Motorlooptijd instellen (seconden)	0 - 99
P3	P3 = Auto Cls Delay Def: 1 Now: 1.0s	Auto- sluiten	Tijd in seconden dat de poort open blijft. Opgelet: enkel met foto-elektrische beveiliging	0 - 99
P4	P4 = M1 Force Adj Def: 50% Now: 50%	Krachtinstelling	Motor werkvermogen	30 - 100%
P5	P5 = Slow Down Def: 3 Now: 3.0s	Trage beweging Einde	Trage beweging van de poort in seconden -Dicht	0 - 10
P6	P6 = M1 Soft Start Def: 0 Now: 0.5s	Trage beweging Begin	Trage beweging van de poort na start	0 - 10
P7	P7 = Back Up Timer Def: 0 Now: 0.0s	Auto-sluiten Special	Enkel in combinatie met programma 3: Sluit de poort automatisch nadat de stroom is uitgevallen. Tijd in seconden. Opgelet: Enkel met aangesloten fot.elektrische beveiliging.	0 - 65
P8	P8 = Open PE Type Def: RLY Now: RLY	Foto-elektrische Beveiliging Open - richting	Typeselectie foto-elektrische beveiliging: RLY- foto-elektrische beveiliging met relais, PLS- Pulse (Chamberlain foto-elektrische beveiliging 770E en 771E)	RLY - PLS
P9	P9 = Close PE Type Def: RLY Now: RLY	Foto-elektrische Beveiliging Dicht - richting	Typeselectie foto-elektrische beveiliging: RLY- foto-elektrische beveiliging met relais, PLS- Pulse (Chamberlain foto-elektrische beveiliging 770E en 771E)	RLY - PLS
P10	P10 = PE Reverse Def: Yes Now: Yes	Foto-elektrische Beveiliging Dicht - reactie	"YES"= Poort keert om in richting Open "NO"= Poort stopt	No - Yes
P11	P11 = Opn PE ReOpen Def: No Now: No	Foto-elektrische Beveiliging Open - reactie	Tijdens onderbreking, poort stopt na vrijgave "NO"= keert om (sluit) "YES"= opent verder	No - Yes
P12	P12 = PED Travel Def: 5 Now: 5.0s	Voetganger(s) Looptijd	Motorlooptijd voor voetgangerfunctie in seconden	0 - 99
P13	P13 = PED Auto Close Def: No Now: No	Voetganger(s) Auto-sluiten	Tijd in seconden dat de poort open blijft. P3 moet geactiveerd zijn. Opgelet: Enkel met foto-elektrische beveiliging	No - Yes
P14	P14 = Pwr Fail Close Def: No Now: No	Stroomuitval Handwijze	Sluit de poort automatisch nadat de stroom is uitgevallen. Tijd in seconden. OPGELET: Enkel met aangesloten foto-elektrische beveiliging.	No - Yes
P15	P15 = Motor Speed Def: 10 Now: 10	Snelheid	Snelheid van de poort. Ter info: Door reductie wordt de maximale trekkracht niet bereikt. Enkel voor lichte poorten.	1 - 10
P16	P16 = ExtraOpnTime Def: 2 Now: 2.0s	Looptijd Open-extra	Extra motorlooptijd om wind en slecht weer te compenseren	0 - 10
P17	P17 = ExtraClsTime Def: 2 Now: 2.0s	Looptijd Dicht-extra	Extra motorlooptijd om wind en slecht weer te compenseren	0 - 10
P18	P18 = Battery Type Def: 24 Now: 24	Batterij Type	2x 12Volt Geen instelling mogelijk 24V	24V
P19	P19 = BatteryLowOpn Def: No Now: No	Batterij Laadtoestand	"NO"= Poort wordt niet geopend wanneer batterij leeg is "YES"= Poort wordt niet geopend, mar niet gesloten	No - Yes
P20	P20 = RPM Sense Def: No Now: No	RPM Sensor	"Yes"= RPM sensor aangesloten(verplicht in de EU) "NO"= indien niet beschikbaar en bij gebruik van een batterij.	No - Yes
P21	P21 = Total Cycles #Cycles = 0000000	Cyclusteller totaal	Telt alle volle(complete) cycli die werden doorlopen	
P22	P22 = Resettable Cycl #Cycles = 0000000	Cyclusteller terugstelbaar	Telt alle volle cycli sinds de laatste terugstelling	
P23	P23 = Reset Cycles Def: No Now: No	Cyclusteller Terugstelling	Terugstelling P22 cyclusteller	
P24	P24 = Reset Default Def: No Now: No	Fabrieksinstelling RESET	Herstelt de fabrieksinstellingen (Niet P22)	
P25	P25 = Software Rev Revision	Software	Toont de ingebouwde softwareversie	

EERSTE INGEBRUIKNAME/BASISINSTELLING

Voer de punten nauwkeurig één voor één uit. Begin in geval van twijfel opnieuw. Neem voldoende tijd voor deze instellingen.

1. Zijn alle voor het gebruik noodzakelijke aansluitingen aangesloten? Motor(en), fotocelbeveiliging (!), knipperlicht, toets of schakelaar etc.?
2. Zorg ervoor dat zich niemand in de buurt van het hek bevindt of kan bevinden.
3. Controleer of de LED's (lampjes) goed werken en of ze een functie blokkeren.
4. Poort met de hand OPENEN en op LED1 (groen) letten. Wanneer de eindschakelaar wordt bereikt, moet LED 1 (groen) UIT zijn. Evt. de kabels op klem 6-7 verwisselen.
5. Poort met de hand SLUITEN en op LED2 (rood) letten. Wanneer de eindschakelaar wordt bereikt, moet LED 2 (rood) UIT zijn.
6. Als er geen schakelaar op de besturing is aangesloten, sluit u op de besturing contact 13 + 14 voorlopig een schakelaar aan om alle instellingen gemakkelijk te kunnen uitvoeren.
7. De besturing is vooraf zo ingesteld dat ze in principe met de fabrieksinstelling kan worden gebruikt. Zet de draaischakelaar voor programma's op programma 1 "Standaard". Evt. wijzigingen later aanbrengen (zie beschrijving).
8. Zet schakelaar 1 op ON en controleer/verander de volgende menu-instellingen:
 - P1=1 Chamberlain LiftMaster motor,
 - P4= Zeer lichte poorten van PVC, aluminium, enz. moeten met een geringere kracht dan de voorinstelling van 50% aangedreven worden. Stel menu P4 in op een kleinere waarde. Maximaal. 30% anders 50%
 - P5=trage beweging vooraf ingesteld op 3 seconden. Overeenkomstig EN12453 moet de trage beweging de laatste 50cm actief zijn en moet minstens 5 seconden duren.
 - P6= Trage start vooraf ingesteld op 0,5 sec. (naar wens)
 - P8= type foto-elektrische beveiliging op klem 12 (OPEN) instellen RLY voor „geen“ (dan is er een draadbrug nodig) en foto-elektrische beveiliging met relais of PLS voor Chamberlain fotoelektrische beveiliging (foto-elektrische beveiliging met 2 kabels)
 - P9= type foto-elektrische beveiliging op klem 11 (DICHT) instellen RLY voor „geen“ (dan is er een draadbrug nodig) en foto-elektrische beveiliging met relais of PLS voor Chamberlain fotoelektrische beveiliging (foto-elektrische beveiliging met 2 kabels)
 - P20= RPM sensor: Als de RPM sensor op klem JP3 aangesloten is, moet de instelling in het menu in JA veranderd worden.

EERSTE GEBRUIK

1. Koppel de besturing kortstondig van de stroomvoorziening gedurende 5 seconden. Is er een batterij voorzien voor de werking, dan moet u die tijdens de instelling volledig afkoppelen.
2. Poort in het midden positioneren (Niet op eindschakelaar) en vergrendelen.
3. De aangesloten schakelaar bedienen en de poort in de gaten houden. De poort moet openen! Sluit de poort in plaats van open te gaan, dan moet u ze meteen stoppen met de schakelaar. De motor met kabels (rood/blauw) klem 3-4 is verkeerd aangesloten. Kabels verwisselen en dan weer bij punt 1 beginnen.
4. Lukt het meteen de eerste keer, dan mag de poort nu tot aan de eindschakelaar gebracht worden. In menu P2 de nodige looptijd instelling die de aandrijving nodig heeft om de eindschakelaar veilig te bereiken. Wanneer de poort gevoelig is aan windstoten of moeilijk loopt, moet u in menu P16 en P17 meer extra tijd programmeren. Fabrieksinstelling 2 seconden.
5. Alle instellingen controleren. Kracht corrigeren, looptijd aanpassen, foto-elektrische beveiliging controleren.
6. Werkvermogen overeenkomstig EN12453 en EN12445 controleren. Ter info: Veel instellingen van de besturingen hebben onrechtstreeks invloed op de looptijd (snelheid) die de aandrijving nodig heeft om de eindschakelaars te bereiken. Na het programmeren van de gewenste instelling altijd controleren of er nog voldoende beschikbaar is of dat er evt. te veel kracht ingesteld is.

VOLTOOIEN VAN DE INSTALLATIE/PROGRAMMERING

Als het traject geprogrammeerd is, kunnen de handzenders aangeleerd (niet nodig bij kits) of gewist worden.

1. Start het hek met de handzender of een aangesloten drukknop en observeer het verloop. Sluit het hek weer ZONDER dat u een andere dipschakelaars instelling programmeert.
2. Als alle instellingen uitgevoerd zijn, controleer dan de werking van de fotocelbeveiligingen, drukknop, knipperlicht, handzender, toebehoren etc. Als de functie Automatisch sluiten beschikbaar moet zijn, zie displayweergave
3. Toon iedereen die met het hek om moet kunnen gaan welke bewegingen het hek maakt, hoe de veiligheidsfuncties werken en hoe de aandrijving met de hand bevestigd kan worden.

Veel gestelde vragen

Hoe lang duurt de installatie van een hekaandrijving?

Afhankelijk van uw vaardigheden neemt de montage van de mechanische onderdelen ca. 3 tot 8 uur in beslag. Het hek moet worden voorbereid, zodat het gereed is voor installatie. De elektrische aansluiting duurt ca. 1 tot 2 uur. Elke gebruiker moet tenminste 30 minuten worden geïnstrueerd in de bediening; hierbij moeten de functies worden getoond en veiligheidsaspecten, beveiligingsvoorzieningen, alsmede de handelwijze tijdens een stroomonderbreking worden uitgelegd.

Wat gebeurt er tijdens een stroomonderbreking?	Alle Chamberlain-hekaandrijvingen beschikken over een ontgrendelingsstelsel om het hek tijdens een stroomonderbreking met de hand te kunnen bedienen.	
Is het mogelijk om een vleugel een beetje te openen? (voetgangersfunctie)	Ja, dat is mogelijk. Dit proces kan radiografisch worden geactiveerd (hiervoor is minimaal een 2-kanaals handzender noodzakelijk) of via het indrukken van een knop.	
Aandrijving werkt niet / reageert niet op indrukken van de knop.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aansluiting knop los 2. Aansluiting STOP-schakelaar los, STOP-LED is uit. 3. Hindernis blokkeert fotocel in bewegingsrichting 4. Contactlijst is beschadigd of heeft een hindernis geraakt. 5. Aandrijving is nog ontgrendeld 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Knoppen- en COM-aansluitingen controleren 2. Aansluitingen van de STOP-schakelaar (STOP en COM) controleren. 3. Hindernis verwijderen 4. Hindernis verwijderen, alsmede aansluitingen en bedrading controleren. 5. Aandrijving vergrendelen
Direct nadat het hek zich in beweging heeft gezet, stopt het en keert het terug.	Hindernis in het hekbereik	Hekbereik controleren op hindernissen
Deur kan alleen geopend worden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fotocelbeveiliging blokkeert 2. Instelling dipschakelaar niet naar wens 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controle van de werking en aansluiting noodzakelijk. 2. Dipschakelaar controleren.
"Automatisch sluiten" werkt niet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Werkt alleen wanneer de fotocellen met 2 kabels 770E(ML) of 771E(ML) geïnstalleerd is. 2. Vervolgens potentiometer voor "Automatisch sluiten" rechtsom draaien. 	
De aandrijving zoemt weliswaar maar heeft geen kracht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kracht is niet ingesteld. 2. Aandrijving is ontgrendeld 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potentiometer voor kracht rechtsom draaien 2. Aandrijving vergrendelen
De aandrijving reageert helemaal niet, geen LED brandt	Eventueel stroomonderbreking	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stroomdraad en nulleider controleren 2. Zekeringkast woning controleren
De aandrijving reageert niet hoewel de besturing aangesloten is. (LED's branden)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Handzender niet geprogrammeerd 2. LED's geven fouten aan 3. Fotocel verkeerd aangesloten 4. Brug niet aanwezig tussen STOP en COM 5. Klem voor motoren eventueel niet correct aangesloten 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Handzender programmeren 2. Fouten zoeken en verhelpen (zie beschrijving LED's) 3. Aansluiting/programmering fotocel controleren 4. Eenvoudige draadbrug aansluiten 5. Klem en aansluitingen controleren
De installatie wordt niet automatisch gesloten, maar wordt automatisch GEOPEND	Instelling van de eindschakelaars oppassen	Instelling van de eindschakelaars veranderen
Besturing werkt niet met handzender	<ol style="list-style-type: none"> 1. Handzender niet geprogrammeerd 2. Een fotocelbeveiliging blokkeert 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Handzender programmeren. 2. Fotocelbeveiligingen controleren.
De besturing doet het niet	Geen traject geleerd	Traject aanleren. Zie eerste ingebruikname.
(Externe radiografische) universele ontvanger werkt niet	Controleer of de polen in de juiste richting liggen	Kabel "+" en "-" omwisselen.
De vleugel wordt niet volledig geopend	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kracht te laag bij veel wind (deuren over het volledige oppervlak) 2. Deur loopt stroef/zwaar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kracht opnieuw instellen (verhogen). 2. Stroefheid verhelpen. 3. Besturing nieuw programmeren.
De krachtinstelling is gewijzigd, er is echter geen verschil vast te stellen.	Besturing gedurende enkele seconden van het lichtnet loskoppelen om de zelfcontrole van de kaart te activeren.	
Het bereik van de zender is te gering	De installatie van een buitenantenne wordt geadviseerd, omdat de besturing met de korte kabelantenne zich in de meeste gevallen achter de pijler of vlak bij de grond bevindt. De optimale antennepositie moet altijd zo hoog mogelijk zijn. Chamberlain biedt als toebehoren een bijbehorende antenne met montageset aan onder de omschrijving ANT4X-1EML.	
Het hek moet een stijging volgen	Niet aanbevolen! Hek wijzigen! Het hek kan ongecontroleerd (gevaarlijk) bewegen, wanneer de aandrijving ontgrendeld is. In de stijgingsrichting is een hogere kracht nodig; in tegenovergestelde richting heeft de aandrijving dan teveel kracht.	

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



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

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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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

MONTAJE DEL ARMARIO DE MANDO

El mando CB224 sólo está concebido para ser montado en un tipo de caja especial, debajo del capó del mecanismo de la puerta corredera, y solamente está disponible de manera accesoria.

El mando también puede colocarse en el exterior (en una pared) en una caja impermeable (203391).

El mando del motor es un sistema electrónico controlado por microprocesador con la técnica más moderna. Posee todas las posibilidades de conexión y funciones necesarias para un funcionamiento seguro. La caja de mandos, junto con el mando del motor, se encuentra montada hacia abajo con los aisladores. No deberá exponerse durante mucho tiempo al sol. Con el sistema electrónico se pueden regular con gran exactitud las fuerzas tractoras y de presión. Si el montaje y el ajuste son correctos, la puerta puede detenerse manualmente.

Mientras está funcionando, se puede detener la puerta a distancia, por medio de los botones o con la cerradura a llave externa. La hoja de la puerta requiere de un tope limitador estable para las posiciones "ABIERTO" y "CERRADO"

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La conexión de los mandos sólo debe realizarse al final, es decir, hay que instalar el mecanismo, colocar los cables necesarios y fijar los sensores infrarrojos (regleta de contactos). Para un montaje fijo es necesario un mecanismo para desconectar de la red que disponga de una distancia entre contactos de al menos 3 mm (interruptor principal).

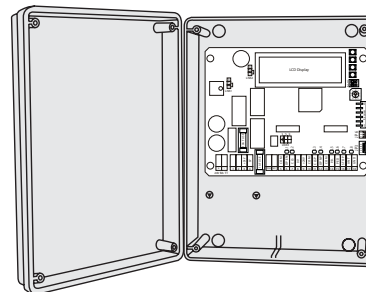
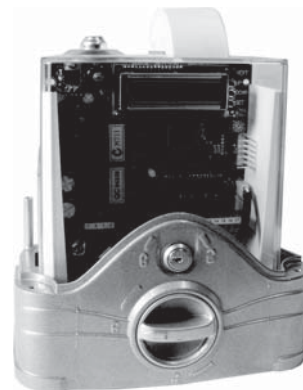


La humedad y el agua deterioran los mandos. Asegúrese en cualquier circunstancia de que no haya agua, humedad, ni saturación de agua en el suelo. Todas la aberturas y aisladores deben estar selladas a prueba de agua.

Generalmente, las siguientes secciones de cables no deben quedar por debajo:

- 100-230 voltios 1,5mm² o mayor
- 0-24 voltios 0,5mm² o mayor

Consejos: En la práctica, los alambres del timbre suelen ser problemáticos, ya que pierden demasiada tensión en longitudes grandes. Separe los cables en canales, es decir, el cable del motor y el cable del sensor infrarrojo, sobre todo con las cerraduras a llave



externa, el interruptor de arranque (de fábrica); de lo contrario se pueden producir fallos en recorridos de distancia largos.

DATOS TÉCNICOS

Voltaje:	24V/AC
Consumo máximo:	300 mA
Conexión eléctrica:	5A
Accesorio de abastecimiento:	24 V~ 0,5 A max
Temperatura de trabajo:	-25 °C ÷ 55 °C
Dimensiones:	119x145 mm (Sin cuadro)

CONSTRUCCIÓN TÍPICA DE UNA INSTALACIÓN

1. Accionamiento con mandos

El accionamiento se encuentra sobre una placa de montaje de altura regulable

2. Mandos (si se monta en el exterior)

Si el mando se monta en el exterior (se requiere caja de montaje externa) deberán colocarse correctamente los cables y las líneas de alimentación

3. Sensor infrarrojo (770E/771E) 150-200 mm (opcional)

Primer sensor infrarrojo. Protege a las personas

4. Sensor infrarrojo (770E/771E) 700 mm (opcional)

Segundo sensor infrarrojo. Protege vehículos y objetos altos

5. Luces intermitentes

Importante señal visual que advierte del movimiento de las puertas.

6. Regleta de contactos (opcional) 600213-2

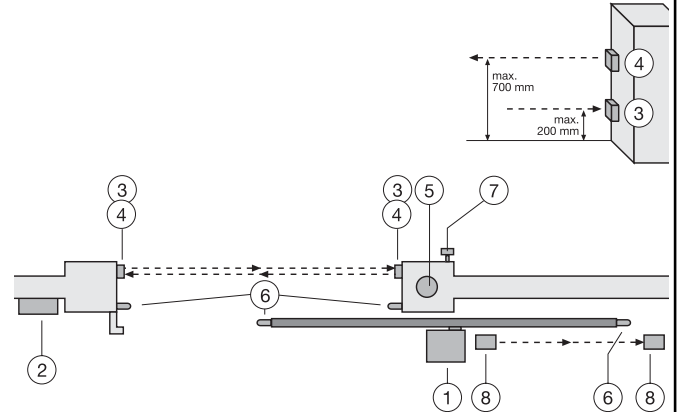
Protege la puerta en caso de contacto. Las regletas de contacto pueden fijarse en la puerta o en las columnas. Si en la puerta existen aberturas mayores de 45 mm. será necesaria una regleta de contactos en la columna (accesoria). Si es necesario las regletas de contacto deberán colocarse a una altura de hasta 2,5 m.

7. Cerradura a llave externa (opcional)

Se fija en la parte externa. La puerta se abrirá con una llave o introduciendo un número.

8. Sensor infrarrojo (opcional)

Protege la puerta cuando se abre. Se puede prescindir de este sensor infrarrojo, si el tipo de construcción evita que las personas se detengan en esta zona. Opcionalmente se puede montar una regleta de contactos.



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

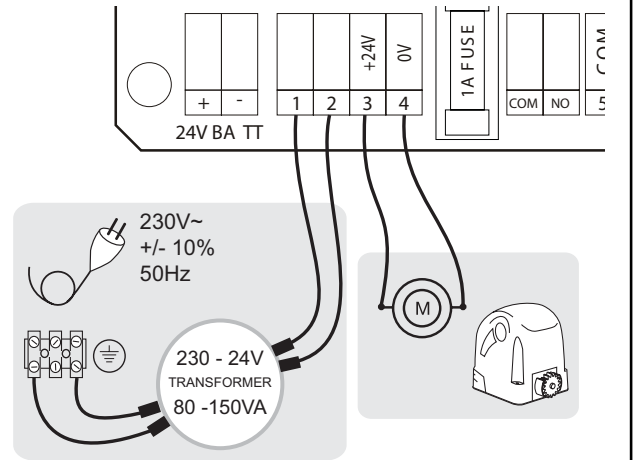
MOTOR

Conecte el motor al mando siguiendo exactamente el esquema eléctrico.

Borne 3 cable rojo L/N

Borne 4 cable azul N/L

Advertencia: Si se conectan otros accionamientos/motores distintos a los nuestros puede ser necesario intercambiar los cables de los bornes 3 + 4, para garantizar un correcto funcionamiento. Este se comprobará en la "primera puesta en funcionamiento" cuando el mando no tenga la dirección de recorrido correcta. Véase también en "Advertencias", conexión del interruptor de fin de carrera.



CONEXIÓN DE LOS CABLES PARA EL INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA

Descripción para accionamientos Chamberlain con interruptores de fin de carrera magnéticos:

La conexión correcta de los interruptores de fin de carrera ABIERTO/CERRADO es importante para el funcionamiento de la instalación.

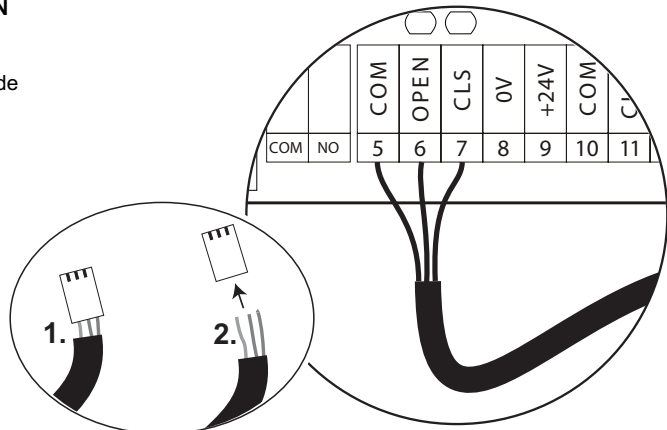
Si la entrada está a la IZQUIERDA del accionamiento, entonces:

Borne 5 azul

Borne 6 marrón

Borne 7 negro

Si la entrada está a la DERECHA del accionamiento, entonces sustituir bornes 6 + 7 (marrón / negro)



FUSIBLES:

F1 = 10A protege el motor

F2 = 1A protege los accesorios borne 8+9

CONEXIONES:

1. Entrada 24 V CA
2. Entrada 24 V CA
3. Salida del motor
4. Salida del motor
5. Interruptor de fin de carrera COM azul
6. Interruptor de fin de carrera ABIERTO marrón/azul
7. Interruptor de fin de carrera CERRADO azul/marrón
8. Accesorios alimentación 0 V
9. Accesorios alimentación 24 V
10. Barrera de luz COM
11. Barrera de luz CERRADA (cerrar)
12. Barrera de luz ABIERTA (abrir)
13. Interruptor COM
14. Interruptor ABIERTO/CERRADO
15. Interruptor para peatones
16. Interruptor parada (parada de emergencia)
17. Señal antena (no se necesita cuando se utiliza el receptor 801719-6)
18. Tierra antena

BATERÍA DE RESERVA (OPCIONAL):

Puede conectarse una batería de reserva. Ésta alimenta al control, en caso de caída de corriente, durante cierto tiempo. En función del tamaño de la batería y del número diario de ciclos. El modelo CM475 necesita además una carcasa protegida contra el agua para el montaje en el exterior.

INTERRUPTOR GIRATORIO PARA PROGRAMAS 0-9

Posición 1: Estándar

La compuerta se abre después de la señal y se cierra en la siguiente. Durante la abertura la compuerta se detiene en un primer momento y se cierra justo en la siguiente señal. La interrupción de la barrera de luz durante el cierre reserva la compuerta completamente hacia ABIERTA.

Posición 2: Automatic (barrera de luz necesaria)

La compuerta se abre después de la señal y se cierra mediante un tiempo preestablecido en el menú P3. La interrupción de la barrera de luz durante el cierre reserva la compuerta completamente y se vuelve a cerrar después de un tiempo preestablecido.

Posición 3: La barrera de luz cierra la compuerta

La compuerta se abre después de la señal y se cierra en cuanto la barrera de luz se interrumpe. La interrupción de la barrera de luz durante el cierre reserva la compuerta completamente y se vuelve a cerrar después de un tiempo preestablecido en el menú P3.

Posición 4: Modo de recuento

La compuerta se abre después de la señal y cuenta el número de señales que se emitieron. Debe realizarse al menos el mismo número de interrupciones en la barrera de luz de cierre (CLOS) antes de que la compuerta se cierre (el programa no es posible cuando hay instaladas dos barreras de luz en el sentido de cierre).

Posición 5-0: Sin función

Casquillo enchufable – JP3

Permite otras funciones en la eventual conexión directa o mediante relés intermedios para un control sucesivo, p. ej., instalación de alarma / teléfono / indicador de estado de compuerta / ordenador / dispositivo contador, etc.

Clavija 5 = Estado Control / Compuerta: ACT = Cuando el control está activo

Clavija 4 = 0 V

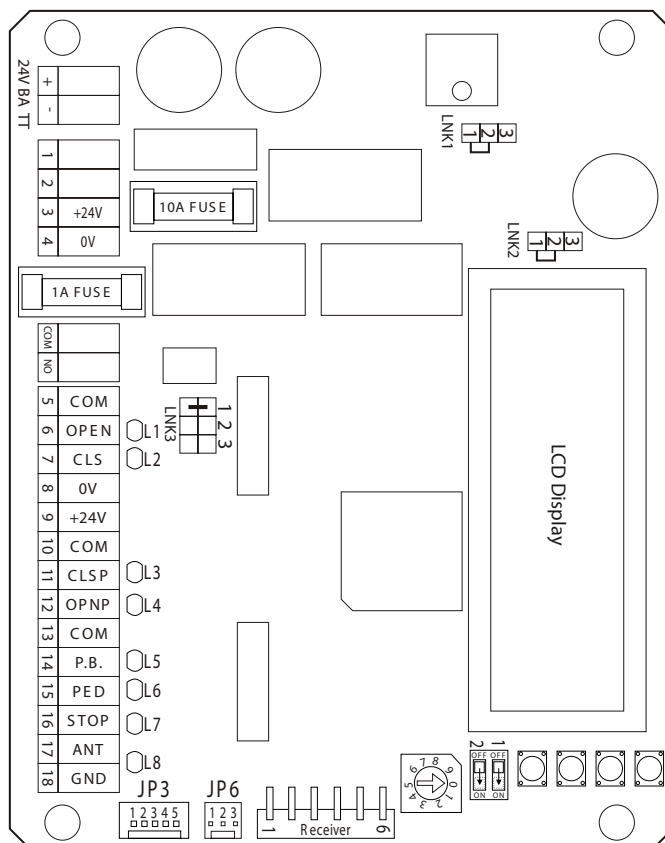
Clavija 3 = +12 V para un accesorio máx. 100 mA

Clavija 2 = AUX ACT(activado) = Cuando la compuerta se cierra

Clavija 1 = AUX ACT(activado) = Cuando la compuerta se abre

DESCRIPCIÓN DE LOS LEDs

- L1 Interruptor de fin de carrera ABIERTO Estado: ACT = Interruptor de fin de carrera no activado
INACT = Interruptor de fin de carrera activado (la compuerta está en el Interruptor de fin de carrera)
- L2 Interruptor de fin de carrera CERRADO Estado: ACT = Interruptor de fin de carrera no activado
INACT = Interruptor de fin de carrera activado (la compuerta está en el Interruptor de fin de carrera)
- L3 Entrada de seguridad CERRADA (10 + 11) ACT = Cierra el control
INACT = OK
- L4 Entrada de seguridad ABIERTA (10 + 12) ACT = Cierra el control
INACT = OK
- L5 Entrada de seguridad (13 + 14) ACT = Hay una señal de conmutación
INACT = Sin señal
- L6 Entrada de seguridad (13 + 15) ACT = Hay una señal de conmutación
INACT = Sin señal
- L7 Contacto PARADA: ACT = OK; INACT = Cierra el control
- L8 Indicador de estado Board
INACT = Control en marcha en vacío (parado) la compuerta está en el interruptor de fin de carrera CERRADO
ACT = Se emitió una señal de conmutación. El LED permanece ACT hasta que la compuerta vuelve a llegar al interruptor de fin de carrera CERRADO o hasta que transcurre el tiempo fijado en sentido de la marcha CERRADO



Puentes de enchufe LNK ("Puente", "izquierda")

Según la posición del puente de enchufe pueden ajustarse diversas funciones.

LNK1: (¡No transponer!)

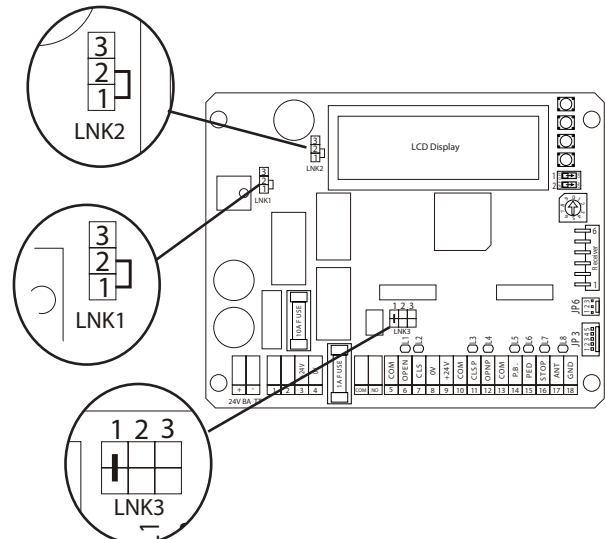
1+2 = (abajo) Para transformador y accionamiento de 12 V (accionamientos Chamberlain)
2+3 = (arriba) Para 12 V

LNK2: (¡No transponer!) batería de reserva

1+2 = (abajo) 24 V
2+3 = (arriba) 12 V

LNK3: Luz parpadeante (COM-NO)

1 = ACT durante la abertura y el cierre, p. ej., sólo con movimiento de compuerta
2 = ACT desde la abertura al cierre, p. ej., mientras el control está activo
3 = no en servicio



ACCESORIO

SENSORES INFRARROJOS (OPCIONAL)

Los sensores infrarrojos sirven como protección de la puerta y deben utilizarse. El lugar de montaje dependerá del tipo construcción de la puerta. Siguiendo la EN12453 deberá instalarse un par de sensores infrarrojos a una altura de 200 mm. Los sensores infrarrojos están formados por un emisor y un receptor y deben colocarse uno frente al otro. Con un destornillador se abre la caja de los sensores infrarrojos (plástico). El sensor infrarrojo se fija a la pared con tornillos pequeños y tacos. Se pueden instalar dos sistemas de sensores infrarrojos diferentes. (véase descripción del DIP) Si no está disponible la función "Cierra automático", deberá instalarse el sensor infrarrojo de seguridad de la marca Chamberlain. El sistema de seguridad Chamberlain (sistema de 2 cables) dispone en ambas partes de un pequeño LED (diodo de luz), visible desde el exterior, que muestra el estado del sensor infrarrojo. Se ofrecen dos modelos de sensores infrarrojos de luz de seguridad Chamberlain.

Ajustes:

En el menú P7 + P8 debe ajustarse el control a las barreras de luz conectadas.

Para la barrera de luz Chamberlain de 2 cables debe seleccionarse el ajuste PLS = Pulse

Para las barreras de luz de relés debe seleccionarse el ajuste RLY = Relé

Diagnóstico en los sensores infrarrojos de seguridad Chamberlain

LED encendido fijo = OK

LED parpadea = el sensor infrarrojo bloquea el control

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

Diagnóstico en los mandos

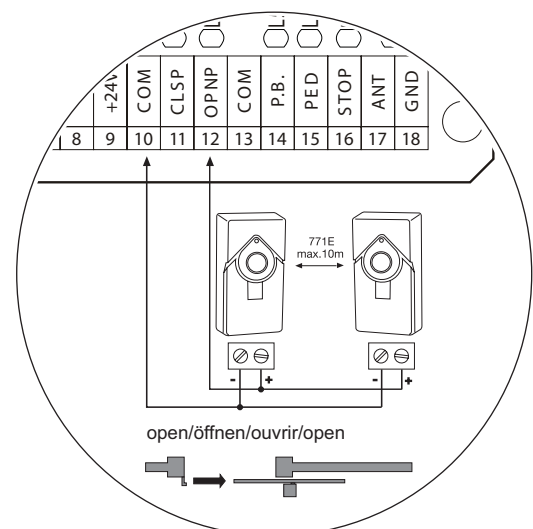
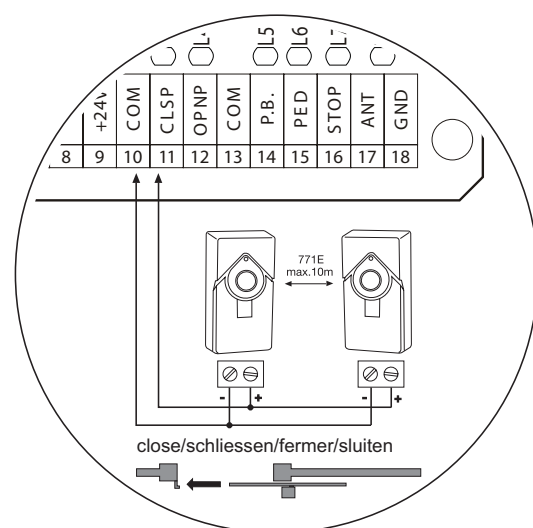
LED apagado = OK

LED fijo conectado = el control bloquea

Sección de cable: 0,5 mm² o mayor.

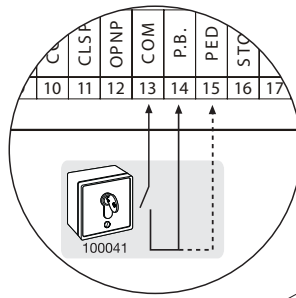
Voltaje: 12/24 voltios AC/DC.

No utilizar conductos de cobre rígidos. No tender cables de 230 voltios en paralelo, ni tenderlos en el mismo canal.



TECLA / CERRADURA A LLAVE EXTERNA (OPCIONAL)

El mando / accionamiento puede activarse con entradas diferentes. Esto se puede conseguir con ayuda de un telemando o una cerradura a llave externa a llave (bornes 13-15).
 Telemando = véase punto de memorización del telemando
 13-14 = Input St. 1 funcionamiento normal
 13-15 = Input T. 2 Activo en ajustes especiales
 (véase descripción) Menù P12 + P13



PARADA DE EMERGENCIA (OPCIONAL) 600084

Si hay un interruptor conectado, la instalación puede detenerse o bloquearse. Cualquier movimiento de las hojas se interrumpirá inmediatamente. Los bornes 13 y 16 deben estar puenteados cuando no haya ningún interruptor instalado.

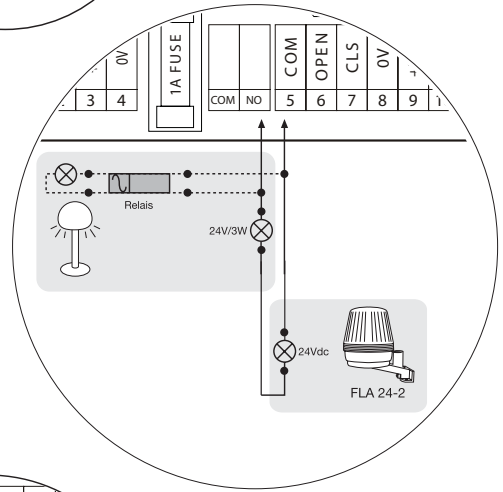
Sección de cable: 0,5 mm² o mayor.
Voltaje: 12/24 Volt AC/DC.

MONITORIZACIÓN DE LA PUERTA / ILUMINACIÓN (OPCIONAL)

COM/NO Opcionalmente puede también conectarse una iluminación de patio intercalando un relé.

Consúltense los ajustes en la descripción de "Puente"

Sección de cable: 0,5 mm² o mayor.



LUZ INTERMITENTE (OPCIONAL) FLA24-2 COM/NO

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

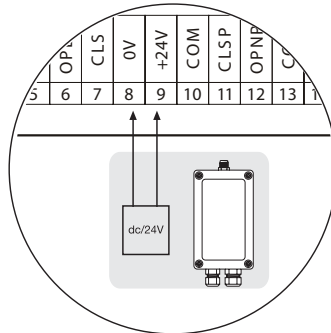
Consúltense los ajustes en la descripción de "Puente3"

Sección de cable: 0,5 mm² o mayor.

Voltaje: 24 V DC

24 VDC - SALIDA (Bornes 8+9)

Para sensores infrarrojos por relé u otros mecanismos (por ejemplo receptores)
 máx. 500 mA



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

REGLETA DE CONTACTOS (OPCIONAL) 600213-2

Las barras de contacto con supervisión permanente pueden conectarse mediante la Interface Box. La Interface Box se conecta en las salidas de la o las barreras de luz.

Sección de cable: 0,5mm² o mayor.

600176 Perfil cada uno de 1 m. de largo

600152 Set de montaje del perfil grande

600077-1 Carril de montaje 2 m

G-Intset set de transmisión "Profi" en el montaje de la guía de la hoja de la puerta

G-NSPG45/4 Transmisión de la señal con un cable en espiral

(máx. 8 m. de ancho)

G-AC1103 Descarga de tracción/Caja para cable en espiral

ANTENA (OPCIONAL) ANT4X-1LM

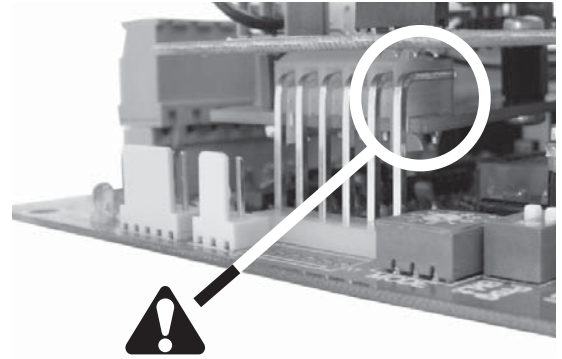
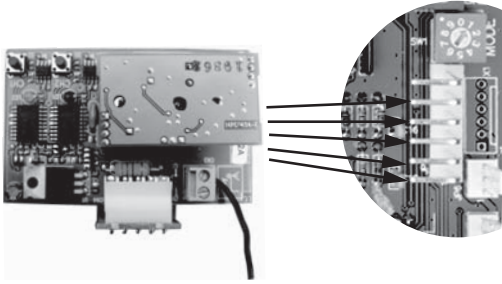
Si se utiliza el adaptador de radio 801719-6, los bornes 17 + 18 permanecen libres. Una antena exterior se conecta directamente en el adaptador de radio. De este modo se consigue mayor cobertura (radio). Montar las antenas en lo más alto.



No utilizar conductos de cobre rígidos. No tender cables de 230 voltios en paralelo, ni tenderlos en el mismo canal.

MÓDULO DE RADIO 801719-6

Para accionar el control por medio de la radio, debe instalarse antes un módulo de radio.



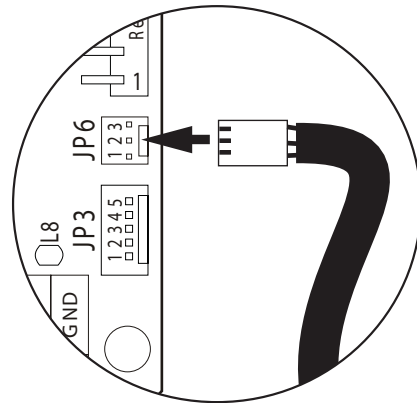
MEMORIZACIÓN / BORRADO DEL TELEMANDO

Véase la descripción del adaptador de radio

SENSOR RPM

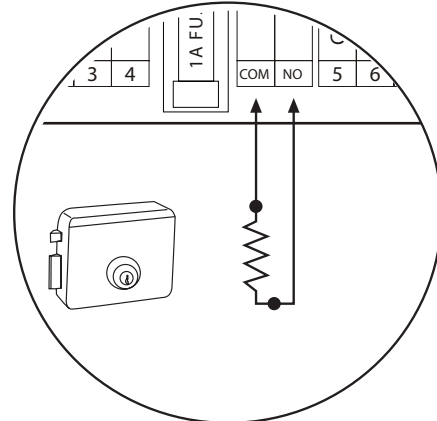
Un cuentarrevoluciones (sensor RPM) puede instalarse opcionalmente. El sensor hace posible una reversión automática de la puerta mediante un reconocimiento de obstáculos. Sensor RPM: Clavija JP6 en el mando


Si se utiliza una batería, el menú P19 debe ajustarse en YES.



CERRADURA ELECTRÓNICA (OPCIONAL) 600022 (24V)

Se puede utilizar un candado electrónico mediante el contacto COM/NO (Light Output). En caso necesario, póngase en contacto con nuestro departamento de servicio.

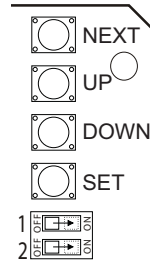


 No utilizar conductos de cobre rígidos. No tender cables de 230 voltios en paralelo, ni tenderlos en el mismo canal.

PROGRAMACIÓN DEL CONTROL

Mediante la pantalla se programa el control. Se utilizan los botones y los interruptores en la parte derecha al lado de la pantalla.

Interruptor 1: ON = Necesario para la programación del control OFF = Bloqueado
 Interruptor 2: ON = Iluminación de la pantalla activada OFF = Desactivada
 Botón SET: Guarda el ajuste actual
 Botón UP & Down: Modificación del ajuste
 Botón NEXT: Para cambiar a otro menú/programa.



INDICADORES EN PANTALLA:

P... = Indicación del último menú/programa utilizado
 Def.= "DEFAULT" Ajuste de fábrica. Ajuste en fábrica
 Now= "NOW" Ajuste actual
 Yes "YES" Sí
 NO "NO"

	Indicación	Descripción	Selección	Ajuste propio
P1	P1= Motor Type Def: 0 Now: 0	Tipo de motor	Ajuste del motor utilizado: 0 = sin motor 1= Chamberlain/Liftmaster. Para otros véase la descripción.	0 - 3
P2	P2 = M1 Travel Time Def: 5 Now: 5.0s	Tiempo de marcha	Ajustar el tiempo de funcionamiento del motor (segundos)	0 - 99
P3	P3 = Auto Cls Delay Def: 1 Now: 1.0s	Cierre auto.	Tiempo en segundos que permanece abierta la compuerta. Atención: Sólo con fotocélula	0 - 99
P4	P4 = M1 Force Adj Def: 50% Now: 50%	Ajuste de fuerza	Fuerza de trabajo del motor	30 - 100%
P5	P5 = Slow Down Def: 3 Now: 3.0s	Fin marcha lenta	Marcha lenta en segundos antes del cierre de la compuerta	0 - 10
P6	P6 = M1 Soft Start Def: 0 Now: 0.5s	Inicio marcha lenta	Marcha lenta en segundos después del inicio	0 - 10
P7	P7 = Back Up Timer Def: 0 Now: 0.0s	Cierre auto. Especial	Sólo en conexión con el programa 3: Cierra la puerta automáticamente también después de una caída de tensión. Tiempo en segundos. Atención: sólo con barrera de luz conectada.	0 - 65
P8	P8 = Open PE Type Def: RLY Now: RLY	Fotocélula sentido Abierto	Preselección de tipo fotocélula: RLY - fotocélula de relé PLS - Pulse (fotocélula Chamberlain 770E und 771E)	RLY - PLS
P9	P9 = Close PE Type Def: RLY Now: RLY	Fotocélula sentido cerrado	Preselección de tipo fotocélula: RLY - fotocélula de relé PLS - Pulse (fotocélula Chamberlain 770E und 771E)	RLY - PLS
P10	P10 = PE Reverse Def: Yes Now: Yes	Fotocélula reacción cerrado	"YES"= Compuerta reservada hacia Abierto "NO"= La compuerta se detiene	No - Yes
P11	P11 = Opn PE ReOpen Def: No Now: No	Fotocélula reacción Abierto	Durante interrupción la compuerta se detiene. Después de la liberación: "NO"= reservado (se cierra) "YES"= se sigue abriendo	No - Yes
P12	P12 = PED Travel Def: 5 Now: 5.0s	Tiempo de marcha peatones	Tiempo de marcha del motor para función de peat. en segundos	0 - 99
P13	P13 = PED Auto Close Def: No Now: No	Cierre automático peatones	Tiempo en segundos que la compuerta permanece abierta. P3 debe estar activado. Atención: Sólo con fotocélula	No - Yes
P14	P14 = Pwr Fail Close Def: No Now: No	Comportamiento caída corriente	Cierra la compuerta automáticamente también después de una caída de corriente. Tiempo en segundos. Atención: sólo con fotocélula conectada.	No - Yes
P15	P15 = Motor Speed Def: 10 Now: 10	Velocidad	Velocidad de la compuerta. Nota: Mediante la reducción no se consigue la fuerza de tracción máxima. Sólo para compuertas ligeras	1 - 10
P16	P16 = ExtraOpnTime Def: 2 Now: 2.0s	Tiempo de marcha Abierto adicional	Tiempo de marcha adicional del motor para compensar el viento o relaciones deficientes	0 - 10
P17	P17 = ExtraClsTime Def: 2 Now: 2.0s	Tiempo de marcha Cerrado adicional	Tiempo de marcha adicional del motor para compensar el viento o relaciones deficientes	0 - 10
P18	P18 = Battery Type Def: 24 Now: 24	Tipo batería	2x12V Ningún ajuste posible	24V
P19	P19 = BatteryLowOpn Def: No Now: No	Estado de carga batería	"NO"= La compuerta no se abre con una batería descargada "YES"= La compuerta se abre pero no se cierra	No - Yes
P20	P20 = RPM Sense Def: No Now: No	Sensor RPM	"YES" = Sensor RPM conectado (necesario en la UE) "NO" = cuando no está presente y con la utilización de una batería	No - Yes
P21	P21 = Total Cycles #Cycles = 0000000	Contador de ciclos total	Cuenta todos los ciclos integros (completos) que se ejecutaron	
P22	P22 = Resettable Cycl #Cycles = 000000	Contador de ciclos restaurable	Cuenta todos los ciclos completos desde la última restauración	
P23	P23 = Reset Cycles Def: No Now: No	Contador de ciclos Restauración	Restauración del contador de ciclos P22	
P24	P24 = Reset Default Def: No Now: No	Ajuste de fábrica RESET	Reestablece los ajustes de fábrica (no P22)	
P25	P25 = Software Rev Revision	Software	Indica la versión del software instalada	

PRIMERA PUESTA EN MARCHA/AJUSTE BÁSICO

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

1. ¿Se han instalado todos los elementos necesarios para la puesta en funcionamiento? ¿Motores, sensores infrarrojos, tecla o interruptor, etc.?
2. Asegúrese de que no haya nadie cerca de la puerta y de que nadie se pueda acercar.
3. Compruebe que los LEDs (pilotos) funcionan correctamente o si bloquean alguna función.
4. ABRA la compuerta manualmente y observe el LED 1 (verde). El LED 1 (verde) debe estar APAGADO al alcanzar el interruptor de fin de carrera. Dado el caso, sustituya el cable en el borne 6+7.
5. Cierre la compuerta manualmente y observe el LED 2 (rojo). El LED 2 (rojo) debe estar APAGADO al alcanzar el interruptor de fin de carrera.
6. Si no hay ningún interruptor conectado en el control, conecte en el contacto 13+14 del control de forma provisional un interruptor para realizar cómodamente todos los ajustes.
7. El control está preconfigurado para que se pueda realizar un funcionamiento con el ajuste de fábrica. Coloque el interruptor giratorio para programas en Programa 1 "estándar". Realice las modificaciones eventuales en un momento posterior (véase la descripción).
8. Coloque el interruptor 1 en ON y controle/modifique los siguientes ajustes del menú:
 - P1 = 1 Motor Chamberlain LiftMaster,
 - P4 = Las puertas muy ligeras de PVC, aluminio deberían operarse con una fuerza baja del 50% como ajuste predeterminado. Ajuste el menú P4 con un valor más bajo. Como máximo el 30%, en otros casos el 50%
 - P5 = Marcha lenta preajustada 3 segundos. En el ámbito de validez de la EN12453 la marcha lenta debe estar activa los últimos 50 cm y debería durar como mínimo 5 segundos.
 - P6 = Inicio lento, ajuste previo 0,5 segundos (según se desee)
 - P8 = Ajuste del tipo de barrera de luz en el borne 12 (ABIERTO), RLY para "ninguna" (a continuación se necesita una unión de alambre) y barrera de luz de relé o PLS para barrera de luz Chamberlain (barrera de luz de 2 cables)
 - P9 = Ajuste el tipo de barrera de luz en el borne 11 (CERRADO), RLY para "ninguna" (a continuación se necesita una unión de alambre) y barrera de luz de relé o PLS para barrera de luz Chamberlain (barrera de luz de 2 cables)
 - P20 = Sensor RPM: si el sensor RPM está conectado en el borne JP3 debe cambiarse en el menú por "YES".

PRIMERA MARCHA

1. Corte el control brevemente de la alimentación de corriente durante 5 segundos. Si hay prevista una batería para el funcionamiento, desembórmela completamente durante el ajuste.
2. Coloque la compuerta en el centro (no sobre el interruptor de fin de carrera) y bloquéela.
3. Accione el interruptor conectado y observe la compuerta. La compuerta deberá abrirse. Si la compuerta se cierra en lugar de abrirse, deténgala inmediatamente con el interruptor. El motor está conectado incorrectamente con los cables (rojo/azul) borne 3+4. Sustituya los cables y comience nuevamente desde el punto 1.
4. Si se realiza correctamente la primera marcha, el movimiento sólo puede llegar hasta el interruptor de fin de carrera. Ajuste el tiempo de marcha necesario en el menú P2 que requiere el accionamiento para llegar de forma segura el interruptor de fin de carrera. Si la compuerta es susceptible a la fuerza del viento o se mueve de forma pesada programe un tiempo adicional más alto en el menú P16 y P17. Ajuste de fábrica 2 segundos.
5. Controle todos los ajustes. Corrija la fuerza, adapte el tiempo de marcha, compruebe la barrera de luz.
6. Controle la fuerza de trabajo conforme a la EN12453 y la EN12445. Nota: Muchos ajustes del control influyen indirectamente sobre el tiempo de marcha (velocidad) que necesita el accionamiento para alcanzar el interruptor de fin de carrera. Después de realizar el ajuste deseado, controle siempre si siguen siendo suficientes o si quizá están ajustados en exceso.

AJUSTE DE LA INSTALACIÓN/PROGRAMACIÓN

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

1. Ponga en funcionamiento la puerta con el telemando con una tecla conectada y observe qué sucede. Cierre la puerta de nuevo SIN llevar a cabo ningún ajuste.
4. Si se han completado todos los ajustes, compruebe la función de los sensores, las teclas, las luces intermitentes, los telemandos, los accesorios, etc. Si desea un "Cierre Automático", véase indicadores en pantalla.
5. Enseñe a las personas que utilizarán la puerta cuáles son los movimientos de la puerta, cómo funcionan los dispositivos de seguridad y cómo se acciona manualmente.

Preguntas frecuentes

¿Cuánto tiempo se necesita para la instalación de un automatismo de puerta?	Depende de su destreza, el montaje de los componentes mecánicos debería llevarle de 3 a 8 horas aproximadamente. La puerta debería estar preparada para ser instalada. La conexión eléctrica dura de 1 a 2 horas aproximadamente. Cualquier usuario debería haber sido instruido en el manejo durante un mínimo de 30 minutos; al hacerlo se deberán ejecutar las funciones y aclarar las cuestiones en materia de seguridad, dispositivos de protección, así como procedimiento a seguir en caso de corte de corriente.	
¿Qué ocurre en caso de un corte de corriente?	Todos los automatismos de puerta Chamberlain disponen de un sistema de desenclavamiento para poder operar la puerta manualmente en caso de corte de corriente.	
¿Se puede abrir sólo una hoja un poco? (función de peatón)	Sí, es factible. Este proceso se puede controlar a distancia (aquí se requiere un telemando de 2 canales) o se efectúa mediante un servicio con interruptor. (véase ajuste del modo "estándar y función de peatón")	
Automatismo no funciona / no reacciona al accionar el pulsador.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conexión del pulsador aflojada 2. Conexión del interruptor DE PARADA aflojada, LED de PARADA está desconectada. 3. Obstáculo bloquea sensor infrarrojo en el sentido de desplazamiento 4. Regleta de contacto está dañada o choca con un obstáculo. 5. Automatismo está todavía desbloqueado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobar conexiones del pulsador y COM 2. Comprobar conexiones del interruptor de PARADA (PARADA y COM). 3. Retirar obstáculo 4. Retirar obstáculo así como comprobar conexiones e hilos. 5. Bloquear automatismo
Directamente después que la puerta se ha desplazado, se detiene y retrocede.	Obstáculo en zona de la puerta.	Comprobar si existen obstáculos en zona de la puerta.
La puerta sólo se puede abrir.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bloqueo por sensor infrarrojo. 2. Pulsador se encuentra activo continuamente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primer interruptor final de carrera puerta-ABIERTO. Se requiere comprobar el funcionamiento y la conexión de los interruptores finales de carrera 2. Comprobar pulsador
"Cierre automático" no funciona	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sólo funciona con el sensor infrarrojo de 2 cables 770E (ML) ó 771E (ML). 2. Girar entonces potenciómetro para "cierre automático" en el sentido de las agujas del reloj. 	
Aunque se aprecia levemente un murmullo del automatismo, éste no tiene fuerza.	<ol style="list-style-type: none"> 1. No se ha ajustado la fuerza. 3. Automatismo está desbloqueado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Girar potenciómetro para fuerza en el sentido de las agujas del reloj 3. Bloquear automatismo
El automatismo no reacciona, no se enciende ningún LED.	Puede que exista un corte de corriente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobar conductor y conductor neutro 2. Comprobar fusible doméstico
El automatismo no reacciona, aunque el control está conectado. (LEDs están encendidos)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Telemando no está programado 2. LEDs muestran errores 3. Sensor infrarrojo está conectado erróneamente 4. Puente entre PARADA y COM no existe 5. Puede que borne para motores no esté correctamente insertado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registrar telemando 2. Localizar error y subsanar (véase descripción LEDs) 3. Comprobar conexión/programación sensor infrarrojo 4. Conectar puente sencillo al borne 5. Comprobar borne y conexiones
La instalación no se cierra automáticamente, se ABRE automáticamente	Comprobar ajuste de interruptor de fin de carrera	Modificar ajuste de interruptor de fin de carrera
El mando no funciona con el telemando	<ol style="list-style-type: none"> 1. El telemando no está programado 2. Una fotocélula bloquea 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programar el telemando 2. Comprobar la fotocélula
El mando no funciona	No se ha memorizado ningún recorrido	Programar el recorrido. Véase "Primera puesta en funcionamiento"
El radioreceptor universal o externo no funciona	Controlar la polaridad	Intercambiar los cables "+" y "-"
El automatismo no abre la puerta por completo	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Está el tiempo de ejecución del control correctamente programado? 2. ¿Está fijada la fuerza correctamente? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quizás se deba reprogramar, añadir aprox. 3 segundos 2. Corregir fuerza (con viento el automatismo funciona un poco más lento)
El ajuste de fuerzas se ha modificado, pero no se puede apreciar ninguna diferencia.	Desconectar control durante unos segundos de la red para iniciar autodiagnóstico en la regleta para circuitos impresos.	
El alcance del emisor es demasiado bajo	Se recomienda instalar una antena exterior ya que, con la antena de cable corta, el control se sitúa habitualmente detrás del pilar o cerca del suelo. La posición óptima de la antena es siempre la más alta posible. Entre sus accesorios, Chamberlain dispone de la antena correspondiente con un kit de montaje, cuya designación es ANT4X-1EML.	
La puerta debe adaptarse a una pendiente	¡No se recomienda! ¡Modificar puerta! La puerta se puede desplazar sin control (peligroso) cuando el automatismo esté desbloqueado. En el sentido de la pendiente se necesitará una fuerza mayor; en el sentido contrario, el automatismo tendrá entonces demasiada fuerza.	

