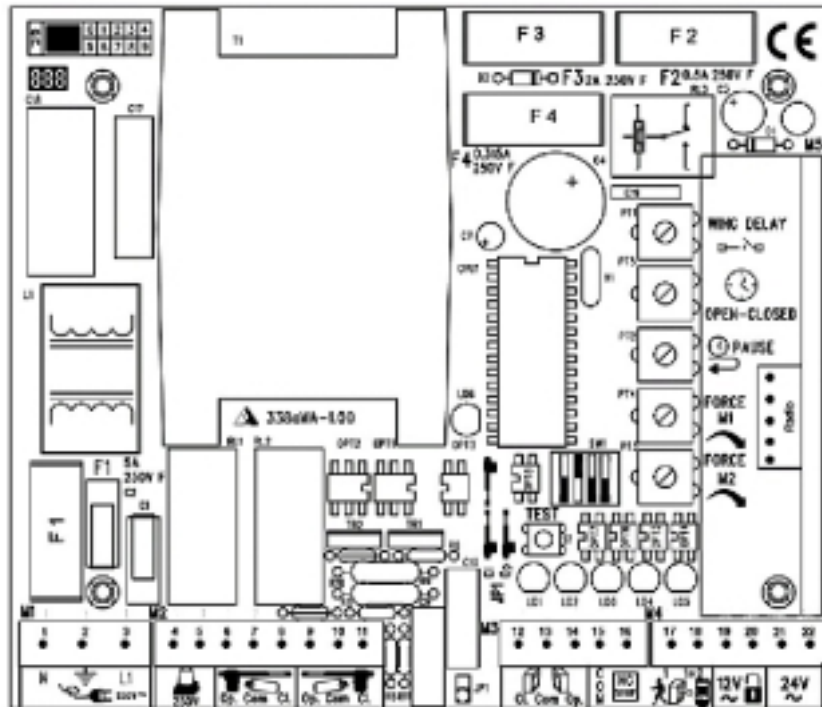


CHAMBERLAIN™

LiftMaster™

PROFESSIONAL



CB1

- INT** Int. Service (+49) 6838/907 172
- D** für Service 06838/907 172
- GB** for service (+44) 0845 602 4285
- F** pour service 03 87 95 39 28
- NL** voor service 020 684 7978

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

709236B - 05.2004

CE 0678

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/SK/TR/YU

STEUERUNG

Der Anschluß der Steuerung soll erst als letztes erfolgen, d.h. Motoren befestigen, benötigte Kabel verlegen und Lichtschranken oder Kontaktleisten befestigen. Bei ortsfester Montage ist ein Mittel zur Trennung vom Netz erforderlich, das einen Kontaktabstand von min. 3mm besitzt (Hauptschalter).

Erläuterung: Relaiskontakte werden in dieser Anleitung als *NC* (*normal closed*) oder *NO* (*normal open*) bezeichnet.

- **NC Kontakte sind geschlossen und Öffnen**
- **NO Kontakte sind offen und schließen**

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.

ELEKTRISCHE INSTALLATION

Montage der Steuerungsbox: 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, da die Torantriebe keine Endschalter besitzen.

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

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.

ANSCHLUSSÜBERSICHT

Motoren: Schließen Sie die Steuerung genau nach der Anschlussübersicht an. Der Torflügel der als Erster öffnen soll ist Motor 1 (M1) und muss in seiner ersten Fahrt das Tor ÖFFNEN. Schliesst er müssen die Anschlüsse 6 mit 8 oder bei Motor2 (M2) 9 mit 11 getauscht werden.

Zwischen die Kabel 6 und 8 bzw. 9 und 11 muss der mitgelieferte Kondensator montiert werden. (Der Kondensator kann aus Platzgründen auch in einer Verteilerdose untergebracht werden. Stellen Sie sicher, dass er richtig angeklemt ist und eine gute elektrische Verbindung hat. Der Kondensator ist verantwortlich für die Kraft, die der Motor später besitzt.

ANSCHLUSSÜBERSICHT

Beschreibung der Klemmenbelegung

	Anschluss der Zuleitung:
Klemme 1	N (blau)
Klemme 2	PE (grün-gelb)
Klemme 3	L1 - 230 V (schwarz)
Anschluss der Blinkleuchte:	
Klemme 4	L
Klemme 5	L (230V)
Anschlüsse der Motoren:	
Erster Motor (M1):	
Klemme 6	M1 Fahrtrichtung AUF (braun-schwarz) (+ Kondensator)
Klemme 7	N (blau)
Klemme 8	M1 Fahrtrichtung ZU (schwarz-braun) (+ Kondensator)
Zweiter Motor (M2):	
Klemme 9	M2 Fahrtrichtung AUF (schwarz-braun) (+ Kondensator)
Klemme 10	N (blau)
Klemme 11	M2 Fahrtrichtung ZU (braun-schwarz) (+ Kondensator)
Infrarot-Lichtschranke	
Klemme 12	Photozelle (NC) Aktiv in Schliessen
Klemme 13	COM
Klemme 14	Photozelle (NC) Aktiv in Öffnen (Ohne Lichtschranke - Brücke zwischen 12, 13 und 14!)
Beschreibung der Klemmenbelegung	
NOTSTOP-FUNKTION	
Klemme 15	COM
Klemme 16	Stop (NC) ohne Notstoppschalter Brücke zwischen 15 und 16
Anschluss der Steuerleitungen:	
Klemme 17	Taster extern (NO) Motor 1 (Fußgänger-Funktion)
Klemme 15	COM
Klemme 18	Taster extern (NO) Motor 1 + 2
Anschluss für Elektroschloss:	
Klemme 19	Versorgungsspannung 12 V AC
Klemme 20	Versorgungsspannung 12 V AC
Anschluss für Zusatzgeräte & Lichtschranke:	
Klemme 21	Versorgungsspannung 24 V AC (500 mA max.)
Klemme 22	Versorgungsspannung 24 V AC

BESCHREIBUNG DER JUMPER

JP1: MOTOR

OPEN: (ohne Jumper): Nur für einflügelige Tor
(nur Motor 1 Bedienung)

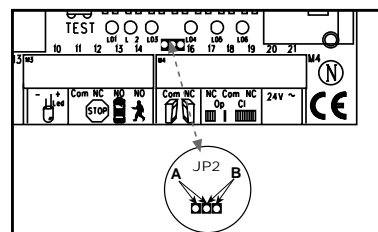
CLOSED: (mit Jumper): Nur für zweiflügelige Tore
(Motor 1 und 2 Bedienung)

JP2: Kanal 2 Funkempfänger

Werden beide Lernkanäle zusammengelegt (A-Seite), verdoppelt sich die Speicherkapazität des Funkempfängers. Das Tor lässt sich dann nur komplett öffnen. Die Funktion "Fußgänger" entfällt.

A-Seite (optional): Empfängerkanal 2 wird Empfängerkanal 1 zusammengeschlossen

B-Seite (Standard): Die beiden Kanäle des Funkempfängers arbeiten getrennt voneinander.



SICHERHEIT

BLINKLEUCHE (OPTIONAL)

Die Verwendung der Blinkleuchte ist vorgeschrieben. Sie dient der Sicherheit und warnt Personen im Umfeld des Tores, daß sich das Tor bewegt. Mittels Schrauben und Dübeln wird die Blinkleuchte befestigt. Das Erdungskabel muß bis zur Lampe geführt werden. Die Montage erfolgt üblicherweise auf dem höchsten Punkt (Pfeiler). Kabelquerschnitt: 0,75mm², 3-polig
Spannung: 230Volt /AC.

LICHTSCHRANKE (OPTIONAL)

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

Es gibt die Möglichkeit die Lichtschanke wie folgt anzuschließen. Aktiv in "ÖFFNEN" (Klemme 14) oder Aktiv in "Schließen" (Klemme 12). Die Anleitung beschreibt den Anschluß einer einzigen Lichtschanke und benutzt damit beide Sicherheitseingänge d.h. Aktiv in beiden Richtungen. Der Dipschalter 4 auf der Steuerung steuert die Reaktion der Torflügel bei unterbrechen der Lichtschanke während des Schließens des Tores. Aktive Lichtschanke stoppt (nur) das Tor oder Aktive Lichtschanke reversiert das Tor in Richtung auf.

Das Sendeteil benötigt ein 2-poliges Kabel, das Empfängerteil ein 4 poliges. Kabelquerschnitt: 0,5mm² oder größer. Spannung: 12/24Volt AC/DC. Klemmen (12-13-14) (22/23).

NOTSTOP (OPTIONAL)

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

TOTMANNBETRIEB

Im Totmannbetrieb darf ein Tor ohne Sicherheitseinrichtungen betrieben werden, insofern es komplett eingesehen werden kann. Im oberen Bereich der Steuerung befinden sich 3 Dip-Schalter. Stellen Sie den Dip-Schalter 2 auf Position ON. Die Steuerung funktioniert nur noch, wenn mittels Handsender, Schlüsselschalter oder Taster kontinuierlich Signal gegeben wird. Bei Unterbrechung bleibt das Tor stehen und bewegt sich beim nächsten Signal in die entgegengesetzte Fahrtrichtung.

STEUERLEITUNGEN

Es ist damit möglich, nur ein Tor zu öffnen oder beide Tore. Diese Funktion ist auch mit der Funkfernbedienung möglich. Siehe Einlernen der Fernbedienung. Der Test-Taster auf der Steuerung aktiviert immer beide Motoren.

Bei überlappenden Flügeln ist die Einstellung der Flügelverzögerung notwendig. Nicht überlappende Flügel dürfen nicht gleichzeitig schließen. Einklemmgefahr (*siehe Beschreibung: Potentiometer*).

SCHLÜSSELSCHALTER INSTALLATION

Anschluß der Kabel laut Schaltplan.

ELEKTRO SCHLOSS (OPTIONAL)

Ein Elektro-Schloss kann an die Anschlüsse 19 - 20 angeschlossen werden. Ausgangsspannung: 12 V AC.

Siehe auch Einstellung der Dipschalter!

BESCHREIBUNG DER DIPSCHALTER

Die Dipschalter steuern generelle Funktionen der Anlage:

- Automatisch Schließen oder Standard
- Totmann
- Elektroschloss Funktion
- Reaktion der Lichtschanke

Dipschalter 1	ON	Automatisches Schließen
	OFF	Standard
Dipschalter 2	ON	Totmann
	OFF	Standard
Dipschalter 3	ON	E-Schloss Funktion
	OFF	Standard
Dipschalter 4	ON	Lichtschanke (für Schliessen) stoppt Tor
	OFF	Standard Lichtschanke (für Schließen) öffnet Tor.

BESCHREIBUNG DER POTENTIOMETER

- Force M1 Force M2:

Regeln die Kraft mit der der Flügel arbeitet, für jeden Flügel getrennt. Mit den Dreh Potentiometern wird die Feineinstellung für das Tor vorgenommen.

Ist die Kraft des sich bewegenden Flügels an der Schliesskante grösser als 400N müssen zusätzliche Sicherheitseinrichtungen (Lichtschanken, Kontaktleisten) montiert werden. Sicherheitseinrichtungen müssen den Normen entsprechen (Europa: EN60335-1). Siehe auch Sicherheitsregeln.

- PAUSE

Diese Funktion ist nur aktiv wenn der Dipschalter 1 auf ON steht. Sie regelt die Zeit die das Tor offen gehalten wird, bevor es sich wieder schließt. Einstellbar: 8-200 Sekunden.

- OPEN-CLOSED

Regelt die maximale Laufzeit der Flügel. Stellen Sie die Laufzeit auf ca. 30% und testen Sie dann. Die richtige Einstellung ist dann erreicht, wenn in einem kompletten Zyklus der Antrieb jeweils 3-5 Sekunden am Anschlag weiter läuft(brummt). Das ist notwendig weil die benötigte Laufzeit sich durch äußere Einflüsse ändert und ein sicheres Erreichen der Endposition gewährleistet sein soll (Wind, Temperatur, Bodenveränderungen). Aus diesem Grund sind Anschläge in ZU und AUF zwingend vorgeschrieben.

Einstellbar: 7-60 Sekunden

- WING DELAY

Steuert die Flügelverzögerung bei sich überlappenden Flügeln. Der Flügel M1 wird zuerst geöffnet und als letztes geschlossen. Damit niemand zwischen zwei sich schliessenden Flügeln eingeklemmt werden kann ist es notwendig, dass immer eine Verzögerung eingestellt wird.

Einstellbar: 0-35 Sekunden.

BESCHREIBUNG DER LEDS

- LED 1 rot Überwacht die Lichtschanke für Tor Schließen. LED AN = OK
- LED 2 rot Überwacht die Lichtschanke für Tor Öffnen LED AN = OK
- LED 3 gelb Überwacht den Notstop Kontakt. AN=OK
- LED 4 grün Zeigt Signale von Schlüsselschaltern, Tastern oder Funk an. Funktion Tor einflügelig öffnen AN= Signal liegt an.
- LED 5 grün Zeigt Signale von Schlüsselschaltern, Tastern oder Funk an. Funktion beide Flügel öffnen AN= Signal liegt an.
- LED 6 rot Blinkt langsam = OK
Blinkt schnell = Überprüfen Sie alle Anschlüsse zu den Motoren, Kondensator, Blinkleuchte und beseitigen Sie jede Feuchtigkeit an Verbindungsklemmen.

BESCHREIBUNG DER SICHERUNGEN

- F1 5.0A Hauptsicherung: Sichert die die komplette Steuerung und schützt die Motoren. Niemals durch eine stärkere Sicherung ersetzen.
- F2 0,5A Nebensicherung für 24Volt Ausgang.
- F3 2,0A Nebensicherung E-Schloss 12Volt Ausgang. Bitte beachten Sie den Strombedarf des von Ihnen verwendeten E-Schlusses.
- F4 0,315A Nebensicherung Logik: Taster, Notstop, Lichtschanke, Empfänger

EINLERNEN DER FERNBEDIENUNG

Es können 15 Handsender auf jeden Lernkanal angelehrt werden. Bei größeren Anlagen empfiehlt sich schon aus organisatorischen Gründen ein externer Empfänger oder die Verwendung eines Schlüsselschalters oder eines Codeschlusses, die in der Einfahrt angebracht werden.

Der Funkempfänger ist seitlich gesteckt und darauf befinden sich die beiden kleinen Lern Tasten.

Die postzugelassene, gebührenfreie Funkfernsteuerung arbeitet mit einem **per Computer vorprogrammierten privaten Sicherheitscode**. Damit kann Ihr Torantrieb nur mit einem entsprechend gleich codierten Handsender aktiviert werden. Die Reichweite ist von örtlichen Begebenheiten abhängig.

Das Empfängerteil der Motorsteuerung hat eine integrierte Selbstlernfunktion. Sie kann auf den vorprogrammierten Code des Handsenders durch Drücken der Lern Taste eingestellt werden.

Die Steuerung besitzt zwei Lernkanäle. Sie kann damit durch entsprechendes Betätigen des Handsenders ein Tor oder beide Tore gleichzeitig öffnen oder schließen. Erhält beispielsweise Kanal 1 (2) den Fernbedienungscode des Handsenders, wird nur ein Flügel geöffnet. Lernen Sie den Kanal 2 (1) der Fernbedienung an, können Sie mit dieser Taste beide Flügel betätigen. Um den Code einzuspeichern, drücken Sie die von Ihnen gewählte Taste des Handsenders und halten diese fest. Drücken Sie mit der anderen Hand kurz die Lern Taste der Elektronik. **Wiederholen Sie den Vorgang für alle Handsender.**

LÖSCHEN PROGRAMMIERTER FERNBEDIENUNGSCODE

Drücken Sie die jeweilige Lern Taste (1 oder 2) ca. 10 Sekunden auf der Empfängerplatine bis die Lern-LED erlischt. Die zu dieser Lern Taste gehörenden "erlernten" Codierungen sind dann gelöscht.

NEUPROGRAMMIEREN

Zum Neuprogrammieren sind die genannten Schritte für die Codierung für alle in Betrieb befindlichen Fernbedienungen bzw. ihrer Bedienungstasten zu wiederholen.

Die Reichweite der Funkfernsteuerung ist von den örtlichen Gegebenheiten abhängig. Halten Sie die Taste am Handsender solange gedrückt (ca. 2 Sekunden), bis eine Bewegung des Tores erkennbar ist.

Ihre Funkfernsteuerung ist digitalcodiert, d.h. eine unbeabsichtigte Betätigung des Torantriebes kann nahezu ausgeschlossen werden.

INBETRIEBNAHME

Gehen Sie behutsam und in Ruhe vor. Nehmen Sie sich für die Grundeinstellung viel Zeit. Der Zeitbedarf für die erste Einstellung kann bis zu 30Minuten sein. Evtl. sollte eine zweite Person helfen damit Veränderungen an der Steuerung einfacher erfolgen (Strom AUS bzw. EIN) können.

1. Schließen Sie die Steuerung inklusive der Sicherheitseingänge an.
2. Überprüfen Sie die LED's.
3. Bringen Sie das Tor in eine halb offene Position und verriegeln Sie es, drücken Sie anschließend den Test-Taster. Beide Flügel müssen sich nun öffnen. Schließt ein Flügel anstatt zu öffnen ist dieser Motor verkehrt angeschlossen und die Motorkabel für diesen betreffenden Motor müssen vertauscht werden (siehe Anschluß). Es werden die Kabel getauscht in die auch der Kondensator eingeklemmt ist. Sie bestimmen die Laufrichtung der Motoren. Wiederholen Sie anschließend den kompletten Vorgang bis beide Flügel in der ersten Bewegung öffnen. Achtung, schalten sie dazu immer den Strom aus.
4. Öffnen beide Flügel nun in der ersten Bewegung nach Anschluß der Steuerung gehen Sie wie folgt vor.
5. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr zur Steuerung und schließen Sie sie nach einigen Sekunden wieder an. Schließen Sie beide Torflügel manuell und verriegeln Sie beide Flügel.
6. Stellen Sie alle Potentiometer auf 30% und stellen Sie sicher, daß der Dipschalter 1 auf OFF (unten) ist.
7. Starten Sie nun mit dem Test-Taster die Steuerung und beobachten Sie den Ablauf. Schließen Sie das Tor wieder per Test-Taster OHNE dass Sie eine Einstellung vorgenommen haben. Schließt das Tor von alleine nicht komplett, entriegeln Sie den Antrieb und schließen es manuell nach abschalten der Steuerung.
8. Stellen Sie nun die Potentiometer auf andere (höhere) Werte ein, angepaßt an den Erfahrungswert aus dem Versuch. (z.B. Laufzeit erhöhen, Kraft korrigieren. Flügelverzögerung) Starten Sie jetzt einen zweiten Versuch und gehen Sie wieder wie vorhin vor und schließen Sie das Tor zuerst mit dem Test-Taster bevor Sie wieder Einstellungen vornehmen.
9. Sind alle Einstellungen getroffen worden, überprüfen Sie die Funktion der Lichtschanken, Taster, Blinkleuchte, Handsender, Zubehör etc. Sollten sie Automatisch Schließen wünschen, ändern Sie nun die Dipschalter Einstellung und regeln Sie das Potentiometer für die Pause ein.
10. Zeigen Sie allen Personen, die Umgang mit dem Tor haben, wie die Bewegungen der Tores ablaufen, wie die Sicherheitsfunktionen arbeiten und wie der Antrieb von Hand betätigt werden kann.

EG-Konformitätserklärung

Die Steuerung für.....CB1 erfüllen alle Bedingungen der Richtlinien.....EN300220-3, EN55014, EN61000-3,ETS 300 683, EN60555, & EN60335-1 sowie die Zusätze73/23/EEC, 89/336/EEC

Integrationserklärung

Die Steuerung für CB1 erfüllen, wenn sie in Verbindung mit einem Tor gemäß Herstelleranweisungen installiert und instandgehalten werden, alle Bedingungen der EU-Richtlinie 89/392/EEC und deren Zusätze.

Ich, der Unterzeichner, erkläre hiermit, daß das vorstehend genannte Gerät und das in der Montageanleitung aufgeführte Zubehör, die vorstehenden Vorschriften und Richtlinien erfüllt.

THE CHAMBERLAIN GROUP, INC.
Elmhurst, IL 60126
USA
June, 2003



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

COMMANDE

Le raccordement de la commande doit s'effectuer en dernier, c'est-à-dire après avoir monté les moteurs, posé les câbles nécessaires et fixé les barrières photoélectriques ou les barres palpeuses. En cas de montage fixe, il faut prévoir un dispositif de coupure de l'alimentation secteur présentant un intervalle minimal de contact de 3 mm (interrupteur général).

Explications : dans la présente notice, les contacts de relais sont appelés contacts NF (*normalement fermé*) ou NO (*normalement ouvert*).

- Les contacts NF sont normalement fermés et permettent d'ouvrir le circuit
- Les contacts NO sont normalement ouverts et permettent de fermer le circuit

L'humidité et la présence d'eau ont un effet destructeur sur la commande. S'assurer qu'il n'y a aucun risque de pénétration d'eau et d'humidité ou de stagnation d'eau dans la commande. Toutes les ouvertures et traversées de câbles doivent impérativement être obturées de manière étanche.

INSTALLATION ELECTRIQUE

Montage du boîtier de la commande : La commande du moteur fait appel à une électronique ultramoderne pilotée par microprocesseur. Elle dispose de toutes les possibilités de raccordement et de toutes les fonctions nécessaires à un fonctionnement en toute sécurité.

Le boîtier de commande avec la commande du moteur doit être monté avec les passages de câbles vers le dessous. Il ne doit pas être exposé de manière prolongée au rayonnement solaire direct.

L'électronique permet de régler avec une grande précision la force de traction et de pression. Lorsque le montage/le réglage sont effectués dans les règles de l'art, il doit être possible de retenir le portail à la main.

Durant le fonctionnement, il est à tout moment possible de stopper le portail par le biais de la télécommande, par actionnement d'une touche ou par le biais de l'interrupteur à clé.

Le battant du portail doit disposer d'une butée solide pour les positions "OUVERT" et "FERME", car les ouvre-portails ne disposent pas de fins de course.

Distribution du courant : Le câble venant du bras d'entraînement doit être posé dans une boîte de dérivation étanche disponible dans le commerce. Il est possible de prévoir un câblage fixe depuis la boîte de dérivation jusqu'à la commande. Dans bien des cas, il est possible de faire passer directement dans la boîte le câble d'un entraînement fixé juste à côté de la commande. Ne jamais enterrer des boîtes de dérivation.

Il convient de ne pas utiliser de câbles de section inférieure à celles indiquées ci-après :

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

Conseils : Les fils de sonnette posent souvent des problèmes dans la pratique, car ils occasionnent une perte de tension importante sur les grandes longueurs de câble. Répartir les câbles dans des goulottes séparées pour le moteur et pour la barrière photoélectrique, notamment lorsque l'installation comporte des interrupteurs à clé, des poussoirs de démarrage (provenant de la maison), sous peine de dérangements en cas de grandes longueurs de câble.

VUE D'ENSEMBLE DES RACCORDEMENTS

Moteurs : Raccorder la commande exactement comme indiqué dans la vue d'ensemble des raccordements. Le battant qui doit s'ouvrir en premier correspond au moteur 1 (M1) et doit OUVRIR le portail lors de son premier déplacement. Dans le cas contraire, il faut permuter les connexions 6 et 8 (moteur M1) ou 9 et 11 (moteur M2).

Le condensateur fourni doit se monter entre les câbles 6 et 8 et 9 et 11. (Pour des raisons d'encombrement, le condensateur peut également être monté dans une boîte de dérivation). S'assurer que la polarité des branchements du condensateur est correcte et qu'il présente une bonne liaison électrique. Le condensateur est responsable de la force que le moteur développera ultérieurement.

VUE D'ENSEMBLE DES RACCORDEMENTS

Description de l'affectation des bornes

Raccordement du câble d'alimentation	
Borne 1	N (bleu)
Borne 2	PE (vert-jaune)
Borne 3	L1 - 230V (noir)
Raccordement de la lampe clignotante	
Borne 4	L
Borne 5	L (230V)
Raccordement des moteurs	
Premier moteur (M1):	
Borne 6	M1 Sens de fonctionnement OUVERT (marron-noir) (+ condensateur)
Borne 7	N (bleu)
Borne 8	M1 Sens de fonctionnement FERME (noir-marron) (+ condensateur)
Deuxième moteur (M2):	
Borne 9	M2 Sens de fonctionnement OUVERT (noir-marron) (+ condensateur)
Borne 10	N (bleu)
Borne 11	M2 Sens de fonctionnement FERME (marron-noir) (+ condensateur)
Barrière photoélectrique à infrarouge	
Borne 12	Cellule photoélectrique (NF) active à la fermeture
Borne 13	COM
Borne 14	Cellule photoélectrique (NF) active à l'ouverture (sans barrière photoélectrique – cavalier entre 12, 13 et 14 !)
Description de l'affectation des bornes	
FONCTION D'ARRET D'URGENCE	
Borne 15	COM
Borne 16	Stop (NF) sans interrupteur d'arrêt d'urgence, cavalier entre 15 et 16
Raccordement des câbles de commande	
Borne 17	Touche externe (NO) Moteur 1 (fonction piéton)
Borne 15	COM
Borne 18	Touche externe (NO) Moteurs 1 + 2
Raccordement de la serrure électrique	
Borne 19	Tension d'alimentation 12 V CA
Borne 20	Tension d'alimentation 12 V CA
Raccordement pour appareils supplémentaires & barrière photoélectrique	
Borne 21	Tension d'alimentation 24 V CA (500 mA max.)
Borne 22	Tension d'alimentation 24 V CA

DESCRIPTION DES CAVALIERS

JP1 : MOTEUR

OPEN : (sans cavalier) : uniquement pour portails à un seul battant (commande uniquement avec moteur 1).

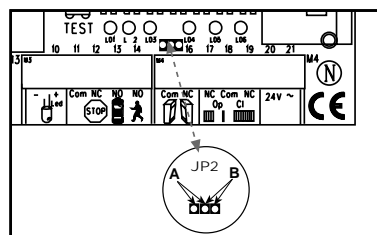
CLOSED : (avec cavalier) : uniquement pour portails à deux battants (commande moteurs 1 et 2).

JP2 : récepteur radio canal 2.

Lorsque les deux canaux d'apprentissage sont regroupés (côté A), la capacité mémoire du récepteur radio est multipliée par deux. Seule l'ouverture complète de la porte est alors possible. La fonction "piéton" est supprimée.

Côté A : (option) Le canal de réception 2 est regroupé avec le canal de réception 1.

Côté B : (standard) Les deux canaux du récepteur radio fonctionnent séparément.



SECURITE

LAMPE CLIGNOTANTE (OPTION)

L'utilisation de la lampe clignotante est obligatoire. Elle sert à la sécurité et prévient les personnes qui se trouvent à proximité du portail que ce dernier est en mouvement. La lampe clignotante se fixe au moyen de vis et de chevilles. Le câble de mise à la terre doit être tiré jusqu'à la lampe. Le montage s'effectue habituellement au point le plus haut (pilier). Section du câble : 0,75 mm², tripolaire, tension : 230 V CA.

BARRIERE PHOTOELECTRIQUE (OPTION)

La barrière photoélectrique sert à la protection du portail et doit être utilisée. Son emplacement de montage dépend de la construction du portail. Elle se monte généralement à hauteur des genoux, à environ 35 cm du sol. Les barrières photoélectriques se composent d'un émetteur et d'un récepteur qui doivent être disposés l'un en face de l'autre. Le boîtier (en plastique) de la barrière lumineuse peut s'ouvrir à l'aide d'un tournevis. La barrière photoélectrique se fixe au mur au moyen de petites vis et de chevilles. L'utilisation d'une seule barrière photoélectrique représente la configuration minimale requise, mais nous recommandons d'en utiliser une deuxième (ainsi que d'autres protections supplémentaires, le cas échéant). La barrière photoélectrique peut être raccordée comme suit : active pour "OUVRIR" (borne 14) ou active pour "FERMER" (borne 12). Les présentes instructions décrivent le raccordement d'une seule barrière photoélectrique, en utilisant donc les deux entrées de sécurité, c'est-à-dire barrière active dans les deux sens. Le commutateur DIP (à positions multiples) 4 sur la commande pilote la réaction des battants en cas d'interruption de la barrière photoélectrique durant la fermeture du portail. Lorsqu'elle est active, la barrière photoélectrique se contente de stopper le portail ou peut provoquer l'inversion du sens de fonctionnement du portail. L'émetteur nécessite un câble bipolaire et le récepteur un câble quadripolaire. Section : 0,5 mm² ou plus. Tension : 12/24 volts CA/CC. Bornes (12-13-14) (22/23).

ARRET D'URGENCE (OPTION)

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

HOMME MORT

En mode "homme mort", il est possible de faire fonctionner un portail sans dispositif de sécurité, sous réserve que l'ensemble du portail soit visible. Sur la partie supérieure de la commande se trouvent 3 commutateurs DIP. Régler le commutateur DIP 2 sur la position ON. La commande ne fonctionne alors que lorsqu'elle reçoit un signal continu provenant de la télécommande, de l'interrupteur à clé ou de la touche. En cas d'interruption du signal, le portail s'arrête et se déplace en sens inverse dès réception du signal suivant.

CABLES DE COMMANDE

Il est possible d'ouvrir seulement un battant ou les deux. Cette fonction est également réalisable à l'aide de la télécommande. Voir "Apprentissage de la télécommande". La touche de test sur la commande active systématiquement les deux moteurs. En cas de battants à recouvrement, il est nécessaire de régler la temporisation. Les battants sans recouvrement ne doivent pas se fermer en même temps. Risque de coincement (voir description : potentiomètres).

INSTALLATION DE L'INTERRUPTEUR A CLE

Raccordement des câbles : voir schéma électrique.

SERRURE ELECTRIQUE (OPTION)

Il est possible de raccorder une serrure électrique aux bornes 19 – 20. Tension de sortie : 12 V CA.

Voir également le réglage des commutateurs DIP !

DESCRIPTION DES COMMUTATEURS DIP

Les commutateurs DIP pilotent les fonctions générales de l'installation :

- Fermeture automatique ou standard
- Homme mort

- Fonctionnement de la serrure électrique
- Réaction de la barrière photoélectrique

Commutateur DIP 1	ON	Fermeture automatique
	OFF	Standard
Commutateur DIP 2	ON	Homme mort
	OFF	Standard
Commutateur DIP 3	ON	Fonctionnement de la serrure électrique
	OFF	Standard
Commutateur DIP 4	ON	La barrière photoélectrique (pour Fermer) stoppe le portail
	OFF	Standard. La barrière photoélectrique (pour Fermer) ouvre le portail.

DESCRIPTION DES POTENTIOMETRES

• Force M1 Force M2:

Ils permettent de régler séparément la force de fonctionnement de chaque battant. Le potentiomètre rotatif permet un ajustage précis pour le portail. **Si la force mesurée au niveau de l'arête du battant en mouvement est supérieure à 400 N, il faut monter des dispositifs de sécurité supplémentaires (barrières photoélectriques, barres palpeuses) conformes aux normes en vigueur (en Europe : EN 60335-1). Se reporter également aux consignes de sécurité.**

• PAUSE

Cette fonction est uniquement active lorsque le commutateur DIP 1 est sur ON. Elle permet de régler le temps pendant lequel le portail reste ouvert avant de se refermer. Plage de réglage : 8-200 secondes.

• OPEN-CLOSED

Ce potentiomètre permet de régler la durée de fonctionnement des battants. Régler cette valeur à environ 30 % et faire un essai. Le bon réglage est atteint lorsque, dans un cycle complet, l'entraînement continue à tourner (ronflement) pendant environ 3 à 5 secondes une fois arrivé en butée. Ce réglage est nécessaire dans la mesure où la durée de fonctionnement varie sous l'effet de facteurs externes (vent, température, variations de niveau du sol) et où il faut garantir que le portail atteindra bien sa position finale. De ce fait, il est impératif de monter des butées en position FERME et OUVERT. Plage de réglage : 7-60 secondes.

• WING DELAY

Ce potentiomètre permet de régler la temporisation en cas de battants à recouvrement. Le battant M1 s'ouvre en premier et se ferme en dernier. Afin que personne ne risque d'être coincé entre les battants en cours de fermeture, il faut systématiquement régler une temporisation.
Plage de réglage : 0-35 secondes.

DESCRIPTION DES DEL

DEL 1	rouge	Surveille la barrière photoélectrique pour "fermer portail". ALLUMEE = OK
DEL 2	rouge	Surveille la barrière photoélectrique pour "ouvrir portail". ALLUMEE = OK
DEL 3	jaune	Surveille le contact d'arrêt d'urgence. ALLUMEE = OK
DEL 4	verte	Indique la présence de signaux d'interrupteurs à clé, touches ou télécommandes. Fonction "ouvrir un battant du portail". ALLUMEE = signal appliqué
DEL 5	verte	Indique la présence de signaux d'interrupteurs à clé, touches ou télécommandes. Fonction "ouvrir les deux battants". ALLUMEE = signal appliqué
DEL 6	rouge	Clignotement lent = OK Clignotement rapide = vérifier tous les branchements vers les moteurs, le condensateur, la lampe clignotante et éliminer toute trace d'humidité au niveau des bornes de raccordement.

DESCRIPTION DES FUSIBLES

- F1 5.0A Fusible principal : protège l'ensemble de la commande et les moteurs. Ne jamais le remplacer par un fusible de plus fort calibre.
- F2 0,5A Fusible auxiliaire pour la sortie 24 volts.
- F3 2,0A Fusible auxiliaire pour la sortie 12 volts de la serrure électrique. Tenir compte de la consommation de la serrure électrique utilisée.
- F4 0,315A Fusible auxiliaire pour la logique : touches, arrêt d'urgence, barrière photoélectrique, récepteur

APPRENTISSAGE DE LA TELECOMMANDE

Il est possible de programmer 15 télécommandes sur chaque canal d'apprentissage. Dans le cas d'installations plus importantes, il est recommandé – ne serait-ce que pour des raisons d'organisation – de prévoir un récepteur externe ou d'utiliser un interrupteur à clé ou une serrure à code au niveau de l'accès. Sur le récepteur radio enfiché sur le côté se trouvent les deux petites touches d'apprentissage. La télécommande, exonérée de redevances et homologuée par les services techniques, fonctionne avec un code de sécurité privé pré-programmé par ordinateur. Votre ouvre-portail ne peut donc être activé que par une télécommande présentant le même code. La portée dépend des conditions locales. Le récepteur de la commande du moteur dispose d'une fonction d'auto-apprentissage intégrée. Il se règle sur le code pré-programmé de la télécommande par actionnement de la touche d'apprentissage. La commande comporte deux canaux d'apprentissage. Elle peut ainsi, par actionnement correspondant de la télécommande, ouvrir ou fermer un battant ou les deux battants en même temps. Par exemple, si le canal 1 (2) reçoit le code de commande à distance de la télécommande, l'ouverture ne concernera qu'un seul battant. Après apprentissage du canal 2 (1) de la télécommande, vous pourrez actionner les deux battants à l'aide de cette touche. Pour mémoriser ce code, il suffit d'appuyer sur la touche voulue et de la maintenir enfoncée. Pendant ce temps, avec l'autre main, appuyer brièvement sur la touche d'apprentissage de l'électronique. **Répéter cette opération pour toutes les télécommandes.**

EFFACEMENT DE CODES DE COMMANDE A DISTANCE DEJA PROGRAMMES

Appuyer sur la touche d'apprentissage correspondante (1 ou 2) sur la platine du récepteur pendant env. 10 secondes jusqu'à ce que la DEL d'apprentissage s'éteigne. Les codes "appris" correspondant à cette touche d'apprentissage sont alors effacés.

NOUVELLE PROGRAMMATION

Pour reprogrammer le système, répéter les étapes de codage pour toutes les télécommandes en service ou pour vos touches de commande. La portée de la commande radio à distance dépend des conditions locales. Maintenir enfoncée la touche de la télécommande (pendant env. 2 secondes) jusqu'à observer un déplacement du portail. Le principe de codage numérique de la commande radio à distance permet d'exclure pratiquement tout risque d'actionnement involontaire de l'ouvre-portail.

MISE EN SERVICE

Travailler au calme et sans précipitation. Prenez tout votre temps pour effectuer le réglage de base. Cette opération peut prendre jusqu'à 30 minutes. Vous pouvez éventuellement demander à une autre personne de vous aider (p. ex. pour COUPER ou RETABLIR le courant) afin de faciliter les modifications nécessaires sur la commande.

1. Raccorder la commande ainsi que les entrées de sécurité.
2. Contrôler les DEL.
3. Amener le portail en position mi-ouverte et le verrouiller, appuyer ensuite sur la touche de test. Les deux battants doivent alors s'ouvrir. Si l'un des battants se ferme au lieu de s'ouvrir, son moteur est branché à l'envers et les câbles correspondants doivent donc être permutés (voir raccordement). Il faut permuter les câbles entre lesquels le condensateur est raccordé. Ils déterminent le sens de marche des moteurs. Répéter ensuite l'opération complète jusqu'à ce que les deux battants s'ouvrent dès le premier déplacement du portail. Attention : couper impérativement la tension secteur avant de permuter les câbles.
4. Une fois que les deux battants s'ouvrent dès le déplacement initial du portail après le raccordement de la commande, procéder comme suit :
5. Couper l'alimentation électrique de la commande et la rétablir au bout de quelques secondes. Fermer manuellement les deux battants et les verrouiller.
6. Régler tous les potentiomètres à 30 % et s'assurer que le commutateur DIP 1 est sur OFF (en bas).
7. Démarrer maintenant la commande à l'aide de la touche de test et observer le fonctionnement. Refermer le portail par le biais de la touche de test SANS avoir procédé au moindre réglage. Si le portail ne se ferme pas complètement de lui-même, déverrouiller l'entraînement et refermer le portail manuellement après avoir désactivé la commande.
8. Régler maintenant les potentiomètres sur d'autres valeurs (plus élevées) en fonction des observations effectuées lors de l'essai (p. ex. augmenter la durée de fonctionnement, rectifier la force, régler une temporisation des battants). Refaire un deuxième essai et procéder comme décrit précédemment. Refermer le portail tout d'abord par le biais de la touche de test avant de procéder à de nouveaux réglages.
9. Une fois que tous les réglages sont effectués, contrôler le fonctionnement des barrières photoélectriques, des touches, de la lampe clignotante, des télécommandes, des accessoires, etc. Si vous souhaitez une fermeture automatique, modifier le réglage des commutateurs DIP et régler le potentiomètre sur "Pause".
10. Expliquer à tous les utilisateurs potentiels le mode de fonctionnement du portail, le principe des fonctions de sécurité et la possibilité d'actionnement manuel de l'ouvre-portail.

Déclaration de conformité CE

La commandeCB1 satisfait à toutes les exigences des directivesEN300220-3, EN55014, EN61000-3,ETS 300 683, EN60555, & EN60335-1 ainsi qu'aux dispositions complémentaires.....73/23/EEC, 89/336/EEC

Déclaration d'intégration

Lorsqu'elles sont installées en liaison avec un portail et entretenues conformément aux indications du fabricant, les commandes pour CB1 satisfont à toutes les exigences de la directive communautaire 89/392/CEE et de ses dispositions complémentaires.

Je soussigné déclare par la présente que l'appareil précité et les accessoires figurant dans les instructions de montage satisfont aux prescriptions et directives indiquées ci-dessus.

THE CHAMBERLAIN GROUP, INC.
Elmhurst, IL 60126
USA
June, 2003



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

ELECTRONIC CONTROL

The control board should be the last item to be connected, i.e. mounting the motors, laying the necessary cable and fitting light barriers or contact strips. If installation is to be performed in a permanent location, a means of disconnecting the equipment from the mains supply with a contact clearance of at least 3 mm is needed (master switch).

Please note: in these instructions, relay contacts are designated NC (*normal closed*) or NO (*normal open*).

- NC contacts are closed and open
- NO contacts are open and close

Humidity and water will destroy the control board. Always make sure that water, humidity and condensation cannot enter the control box. It is vitally important that all openings and cable glands are sealed so that they are watertight.

ELECTRICAL INSTALLATION

Installing the electronic control board: the motor control board is a microprocessor-controlled electronic appliance featuring state-of-the-art technology. It is equipped with all the connecting options and functions needed to guarantee safe operation. The control box incorporating the motor control board should be installed with the cable intakes pointing downwards. It should not be continuously exposed to direct sunlight. The electronic equipment enables the pull and push forces to be set with great accuracy. If installed and set correctly, the gate/door can be stopped manually. When in motion, the gate/door can be stopped at any time by operating the remote control, the push-button or the key-operated switch.

The gate/door wing must be fitted with a robust end stop for the 'OPEN' and 'CLOSED' positions as the gate/door drive has no limit switches.

Current distribution: the cable leading from the drive arm must be laid in a standard watertight distribution box. A permanently installed cable can be laid from the distribution box to the control unit. It is often possible to wire the drive, which is fixed beside the control unit directly to the box. Never install distribution boxes underground.

Generally speaking, the following minimum cable cross-sectional areas must be adhered to:

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

Tips: Bell wire is often problematic in practical use because it loses too much voltage if long lengths of wire are used.

Segregate the cables in cable trunking, i.e. motor cable and light barrier cable, especially in the case of key-operated switches and ON switches (from the house wiring system) to prevent interference where long lengths of cable are used.

OVERVIEW OF CONNECTIONS

Motors: connect the control unit exactly in accordance with the overview of connections. The gate/door wing, which opens first, must be motor 1 (M1) and when it first moves it must OPEN the gate/door. If it closes the gate/door, swap terminal 6 with terminal 8 or, in the case of motor 2 (M2), swap terminal 9 with terminal 11.

The capacitor supplied as standard must be installed between cables 6 and 8 and 9 and 11 (for space reasons, the capacitor can also be installed in a distribution box). Make sure that its terminals are properly connected and that there is a good electrical connection. The capacitor determines the force which the motor subsequently develops.

OVERVIEW OF CONNECTIONS

Description of terminal occupancy

	Mains cable connection:
Terminal 1	N (blue)
Terminal 2	PE (green/yellow)
Terminal 3	L1 - 230 V (black)
	Flashing lamp connection:
Terminal 4	L
Terminal 5	L (230V)
	Motor connections:
	First motor (M1):
Terminal 6	M1 direction of OPEN (brown/black) (+ capacitor)
Terminal 7	N (blue)
Terminal 8	M1 direction of CLOSED (black/brown) (+ capacitor)
	Second motor (M2):
Terminal 9	M2 direction of OPEN (black/brown) (+ capacitor)
Terminal 10	N (blue)
Terminal 11	M2 direction of CLOSED (brown/black) (+ capacitor)
	Infrared light barrier
Terminal 12	photocell (NC) active when closing
Terminal 13	COM
Terminal 14	photocell (NC) active when opening (without light barrier - jumper between 12, 13 & 14!)
	Description of terminal occupancy
	EMERGENCY STOP FUNCTION
Terminal 15	COM
Terminal 16	Stop (NC) with emergency stop switch jumper between 15 and 16
	Control line connection
Terminal 17	External push-button (NO) motor 1 (ped. function)
Terminal 15	COM
Terminal 18	External push-button (NO) motors 1+2
	Electric lock connection
Terminal 19	Distribution voltage 12 V AC
Terminal 20	Distribution voltage 12 V AC
	Connection for additional equipment & light barrier
Terminal 21	Distribution voltage 24 V AC (500 mA max.)
Terminal 22	Distribution voltage 24 V AC

DESCRIPTION OF JUMPER

JP1: MOTOR

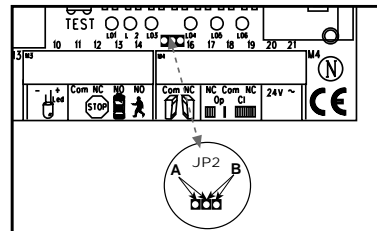
OPEN: (without jumper): only for single-wing gates (only motor 1 operating).

CLOSED: (with jumper): only for double-wing gates (motors 1 and 2 operating).

JP2: channel 2 radio receiver

If both learning channels are put together (A-side), the memory capacity of the radio receiver doubles in size. The gate can then only be fully opened. The "Pedestrian" function is no longer available. A-side: (optional) receiver channel 2 is connected up to receiver channel 1.

B-side: (standard) the two radio receiver channels work separately from one another.



SAFETY

FLASHING LAMP (OPTIONAL)

Usage of a flashing lamp is mandatory. It serves a safety-related purpose in that it warns persons in the vicinity of the gate/door that the given gate/door is moving. The flashing lamp is fixed using screws and wall plugs. The buried cable has to be run up to connect with the lamp. Generally speaking, it is installed at the highest possible point (on a pillar). Cross-sectional area: 0.75mm², 3-pole voltage: 230 Volt/AC.

INFRARED SENSOR (OPTIONAL)

The IR Sensor provides additional safety to the gate/door and must be used. Its point of installation depends on the design of the given gate/door. Generally speaking, the light barrier is fitted at around knee height, approx. 35 cm above ground level. IR Sensors comprise of a transmitter element and a receiver element, which must be located opposite one another. A screwdriver can be used to open the light barrier housing (plastic). The IR Sensor is fitted to the wall with small screws and wall plugs. Usage of a single set of IR Sensors is a minimum requirement; we recommend using two sets of IR Sensors (and other safety facilities if necessary).

It is possible to connect the IR Sensor as described below. Active when 'OPENING' (terminal 14) or active when 'CLOSING' (terminal 12). The instructions describe how to connect a single IR Sensor and therefore uses both fuse inputs, i.e. active in both directions. DIP switch 4 on the control unit controls the door wing's response if the light beam is interrupted while the gate/door is closing. An active IR Sensor (only) stops the gate/door or an active IR Sensor reverses the direction of the gate/door.

The transmitter element needs a 2-pole cable, the receiver element a 4-pole one. Cable cross-sectional area: 0.5mm² or more. Voltage: 12/24Volt AC/DC. Terminals (12-13-14) (22/23).

EMERGENCY STOP (OPTIONAL)

If a switch is connected, it can be used to stop or disable the installation. This immediately interrupts movement of the wing. Depending on the level of safety needed, the contact can also be connected on the gate/door to the IR Sensor's contacts. This immediately stops any wing movement.

DEAD MAN'S OPERATING MODE

In dead man's operating mode, a gate/door can be operated without safety facilities insofar as the operator has a clear view of it during the whole period of operation. There are 3 DIP switches located on the upper part of the control unit. Set DIP switch 2 to the ON position. The control unit only functions in this case if a signal can be continuously transmitted via the handset, key-operated switch or push-button. Any interruption in the signal causes the gate/door to stop and the next signal sent moves it in the opposite direction.

CONTROL LINES

It is possible to open only one gate/door or both gates/doors. This function is also possible when using the radio remote control. See initial setting of remote control. The test button on the control unit always switches on both motors. If the installation has overlapping wings, the wing delay must be set. Wings that do not overlap may not close simultaneously - risk of persons trapping themselves (see 'Description of Potentiometer' section).

INSTALLATION OF KEY-OPERATED SWITCH

Cable connections as per wiring plan.

ELECTRICAL LOCK (OPTIONAL)

An electrical lock can be connected to terminals 19 - 20. Output voltage: 12 V AC. See 'DIP Switch Settings' section too!

DESCRIPTION OF DIP SWITCHES

The DIP switches control the general functions of the installation:

- Automatic closing or default
- Dead man's operating mode
- Electric lock function
- Response of light barrier

DIP switch 1	ON	Automatic closing
	OFF	Default
DIP switch 2	ON	Dead man's operating mode
	OFF	Default
DIP switch 3	ON	Electric lock function
	OFF	Default
DIP switch 4	ON	Light barrier (for closing) stops the gate/door
	OFF	Default light barrier (for closing) opens the gate/door

DESCRIPTION OF POTENTIOMETER

- **Force M1 Force M2:**

Adjust the force with which the door operates for each wing separately. The rotary potentiometer is used to make fine gate/door adjustments.

Should the force generated by the moving wing at its closing edge exceed 400 N, additional safety features (IR sensors, contact strips) must be fitted. Any safety features fitted must comply with the appropriate standards (Europe: EN60335-1). See 'Safety Rules' section too.

- **PAUSE**

This function is only active if DIP switch 1 is set to ON. It adjusts the time for which the gate/door is kept open before it closes again. Adjustable: 8-200 seconds.

- **OPEN-CLOSED**

Adjust the maximum running time of the wings. Set the running time to approx. 30% and then test. Correct adjustment is obtained when the drive continues to run (hum) against the end stop for 3-5 seconds each time in one complete cycle. This is necessary because the required running time is affected by external influences and it must be ensured that the end position is reliably reached (wind, temperature, changes in ground conditions). This is why end stops in the OPEN and CLOSE directions are stipulated as being mandatory.

Adjustable: 7-60 seconds

- **WING DELAY**

Controls the wing delay in the case of installations with overlapping wings. Wing M1 opens first and closes last. A delay must always be set in order to make sure that no one can trap themselves between two closing wings.

Adjustable: 0-35 seconds

DESCRIPTION OF LEDES

LED 1	red	Monitors the light barrier for door closing. LED ON = OK
LED 2	red	Monitors the light barrier for door opening LED ON = OK
LED 3	yellow	Monitors the emergency stop contact ON=OK
LED 4	green	Indicates signals from key-operated switches, push-buttons or radio. Single-wing gate/door opening function ON = signal present.
LED 5	green	Indicates signals from key-operated switches, push-buttons or radio. Both-wing gate/door opening function ON = signal present.
LED 6	red	Flashes slowly = OK Flashes quickly = check all connections to the motors, capacitor, flashing lamp and remove any humidity from terminals.

DESCRIPTION OF FUSES

F1	5.0A	Main fuse: Protects the entire control unit and the motors. Never replace this fuse by one with a higher rating.
F2	0,5A	Secondary fuse for 24 V output.
F3	2,0A	Secondary fuse for electric lock 12 V output. Please bear in mind the power requirement of the electric lock you use.
F4	0,315A	Secondary fuse for logic circuitry: push-buttons, emergency stop, light barrier, receiver.

TEACHING THE REMOTE CONTROL

Up to 15 remote controls can be programmed on each self-learn channel. In the case of large installations it is advisable for organizational reasons, to use an external receiver or a key-operated switch or a code lock, which should be installed at the entrance.

The radio receiver plugs in on the side and has two small self-learn buttons.

The radio remote control is licensed by the Post + Telecommunication Office and costs nothing to operate. It works on the basis of a private security code that is pre-programmed via computer. Your gate/door drive can thus only be activated by a correspondingly coded handset. The range obtained depends on the given local environment. The receiver element of the motor control has an integrated self-learn function. It can be set to the handset's pre-programmed code by pressing the self-learn push-button.

The control unit has two self-learn channels and is therefore able to open or close one gate/door or both gates/doors simultaneously via appropriate operation of the handset. Should, for instance, channel 1 (2) receive the handset's remote control code, only one wing will be opened. If you teach the remote control on channel 2 (1), you will be able to open both wings via the appropriate push-button. To memorize the code all you need do is press the button of your choice on the handset and keep it depressed while, at the same time, briefly pressing the self-learn button on the electronic unit with the other hand. **Repeat this procedure for all other transmitters.**

DELETION OF REMOTE CONTROL CODE

Press the appropriate self-learn button (1 or 2) on the receiver control board for *approx. 10 seconds* until the self-learn LED extinguishes. The codes previously 'learned' allocated to the given self-learn button have thus been deleted.

REPROGRAMMING

For reprogramming purposes, the coding procedure mentioned above should be repeated for all the remote controls in use and/or their appropriate operating buttons.

The radio remote control's range varies according to the given local environment. Keep the push-button on the handset depressed until such time (approx. 2 seconds) as the gate/door is seen to move.

Your radio remote control is digitally coded, i.e. accidental operation of the gate/door drive is more or less impossible.

INITIAL OPERATION

Proceed carefully and deliberately. Do not rush the process of making the basic settings. It may take up to 30 minutes to complete initial settings. If applicable get help from a second person so that changes on the control unit can be made more easily (power OFF or ON).

1. Connect the control unit including the safety inputs.
2. Check the LEDs.
3. Move the gate/door to a half-opened position and engage it, then press the test button. Both wings must then open. If one wing closes instead of opening, the terminals on the given wing's motor have been connected incorrectly and the motor cables for the relevant motor must be swapped round (see connections). The cables to which the capacitor is also connected are the ones that need to be swapped round. They determine the direction in which the motors run. Then repeat the entire process until both wings open when they first move. Important, always switch the power off to do this.
4. If both wings open when they first move once the control unit has been connected, proceed as follows.
5. Interrupt the power supply to the control unit and reconnect it after a few seconds. Close both gate/door wings manually and engage both wings.
6. Adjust all the potentiometers to 30% and make sure that DIP switch 1 is set to OFF (down).
7. Then use the test button to switch on the control unit and observe what happens. Close the gate/door again by using the test button WITHOUT having made any adjustments to the settings. If the gate/door does not close completely by itself, release the drive and close it manually after switching off the control unit.
8. Then adjust the potentiometer to a different (higher) value in line with the value suggested by practical experience from trial operation (e.g. increase running time, correct force, wing delay). Then make a second trial and repeat the procedure above closing the gate/door first with the test button before making any further settings.
9. Once all settings have been made, check that the light barriers, push-buttons, flashing lamp, handset, accessories etc. function correctly. If you require automatic closing, modify the setting of the DIP switches and adjust the potentiometer for a pause.
10. Show anyone who has to deal with the gate/door how the gate/door moves, how the safety functions operate and how the drive can be actuated manually.

Declaration of Conformity

Control unit forCB1
is in conformity to the applicable sections of
StandardsEN300220-3, EN55014, EN61000-3,
.....ETS 300 683, EN60555, & EN60335-1
per the provisions & all amendments of
EU Directives73/23/EEC, 89/336/EEC

Declaration of Incorporation

Control unit CB1 meets, when installed and maintained according to all the manufacturer's instructions, the provisions of EU Directive 89/392/EEC and all amendments.

I, the undersigned, hereby declare that the equipment specified above and any accessory listed in the manual conforms to the above Directives and Standards

THE CHAMBERLAIN GROUP, INC.
Elmhurst, IL 60126
USA
June, 2003

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



ŘÍZENÍ

Připojení řízení se má provést jako poslední, tzn. upevníte motory, položíte potřebné kabely a upevníte světelné závory nebo kontaktní lišty. Při trvalé montáži je potřebný prostředek k odpojení od sítě, mající vzdálenost kontaktů min. 3 mm (hlavní vypínač).

Vysvětlení: Kontakty relé budou v tomto návodu označovány jako NC (*normal closed*) nebo NO (*normal open*).

- **NC kontakty jsou sepnuté a rozpojí se**
- **NO kontakty jsou rozpojené a sepnou**

Vlhkost a voda řízení zničí. Zajistěte za všech okolností, aby voda, vlhkost nebo nahromaděná vlhkost nemohly proniknout do řízení. Všechny otvory a kabelové průchodky musí být bezpodmínečně vodotěsně uzavřeny.

ELEKTRICKÁ INSTALACE

MMontáž řídicího boxu: U řízení motoru se jedná o mikroprocesorem řízenou elektroniku s nejmodernější technikou. Má všechny potřebné připojovací možnosti a funkce pro bezpečný provoz.

Řídicí box s řízením motoru namontujte kabelovými průchodkami směrem dolů. Nesmí být trvale vystaveno přímému slunečnímu záření.

Pomocí elektroniky se nechá velmi přesně seřídit tažná a tlačná síla. Při správné montáži/seřízení se brána nechá udržet rukou. Během chodu lze bránu kdykoliv tlačítkem vysílače nebo klíčovým vypínačem zastavit.

Křídlo brány vyžaduje pro "OTEVŘENÍ" a "ZAVŘENÍ" polohu stabilní zářazky, protože pohony bran nemají žádné koncové spínače.

Rozvod el. proudu: Kabel vedoucí od hnacího ramena musí být veden do vodotěsné rozdělovací krabice, která je běžně k dostání v obchodě. Od rozdělovací krabice až k řízení potom může následovat pevné položení kabelu. Často je možné vést pohon, který je upevněný přímo vedle řízení, rovnou do boxu. Nikdy nepokládejte rozdělovací krabici pod zem.

Průřezy kabelů nemají být všeobecně menší než tyto hodnoty:

100-230 Volt	1,5 mm ² nebo větší
0-24 Volt	0,5 mm ² nebo větší

Tipy: Zvonkové dráty se v praxi často ukazují jako problematické, protože při větších délkách vedení je na nich příliš velký úbytek napětí. Oddělte kabely v kabelových kanálech, tzn. kabel motoru a kabel světelné závory, speciálně u klíčových vypínačů, spouštěcích tlačítek (příchozí směrem od domů), jinak může při dlouhých trasách vedení docházet k poruchám.

PŘEHLED PŘIPOJENÍ

Motory: Připojte řízení přesně podle přehledu připojení. Křídlo brány, které se má otevřít jako první, je motor 1 (M1) a musí při své první jízdě bránu OTEVŘÍT. Jestliže ji zavírá, musíte prohodit přívod 6 s 8 nebo u motoru 2 (M2) 9 s 11.

Mezi kabely 6 a 8, popř. 9 a 11 musíte namontovat současně dodávaný kondenzátor. (Z důvodu místa lze kondenzátor také namontovat do rozdělovací krabice. Zajistěte, aby byl správně připojen a měl dobré elektrické spojení. Kondenzátor je zodpovědný za sílu, kterou má později motor.)

PŘEHLED PŘIPOJENÍ

Popis obsazení svorek

	Připojení přívodu:
Svorka 1	N (modrý)
Svorka 2	PE (zelenožlutý)
Svorka 3	L1 - 230 V (černý)
Připojení blikače:	
Svorka 4	L
Svorka 5	L (230V)
Připojení motorů:	
Svorka 6	První motor (M1): M1 směr jízdy OTEVŘENÍ (hnědočerný) (+ kondenzátor)
Svorka 7	N (modrý)
Svorka 8	M1 směr jízdy ZAVŘENÍ (černohnědý) (+ kondenzátor)
Svorka 9	Druhý motor (M2): M2 směr jízdy OTEVŘENÍ (černohnědý) (+ kondenzátor)
Svorka 10	N (modrý)
Svorka 11	M2 směr jízdy ZAVŘENÍ (hnědočerný) (+ kondenzátor)
Infračervená světelná závora	
Svorka 12	Fotobuňka (NC) aktivní v sepnutém stavu
Svorka 13	COM
Svorka 14	Fotobuňka (NC) aktivní v rozepnutém stavu (Bez světelné závory - můstek mezi 12, 13 a 14!)
Popis obsazení svorek	
FUNKCE NOUZOVÉ ZASTAVENÍ	
Svorka 15	COM
Svorka 16	Stop (NC) bez vypínače nouzového zastavení můstek mezi 15 a 16
Připojení řídicích vedení:	
Svorka 17	Externí tlačítko (NO) motor 1 (funkce chodci)
Svorka 15	COM
Svorka 18	Externí tlačítko (NO) motor 1 + 2
Připojení pro elektrický zámek:	
Svorka 19	Napájecí napětí 12 V AC
Svorka 20	Napájecí napětí 12 V AC
Připojení pro přídavné přístroje & světelnou závoru:	
Svorka 21	Napájecí napětí 24 V AC (max. 500 mA)
Svorka 22	Napájecí napětí 24 V AC

POPIS PROPOJKY (JUMPER)

JP1: MOTOR

OPEN: (bez propojky): Pouze pro jednokřídlové brány (pouze ovládání motoru 1)

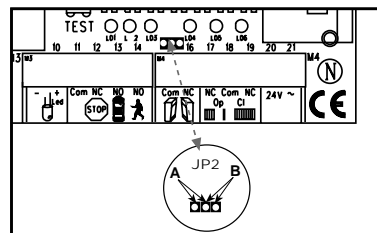
CLOSED (s propojkou): Pouze pro dvoukřídlové brány (ovládání motoru 1 a 2).

JP2: Kanál 2 rádiový přijímač.

Budou-li oba učící se kanály sloučeny (strana A), zdvojnásobí se kapacita paměti rádiového přijímače. Brána se potom nechá otevřít pouze kompletně. Odpadne funkce "Chodec".

Strana A: (volitelné) Kanál přijímače 2 bude spojen s kanálem přijímače 1.

Strana B: (standardní) Oba kanály rádiového přijímačepracují nezávisle na sobě.



BEZPEČNOST

BLIKAŠ

Použití blikače je předepsáno. Slouží bezpečnosti a varuje osoby v okolí brány, že se brána pohybuje. Upevněte jej pomocí šroubů a hmoždinek. Uzemňovací kabel musí být přiveden až ke světlu. Montáž se obvykle provádí na nejvyšší bod (sloupek).
Průřez kabelu: 0,75 mm², 3-pólový. Napětí: 230 Volt / AC

SVĚTELNÁ ZÁVORA

Světelná závora slouží k zajištění brány a musí se použít. Místo namontování je závislé od konstrukce brány. Obvykle se světelná závora montuje přibližně ve výšce kolen, cca 35 cm od země. Světelné závory se skládají z vysílacího a přijímacího dílu a musí ležet proti sobě. Skříňka světelné závory (plastik) se nechá otevřít pomocí šroubováku. Světelná závora se upevní na stěnu pomocí malých šroubů a hmoždinek. Použití jen jedné světelné závory je minimálním předpokladem, doporučujeme použití druhé světelné závory (event. ještě dalších zabezpečení).

Existuje možnost připojit světelnou závoru následovně. Je aktivní při "OTEVŘENÍ" (svorka 14) nebo je aktivní při "ZAVŘENÍ" (svorka 12). Návod popisuje připojení jen jedné světelné závory a využívá tím oba bezpečnostní vstupy, tzn. je aktivní v obou směrech. Dip-spínač 4 na řízení řídí reakci křídel brány při přerušení světelné závory během zavírání brány. Aktivní světelná závora bránu (pouze) zastaví nebo aktivní světelná závora reverzuje bránu do směru otevření.

Vysílací díl vyžaduje 2-pólový kabel, přijímací díl 4-pólový. Průřez kabelu: 0,5 mm² nebo větší, napětí: 12/24 Volt AC/DC. Svorky (12-13-14) (22/23).

NOUZOVÉ ZASTAVENÍ (VOLITELNŮ)

Bude-li připojen vypínač, lze s ním zařízení zastavit nebo zablokovat. Pohyb křídel bude okamžitě přerušen. Podle stupně potřebné bezpečnosti u brány může být kontakt také spojen s kontaktem světelné závory. Tím se okamžitě zastaví každý pohyb křídel.

PROVOZ MRTVÝ MUŽ

V provozu mrtvý muž se smí brána provozovat bez bezpečnostních zařízení, pokud ji lze kompletně vidět. V horní části řízení se nachází 3 dip-spínače. Nastavte dip-spínač 2 na pozici ON. Řízení funguje pouze tehdy, bude-li pomocí ručního vysílače, klíčového vypínače nebo tlačítka dodáván kontinuální signál. Při přerušení se brána zastaví a při následujícím signálu se bude pohybovat v opačném směru.

ŘÍDICÍ VEDENÍ

Lze s nimi otevřít pouze jednu bránu nebo obě brány. Tato funkce je také možná s dálkovým rádiovým ovládáním. Viz učení dálkového ovládání. Tlačítko Test na řízení aktivuje vždy oba motory.

U přesahujících křídel je nutné nastavení zpoždění křídel. Nepřesahující křídla se nesmí současně zavřít. Nebezpečí přimáčknutí (**viz popis: Potenciometry**).

INSTALACE KLÍSOVÉHO VYPÍNAŠE

Připojení kabelu podle schématu zapojení.

ELEKTRICKÝ ZÁMEK (VOLITELNŮ)

Elektrický zámek lze připojit na svorky 19 - 20. Výstupní napětí: 12 V AC. **Viz také Nastavení dip-spínačů!**

POPIS DIP-SPÍNAŠŮ

Dip-spínače řídí všeobecné funkce zařízení:

- Automatické zavření nebo standard
- Mrtvý muž
- Funkce elektrický zámek
- Reakce světelné závory

Dip-spínač 1	ON	Automatické zavření
	OFF	Standard
Dip-spínač 2	ON	Mrtvý muž
	OFF	Standard
Dip-spínač 3	ON	Funkce elektrický zámek
	OFF	Standard
Dip-spínač 4	ON	Světelné závory (pro zavření) zastaví bránu
	OFF	Standardní světelné závory (pro zavření) otevře bránu

POPIS POTENCIOMETRŮ

• Force M1 Force M2:

Regulují sílu, se kterou křídla pracují, pro každé křídlo odděleně. Pomocí otočných potenciometrů se provádí přesné seřízení brány.

Je-li síla pohybujících se křídel na uzavírací hraně větší než 400 N, musíte namontovat dodatečná bezpečnostní zařízení (světelné závory, kontaktní lišty). Bezpečnostní zařízení musí odpovídat normám (Evropa: EN60335-1). Viz také Pravidla bezpečnosti.

• PŘESTÁVKA

Tato funkce je aktivní pouze tehdy, je-li dip-spínač 1 nastaven na ON. Reguluje dobu, po kterou bude brána udržována v otevřeném stavu, než se opět zavře. Nastavitelných: 8-200 sekund.

• OPEN-CLOSED

Reguluje maximální dobu chodu křídel. Nastavte dobu chodu na cca 30% a potom ji otestujte. Správného nastavení je dosaženo tehdy, jestliže v jednom kompletním cyklu pohon na zarážce vždy 3-5 sekund dále běží (bručí). To je nutné, protože potřebná doba chodu se vnějšími vlivy mění a má být zaručeno spolehlivé dosažení koncové polohy (vítr, teplota, povrchové změny). Z tohoto důvodu jsou v OTEVŘENÍ a ZAVŘENÍ nutné předepsány zarážky.

Nastavitelných: 7-60 sekund

• WING DELAY

Řídí zpoždění u přesahujících křídel. Křídlo M1 se otevře jako první a zavře jako poslední. Aby mezi zavírající se křídla nemohli být nikdo sevřeni, je vždy nutné nastavit zpoždění.

Nastavitelných: 0-35 sekund

POPIS DIOD LED

LED 1	červená	Kontroluje světelnou závoru pro zavření brány. LED ZAP = OK
LED 2	červená	Kontroluje světelnou závoru pro otevření brány. LED ZAP = OK
LED 3	žlutá	Kontroluje kontakt nouzového vypnutí. ZAP = OK
LED 4	zelená	Indikuje signály od klíčových vypínačů, tlačítek nebo vysílače. Funkce otevřít jedno křídlo brány ZAP = signál je k dispozici.
LED 5	zelená	Indikuje signály od klíčových vypínačů, tlačítek nebo vysílače. Funkce otevřít obě křídla brány ZAP = signál je k dispozici.
LED 6	červená	Bliká pomalu = OK Bliká rychle = Zkontrolujte všechny přívody k motorům, kondenzátoru, blikáči a odstraňte jakoukoliv vlhkost na propojovacích svorkách.

POPIS POJISTEK

F1	5,0A	Hlavní pojistka: Jistí kompletní řízení a chrání motory. Nenahrazujte ji nikdy silnější pojistkou.
F2	0,5A	Pomocná pojistka pro výstup 24 Volt.
F3	2,0A	Pomocná pojistka elektr. zámku výstup 12 V. Dbejte prosím na spotřebu proudu Vámi použitého elektr. zámku.
F4	0,315A	Pomocná pojistka logiky: Tlačítka, nouzové vypnutí, světelná závora, přijímač.

UŠENÍ DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ

Na každý učící se kanál lze naučit 15 ručních vysílačů. U větších zařízeních se již z organizačních důvodů doporučuje externí přijímač nebo použití klíčového vypínače nebo kódovaného zámku, které se namontují ve vjezdu.

Rádiový přijímač je zastrčen z boku a nacházejí se na něm dvě malá tlačítka pro učení.

Poštou schválené bezpoplatkové dálkové rádiové ovládání pracuje s osobním bezpečnostním kódem předprogramovaným počítačem. Tím je možno Váš pohon brány aktivovat pouze s příslušně stejným kódovaným ručním vysílačem. Dosah je závislý na místních podmínkách. Přijímací část řízení motoru má integrovanou autodidaktickou funkci. Stisknutím tlačítka pro učení ji lze nastavit na předprogramovaný kód ručního vysílače.

Řízení má dva učící se kanály. Tím může řízení stisknutím příslušného tlačítka ručního vysílače současně otevřít nebo zavřít jednu nebo obě brány. Obdrží-li například kanál 1 (2) kód dálkového ovládání ručního vysílače, otevře se pouze jedno křídlo. Naučíte-li kanál 2 (1) dálkového ovládání, můžete pomocí tohoto tlačítka ovládat obě křídla. K uložení kódu do paměti stiskněte Vámi zvolené tlačítko ručního vysílače a pevně jej držte. Druhou rukou krátce stiskněte tlačítko pro učení elektroniky. Opakujte tento postup pro všechny ruční vysílače.

VYMAZÁNÍ NAPROGRAMOVANÝCH KÓDŮ DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ

Na destičce přijímače stiskněte po dobu cca 10 sekund příslušné tlačítko pro učení (1 nebo 2), až zhasne dioda LED Učení. "Naučená" kódování, patřící k tomuto tlačítku pro učení, se pak vymažou.

NOVÉ NAPROGRAMOVÁNÍ

K novému naprogramování je nutno zopakovat uvedené kroky pro kódování pro všechna dálková ovládání, nacházející se v provozu, popř. jejich ovládací tlačítka.

Dosah rádiového dálkového ovládání je závislý na místních podmínkách. Držte tlačítko ručního vysílače stisknuté tak dlouho (cca 2 sekundy), až je patrný pohyb brány.

Vaše rádiové dálkové ovládání je digitálně kódováno, tzn. neumýšlné uvedení pohonu brány v činnost lze téměř vyloučit.

UVEDENÍ DO PROVOZU

Postupujte opatrně a v klidu. Věnujte základnímu nastavení dostatek času. Potřeba času pro první seřízení může být až 30 minut. Event. by měla vypomáhat druhá osoba, aby změny na řízení mohly probíhat snadněji (ZAP, popř. VYP el. proudu).

1. Připojte řízení včetně bezpečnostních vstupů.
2. Zkontrolujte diody LED.
3. Nastavte bránu do z poloviny otevřené polohy a zablokujte ji, stiskněte nakonec tlačítko Test. Obě křídla se musí nyní otvírat. Zavírá-li se jedno křídlo, místo aby se otvíralo, je motor opačně připojený a pro tento uvedený motor se musí prohodit motorové kabely (viz připojení). Prohodí se kabely, na kterých je připojen také kondenzátor. Určují směr chodu motorů. Zopakujte nakonec kompletní postup, až se obě křídla při prvním pohybu otvírají. Pozor, k tomuto účelu vždy vypínejte el. proud.
4. Jestliže se po připojení řízení nyní otvírají obě křídla při prvním pohybu, postupujte následovně.
5. Přerušte přívod proudu k řízení a po několika sekundách jej opět připojte. Zavřete manuálně obě křídla brány a obě zablokujte.
6. Nastavte potenciometr na 30% a zajistěte, aby dip-spínač 1 byl nastaven na OFF (dole).
7. Spusťte nyní pomocí tlačítka Test řízení a pozorujte průběh. Zavřete bránu opět pomocí tlačítka Test, BEZ toho, že byste provedli nějaké nastavení. Nezávěre-li se brána sama kompletně, odblokujte pohon a zavřete ji po vypnutí řízení manuálně.
8. Nastavte nyní potenciometr na jinou (větší) hodnotu, přizpůsobenou na empirickou hodnotu z pokusu, (např. prodlužte dobu chodu, korigujte sílu, zpozděte křídlo). Spusťte nyní druhý pokus a postupujte opět jako předtím; dříve než budete opět provádět nastavení, zavřete nejprve bránu pomocí tlačítka Test.
9. Jsou-li všechna nastavení provedena, zkontrolujte funkci světelných závor, tlačítek, blikáče, ručního vysílače, příslušenství atd. Přejete-li si automatické zavírání, změňte nastavení dip-spínače a naregulujte potenciometr pro přestávku.
10. Ukažte všem osobám zacházení s bránou, jak probíhají pohyby brány, jak pracují bezpečnostní funkce a jak je možno pohon ovládat ručně.

Prohlášení o shodě ES

OvládáníCB1
 splňují všechny podmínkyEN300220-3, EN55014, EN61000-3,
 směrniceETS 300 683, EN60555, & EN60335-1
 jakož i dodatků73/23/EEC, 89/336/EEC

Prohlášení o integraci

Ovládání CB1 splňují, jsou-li ve spojení s bránou instalovány a udržovány podle instrukcí výrobce, všechny podmínky směrnice EU 89/392/EEC a jejich dodatků.

Já, níže podepsaný, tímto prohlašuji, že shora jmenovaný přístroj a příslušenství uvedené v Návodu k montáži, splňují shora uvedené předpisy a směrnice.

THE CHAMBERLAIN GROUP, INC.
 Elmhurst, IL 60126
 USA
 June, 2003



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

CONTROL

El control se debería conectar al final, es decir, después de que se hayan fijado los motores, tendido los cables necesarios y fijado los sensores de infrarrojos o las regletas de contacto. En el caso de un montaje permanente, se deberá proporcionar el correspondiente medio para separar el sistema de la red eléctrica, que dispondrá de un distanciamiento de contactos de 3mm como mínimo (interruptor principal).

Explicación: En las presentes instrucciones, los contactos de relé se designan NC (*normalmente cerrado*) y NO (*normalmente abierto*).

- Contactos NC están cerrados y se abren
- Contactos NO están abiertos y se cierran

La humedad y el agua destruyen el control. Ante todo, asegúrese de que ni el agua, ni la humedad, ni la saturación del suelo de agua puedan penetrar en el control. Todas las aperturas y los pasos de cables tienen que estar obligatoriamente cerrados de forma impermeable.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Montaje de la caja de control: El control del motor comprende un sistema electrónico controlado por microprocesador dotado de la tecnología más avanzada. Ofrece todas las posibilidades de conexión y funciones necesarias para una operación segura y fiable. La caja de control con el control del motor se montará con los pasos de cables hacia abajo. No deberá someterse a una exposición continua a la luz directa del sol.

Gracias al sistema electrónico, resulta posible efectuar un ajuste muy preciso de la fuerza de tracción/empuje. La puerta se puede detener fácilmente con la mano si ésta está correctamente montada/ajustada.

Durante el desplazamiento, la puerta se puede detener en cualquier momento a distancia, con el pulsador o el contactor por llave.

Para las posiciones de ABIERTO y CERRADO, la hoja de la puerta requiere un tope estable ya que los automatismos de la puerta no disponen de interruptores finales de carrera.

Distribución de corriente: el cable que pasa por el brazo de automatismo se deberá guiar por una caja de distribución convencional e impermeable. Desde la caja de distribución hasta el control se puede efectuar un tendido fijo del cableado. A menudo, resulta factible derivar el automatismo que se fija justo al lado del control, directamente a la caja. En ningún caso, emplace las cajas de distribución bajo tierra.

Como norma general, no se debería quedar por debajo de los siguientes cortes transversales de cable:

- 100-230 voltios 1,5mm² ó superior
- 0-24 voltios 0,5mm² ó superior

Consejos: a menudo, en la práctica, los hilos de timbre resultan bastante problemáticos, dado que en longitudes de conducciones largas se pierde demasiada tensión.

Separe los cables en canales de cables, es decir, cable de motor y cable de sensores de infrarrojos, especialmente en el caso de contactores por llave, pulsadores de arranque (viniendo de la casa) dado que, en caso contrario, al ser los tramos de las conducciones tan largos se pueden generar averías.

SINOPSIS DE CONEXIONES

Motores: conecte el control ateniéndose exactamente a lo expuesto en la sinopsis de conexiones. La hoja de la puerta que se tenga que abrir primero es el motor 1 (M1) y tendrá que ABRIR la puerta en su primer desplazamiento. Si se cierra, se deberán cambiar las conexiones 6 por 8 ó en el motor 2 (M2) 9 por 11.

El condensador suministrado se tiene que montar entre los cables 6 y 8 y/o 9 y 11. (Por motivos de espacio, el condensador también se puede incorporar en una caja de distribución).

Asegúrese de que se ha borneado correctamente y de que exista una buena conexión eléctrica. El condensador es el encargado de la fuerza con la que posteriormente se dota al motor.

SINOPSIS DE CONEXIONES

Descripción de la asignación de bornes

	Conexión de línea de alimentación:
Borne 1	N (azul)
Borne 2	PE (verde-amarillo)
Borne 3	L1 - 230 V (negro)
Conexión de luz intermitente:	
Borne 4	L
Borne 5	L (230V)
Conexión de motores:	
Primer motor (M1):	
Borne 6	M1 sentido ABIERTO (marrón-negro) (+ condensador)
Borne 7	N (azul)
Borne 8	M1 sentido CERRADO (negro-marrón) (+ condensador)
Segundo motor (M2):	
Borne 9	M2 sentido ABIERTO (negro-marrón) (+ condensador)
Borne 10	N (azul)
Borne 11	M2 sentido CERRADO (marrón-negro) (+ condensador)
Infrarot-Lichtschranke	
Borne 12	fotocélula (NC) activo al cerrar
Borne 13	COM
Borne 14	fotocélula (NC) activo al abrir (¡Sin sensor de infrarrojos, puente entre 12, 13 y 14!)
Descripción de la asignación de bornes	
FUNCIÓN PARADA DE EMERGENCIA	
Borne 15	COM
Borne 16	parada (NC) o sin interruptor de parada de emergencia, puente entre 15 y 16
Conexión de líneas piloto:	
Borne 17	pulsador externo (NO) motor 1 (función de peatón)
Borne 15	COM
Borne 18	pulsador externo (NO) motor 1 + 2
Conexión para cerradura eléctrica:	
Borne 19	tensión de alimentación 12 V AC
Borne 20	tensión de alimentación 12 V AC
Conexión para equipos auxiliares y sensor de infrarrojos:	
Borne 21	Versorgungsspannung 24 V AC (500 mA max.)
Borne 22	Versorgungsspannung 24 V AC

DESCRIPCIÓN DEL CONMUTADOR DE DERIVACIÓN

JP1: MOTOR

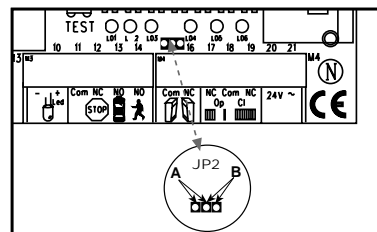
ABIERTO: (sin conmutador de derivación): sólo para puertas de una hoja (sólo manejo motor 1).

CERRADO: (con conmutador de derivación): sólo para puertas de dos hojas (manejo motor 1 y 2).

JP2: Canal 2 receptor.

En caso de que los dos canales de registro se aúnan (lateral A), se duplica la capacidad de la memoria del receptor. Entonces, la puerta sólo se puede abrir por completo. Desaparece la función de "peatón". Lateral A: (optativo) Canal de recepción 2 se acopla con canal de recepción 1.

Lateral B: (estándar) Ambos canales del receptor se operan por separado.



SEGURIDAD

LUZ INTERMITENTE

El uso de la luz intermitente es imperativo. Aporta seguridad y advierte a quien esté cerca de la puerta que ésta se está desplazando. La luz intermitente se fija a la pared mediante tornillos y tacos. El cable de tierra se tendrá que tender hasta la lámpara. Normalmente, el montaje se efectúa en el punto más alto (poste).

Corte transversal del cable: 0,75mm², de 3 polos

Voltaje: 230 voltios/ AC.

SENSOR DE INFRARROJOS

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

Existe la posibilidad de conectar el sensor de infrarrojos de la siguiente manera. Activo en "ABRIR" (Borne 14) o activo en "Cerrar" (borne 12). En las instrucciones se describe la conexión de un único sensor de infrarrojos y para ello, se emplean ambas entradas de seguridad, es decir, activo en ambos sentidos. El interruptor DIP 4 en el control controla la reacción de las hojas de la puerta cuando se interrumpe el sensor de infrarrojos mientras se cierra la puerta. El sensor de infrarrojos activo detiene (sólo) la puerta o un sensor de infrarrojos activo invierte el sentido y abre la puerta.

El corte del transmisor requiere un cable de 2 polos y el corte del receptor uno de 4 polos. Corte transversal del cable: 0,5mm² o superior. Voltaje: 12/24 voltios AC/DC. Bornes (12-13-14) (22/23).

PARADA DE EMERGENCIA (OPCIONAL)

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

SERVICIO HOMBRE PRESENTE

En el servicio de "hombre presente" se puede operar una puerta sin los dispositivos de seguridad si el operador puede disponer de una visión completa de la misma. En la parte superior del control se localizan tres interruptores DIP. Ajuste el interruptor DIP 2 en la posición ON. El control sólo funciona mientras se emitan señales por el telemando, el contactor por llave o el pulsador continuamente. En caso de interrupción, la puerta se detiene y se desplazará en el sentido contrario cuando se reciba la siguiente señal.

LÍNEAS PILOTO

Con ellas se puede abrir sólo una puerta o ambas puertas. Esta función también se puede ejecutar con el mando a distancia. Véase Registro del mando a distancia: El pulsador de test en el control siempre activa ambos motores.

Con las hojas superpuestas, se requiere ajustar el retardo de las hojas de las puertas. Las puertas que no se superponen, no se pueden cerrar al mismo tiempo ya que existe riesgo de aprisionamiento (véase descripción: potenciómetro).

INSTALACIÓN DEL CONTACTOR POR LLAVE

Conexión de los cables según esquema de cableado.

CERRADURA ELÉCTRICA (OPATIVA)

La cerradura eléctrica se puede enlazar a las conexiones 19 - 20. Tensión de salida: 12V AC.

¡Véase también el ajuste de los interruptores DIP!

DESCRIPCIÓN DE LOS INTERRUPTORES DIP

Los interruptores DIP controlan las funciones generales de la instalación:

- Cierre automático o estándar
- Hombre presente
- Funciones de cerradura eléctrica
- Reacción del sensor de infrarrojos

Interruptor DIP 1	ON	cierre automático
	OFF	estándar
Interruptor DIP 2	ON	hombre presente
	OFF	estándar
Interruptor DIP 3	ON	función de cerradura eléctrica
	OFF	estándar
Interruptor DIP 4	ON	sensor de infrarrojos (para cerrar) detiene la puerta
	OFF	estándar sensor de infrarrojos (para cerrar) abre la puerta

DESCRIPCIÓN DEL POTENCIÓMETRO

- Fuerza M1 fuerza M2

Se regula la fuerza con la cual se operan las hojas, por separado para cada hoja. Con el potenciómetro giratorio se efectúa el ajuste de precisión de la puerta.

Si la fuerza de la hoja en movimiento en el borde de cierre es superior a 400N se deberán montar dispositivos de protección adicionales (sensores de infrarrojos, regletas de contacto). Los dispositivos de seguridad deberán cumplir las normativas (Europa: EN60335-1). Véanse también las regulaciones sobre seguridad.

- PAUSA

Esta función sólo está activa cuando el interruptor DIP 1 está en ON. Regula el tiempo durante el cual la puerta deberá permanecer abierta antes de que se vuelva a cerrar. Ajustable: 8-200 segundos.

- ABIERTO-CERRADO

Regula el tiempo de ejecución máximo de las hojas. Ajuste el tiempo de ejecución en un 30% y efectúe una prueba a continuación. El ajuste correcto se logra cuando durante un ciclo completo el automatismo sigue en marcha 3-5 segundos en el tope (zumbido). Esto resulta necesario porque el tiempo de ejecución requerido se modifica por agentes externos y, en todo caso, se deberá garantizar que la posición final se alcanza de forma segura (viento, temperatura, desniveles de suelo). Por ese motivo, es obligatorio disponer de topes en CERRADO Y ABIERTO.

Ajustable: 7-60 segundos

- RETARDO DE HOJA

Controla el retardo de las hojas cuando éstas se superponen. La hoja M1 se abre primero y se cierra al final. Para que nadie pueda quedarse aprisionado entre dos puertas que se cierran, se necesita que siempre se haya ajustado un retardo.

Ajustable: 0-35 segundos.

DESCRIPCIÓN DE LOS LEDS

LED 1	rojo	Controla el sensor de infrarrojos para Cerrar Puerta. LED CONECTADO = OK
LED 2	rojo	Controla el sensor de infrarrojos para Abrir Puerta LED. CONECTADO = OK
LED 3	amarillo	Controla el contacto de parada de emergencia. CONECTADO = OK
LED 4	verde	Muestra las señales de contactores por llave, pulsadores o de radio. Función Abrir puerta de una hoja CONECTADO= existe una señal.
LED 5	verde	Muestra las señales de contactores por llave, pulsadores o de radio. Función Abrir ambas hojas CONECTADO=existe una señal.
LED 6	rojo	Parpadea lentamente = OK Parpadea rápidamente = comprobar todas las conexiones a los motores, condensador, luz intermitente y elimine cualquier humedad en los bornes de conexión.

DESCRIPCIÓN DE LOS FUSIBLES

- F1** 5.0A Fusible principal: asegura el control completamente y protege los motores. Nunca se podrá sustituir por un fusible más potente.
- F2** 0,5A Fusible secundario para salida de 24 voltios.
- F3** 2,0A Fusible secundario cerradura eléctrica para salida de 12 voltios. Consulte el consumo de corriente de la cerradura eléctrica que utilice.
- F4** 0,315A Fusible secundario lógica: pulsador, parada de emergencia, sensor de infrarrojos, receptor.

AJUSTE INICIAL DEL CONTROL REMOTO

Se pueden efectuar hasta 15 ajustes manuales en cada uno de los canales de autoaprendizaje. En caso de que la instalación resultara extensa, por razones organizativas, se recomienda utilizar un receptor externo, un interruptor accionado por llave, o un bloqueo de código, que se ha instalado en la entrada. El receptor de radio se enchufa en el lateral y cuenta con dos pequeños botones de autoaprendizaje. La unidad de control remoto por radio sin carga, con homologación PTT, funciona con un código de seguridad privado preprogramado por ordenador. De esta manera, la unidad de control de puerta basculante sólo se puede activar por un ajuste manual con el código correcto. El alcance operativo depende de las condiciones locales. El módulo receptor de la unidad de control del motor cuenta con una función de autoaprendizaje incorporada. Se puede ajustar según el código preprogramado del ajuste manual pulsando el botón de registro. La unidad de control comprende 2 canales de registro. De esta manera, el ajuste manual se puede utilizar para abrir o cerrar una puerta sólo, o ambas puertas simultáneamente. Si, por ejemplo, el canal 1 **(1)** recibe el código del control remoto desde el primer botón de control del ajuste manual, entonces sólo se abrirá una puerta. Si el segundo canal **(2)** se ajusta según el código del control remoto desde el segundo botón de control, entonces ambas puertas se operan cuando el botón esté pulsado.

Para configurar el código preprogramada PCB del control de acuerdo con el ajuste manual, deberán estar pulsados los botones de registro y de transmisión para el canal requerido, manteniéndolos pulsados hasta que los LED conectados se iluminen brevemente. Cuando se utilice un ajuste manual de un control múltiple, se deberá repetir este proceso para cada botón del control y cada canal de registro conectado.

Repita este proceso con cada transmisor.

BORRAR LOS CÓDIGOS DE CONTROL REMOTO PROGRAMADOS

Pulse el botón de registro correspondiente (1 o 2) durante aproximadamente 10 segundos en el receptor PCB hasta que el LED de registro se apague. El código memorizado con este botón de registro queda entonces borrado.

REPROGRAMACIÓN

Cuando se proceda a reprogramar, deberán repetirse los pasos anteriormente mencionados para establecer un código para todos los ajustes manuales de control remoto operativos y sus respectivos botones de control. El alcance operativo de la unidad de control remoto depende de las condiciones locales. Pulse y mantenga el botón pulsado en el ajuste manual (aproximadamente durante 2 segundos) hasta que la puerta comience a moverse.

En la gama de frecuencias homologada PTT para el control por radio de las puertas, existen también sistemas por radio médicos, industriales, científicos, militares y domésticos en la operación, algunos de los cuales tienen un alto alcance de transmisión. La proximidad de cierre de semejante instalación por radio semejante podría provocar una reducción en el ámbito operativo o una interferencia provisional en su sistema de control remoto por radio.

PUESTA EN MARCHA

Proceda cuidadosamente y con tranquilidad. Le recomendamos disponer del suficiente tiempo para efectuar el ajuste básico. El periodo requerido para el primer ajuste puede ser de hasta 30 minutos. Se recomienda contar con la ayuda de una segunda persona para que las modificaciones en el control se puedan efectuar más sencillamente (desconectar /conectar la corriente).

1. Conecte el control incluyendo las entradas de seguridad.
2. Compruebe los LEDs
3. Coloque la puerta en una posición semi-abierta y enclávela, a continuación oprima el pulsador de test. Se deberán abrir entonces ambas hojas. Si una hoja se cierra, en lugar de abrirse, este motor estará conectado al revés y los cables del motor para el motor respectivo deberán intercambiarse (véase conexión). También se intercambian los cables en los que el condensador esté borneado, dado que determinan el sentido de la marcha de los motores. A continuación, repita el proceso completo hasta que ambas hojas se abran en el primer movimiento. Atención: para ello desconecte siempre la corriente.
4. Si ambas hojas se abren en el primer movimiento después de conectar el control, proceda de la siguiente manera.
5. Interrumpa la alimentación a la red del control, y vuélvalo a conectar después de transcurridos unos segundos. Cierre ambas hojas de las puertas manualmente y enclávelas.
6. Coloque todos los potenciómetros a un 30% y asegúrese de que el interruptor DIP 1 se halla en OFF (abajo).
7. Arranque el control con el pulsador test y vigile el transcurso. Vuelva a cerrar la puerta mediante el pulsador test SIN haber efectuado ningún ajuste. Si la puerta no se cierra automáticamente por completo, desbloquee el automatismo y proceda a cerrar manualmente después de desconectar el control.
8. Ajuste entonces el potenciómetro en otro valor (superior), adaptado al valor empírico derivado de la prueba (p. ej. aumentar el tiempo de ejecución, corregir la fuerza, retardo de la hoja). Inicie entonces, un segundo intento y vuelva a proceder de nuevo como anteriormente expuesto, cerrando primero la puerta con el pulsador test antes de efectuar los ajustes.
9. Cuando se hayan efectuado todos los ajustes, compruebe el funcionamiento de sensores de infrarrojos, pulsadores, luces intermitentes, telemandos, accesorios, etc. Si quiere cerrar automáticamente, modifique el ajuste de los interruptores DIP y regule el potenciómetro para la pausa.
10. Instruya a todas las personas que tengan acceso a la puerta cómo se efectúan los movimientos de la misma, cómo operan las funciones de seguridad y cómo se puede accionar el automatismo manualmente.

Declaración de Conformidad

La unidad de control.....CB1
 concuerda con las secciones de
 las normativas aplicables.....EN300220-3, EN55014, EN61000-3,
EN60555, EN60335-1, & ETS 300 683
 para las prescripciones y todas las enmiendas
 de las directivas UE73/23/EEC, 89/336EEC

Declaración de Constitución

La unidad de control CB1, cuando hayan sido instalados y se haya efectuado el mantenimiento ateniéndose a todas las instrucciones del fabricante, junto con una puerta que haya sido instalada y cuyo mantenimiento se haya efectuado ateniéndose a todas las instrucciones del fabricante, cumple las prescripciones de la directiva de UE 89/392/CEE y todas sus enmiendas.

El suscrito declara por este conducto que el equipo arriba descrito así como cualquier accesorio que se incluya en el manual, cumplen con las Directivas y Normas arriba señaladas.

THE CHAMBERLAIN GROUP, INC.
 Elmhurst, IL 60126
 USA
 June, 2003



Barbara P. Kelkhoff

Barbara P. Kelkhoff
 Manager, Reg. Affairs

VEZÉRLÉS

A vezérlés bekapcsolása csak utólag, a motor beépítése, a szükséges kábelek telepítése és a fénysorompók (érzékelő lécek) rögzítése után történhet meg. Helyszíni szerelés esetén szükség van a hálózatról való leválasztásra, mely során gondoskodni kell legalább 3 mm-es érintkezési távolságról (főkapcsoló).

Magyarázat: A jelen útmutatóban a reléérintkezők NC (*normál zárt*) vagy NO (*normál nyitott*) jelöléssel vannak ellátva.

- NC érintkezők zárva és nyitandók
- NO érintkezők nyitva és zárandók

A nedvesség és a víz tönkreteszi a vezérlést. Gondoskodjunk minden esetben arról, hogy a víz, a nedvesség vagy a felgyülemelő nyirkosság ne kerülhessen a vezérlés belsejébe. Minden nyílást és kábelvezetékét mindenképpen teljesen vízmentesen zárni kell.

ELEKTROMOS TELEPÍTÉS

A vezérlődoboz szerelése: A motor vezérlését a legkorszerűbb technika szerinti mikroprocesszor vezérlésű elektronika biztosítja. A berendezés magában foglalja az üzemeléshez szükséges összes csatlakozási lehetőséget és funkciót.

A motorvezérlést tartalmazó vezérlődoboz a kábelcsatlakozásokkal felfelé szerelendő fel. Kerülni kell a készülék tartós érintkezését a napsütéssel.

Az elektronika segítségével a húzóerő és a tolóerő pontosan beállítható. Az ajtót a megfelelő szerelés/beállítás során kézi úton kell rögzíteni.

Mozgás közben a kapu bármikor megállítható jeladóval, gombbal vagy kulcsos kapcsolóval.

A kapuszárny AUF (KI) és ZU (BE) helyzetben stabil ütközőt igényel, mivel a kapuhajtómű nem rendelkezik végálláskapcsolóval.

Áramelosztás: A hajtóműkارتól vezető kábelt egy kereskedelmi forgalomban kapható vízzáró elosztódobozba kell bevezetni. Így az elosztódobozból a vezérléshez rögzített kábelvezetésre nyílik lehetőség. Gyakran lehetőség nyílik arra, hogy a hajtómű a vezérléstől függetlenül, közvetlenül a dobozba vezetve kerüljön rögzítésre. Az elosztódobozt soha ne tegyük a föld alá.

Általában az alábbi kábelátmérőknél kisebbeket nem szabad alkalmazni:

100-230 volt 1,5 mm² vagy nagyobb.

0-24 volt 0,5 mm² vagy nagyobb.

Ötletek: A csengőhuzal alkalmazása a gyakorlatban ugyancsak problémát okoz, mivel a nagyobb vezetékesség miatt túl sok feszültség vész el. A vezetékeket válasszuk külön kábelcsatornákra, azaz motorkábelre, fénysorompó-kábelre, külön vezetékekre a kulcsos kapcsolóhoz, a (házból kivezető) indítógombhoz, mert különben a hosszú vezetékek következtében zavarok léphetnek föl.

A KAPCSOLÁS ÁTTEKINTÉSE

Motorok: A kapcsolás áttekintése után pontosan állítsuk be a vezérlést. A kapuszárnyat elsőként az 1. számú motornak (M1) kell nyitnia és első útja során a kaput NYITNIA kell. A záráshoz a 6-os csatlakozást a 8-assal vagy 2. sz. motor (M2) esetén a 9-es csatlakozást a 11-essel kell összekapcsolni.

A 6-os és a 8-as, illetve a 9-es és a 11-es kábel közé kell a mellékelt kondenzátort beszerelni. (A kondenzátort helytakarékosági szempontból fel lehet szerelni egy elosztódobozba is). Ügyeljünk arra, hogy megfelelően legyen rögzítve és jó elektromos csatlakozása legyen. A kondenzátor a felelős azon erő kifejtésért, amelyre a későbbiekben a motor képes lesz.

A KAPCSOLÁS ÁTTEKINTÉSE

Az érintkezők elhelyezésének leírása

	A betáplálás csatlakoztatása
1. érintkező	N (kék)
2. érintkező	PE zöld-sárga)
3. érintkező	L1 - 230 V (fekete)
A villogófény csatlakoztatása:	
4. érintkező	L
5. érintkező	L (230V)
A motorok csatlakoztatása	
Első motor (M1):	
6. érintkező	M1 AUF (KI) menetiránnyal (barna-fekete) (+ kondenzátor)
7. érintkező	N (kék)
8. érintkező	M1 ZU (BE) menetiránnyal (fekete- barna) (+ kondenzátor)
Második motor (M2):	
9. érintkező	M2 AUF (KI) menetiránnyal (fekete- barna) (+ kondenzátor)
10. érintkező	N (ék)
11. érintkező	M2 ZU (BE) menetiránnyal (barna-fekete) (+ kondenzátor)
Infravörös fénysorompó	
12. érintkező	fotocellával (NC), aktív zárt állapotban
13. érintkező	COM
14. érintkező	fotocella (NC), aktív nyitott állapotban (Fénysorompó nélkül – a 12-es, 13-as és 14-es között híd!)
A kapcsok elhelyezésének leírása	
VÉSZLEÁLLÍTÁSI FUNKCIÓ	
15. érintkező	COM
16. érintkező	leállító (NC) vészleállító kapcsolóhíd nélkül a 15-ös és a 16-os között
A vezérlő vezetékek csatlakoztatása	
17. érintkező	külső gomb (NO) 1-es motor (átjárási funkció)
15. érintkező	COM
18. érintkező	külső gomb (NO) 1-es + 2-es motor
Az elektromos lakat csatlakoztatása	
19. érintkező	12 V-os váltóáramú tápfeszültség
20. érintkező	12 V-os váltóáramú tápfeszültség
Az adapter és a fénysorompó csatlakoztatása	
21. érintkező	24 V-os váltóáramú tápfeszültség (max. 500 mA)
22. érintkező	24 V-os váltóáramú tápfeszültség

AZ ÁTHIDALÓK LEÍRÁSA

JP1: MOTOR

OPEN [NYITVA]: (áthidaló nélkül): csak egyszárnyú kapuhoz (csak 1 motoros üzem)

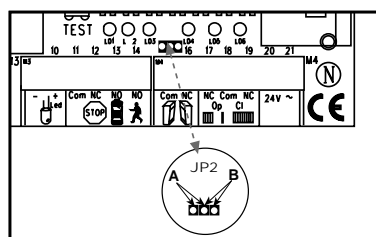
CLOSED [ZÁRVA]: (áthidalóval): csak kétszárnyú kapuhoz (1 és 2 motoros üzem)

JP2: 2-es csatorna rádióvevő

mindkét tanulási csatorna egyesítve (A-oldal), megduplázza a rádióvevő tárolókapacitását. Ekkor a kapu csak teljesen nyitható. A "gyalogos" funkció nem működtethető.

A-oldal (opcionális): a 2-es vevőcsatorna egyesítve van az 1-es vevőcsatornával

B-oldal (standard): A rádióvevő mindkét csatornája egymástól külön működik.



BIZTONSÁGI

VILLOGÓFÉNY

Villogófény használatát rendelet írja elő. Feladata a biztonság fokozása és a kapu közelében tartózkodókat arra figyelmezteti, hogy a kapu mozgásban van. A villogófényt csavarokkal és dübelekkel kell felerősíteni. A földelő vezetékét egészen a lámpáig el kell vezetni. Felszerelésének szokásos helye rendszerint a legmagasabb pont (a pillér). A kábel keresztmetszete: 0,75 mm², 3-pólusú
Feszültség: 230 voltos / váltóáram

FÉNYSOROMPÓ

A fénySOROMPÓ a kapu biztonságosságát szolgálja és ezért alkalmazni kell. A felszerelés helye a kapu építési módjától függ. A fénySOROMPÓ általában körülbelül térdmagasságban, a talajtól mintegy 35 cm-re szerelik föl. A fénySOROMPÓ egy jeladóbol és egy vevőkészülékből áll, melyeket egymással szemben kell felszerelni. A fénySOROMPÓ (műanyag) házát egy csavarhúzóval nyithatjuk ki. A fénySOROMPÓT apró csavarokkal és dübelekkel szerelhetjük fel a falra. Egy fénySOROMPÓ használata minimális követelménynek tekintendő, javasoljuk egy második fénySOROMPÓ használatát is (szükség esetén a fokozottabb biztonság érdekében).

Amennyiben egy további fénySOROMPÓ van bekapcsolva KI irányba, azt a 11+12 érintkezőhöz kell kapcsolni (Stop). Erre akkor lehet szükség, hogyha a kapu mögötti területet biztosítani kell.

Amennyiben a biztonság érdekében érintkező lécek (tartozékok) alkalmazására kerül sor, úgy ezeket hasonlóképpen egy stop érintkezőhöz kell csatlakoztatni. A jeladóhoz 2 pólusú kábelt kell használni, a vevőegységen 4 pólusúra van szükség.

A kábel keresztmetszete: 0,5 mm² vagy nagyobb.

Feszültség: 12/24 volt váltóáram/egyenáram.

A fénySOROMPÓ csatlakoztatására a következők szerint van lehetőség. Aktív "ÖFFNEN" (NYITÁS) esetén (14-es érintkező), vagy aktív "Schließen" (Zárás) esetén (12-es érintkező). A leírásban egyetlen fénySOROMPÓ csatlakoztatása szerepel, így mindkét biztonsági bemenet, vagyis mindkét irány alkalmazására sor kerül. A vezérlésen lévő 4-es dip-kapcsoló vezérli a kapuszárnyak reagálását a fénySOROMPÓ megszakításával a kapu becsukása során. Az aktív fénySOROMPÓ (csak) a kaput állítja meg, illetőleg az aktív fénySOROMPÓ megfordítja a kapu mozgási irányát. (12-13-14-es érintkező) (22/23).

VÉSZLEÁLLÍTÓ (OPCIONÁLIS)

Egy kapcsoló csatlakoztatásával a rendszer leállítható vagy zárható. Ekkor a szárny mozgása azonnal leáll. A kapcsolót a kapura vonatkozó biztonsági követelmények szintjétől függően fénySOROMPÓS érintkezővel is megoldható. Így minden kapuszárnymozgás azonnal leállítható.

BIZTONSÁGI ÜZEMMÓD

Biztonsági üzemmódban biztonsági felszereléssel el nem látott kaput működtethetünk, amennyiben biztosítva van a teljes beláthatóság. A vezérlés felső részén található 3 darab dip-kapcsoló. Állítsuk a 2-es dip-kapcsolót ON helyzetbe. A vezérlés csak akkor működik, ha a kézi jeladóval, a kulcsos kapcsolóval vagy gombbal folyamatosan adunk jelet. A jeladás megszakadása esetén a kapu leáll és a következő jeladásra ellenkező irányban kezd mozogni.

VEZÉRLŐ VEZETÉKEK

Lehetőség van vagy csak az egyik, vagy egyszerre mindkét kapu kinyitására. Ezt a funkciót működtethetjük a távirányító segítségével is. Lásd a távirányító betanítását. A vezérlésen lévő ellenőrző gomb mindig mind a két motort bekapcsolja.

Egymást takaró kapuszárnyak esetén szükséges a kapuszárny késleltetésének a beállítása. Az egymást takaró kapuszárnyak nem záródhatnak azonos időpontban. Beszorulási veszély (Lásd a potenciométer leírását).

KULCSOS KAPCSOLÓ TELEPÍTÉSE

A kábel csatlakoztatása a kapcsolási terv szerint történik.

ELEKTROMOS ZÁR (OPCIONÁLIS)

A 19 – 20-as csatlakozóvezetékre elektromos zár csatlakoztatható. Kimenő feszültség: 12 V váltóáram.

Lásd a dip-kapcsoló beállítását!

A DIP-KAPCSOLÓ LEÍRÁSA

A dip-kapcsoló vezérli a berendezés általános működését:

- Automatikus zárás vagy standard
- Biztonsági
- Elektromos zárral való működtetés
- A fénySOROMPÓ reagálása

1-es dip-kapcsoló	ON	automatikus zárás
	OFF	standard
2-es dip-kapcsoló	ON	biztonsági
	OFF	standard
3-as dip-kapcsoló	ON	elektromos zárasi funkció
	OFF	standard
4-es dip-kapcsoló	ON	fénySOROMPÓ (záráshoz) megállítja a kaput
	OFF	standard fénySOROMPÓ (záráshoz) nyitja a kaput

A POTENCIOMÉTER LEÍRÁSA

• Force M1 Force M2:

Szabályozza a kapuszárny működtetésének az erejét külön-külön az egyes kapuszárnyra vonatkoztatva. A forgatható potenciométerrel végezhető el a kapu finombeállítása.

Amennyiben a mozgatandó kapuszárny működtetésének az ereje a záróélnél meghaladja a 400N-t, úgy kiegészítő biztonsági eszköz (fénySOROMPÓK, érintkező lécek) felszereléséről kell gondoskodni. A biztonsági eszköznek teljesítenie kell a vonatkozó szabvány előírását (Europa: EN60335-1). Lásd a biztonsági rendelkezéseket is.

• SZÜNET

Ez a funkció csak akkor aktív, amikor az 1-es dip-kapcsoló ON állásban van. Ezzel állítható az az idő, ameddig a kapu nyitva marad, mielőtt újból bezáródna. Állíthatóság: 8-200 másodperc.

• NYITVA-ZÁRVA

Ezzel állítható az a maximális idő, ameddig a kapuszárny működik. Állítsuk be a működtetési időt kb. 30%-ra, majd ellenőrizzük az eredményt. A beállítás akkor helyes, ha egy teljes ciklus során a hajtómű az ütközőnél minden esetben 3-5 másodperccel tovább fut (zűmmög). Erre azért van szükség, mert a szükséges működtetési idő a külső tényezők (szél, hőmérséklet, talaj változásai) hatására megváltozhat. Ennek alapján az ütközők BE vagy KI irányban módosítandók.

Állíthatóság: 7-60 másodperc

• SZÁRNYAK KÉSLELTETÉSE

Egymást takaró kapuszárnyak esetén vezérli a szárnyak késleltetését. Először az M1-es szárny nyílik és utolsóként záródik. Annak megelőzésére, hogy a két szárny becsukódása esetén beszorulás ne fordulhasson elő, késleltetést kell beiktatni.

Állíthatóság: 0-35 másodperc.

A LED_EK LEÍRÁSA

- 1. LED piros Ellenőrzi a fénysorompót kapuzáráskor. LED VILÁGÍT = OK
- 2. LED piros Ellenőrzi a fénysorompót kapunyitáskor. LED VILÁGÍT = OK
- 3. LED sárga Ellenőrzi a vészleállítás érintkezőjét. VILÁGÍT =OK
- 4. LED zöld A kulcsos kapcsoló, a gomb vagy a jeladó bekapcsolt állapotát jelzi. Az egyszárnyú kapu nyitási funkciója. VILÁGÍT = a jelzés be van kapcsolva
- 5. LED zöld A kulcsos kapcsoló, a gomb vagy a jeladó bekapcsolt állapotát jelzi. A kétszárnyú kapu nyitási funkciója. VILÁGÍT = a jelzés be van kapcsolva.
- 6. LED piros lassan villog = OK
Gyorsan villog = Ellenőrizzen minden motorhoz, kondenzátorhoz, villogófényhez vezető csatlakozást és az összeköttetésekről távolítson el minden nedvességet.

A BIZTOSÍTÉKOK LEÍRÁSA

- F1 5,0A fő biztosíték: biztosítja az egész vezérlést és védi a motorokat. Soha ne használjon az előírtnál erősebb biztosítékokat!
- F2 0,5A mellékbiztosíték 24 voltos kimenethez
- F3 2,0A mellékbiztosíték elektromos zár 12 voltos kimenetéhez. Szíveskedjék figyelembe venni az Ön által használt elektromos zár áramszükségletét.
- F4 0,315A logikai mellékbiztosíték: gomb, vészleállító, fénysorompó, vevőkészülék.

A TÁVMŰKÖDTETÉS BETANÍTÁSA

Minden egyes tanuló csatormán 15 darab kézi jeladót lehet betanítani. Nagyobb rendszereknél szervezési szempontból javasolt külső vevőkészülék, illetve a bemenethez kulcsos kapcsoló vagy kódzár alkalmazása.

A rádió-vevőkészülék a helyszínen szerelendő be és mindkét kis tanuló gomb ezen található.

A posta által hitelesített és díjtalanul üzemeltethető rádió-távírányítású vezérlés számítógéppel előprogramozott biztonsági magánkóddal üzemel. Ennek következtében az Ön kapumotorja csak a hasonlóképpen kódolt kézi jeladóval hozható működésbe. A jeladás hatótávolsága a helyi viszonyoktól függ. A motorvezérlés vevőkészüléke beépített öntanulási funkcióval van ellátva. A kézi jeladó előre beprogramozott kódjai segítségével beállítható a tanuló billentyűzet. A vezérlés két tanulási csatornával rendelkezik. A kézi jeladó megfelelő működtetésével az egyik kapu vagy egyszerre mindkét kapu nyitható, illetve zárható. Ha például a kézi jeladó távirányítójától az 1-es csatorna (2) veszi a kódot, akkor csak az egyik kapuszárny nyílik ki.

Ha a távirányító 2-es csatornáját (1) használjuk, akkor ezzel a gombbal mindkét szárnyat működtethetjük. A kód eltávolításához nyomjuk le a kézi jeladón kiválasztott kódgombot és tartsuk lenyomva. Másik kezünkkel röviden nyomjuk le az elektronika tanuló billentyűzetét.

Ismételjük meg ezt a folyamatot minden egyes kézi jeladó esetén.

BEPROGRAMOZOTT TÁVIRÁNYÍTÁSI KÓD TÖRLÉSE

Nyomjuk le a vevőkészülék lemezén az adott tanuló gombot (1-es vagy 2-es) kb. 10 másodpercig, amíg a tanulási LED ki nem alszik. Ennek hatására az ezen tanulási gombhoz tartozó "megtanult" kód törlődik.

ÚJBÓLI PROGRAMOZÁS

Újbóli programozáshoz az összes távirányítási kódolással kapcsolatos üzemeltetési, valamint kezelő billentyűkkel kapcsolatos lépést meg kell ismételni. A távirányítás hatótávolsága a helyi viszonyoktól függ. Tartsuk a kézi jeladón lévő gombot mindaddig lenyomva (kb. 2 másodperc), amíg a kapu mozgása észlelhetővé válik.

Az Ön rádió-távírányítója digitálisan kódolva van, ennélfogva a kapumotor véletlenszerű kinyitása csaknem teljesen kizárt.

ÜZEMBEVÉTEL

Óvatosan és körültekintéssel járjon el. Az alapbeállításra szánjon elegendő időt. Az első beállításához szükséges idő elérheti akár a 30 percet is. Feltehetőleg a vezérlés módosítását megkönnyíti egy másik személy bevonása (áram ki- és bekapcsolása).

- 1. Kapcsolja be a vezérlést a biztosítékbemenetekkel együtt.
- 2. Ellenőrizze a LED-eket.
- 3. A kaput állítsa félig nyitott helyzetbe és rögzítse, végül nyomja meg a tesztgombot. Ekkor mindkét szárnyak nyílnia kell. Ha ehelyett az egyik szárny nyitás helyett zár, akkor ez a motor rosszul van csatlakoztatva és ennek a motornak a vezetékeit fel kell cserélni (lásd a kapcsolást). A kondenzátorba beszorított vezetékeket is ki kell cserélni. Ezek szabályozzák a motor forgási irányát. Ezt követően a teljes eljárást meg kell ismételni mindkét szárny első nyitási mozgásakor. Ügyeljen arra, hogy eközben az áram mindig ki legyen kapcsolva.
- 4. Ekkor a vezérlés csatlakoztatása után az első mozgáskor nyissa ki mind a két szárnyat az alábbiak szerint.
- 5. Szakítsa meg a vezérlés áramellátását, majd néhány másodperc elteltével újból kapcsolja be. Kézzel csukja be mindkét kapuszárnyat, majd reteszelve mindkét szárnyat.
- 6. Minden potenciométert állítson 30%-ra és győződjön meg arról, hogy az 1-es dip-kapcsoló OFF (le) állásban van-e.
- 7. Ekkor az ellenőrző gombbal indítsa el a vezérlést és ellenőrizze a futást. Zárja be a kaput ismét ANÉLKÜL, hogy az ellenőrző gombbal bármilyen beállítást eszközölne. Ha a kapu önmagától nem záródik tökéletesen, nyissa ki a hajtóművet és a vezérlés bekapcsolása után kézzel zárja le.
- 8. Állítsa a potenciométereket más (magasabb) értékekre, ahogyan az a próbálkozás alapján tapasztalt értéknek megfelel. (Például növelje a futási időt, módosítson a működtetés erején, a szárny késleltetésén.) Ekkor hajtson végre egy második próbálkozást, mely során járjon el ugyanúgy, és ismét zárja a kaput az ellenőrző gombbal, mivel további beállítást hajtana végre.
- 9. Amikor elkészült minden beállítással, ellenőrizze a fénysorompó, a gomb, a villogófény, a kézi jeladó, a tartozékok stb. működését. Amennyiben automatikus zárásra van szüksége, módosítson a dip-kapcsoló beállításán és a szünet beszabályozásához állítsa be a potenciométert.
- 10. A kapu kezelésében érintett minden személynek mutassa be, miként mozog a kapu, hogyan működnek a biztonsági funkciók és miként lehet a motort kézi úton működtetni.

EU-megfelelőségi nyilatkozat

vezérlő egységCB1
 vezérlés teljesíti az alábbi előírások követelményeitEN300220-3, EN55014, EN61000-3, ETS 300 683, EN60555, & EN60335-1
 ennélfogva eleget tesz az alábbi mellékleteknek73/23/EEC, 89/336/EEC

Integrációra vonatkozó nyilatkozat

Vezérlő egység CB1 típusú vezérlés a kapu gyártó utasításainak a betartása mellett elvégzett telepítése és karbantartása esetén teljesítik az Európai Unió 89/392/EEC számú irányelvének és mellékleteinek a követelményeit.

Alulírott ezennel kijelentem, hogy az itt megjelölt berendezés és a szerelési utasításban megnevezett tartozékok teljesítik a fentiekben hivatkozott szabályzatok és irányelvek követelményeit.

THE CHAMBERLAIN GROUP, INC.
 Elmhurst, IL 60126
 USA
 June, 2003



Barbara P. Kelkhoff

Barbara P. Kelkhoff
 Manager, Reg. Affairs

ELEKTRONIČKO UPRAVLJANJE

Upravljačka ploča treba se spajati posljednja, tj. najprije montaža motora, postavljanje potrebnih kabela i namještanje svjetlosnih prepreka ili kontaktnih traka. U slučaju fiksne ugradnje, potrebno je predvidjeti način isključivanja opreme iz napajanja s udaljenosću kontakata od 3mm (glavni prekidač).

Napomena: U ovim uputama kontakti releja su označeni sa NC zatvoreni, ili NO otvoreni.

- **NC kontakti su zatvoreni i otvoreni**
- **NO kontakti su otvoreni i zatvoreni**

Vlaga i voda će uništiti upravljačku jedinicu. Uvijek se uvjerite da voda, vlaga i kondenzacija ne mogu ući u upravljačku jedinicu. Od izuzetne je važnosti da su svi otvori te ulazi i izlazi kabela tako zatvoreni i spojeni da su potpuno vodonepropusni.

ELEKTRIČNA INSTALACIJA

Instalacija elektroničke upravljačke ploče: upravljačka ploča motora je mikroprocesorski upravljani elektronički uređaj koji predstavlja zadnju riječ tehnologije. Opremljen je sa svim elementima potrebnim za spajanje te funkcijama koje jamče siguran rad. Upravljačka kutija koja uključuje upravljačku ploču motora mora se instalirati s ulazima kabela usmjerenima prema dolje. Ne smije biti stalno izložena direktnoj sunčevoj svjetlosti. Elektronička oprema omogućuje veliku točnost u prilagođavanju veličine sile guranja i vuče. Ako je ispravno instalirana i podešena, vrata se mogu zaustavljati i ručno. Kad su u pokretu, vrata se mogu zaustaviti u bilo kojem trenutku pomoću daljinskog upravljača, tipke na pritisak ili prekidača s ključem.

Krila vratiju/ograde moraju imati robustan graničnik za položaje "OTVORENO" i "ZATVORENO" jer pogon vratiju/ograde nema granične prekidače.

Dovod napajanja: kablovi koji vode od pogona moraju se položiti u standardnoj vodonepropusnoj razvodnoj kutiji. Fiksno postavljen kabel može se postaviti od razvodne kutije do upravljačke jedinice. Često je moguće ožičiti pogon koji je fiksiran kraj upravljačke jedinice direktno na kutiju. Nikad ne postavljajte razvodne kutije ispod zemlje.

Općenito govoreći, moraju biti spojeni kabeli sljedećih minimalnih poprečnih presjeka:

- 100-230V 1,5mm² ili više
- 0-24V 0,5mm² ili više

Vještina: Vod koji napaja zvono često čini probleme u praktičnoj uporabi jer se gubi previše napona ako se koristi velika duljina žice. Odvojite kabele u kabelske vodilice, tj. kabele motora i svjetlosne prepreke, posebno u slučaju prekidača s ključem i prekidača uključivanja (iz kućnog sustava ožičenja) da bi izbjegli interferenciju tamo gdje se koristi velika duljina kabela.

PREGLED SPAJANJA

Motori: spojite upravljačku jedinicu točno u skladu s pregledom spajanja. Krilo vratiju/ograde koje se prvo otvara mora biti motor 1 (M1) i kad se on prvi pokreće mora OTVORITI vrata/ogradu. Ako zatvara vrata/ogradu, zamijenite stezaljku 6 sa stezaljkom 8 ili, u slučaju motora 2 (M2) zamijenite stezaljku 9 sa 11.

Kondenzator koji dolazi kao standardna oprema mora se instalirati između kabela 6 i 8 i 9 i 11 (zbog razloga prostora, kondenzator se može instalirati i u razvodnoj kutiji). Uvjerite se da su stezaljke u kutiji ispravno spojene i da imaju dobar električni spoj. Kondenzator određuje snagu koju motor slijedom razvija.

PREGLED SPAJANJA

Opis zauzeća stezaljki

	Spoj napojnih kabela:
Stezaljka 1	N (plavo)
Stezaljka 2	PE (zeleno/žuto)
Stezaljka 3	L1 - 230 V (crno)
	Spajanje signalne svjetiljke:
Stezaljka 4	L
Stezaljka 5	L (230V)
	Spojevi motora::
	Prvi motor (M1):
Stezaljka 6	M1 smjer OTVORENO (smeđe/crno) (+ kondenzator)
Stezaljka 7	N (plavo)
Stezaljka 8	M1 smjer ZATVORENO (smeđe/crno) (+kondenzator)
	Drugi motor (M2):
Stezaljka 9	M2 smjer OTVORENO (smeđe/crno) (+kondenzator)
Stezaljka 10	N (plavo)
Stezaljka 11	M2 smjer ZATVORENO (smeđe/crno) (+kondenzator)
	Infracrvena svjetlosna prepreka
Stezaljka 12	fotocelija (NC) aktivna pri zatvaranju
Stezaljka 13	COM
Stezaljka 14	fotocelija (NC) aktivna pri otvaranju (bez svjetlosne prepreke – premosnik između 12, 13 i 14)
	Opis zauzeća stezaljki
	FUNKCIJA ZAUSTAVLJANJA U SLUŠAJU NUŽDE
Stezaljka 15	COM
Stezaljka 16	Stop (NC) sa premosnikom prekidača zaustavljanja u slučaju nužde između 15 i 16
	Spajanje upravljačke linije:
Stezaljka 17	Vanjska tipka na pritisak (NO) motor 1 (nožna funkcija)
Stezaljka 15	COM
Stezaljka 18	Vanjska tipka na pritisak (NO) motori 1+2
	Spajanje električne brave:
Stezaljka 19	Napon distribucije 12 V AC
Stezaljka 20	Napon distribucije 12 V AC
	Spajanje za dodatnu opremu i svjetlosne prepreke:
Stezaljka 21	Napon distribucije 24 V AC (500 mA maksimalno)
Stezaljka 22	Napon distribucije 24 V AC

OPIS PREMOSNIKA

JP1: MOTOR

OTVORENO: (bez premosnika): samo za jednokrnlina vrata (radi samo motor 1).

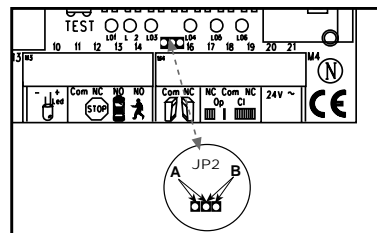
ZATVORENO: (s premosnikom): samo za dvokrnlina vrata (rade motori 1 i 2).

JP2: radio prijemnik kanala 2

Ako se zajedno spoje dva kanala za učenja (A-strana), memorijski kapacitet radio prijemnika se udvostručuje. Vrata se tada mogu samo potpuno otvarati. Funkcija "Pješak" nije više dostupna.

A-strana: (neobavezno) kanal 2 prijemnika spojen je na kanal 1 prijemnika.

B-strana: (standardno) dva kanala radio prijemnika rade odvojeno.



SIGURNOST

SIGNALNA SVJETILJKA

Upotreba signalne svjetiljke nije obavezna. Ona služi u sigurnosne svrhe jer upozorava osobe u blizini vratiju/ograde da se vrata/ograda kreće. Signalna svjetiljka učvršćuje se pomoću vijaka i zidnih tipli. Svjetiljka mora biti spojena uzemljenim podzemnim kabelom. Uobičajeno je da se svjetiljka postavlja na najvišu točku (na stup). Površina presjeka kabela: 0.75mm², 3-žilni: 230 V / AC.

INFRACRVENI SENZOR

Infracrveni senzor služi dodatnoj sigurnosti korištenja vratiju/ograde i mora se koristiti. Mjesto na koje se postavlja ovisi o izvedbi kliznih vratiju/ograde. Obično se svjetlosna prepreka postavlja na visinu koljena oko 35cm iznad razine tla. Infracrveni senzori nastoje se od predajnika i prijemnika koji trebaju biti postavljeni jedan nasuprot drugome. Izvijačem možete otvoriti kućište izvora svjetla (plastično). Infracrveni senzor postavlja se na zid malim vijcima i tiplama. Upotreba jednog para infracrvenih senzora jest minimalni zahtjev, preporučujemo pak korištenje dva para infracrvenih senzora (i ostale načine povećanja sigurnosti ukoliko je potrebno).

Infracrveni senzor moguće je spojiti kako je opisano u nastavku. Aktivan pri "OTVARANJU" (stezaljka 14) ili aktivan pri "ZATVARANJU" (stezaljka 12). Upute opisuju kako spojiti jedan infracrveni senzor i stoga koristi oba ulaza osigurača, tj. aktivan u oba smjera. DIP prekidač 4 na pravljačkoj jedinici upravlja ponašanjem krila vratiju kad je prekinuta svjetlosna prepreka dok se vrata/ograda zatvara. Aktivni infracrveni senzor (samo) zaustavlja vrata/ogradu ili aktivni infracrveni senzor obrće u suprotan smjer vrata/ogradu.

Predajnik treba 2-žilni kabel, a prijemnik 4-žilni. Poprečni presjek kabela: 0,5mm² ili više.

Napon: 12/24 V AC/DC. Stezaljke (12-13-14) (22/23).

ZAUSTAVLJANJE U NUŽDI (NEOBAVEZNO)

Ako je prekidač spojen, može se koristiti za zaustavljanje ili sprječavanje sklopa. To odmah prekida kretanje krila vratiju. Ovisno o traženom stupnju sigurnosti, može se spojiti kontaktom vrata/ograde sa kontaktom infracrvenog senzora. Tako se istoga trenutka zaustavlja bilo kakvo kretanje vratiju.

RUČNI NAČIN RADA

U ručnom načinu rada, vratima/ogradom može se rukovati bez sigurnosnih uređaja budući da rukovatelj vratima ima jasan pregled cijelog područja tijekom rada. Postoje 3 DIP prekidača smještena na gornjem dijelu upravljačke jedinice. Postavite DIP prekidač 2 u položaj UKLJUČENO. U ovom slučaju upravljačka jedinica radi samo ukoliko je signal sa daljinskog upravljača, prekidača s ključem ili tipkom na pritisak stalno prisutan. Bilo kakav prekid signala zaustavlja vrata/ogradu i sljedeći signal pokreće vrata u suprotnom smjeru.

UPRAVLJAČKE LINIJE

Moguće je otvoriti samo jedno ili oba krila vratiju/ograde. Ova funkcija moguća je i prilikom korištenja radio daljinskog upravljača. Vidi početne postavke daljinskog upravljača. Test tipka na upravljačkoj jedinici uvijek uključuje oba motora. Ako postavljeni sklop ima preklapajuća krila, mora se postaviti kašnjenje jednog krila za drugim. Krila koja se ne preklapaju ne bi se trebala istodobno zatvarati zbog rizika da netko ostane zaglavljn između njih (vidi "Opis potencijometra").

INSTALACIJA PREKIDAČA S KLJUČEM

Spojevi kabela kao na prikazu ožičenja.

ELEKTRIČNA BRAVA (NEOBAVEZNO)

Električna brava može se spojiti na stezaljke 19-20. Izlazni napon: 12 V AC.

Vidi i poglavlje "Podešavanje DIP prekidača".

OPIS DIP PREKIDAČA

DIP prekidači upravljaju općim funkcijama postavljenog sklopa uređaja.

- Automatsko zatvaranje ili tvornička postavka
- Ručni način rada
- Funkcija električne brave
- Odgovor na svjetlosnu prepreku

DIP prekidač 1	UKLJUČEN	Automatsko zatvaranje
	ISKLJUČEN	Tvorničke postavke
DIP prekidač 2	UKLJUČEN	Ručni način rada
	ISKLJUČEN	Tvorničke postavke
DIP prekidač 3	UKLJUČEN	Funkcija električne brave
	ISKLJUČEN	Tvorničke postavke
DIP prekidač 4	UKLJUČEN	Svjetlosna prepreka (za zatvaranje) zaustavlja vrata/ogradu
	ISKLJUČEN	Tvornički postavljena svjetlosna prepreka (za zatvaranje) otvara vrata/ogradu

OPIS POTENCIOMETRA

• Sila M1 sila M2:

Podesite silu kojom vrata rade za svako krilo posebno. Okretni potencijometar koristi se za fino ugađanje vratiju/ograde.

Sila mjerena na kraju na kojem se vrata zatvaraju ne smije premašivati 400N. Ako se snaga zatvaranja definira na vrijednost veću od 400N, moraju se instalirati dodatne sigurnosne mjere (infracrveni senzori, kontaktne trake). Svi sigurnosni uređaji moraju biti u skladu s odgovarajućim standardima (Europa: EN60335-1). Vidi "Pravila za sigurnost".

• Stanka

Funkcija je aktivna samo ako je DIP prekidač 1 postavljen na UKLJUČENO. Funkcija podešava vrijeme tijekom kojega su vrata/ograda otvorena prije no što se počnu ponovno zatvarati. Može se podesiti na vrijednosti između 8 i 200 sekundi.

• Otvoreno – zatvoreno

Podesite maksimalni radni ciklus krila. Podesite vrijeme ciklusa na otprilike 30% i testirajte. Ispravno podešavanje postavljeno je kad pogon nastavi raditi (zujati) na krajnjem graničniku 3-5 sekundi svaki puta u jednom ciklusu. To je potrebno budući da na traženo vrijeme rada utječu vanjski čimbenici (vjetar, temperatura, promjena uvjeta zemljišta), a zahtijeva se da vrata sigurno dosegnu krajnji položaj zaustavljanja. Zbog toga se granični zaustavljanja u smjeru OTVORENO i ZATVORENO smatraju obavezima.

Može se podesiti: 7 – 60 sekundi

• Kašnjenje krila

Upravlja kašnjenjem krila u slučaju postavljanja sklopa vratiju s preklapajućim krilima. Krilo M1 otvara se prvo i zatvara zadnje. Kašnjenje se mora uvijek postaviti tako da se nitko ne zaglavi između dvaju krila koja se zatvaraju.

Može se podesiti: 0 – 35 sekundi.

OPIS LED DIODA

LED 1	crvena	Nadgleda svjetlosnu prepreku za vrata pri zatvaranju. LED dioda UKLJUČENA = OK
LED 2	crvena	Nadgleda svjetlosnu prepreku za vrata pri otvaranju. LED dioda UKLJUČENA = OK
LED 3	žuta	Nadgleda spoj za zaustavljanje u nuždi. UKLJUČENO = OK
LED 4	zeleno	Označava signal sa prekidača na ključ, tipki na pritisak ili radija. Funkcija otvaranja vratiju/ograde s jedim krilom UKLJUČENO = signal prisutan.
LED 5	zeleno	Označava signale sa prekidača na ključ, tipki na pritisak ili radija. Funkcija otvaranja oba krila vratiju/ograde UKLJUČENO = signal prisutan.
LED 6	crvena	Žmirka polagano = OK. Žmirka brzo = provjerite sve spojeve motora, kondenzatora, signalne svjetiljke i uklonite moguću vlagu na stezaljkama.

OPIS OSIGURAČA

F1	5.0A	Glavni osigurač: zaštićuje cijelu upravljačku jedinicu i motore. Nikad ne koristite jači osigurač od propisanog.
F2	0,5A	Drugi osigurač za 24V izlaz.
F3	2,0A	Drugi osigurač za električnu bravu 12V izlazno. Imajte na umu zahtjeve snage električne brave koju koristite.
F4	0,315A	Drugi osigurač za logičke sklopove: tipke na pritisak, zaustavljanje u nuždi, svjetlosne prepreke, prijemnik.

UPUTE DALJINSKOM UPRAVLJAČU

Na svakom kanalu za samoučenje može se programirati 15 daljinskih upravljača. U slučaju velike instalacije, preporučljivo je zbog organizacijskih razloga koristiti vanjski prijemnik ili prekidač na ključ ili kodiranu bravu koji se trebaju postaviti u aulazu.

Radio prijemnik uključuje se sa strane i ima dvije male tipke za samoučenje. Radio daljinski upravljač zaštićeni je proizvod Pošte i telekomunikacija i njegov rad ne košta ništa. Radi na osnovi osobnog sigurnosnog koda koji je tvornički računalno programiran. Vaš pogon kliznih vratiju/ograde može se aktivirati samo odgovarajuće kodiranim daljinskim upravljačem. Doseg ovisi o uvjetima okoline. Prijemnik upravljača motora ima ugrađenu funkciju samoučenja. Može se podesiti na prijenosnom uređaju prethodno programiranim kodom pritiskom na tipku samoučenja.

Upravljačka jedinica ima dva kanala samoučenja i stoga je u mogućnosti otvoriti ili zatvoriti jedna ili oboja vrata/ograde istodobno i o to odgovarajućom radnjom na daljinskom upravljaču. Ako primjerice, kanal 1 (2) primi upravljački kod s daljinskog upravljača, može se otvoriti samo jedno krilo. Ako naučite daljinski upravljač da odašilje na kanalu 2 (1), moći ćete otvarati oba krila vrata pomoću odgovarajuće tipke na pritisak. Za pamćenje koda sve što trebate učiniti je pritisnuti tipku po Vašem izboru na daljinskom upravljaču i držati je pritisnutom dok istodobno drugom rukom na kratko pritisnete tipku samoučenja na elektroničkoj jedinici. Ponovite ovaj postupak za sve daljinske upravljače.

BRISANJE PROGRAMIRANOG KODA DALJINSKOG UPRAVLJANJA

Pritisnite odgovarajuću tipku samoučenja (1 ili 2) na prijemnoj upravljačkoj ploči u trajanju od oko 10 sekundi dok se ne ugasi LED dioda samoučenja. Prije "naučeni" kodovi pridijeljeni toj tipki tako su izbrisani.

PONOVNO PROGRAMIRANJE

Za ponovno programiranje treba ponoviti gore navedeni postupak kodiranja za sve daljinske upravljače koji se koriste i/ili njihove odgovarajuće tipke.

Doseg radio daljinskog upravljača mijenja se u ovisnosti o okolini. Držite tipku na daljinskom upravljaču pritisnutom neko vrijeme (oko 2 sekunde) sve dok se vrata ne počnu pomicati.

Vaš radio daljinski upravljač je digitalno kodiran, tj. slučajni rad pogonskog mehanizma vratiju/ograde manje-više je nemoguć.

POŠETNI RAD

Nastavite pažljivo i usredotočeno. Ne žurite u postupku postavljanja osnovnih postavki. Može potrajati i 30 minuta za dovršenje postupka postavljanja početnih postavki. Ako je moguće, neka Vam pomogne još jedna osoba tako da jednostavnije možete vršiti promjene na upravljačkoj jedinici (napajanje ISKLJUČENO ili UKLJUČENO).

1. Spojite pogon uključujući sigurnosne ulaze.
2. Provjerite LED diode.
3. Pomaknite vrata/ogradu do poluotvorenog položaja i uključite ih, zatim pritisnite tipku za test. Oba krila moraju tada biti otvorena. Ako se jedno krilo zatvara umjesto da se otvara, stezaljke na motoru tog krila neispravno su spojene te se kablovi tog motora moraju zamijeniti (vidi spajanje). Kabeli na koje su spojeni i kondenzatori su oni koje treba zamijeniti. Oni određuju smjer u kojem se motori kreću. Zatim ponovite cijeli postupak dok se oba krila ne otvaraju kad se ona prva pokreću. Važno je da uvijek isključite napajanje da biste to učinili.
4. Ako se oba krila otvaraju kad se prva pomaknu nakon što je spojena upravljačka jedinica, nastavite kako slijedi.
5. Prekinite dovod napajanja na upravljačku jedinicu i ponovo je spojite nakon nekoliko sekundi. Zatvorite oba krila vratiju/ograde ručno i uključite oba krila.
6. Podesite sve potencijometre na 30% i uvjerite se da je DIP prekidač 1 postavljen na ISKLJUČENO (dolje).
7. Tada upotrijebite test tipku da biste uključili upravljačku jedinicu i promatrajte što se događa. Zatvorite ponovno vrata/ogradu pomoću test tipke BEZ da činite ikakva podešavanja postavki. Ako se vrata/ograde ne zatvaraju u potpunosti, otpustite pogon i zatvorite ih ručno nakon isključenja upravljačke jedinice.
8. Zatim podesite potencijometar na različitu (veću) vrijednost u skladu s vrijednošću koju sugerira praktično iskustvo probe (tj. povećajte vrijeme radnog ciklusa, ispravnu silu, kašnjenje krila). Zatim načinite još jednu probu i ponovite gornji postupak zatvarajući vrata/ogradu najprije testnom tipkom prije no što učinite bilo kakvo podešavanje.
9. Kad podesite sve postavke, provjerite da ispravno rade svjetlosne prepreke, tipke na pritisak, signalna svjetiljka, daljinski upravljač i ostala dodatna oprema. Ako trebate automatsko zatvaranje, promijenite postavke DIP prekidača i podesite potencijometar za stanku.
10. Pokažite svima koji trebaju koristiti vrata/ogradu kako se ona miču, kako rade sigurnosne funkcije i kako se ručno može raditi s pogonom.

Izjava o usklađenosti

JedinicaCB1
 usklađeni su s primjenjivim
 djelovima propisaEN300220-3, EN55014, EN61000-3,
ETS 300 683, EN60555, & EN60335-1
 te odredbama i svim dodacima Direktiva Europske73/23/EEC, 89/336/EEC

Izjava o spajanju

Jedinica CB1, kada se instaliraju i održavaju u skladu s uputama proizvođača u sprezi s vratima, koja su također instalirana i održavana u skladu sa svim uputama proizvođača, u skladu su s propisima Direktive Europske Unije 89/392/EEC i svih njenim dodatcima.

Ja, dolje potpisani, ovime izjavljujem da su gore navedeni uređaji i sva dodatna oprema navedena u priručniku, u skladu sa gore navedenim direktivama i propisima.

THE CHAMBERLAIN GROUP, INC.
 Elmhurst, IL 60126
 USA
 June, 2003



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

CENTRALINA

Il collegamento della centralina va eseguito alla fine. Bisogna prima fissare i motori, disporre i cavi e fissare le fotocellule o le coste sensibili. Per il montaggio fisso è necessario disporre di un disgiuntore per lo scollegamento dalla rete elettrica che abbia una distanza di almeno 3 millimetri tra i contatti (interruttore principale).

Spiegazione: nelle presenti istruzioni, per i contatti di relè si applicano le definizioni NC (*normal closed*) e NO (*normal open*).

- I contatti NC sono chiusi e aprono
- I contatti NO sono aperti e chiudono

L'umidità e l'acqua danneggiano gravemente la centralina. Per questo è importante accertarsi che essa sia sempre ben protetta dalle infiltrazioni d'acqua, dall'umidità e dalla condensa. Tutte le aperture e i fori di passaggio dei cavi devono essere chiusi ermeticamente.

INSTALLAZIONE ELETTRICA

Montaggio della scatola della centralina: la centralina di gestione del motore è di tipo elettronico (con microprocessore), frutto della tecnologia più moderna, e dispone di tutti gli allacci e di tutte le funzioni indispensabili per la sicurezza. La centralina va montata con i fori per i cavi rivolti verso il basso e non va lasciata per lunghi periodi sotto l'esposizione diretta ai raggi del sole.

La forza necessaria a tirare e spingere il cancello può essere dosata in modo ottimale grazie all'elettronica. Se il montaggio e la regolazione dell'impianto sono stati eseguiti correttamente, sarà possibile tenere fermo con la mano il cancello quando questo è in fase di apertura o di chiusura.

Mentre è in movimento, il cancello può sempre essere fermato tramite comando radio, tasto o interruttore a chiave.

Il battente del cancello necessita di un arresto robusto per le posizioni di cancello APERTO e cancello CHIUSO, in quanto gli attuatori non sono dotati di interruttori di fine corsa.

Distribuzione della corrente elettrica: il cavo che parte dal braccio dell'attuatore va collegato ad una cassetta di distribuzione a tenuta stagna del tipo comunemente in commercio. Il cavo che dalla cassetta di distribuzione va alla centralina può essere in posa fissa. In molti casi è possibile collegare direttamente alla scatola della centralina l'attuatore montato nelle sue immediate vicinanze. Non collocare mai le cassette di distribuzione sotto terra.

I cavi adoperati non devono in genere avere sezioni inferiori alle seguenti:

100-230 Volt 1,5 mm² o maggiore
0-24 Volt 0,5 mm² o maggiore

Consigli: il ricorso ai fili da campanello si è rivelato spesso problematico perché i cavi di questo tipo tendono a perdere eccessivamente tensione quando sono di una certa lunghezza.

È opportuno separare tra loro i cavi tramite appositi canali (da una parte il cavo del motore, da un'altra quello delle fotocellule), specialmente nel caso degli interruttori a chiave e dei tasti di apertura (venendo da casa), altrimenti, se i cavi sono lunghi, possono verificarsi dei disturbi.

QUADRO DEI COLLEGAMENTI

Motori: il collegamento della centralina va effettuato attenendosi fedelmente al quadro dei collegamenti. Il battente del cancello destinato ad aprirsi per primo corrisponde al motore 1 (M1); il suo primo movimento deve essere di APERTURA. Se invece di aprire chiude, bisogna invertire i collegamenti 6 e 8 ovvero, per il motore 2 (M2), i collegamenti 9 e 11.

Il condensatore fornito con l'impianto deve essere montato tra i cavi 6 e 8 (ovvero, nel caso dell'altro motore, tra i cavi 9 e 11). Se si hanno problemi di spazio lo si può anche posizionare in una cassetta di distribuzione. Accertarsi che i morsetti del condensatore siano collegati correttamente, assicurando così ad esso una buona alimentazione elettrica. Il condensatore è infatti l'elemento che determina la forza disponibile poi per il motore.

QUADRO DEI COLLEGAMENTI

Morsetti e collegamenti

	Collegamento del cavo di alimentazione:
Morsetto 1	N (blu)
Morsetto 2	PE PE (verde-giallo)
Morsetto 3	L1 - 230 V (nero)
Collegamento della luce ad intermittenza:	
Morsetto 4	L
Morsetto 5	L (230V)
Collegamento dei motori:	
Morsetto 6	Primo motore (M1): M1 direzione di APERTURA (marrone-nero) (+ condensatore)
Morsetto 7	N (blu)
Morsetto 8	M1 direzione di CHIUSURA (nero-marrone) (+ condensatore)
Morsetto 9	Secondo motore (M2): M2 direzione di APERTURA (nero-marrone) (+ condensatore)
Morsetto 10	N (blu)
Morsetto 11	M2 direzione di CHIUSURA (marrone-nero) (+ condensatore)
Fotocellula a raggi infrarossi:	
Morsetto 12	Fotocellula (NC) attiva in fase di chiusura
Morsetto 13	COM
Morsetto 14	Fotocellula (NC) attiva in fase di apertura (senza fotocellula: ponte tra 12, 13 e 14!)
Morsetti e collegamenti	
FUNZIONE DI STOP D'EMERGENZA	
Morsetto 15	COM
Morsetto 16	Stop (NC) senza interruttore per lo stop d'emergenza ponte tra il 15 e il 16
Collegamento delle linee di comando	
Morsetto 17	Tasto esterno (NO) motore 1 (funzione "pedone")
Morsetto 15	COM
Morsetto 18	Tasto esterno (NO) motori 1 + 2
Collegamento della serratura elettrica:	
Morsetto 19	Tensione di alimentazione 12 V AC
Morsetto 20	Tensione di alimentazione 12 V AC
Collegamento di apparecchiature accessorie e fotocellule:	
Morsetto 21	Tensione di alimentazione 24 V AC (max 500 mA)
Morsetto 22	Tensione di alimentazione 24 V AC

DESCRIZIONE DEI JUMPER

JP1: MOTORE

OPEN: (senza jumper): esclusivamente per cancelli con un unico battente (solo motore 1)

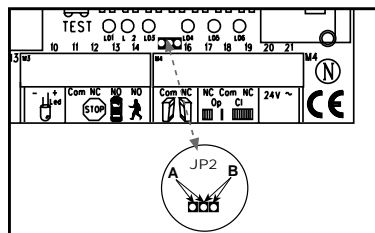
CLOSED: (con jumper): esclusivamente per cancelli a due battenti (motori 1 e 2)

JP2: canale 2 del radiorecettore

Se si uniscono i due canali di apprendimento (lato A), la capacità della memoria del radiorecettore raddoppia. In tale caso il cancello può essere aperto solo completamente. La funzione "pedone" si disattiva.

Lato A (opzionale): canale 2 e canale 1 del radiorecettore collegati.

Lato B (standard): i due canali del radiorecettore operano separatamente l'uno dall'altro.



SICUREZZA

LUCE AD INTERMITTENZA

L'uso della luce ad intermittenza è obbligatorio. Questa luce di segnalazione è molto importante per la sicurezza delle persone che si trovano nelle vicinanze del cancello, perché le avverte quando questo è in movimento. La luce ad intermittenza viene fissata mediante viti e tasselli. Il filo di messa a terra va fatto giungere fino alla lampadina. La luce si monta di norma sul punto più alto dell'impianto (pilastro).

Sezione del cavo: 0,75 mm², 3 poli

Tensione: 230 Volt /AC.

FOTOCPELLULA

La fotocellula è indispensabile per rendere sicuro il funzionamento del cancello e va dunque assolutamente utilizzata. La sua ubicazione dipende dal tipo di cancello in uso. Di solito la fotocellula viene posizionata all'altezza delle ginocchia, cioè a circa 35 centimetri da terra. Le fotocellule sono costituite ciascuna da un trasmettitore e da un ricevitore e vanno disposte l'una di fronte all'altra. La scatola di plastica che le contiene può essere aperta con un cacciavite. La fotocellula va fissata alla parete per mezzo di piccole viti e piccoli tasselli. Si deve fare uso di almeno 1 fotocellula, ma per maggior sicurezza consigliamo di adoperarne due (o più).

È possibile collegare la fotocellula in modo che sia attiva in fase di "APERTURA" (morsetto 14) oppure in fase di "chiusura" (morsetto 12). Nelle istruzioni è descritto il collegamento di un'unica fotocellula, che come tale adopera entrambi gli ingressi di sicurezza, vale a dire che è attiva in ambedue le direzioni. L'interruttore DIP 4, che si trova sulla centralina, comanda la reazione del battente in caso di interruzione del segnale della fotocellula durante la chiusura del cancello. La fotocellula attiva può fermare (e solo fermare) il cancello oppure può fargli invertire la direzione del moto, facendolo dunque aprire.

Il trasmettitore richiede un cavo a 2 poli, per il ricevitore è necessario invece un cavo a 4 poli. Sezione del cavo: 0,5 mm² o maggiore. Tensione: 12/24 Volt AC/DC. Morsetti (12-13-14) (22/23).

STOP D'EMERGENZA (OPZIONALE)

Un interruttore di questo tipo permette di fermare o disattivare l'impianto in caso di emergenza, bloccando immediatamente il movimento dei battenti. Per maggiore sicurezza si può anche collegare il contatto a quelli della fotocellula. In questo modo viene bloccato immediatamente qualsiasi movimento dei battenti del cancello.

FUNZIONE "UOMO MORTO"

Con la funzione "uomo morto" si possono gestire i movimenti del cancello anche in assenza di dispositivi di sicurezza. Occorre però disporre di una visuale perfetta sul cancello durante il compimento delle operazioni. Sulla parte superiore della centralina ci sono 3 interruttori DIP. L'interruttore DIP 2 va posizionato su ON. Fatto ciò, la centralina funzionerà soltanto quando si trasmette con continuità il segnale per mezzo del trasmettitore manuale, dell'interruttore a chiave o del tasto. Non appena il segnale si interrompe, il cancello si ferma, tornando a muoversi (nella direzione opposta) soltanto nel momento in cui capta un nuovo segnale.

LINEE DI COMANDO

Con questa funzione, che è supportata anche dal telecomando, si può aprire un battente soltanto oppure tutti e due. Si veda la parte sulla programmazione del telecomando. Il tasto Test della centralina attiva sempre entrambi i motori.

Nel caso di battenti che si sovrappongono è necessario regolare il ritardo di uno dei battenti. I battenti che non si sovrappongono non devono chiudersi contemporaneamente, altrimenti c'è il rischio che si incastrino tra loro (v. descrizione dei potenziometri).

INSTALLAZIONE DELL'INTERRUTTORE A CHIAVE

Il collegamento dei cavi va effettuato secondo lo schema.

SERRATURA ELETTRICA (OPZIONALE)

Se si vuole dotare il cancello di una serratura ad azionamento elettrico, questa va allacciata ai collegamenti 19 – 20. Tensione di uscita: 12 V AC.

Si veda anche la parte sulla regolazione degli interruttori DIP!

DESCRIZIONE DEGLI INTERRUTTORI DIP

Gli interruttori DIP comandano le funzioni generali dell'impianto:

- Chiusura automatica oppure standard
- Funzione "uomo morto"
- Funzione serratura elettrica
- Reazione della fotocellula

Interruttore DIP 1	ON	Chiusura automatica
	OFF	Standard
Interruttore DIP 2	ON	Funzione "uomo morto"
	OFF	Standard
Interruttore DIP 3	ON	Funzione serratura elettrica
	OFF	Standard
Interruttore DIP 4	ON	La fotocellula (per la chiusura) blocca il cancello
	OFF	Standard – la fotocellula (per la chiusura) apre il cancello

DESCRIZIONE DEI POTENZIOMETRI

- **Force M1 Force M2:**

Regolano la forza con cui operano i battenti (separatamente per ciascun battente). I potenziometri rotanti permettono di regolare con precisione il cancello.

Se nello spigolo di chiusura la forza del battente in movimento supera i 400 N, si devono installare dispositivi di sicurezza supplementari (fotocellule, coste sensibili). Questi dispositivi di sicurezza devono soddisfare i requisiti previsti dalle norme in materia (in Europa: EN60335-1). Si veda anche la parte sulle regole di sicurezza.

- **PAUSA**

Questa funzione è attiva solo quando l'interruttore DIP 1 si trova in posizione ON. Essa regola la durata del periodo in cui il cancello resta aperto, prima di richiudersi nuovamente. Campo di regolazione: tra 8 e 200 secondi.

- **OPEN-CLOSED**

Regola il limite di tempo massimo per il movimento dei battenti. Impostare il valore su 30%, quindi effettuare una prova per verificare il risultato. L'impostazione giusta si ottiene quando, nel corso di un ciclo completo, l'attuatore continua a funzionare per circa 3-5 secondi "ronzando" sull'arresto. Questa funzione è necessaria per garantire che i battenti raggiungano la posizione finale, in quanto la durata della fase di movimento può essere modificata da agenti esterni (vento, temperatura, alterazioni del terreno). Per questo motivo gli arresti in CHIUSURA ed in APERTURA sono assolutamente obbligatori.

Campo di regolazione: tra 7 e 60 secondi

- **WING DELAY**

Comanda il ritardo del battente nel caso di cancelli con battenti che si sovrappongono. Il battente M1 viene aperto per primo e chiuso per ultimo. Programmare un certo ritardo è importante per evitare che qualcuno resti incastrato tra i due battenti mentre questi si stanno chiudendo.

Campo di regolazione: tra 0 e 35 secondi.

DESCRIZIONE DEI LED

- LED 1 rosso Sorveglia la fotocellula per la chiusura del cancello LED
ACCESO = OK
- LED 2 rosso Sorveglia la fotocellula per l'apertura del cancello LED
ACCESO = OK
- LED 3 giallo Sorveglia il contatto dello stop d'emergenza.
ACCESO = OK
- LED 4 verde Mostra i segnali provenienti dagli interruttori a chiave, dai tasti o via radio. Funzione di apertura di un solo battente. ACCESO = segnale captato
- LED 5 verde Mostra i segnali provenienti dagli interruttori a chiave, dai tasti o via radio. Funzione di apertura di entrambi i battenti. ACCESO = segnale captato
- LED 6 rosso Se lampeggia lentamente = OK
Se lampeggia velocemente = controllare tutti i motori, del condensatore e della luce ad intermittenza. Eliminare ogni traccia di umidità dai morsetti di collegamento.

DESCRIZIONE DEI FUSIBILI

- F1 5.0A Fusibile principale: protegge l'intera centralina nonché i motori. Non va mai sostituito con un fusibile più potente.
- F2 0,5A Fusibile secondario: per l'uscita a 24 Volt.
- F3 2,0A Fusibile secondario per la serratura elettrica, uscita a 12 Volt. Controllare l'assorbimento elettrico della serratura impiegata.
- F4 0,315A Fusibile secondario logica: tasti, stop d'emergenza, fotocellula, ricevitori.

PROGRAMMAZIONE DEL TELECOMANDO

È possibile programmare 15 trasmettitori manuali per ogni canale di programmazione. Nel caso di impianti di grandi dimensioni, si consiglia di fare uso di un ricevitore esterno, di un interruttore a chiave o di un interruttore a codice da posizionare sul viale di accesso.

Il radiorecettore è inserito di lato. Su di esso si trovano i due piccoli tasti di programmazione.

Il telecomando, che è omologato e non soggetto a canone, opera attraverso un codice di sicurezza privato preprogrammato via computer. Pertanto gli attuatori del cancello possono essere attivati solo con trasmettitori aventi tale codice. L'ampiezza del raggio d'azione dipende dalle specifiche condizioni della zona circostante. Il ricevitore integrato nella centralina del motore è dotato di una funzione integrata di autoprogrammazione. Premendo il tasto di programmazione, lo si regola sul codice preprogrammato del trasmettitore manuale. La centralina dispone di due canali di programmazione. Agendo dal telecomando è possibile aprire o chiudere un solo battente del cancello oppure entrambi contemporaneamente. Se per esempio si assegna il codice del telecomando al canale 1 (2), si apre solamente un battente; se lo si assegna invece al canale 2 (1), si aprono ambedue i battenti. Per memorizzare il codice sul tasto desiderato, premere tale tasto e, tenendolo premuto, premere con l'altra mano il tasto di programmazione (quest'ultimo non va tenuto premuto).

Ripetere questa procedura per tutti i trasmettitori manuali.

CANCELLAZIONE DEI CODICI MEMORIZZATI

Tenere premuto per circa 10 secondi il tasto di programmazione dal quale si vuole cancellare il codice del telecomando (può essere il tasto 1 oppure il tasto 2). Quando il LED si spegne, significa che il codice corrispondente a quel tasto di programmazione è stato cancellato.

RIPROGRAMMAZIONE

Per riprogrammare il codice occorre eseguire tutti i passaggi illustrati sopra per ciascun telecomando in uso (ovvero per i suoi tasti).

L'ampiezza del raggio d'azione del telecomando dipende dalle specifiche condizioni della zona circostante. Tenere premuto il tasto del telecomando per circa 2 secondi, fino a che il cancello non comincia a muoversi.

Il segnale del radiotelecomando dell'impianto è gestito tramite un codice digitale, che rende altamente improbabile un'attivazione involontaria del motore del cancello.

MESSA IN FUNZIONE

Operare con calma ed attenzione. Per eseguire la regolazione di base ci vuole un certo tempo (per la prima messa in funzione dell'impianto possono essere necessari fino a 30 minuti). Per poter modificare più comodamente alcune impostazioni della centralina (come staccare e riattaccare la corrente) è opportuno farsi aiutare da un'altra persona.

1. Collegare la centralina, comprese le entrate di sicurezza.
2. Controllare i LED.
3. Aprire a metà il cancello e fissarlo in tale posizione. Quindi premere il tasto Test. A questo punto devono aprirsi entrambi i battenti. Se uno dei battenti si chiude invece di aprirsi, significa che i collegamenti del motore relativo sono stati invertiti, bisogna allora invertire i cavi del motore interessato (vedi collegamento). I cavi da invertire sono quelli tra i quali è inserito anche il condensatore. Sono questi infatti i cavi che determinano la direzione di movimento dei motori. Ripetere quindi l'intera procedura fino a far muovere per la prima volta tutte e due i battenti. Attenzione, fare ciò sempre con la corrente staccata.
4. Se a questo punto i due battenti si aprono entrambi (come primo movimento) dopo il collegamento della centralina, procedere come segue.
5. Interrompere l'afflusso di corrente alla centralina, quindi riattivarlo dopo aver fatto trascorrere alcuni secondi. Chiudere manualmente i due battenti e bloccarli entrambi.
6. Impostare tutti i potenziometri su 30% e controllare che l'interruttore DIP 1 sia posizionato su OFF (in basso).
7. A questo punto avviare con il tasto Test la centralina, osservando poi ciò che accade. SENZA prima effettuare alcuna regolazione, richiudere il cancello tramite il tasto Test. Se il cancello non si chiude completamente da solo, sbloccare l'attuatore e chiudere il cancello manualmente dopo che la centralina si è disattivata.
8. Quindi impostare i potenziometri su valori diversi (più alti), cercando di individuare quelli più adatti alla luce della prova effettuata (si può per esempio prolungare la durata della fase di funzionamento, variare la forza, modificare il ritardo del battente). Effettuare poi un secondo tentativo, procedendo nello stesso modo del precedente. Prima di tornare a modificare le impostazioni, si deve, anche in questo caso, chiudere il cancello per mezzo del tasto Test.
9. Una volta eseguite correttamente le impostazioni, verificare il funzionamento delle fotocellule, dei tasti, della luce ad intermittenza, dei trasmettitori manuali, degli accessori, ecc. Se si desidera la chiusura automatica del cancello, bisogna regolare opportunamente gli interruttori DIP ed il potenziometro della pausa.
10. Mostrare a tutte le persone che azioneranno il cancello quali sono i suoi movimenti, come agiscono le funzioni di sicurezza e come si fa ad azionare manualmente l'attuatore.

Dichiarazione di conformità CE

La centralina.....CB1
soddisfano tutte le condizioni prescritte dalle
direttiveEN300220-3, EN55014, EN61000-3,
.....ETS 300 683, EN60555, & EN60335-1
e dalle integrazioni73/23/EEC, 89/336/EEC

Dichiarazione integrativa

Se integrati con cancelli la cui installazione e manutenzione corrispondono a quanto prescritto dal produttore, la centralina CB1 risultano conformi a tutte le disposizioni della direttiva europea 89/392/EEC e sue integrazioni.

Io sottoscritto dichiaro con la presente che l'apparecchiatura sopra specificata e gli accessori elencati nelle istruzioni di montaggio soddisfano le norme e direttive sopra specificate soddisfano le norme e direttive sopra specificate

THE CHAMBERLAIN GROUP, INC.
Elmhurst, IL 60126
USA
June, 2003



Barbara P. Kelkhoff

Barbara P. Kelkhoff
Manager, Reg. Affairs

BESTURINGSEENHEID

De besturingseenheid dient pas als laatste te worden aangesloten, dat wil zeggen motoren aanbrengen, benodigde kabels aanleggen en fotocellen of contactstrippen aanbrengen. Bij ingebouwde montage is een middel voor het afsluiten van de stroomtoevoer nodig dat een contactafstand van minstens 3 mm bezit (hoofdschakelaar).

Toelichting: Relaiscontacten worden in deze handleiding aangeduid als NC (*normally closed*) of NO (*normally open*).

- NC contacten zijn gesloten en openen
- NO contacten zijn open en sluiten

Vocht en water vernielen de besturingseenheid. Zorg er onder alle omstandigheden voor dat water, vocht of condensatievocht niet in de besturingseenheid kan komen. Alle openingen en kabeldoorvoeren moeten beslist waterdicht zijn afgesloten.

EMontage van de besturingsbox: De motorbesturingseenheid bevat microprocessorgestuurde elektronica volgens de modernste techniek. Zij beschikt over alle aansluitmogelijkheden en functies die voor een veilig gebruik vereist zijn. De besturingsbox met de motorbesturing dient met de kabeldoorvoeren naar beneden te worden gemonteerd. Hij mag niet permanent worden blootgesteld aan rechtstreeks invallend zonlicht. Met de elektronica kunt u de trek- en drukkracht zeer nauwkeurig instellen. Bij een juiste montage/instelling kunt u het hek met de hand tegenhouden. Nadat het hek door middel van de aandrijving in beweging is gebracht, kan het op elk gewenst moment via een zender, toets of sleutelschakelaar worden stopgezet.

De hekvleugel heeft voor de standen "OPEN" en "DICHT" een stabiele aanslag nodig, omdat de hekaandrijvingen geen eindschakelaar bezitten.

Stroomverdeling: De van de aandrijfarm komende kabel moet naar een in de handel gebruikelijke, waterdichte verdeelbus worden geleid. Tussen verdeelbus en besturingseenheid kan vervolgens een vaste kabel worden aangelegd. Vaak is het mogelijk de aandrijving die rechtstreeks naast de besturingseenheid wordt bevestigd, rechtstreeks naar de bus te leiden. Leg nooit verdeelbus onder de grond.

De kabels dienen over het algemeen minimaal de volgende dwarsdoorsnede te hebben:

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

Tips: Scheldraad blijkt vaak in de praktijk problemen op te leveren, omdat dit bij een grotere lengte van de leiding te veel spanning verliest. Splits de kabels in verschillende kabelkanalen voor motorkabels en fotocelkabels, vooral bij sleutelschakelaars, starttoetsen (vanuit huis komend), anders kunnen er bij lange leidingen storingen ontstaan.

AANSLUITINGSOVERZICHT

Motoren: Sluit de besturingseenheid nauwkeurig volgens het aansluitingsoverzicht aan. De hekvleugel die als eerste moet openen, is motor 1 (M1) en moet bij het eerste gebruik het hek OPENEN. Mocht hij sluiten i.p.v. openen, dan moeten de aansluitingen 6 met 8 – of bij motor 2 (M2) 9 met 11 – worden gewisseld.

Tussen de kabels 6 en 8 alsook 9 en 11 moet de meegeleverde condensator worden gemonteerd. (De condensator kan bij ruimtegebrek ook in een verdeelbus worden ondergebracht.) Zorg ervoor dat hij juist is bevestigd en een goede elektrische verbinding heeft. De condensator is verantwoordelijk voor de kracht die de motor later zal hebben.

AANSLUITINGSOVERZICHT

Beschrijving van de klemtoewijzing

	Aansluiting van de toevoerleiding
Klem 1	N (blauw)
Klem 2	PE (groen-geel)
Klem 3	L1 - 230 V (zwart)
Aansluiting van het knipperlicht	
Klem 4	L
Klem 5	L (230V)
Aansluitingen van de motoren	
Klem 6	Eerste motor (M1) M1 rijrichting OPEN (bruin-zwart) (+ condensator)
Klem 7	N (blauw)
Klem 8	M1 rijrichting DICHT (zwart-bruin) (+ condensator)
Klem 9	Tweede motor (M2) M2 rijrichting OPEN (zwart-bruin) (+ condensator)
Klem 10	N (blauw)
Klem 11	M2 rijrichting DICHT (bruin-zwart) (+ condensator)
Infrarood fotocel	
Klem 12	Fotocel (NC) actief in sluiten
Klem 13	COM
Klem 14	Fotocel (NC) actief in openen (Zonder fotocel - brug tussen 12, 13 en 14!)
Beschrijving van de klemtoewijzing	
NOODSTOP-FUNCTIE	
Klem 15	COM
Klem 16	Stop (NC) zonder Noodstop-schakelaar brug tussen 15 en 16
Aansluiting van de besturingsleidingen	
Klem 17	Toets extern (NO) motor 1 (voetgangersfunctie)
Klem 15	COM
Klem 18	Toets extern (NO) Motor 1 + 2
Aansluiting voor elektrisch slot	
Klem 19	Voedingsspanning 12 V AC
Klem 20	Voedingsspanning 12 V AC
Aansluiting voor hulpapparaten en fotocel	
Klem 21	Voedingsspanning 24 V AC (500 mA max.)
Klem 22	Voedingsspanning 24 V AC

BESCHRIJVING VAN DE JUMPERS

JP1: MOTOR

OPEN: (zonder jumper): alleen voor hekken met één vleugel (*alleen motor 1 bediening*).

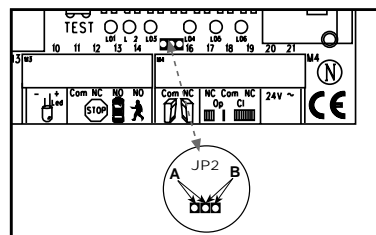
CLOSED: (met jumper): alleen voor hekken met twee vleugels (*motor 1 en 2 bediening*).

JP2: kanaal 2 radiomodule

Als beide kanalen worden verbonden dan verdubbelt het geheugen. Het hek zal dan alleen nog maar helemaal opengaan. De functie "voetganger" vervalt.

A-kant (optie): kanaal 2 wordt met kanaal 1 verbonden.

B-kant (standaard): de twee kanalen van de ontvangstmodule werken onafhankelijk van elkaar.



VEILIGHEID

KNIPPERLICHT (OPTIONEEL)

Het gebruik van het knipperlicht is verplicht. Dit dient voor de veiligheid en waarschuwt personen in de buurt van het hek dat het hek in beweging is. Het knipperlicht wordt bevestigd met behulp van schroeven en pluggen. De aardleiding moet op de lamp worden aangesloten. De montage vindt gewoonlijk plaats op het hoogste punt (pijler). Dwarsdoorsnede kabel: 0,75mm², 3-polig. Spanning: 230Volt /AC.

FOTOCEL (OPTIONEEL)

De fotocel dient voor de beveiliging van het hek en moet worden gebruikt. De montageplaats is afhankelijk van de bouwwijze van het hek. Gewoonlijk wordt de fotocel ongeveer op kniehoogte gemonteerd, ca. 35 cm van de vloer. De fotocellen bestaan uit een zender en een ontvangedeelte en moeten tegenover elkaar liggen. Met een schroevendraaier kan de fotocelbehuizing (plastic) worden geopend. De fotocel wordt met behulp van kleine schroeven en pluggen op de wand bevestigd. Het gebruik van één enkele fotocel is een minimale vereiste, wij raden het gebruik van een tweede fotocel aan (en desgewenst nog meerdere beveiligingen).

Het is mogelijk de fotocel als volgt aan te sluiten. Actief in "OPENEN" (klem 14) of actief in "SLUITEN" (klem 12). De handleiding beschrijft de aansluiting van een enkele fotocel en gebruikt daarmee beide veiligheidsingangen, d.w.z. actief in beide richtingen. DIP-schakelaar 4 op de besturingseenheid regelt de reactie van de hekvleugels bij het onderbreken van de fotocel tijdens van het sluiten van het hek. Actieve fotocel stopt (alleen) het hek of actieve fotocel beweegt het hek in de richting OPEN. De zender heeft een 2-polige kabel nodig, het ontvangedeelte een 4-polige. Dwarsdoorsnede kabel: 0,5mm² of groter. Spanning: 12/24Volt AC/DC. Klemmen (12-13-14) (22/23).

NOODSTOP (OPTIONEEL)

Bij een aangesloten schakelaar dan hiermee de installatie worden gestopt of geblokkeerd. Een beweging van de vleugels wordt direct onderbroken. Het contact kan ook – afhankelijk van de mate van de veiligheidsbehoefte – aan het hek worden verbonden d.m.v. de contacten van de fotocel. Daarmee wordt elke vleugelbeweging onmiddellijk gestopt.

DODEMANSFUNCTIE

In de dodemansfunctie mag een hek zonder veiligheidsvoorziening worden gebruikt, voor zover het volledig waargenomen kan worden. In het bovenste gedeelte van de besturingseenheid bevinden zich 3 DIP-schakelaars. Zet DIP-schakelaar 2 in de stand ON. De besturingseenheid functioneert alleen nog maar wanneer met behulp van handzender, sleutelschakelaar of toets voortdurend een signaal wordt gegeven. Bij een onderbreking blijft het hek staan en beweegt zich bij het volgende signaal in de tegenovergestelde rijrichting.

BESTURINGSLEIDINGEN

Hiermee is het mogelijk slechts een hek te openen of beide hekken. Deze functie is ook mogelijk met de radiografische afstandsbesturing. Zie "Afstandsbediening programmeren". De Test-knop op de besturingseenheid activeert steeds beide motoren. Bij overlappende vleugels is het nodig de vleugelvertraging in te stellen. Niet overlappende vleugels mogen niet tegelijkertijd sluiten. Gevaar van beklemd raken (zie beschrijving: potentiometer).

SLEUTELSCHAKELAAR INSTALLATIE

Aansluiting van de kabels volgens schakelschema.

ELEKTRISCH SLOT (OPTIONEEL)

Een elektrisch slot kan worden aangesloten op de aansluitingen 19 – 20. Afgegeven spanning: 12 V AC.

Zie ook de instelling van de DIP-schakelaars!

BESCHRIJVING VAN DE DIP-SCHAKELAARS

- Automatisch sluiten of standaard
- Dodemansfunctie
- Functie elektrisch slot
- Reactie van de fotocel

DIP-schakelaar 1	ON	Automatisch sluiten
	OFF	Standaard
DIP-schakelaar 2	ON	Dodemansfunctie
	OFF	Standaard
DIP-schakelaar 3	ON	Functie elektrisch slot
	OFF	Standaard
DIP-schakelaar 4	ON	Fotocel (voor sluiten) stopt hek
	OFF	Standaard fotocel (voor sluiten) opent hek

BESCHRIJVING VAN DE POTENTIOMETERS

- Force M1 Force M2:

Regelen de kracht van de vleugels, werken voor elke vleugel apart. Met de draai-potentiometer wordt het hek nauwkeurig afgesteld.

Als de kracht van de zich bewegende vleugel aan de sluitkant groter is dan 400N, moeten er extra veiligheidsvoorzieningen (lichtsloten, contactstrips) worden aangebracht.

Veiligheidsvoorzieningen moeten voldoen aan de normen (Europa: EN60335-1). Zie ook de veiligheidsinstructies.

- PAUZE

Deze functie is alleen actief wanneer de DIP-schakelaar 1 op ON staat. Hij regelt de tijd die het hek open wordt gehouden voordat het weer sluit. Instelbaar: 8-200 seconden.

- OPEN-CLOSED

Regelt de maximale looptijd van de vleugel. Stel de looptijd in op ca. 30% en test deze vervolgens. De juiste instelling is bereikt wanneer in een volledige cyclus de aandrijving telkens 3-5 seconden lang bij de aanslag doorloopt (bromt).

Dit is nodig omdat de benodigde looptijd door invloeden van buitenaf kan veranderen en omdat men er zeker van moet kunnen zijn dat de eindpositie veilig wordt bereikt (wind, temperatuur, veranderingen van de ondergrond etc.). Om deze reden zijn aanslagen in DICHT en OPEN verplicht voorgeschreven.

Instelbaar: 7-60 seconden.

- WING DELAY

Regelt de vleugelvertraging bij vleugels die elkaar overlappen. Vleugel M1 wordt het eerst geopend en als laatste gesloten. Om te voorkomen dat iemand tussen twee zich sluitende vleugels beklemd kan raken, is het nodig dat er altijd een vertraging wordt ingesteld.

Instelbaar: 0-35 seconden.

BESCHRIJVING VAN DE LED'S

LED 1	rood	Controleert de fotocel voor "hek sluiten". LED AAN = OK
LED 2	rood	Controleert de fotocel voor "hek openen". LED AAN = OK
LED 3	geel	Controleert het noodstop-contact. AAN=OK
LED 4	groen	Toont signalen van sleutelschakelaars, toetsen of zenders. Functie hek met één vleugel openen AAN= signaal wordt ontvangen.
LED 5	groen	Toont signalen van sleutelschakelaars, toetsen of zenders. Functie beide vleugels openen AAN= signaal wordt ontvangen.
LED 6	rood	Knippert langzaam = OK Knippert snel = Controleer alle aansluitingen naar de motoren, condensator, knipperlicht en verwijder al het vocht op de verbindingklemmen.

BESCHRIJVING VAN DE ZEKERINGEN

F1	5.0A	Hoofdzekering: Beveiligt de gehele besturingseenheid en beschermt de motoren. Vervang deze nooit door een sterkere zekering!
F2	0,5A	Hulpzekering voor 24Volt uitgang.
F3	2,0A	Hulpzekering elektrisch slot 12Volt uitgang. Let op het stroomgebruik van het door u gebruikte elektrische slot.
F4	0,315A	Hulpzekering logica: toets, noodstop, fotocel, ontvanger

AFSTANDBEDIENING PROGRAMMEREN

Er kunnen 15 handzenders op elk programmeerkanal worden geprogrammeerd. Bij grotere installaties is het alleen al om organisatorische redenen raadzaam om een externe ontvanger of een sleutelschakelaar of een codeslot te gebruiken, die bij de ingang worden aangebracht. Het zend-ontvangapparaat is aan de zijkant gemonteerd en daarop bevinden zich de twee kleine programmeertoetsen. De door de post goedgekeurde, portvrije radiobesturing werkt met een per computer voorgeprogrammeerde privé veiligheidscode. Hierdoor kan uw hekaandrijving uitsluitend met een identiek gecodeerde handzender worden geactiveerd. Het bereik is afhankelijk van plaatselijke omstandigheden. Het ontvangedeelte van de motorbesturing heeft een geïntegreerde zelfleerfunctie. Deze kan op de voorgeprogrammeerde code van de handzender worden ingesteld door te drukken op de programmeertoets. De besturingseenheid bezit twee programmeerkanalen. Zij kan hiermee één hek of beide hekken tegelijkertijd openen of sluiten door op de betreffende handzender te drukken. Krijgt bijvoorbeeld kanaal 1 (2) de afstandsbedieningscode van de handzender, dan wordt er slechts één vleugel geopend. Programmeert u kanaal 2 (1) van de afstandsbediening, dan kunt u met deze toets beide vleugel bedienen. Om de code op te slaan, drukt u op de door u gekozen toets van de handzender en houdt u deze vast. Druk met uw andere hand kort op de programmeertoets van de elektronica. **Herhaal deze procedure voor alle handzenders.**

GEPROGRAMMEERDE AFSTANDBEDIENINGSCODE VERWIJDEREN

Druk gedurende ca. 10 seconden op de desbetreffende programmeertoets (1 of 2) op de ontvangst-platine totdat de programmeer-LED uitgaat. De bij deze programmeertoets behorende ingeprogrammeerde coderingen zijn dan verwijderd.

HERPROGRAMMEREN

Voor het opnieuw programmeren dienen de genoemde stappen voor het coderen van alle in gebruik zijnde afstandsbedieningen resp. van hun bedieningstoetsen te worden herhaald.

Het bereik van de radiobesturing is afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden. Houd de toets aan de handzender zo lang ingedrukt (ca. 2 seconden) totdat er een beweging van het hek te merken is.

De radiobesturing is digitaal gecodeerd, d.w.z. een onbedoelde inwerkingstelling van de hekaandrijving kan vrijwel worden uitgesloten.

INGEBRUIKNEMING

Ga behoedzaam en rustig te werk. Neem ruim de tijd voor de basisinstelling. De benodigde tijd voor de eerste instelling kan wel 30 minuten bedragen. Eventueel dient een tweede persoon hierbij te assisteren, zodat het eenvoudiger is de besturingseenheid wijzigen (stroom UIT resp. AAN).

1. Sluit de besturingseenheid inclusief de veiligheidsingangen aan.
2. Controleer de LED's.
3. Breng het hek in een half open positie en vergrendel het, druk aansluitend op de Test-knop. Beide vleugels moeten zich nu openen. Als een vleugel sluit in plaats opent, is van deze motor verkeerd aangesloten en moeten de motorkabels voor deze motor worden verwisseld (zie aansluiting). De te verwisselen kabels zijn degene waartussen ook de condensator is ingeklemd. Deze bepalen de looprichting van de motoren. Herhaal aansluitend de volledige procedure totdat beide vleugels bij. **N.B.: Schakel hiervoor altijd de stroom uit!**
4. Zodra – nadat u de besturingseenheid hebt aangesloten – beide vleugels openen bij de eerste beweging, gaat u als volgt te werk.
5. Onderbreek de stroomtoevoer naar de besturingseenheid en sluit deze na enkele seconden weer aan. Sluit beide hekvleugels handmatig en vergrendel beide vleugels.
6. Stel alle potentiometers in op 30% en zorg ervoor dat DIP-schakelaar 1 op OFF (onderaan) staat.
7. Start nu met de Test-knop de besturingseenheid en controleer het verloop. Sluit het hek weer met behulp van de Test-knop ZONDER dat u iets hebt ingesteld. Indien het hek uit zichzelf niet volledig sluit, ontgrendel dan de aandrijving en sluit het hek handmatig na de besturingseenheid te hebben uitgeschakeld.
8. Stel nu de potentiometers in op andere (hogere) waarden, aangepast aan de ervaringsgegevens uit de test (b.v. looptijd verhogen, kracht corrigeren; vleugelvertraging). Start nu een tweede poging en ga weer als voorheen te werk en sluit het hek eerst met de Test-knop voordat u weer instellingen verandert.
9. Controleer na het vastleggen van alle instellingen het functioneren van fotocellen, toetsen, knipperlicht, handzender, toebehoren etc. Mocht u Automatisch sluiten wensen, wijzig dan de instelling met behulp van de DIP-schakelaar en stel de potentiometer voor de pauze in.
10. Toon alle personen die het hek gebruiken hoe de bewegingen van het hek verlopen, hoe de veiligheidsfuncties werken en hoe de aandrijving met de hand kan worden bediend.

EG-conformiteitsverklaring

De besturingseenheid.....CB1 voldoet aan alle voorwaarden van de richtlijnenEN300220-3, EN55014, EN61000-3,ETS 300 683, EN60555, & EN60335-1 en de bijlagen73/23/EEC, 89/336/EEC

Compatibiliteitsverklaring

De besturingseenheid voor CB1 voldoet, indien deze in combinatie met een hek volgens de aanwijzingen van de producent worden geïnstalleerd en onderhouden, aan alle voorwaarden van de EU-richtlijn 89/392/EEC en hun bijlagen.

Ik, ondergetekende, verklaar hiermee dat het hierboven genoemde apparaat en de in de montage-instructie vermelde accessoires, voldoet aan de bovenstaande voorschriften en richtlijnen.

THE CHAMBERLAIN GROUP, INC.
Elmhurst, IL 60126
USA
June, 2003

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



COMANDO

A conexão do comando deverá ser a última operação efectuada, ou seja, fixe os motores, instale os cabos necessários e prenda as barreiras fotoeléctricas ou régua de contactos. A montagem fixa requer um dispositivo para separação da rede com uma distância mín. entre os contactos de 3 mm (interruptor principal).

Explicação: Neste manual, os contactos de relé são designados por NC (*normalmente fechado*) ou NO (*normalmente aberto*).

- Os contactos NC estão fechados e abrem
- Os contactos NO estão abertos e fecham

A humidade e a água destroem o comando. Certifique-se sempre de que não qualquer risco de infiltração no comando de água, humidade por condensação ou acumulada. Todos os passa-cabos e aberturas devem estar fechados de forma estanque.

ELEKTRISCHE INSTALLATION

Montagem da caixa de comando: o comando do motor constitui um sistema electrónico comandado por microprocessador e dotado da mais avançada tecnologia, dispondo de todas as possibilidades de ligação e funções necessárias a um funcionamento seguro.

A caixa com o comando do motor deverá ser instalada com os passa-cabos virados para baixo e não pode ficar permanentemente exposta à luz solar directa.

O sistema electrónico permite uma regulação extremamente precisa da força de tracção e pressão. Se a montagem/regulação estiverem bem feitas, deverá ser possível segurar o portão com a mão.

Durante o funcionamento, o portão pode ser imobilizado em qualquer altura por meio de radiofrequência, accionamento de botões ou um interruptor de chave.

O batente do portão necessita para a posição "ABERTA" e "FECHADA" de um encosto estável, uma vez que os automatismos para portões não têm interruptores de fim-de-curso.

Distribuição da corrente: O cabo proveniente do braço de accionamento deve ser conduzido a uma caixa de distribuição à prova de água, das que se encontram nas lojas da especialidade. Da caixa de distribuição até ao comando, o cabo poderá então ser instalado de forma fixa. Frequentemente é possível estabelecer uma ligação directa entre o accionamento, que está localizado directamente ao lado do comando, e a caixa. Nunca instale caixas de distribuição embutidas no subsolo.

Regra geral, não deverá utilizar secções de cabo que sejam inferiores aos seguintes valores:

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

Dicas: É frequente os fios de campainha revelarem-se problemáticos na prática, visto que perdem demasiada tensão se forem muito compridos.

Separe os cabos por calhas, ou seja, por um lado o cabo do motor e, por outro, o cabo da barreira fotoeléctrica, especialmente em se tratando de interruptores de chave ou botões de arranque (provenientes da casa), caso contrário poderá haver falhas se o comprimento dos condutores for excessivo.

VISTA GERAL DAS LIGAÇÕES

Motores: Estabeleça as ligações do comando seguindo exactamente o traçado da vista geral das ligações. O primeiro batente do portão a abrir corresponde ao motor 1 (M1), devendo ABRIR o portão quando do seu primeiro movimento. Se em vez disso, o portão fechar, é preciso inverter as ligações 6 e 8 ou então as ligações 9 e 11, no caso do motor 2 (M2).

Entre os cabos 6 e 8 ou 9 e 11 tem de ser montado o condensador fornecido junto. (Em caso de falta de espaço, o condensador também pode ser instalado numa caixa de distribuição).

Certifique-se de que este fica bem conectado e de que dispõe de uma boa ligação eléctrica. O condensador é responsável pela potência que o motor virá a desenvolver posteriormente.

VISTA GERAL DAS LIGAÇÕES

Descrição da ocupação dos bornes

	Ligação do cabo de alimentação
Borne 1	N (azul)
Borne 2	PE (verde-amarelo)
Borne 3	L1 - 230 V (preto)
Ligação do foco rotativo	
Borne 4	L
Borne 5	L (230V)
Ligação dos motores:	
Primeiro motor (M1):	
Borne 6	M1 Sentido do movimento ABRIR (castanho-preto) (+ condensador)
Borne 7	N (azul)
Borne 8	M1 Sentido do movimento FECHAR (castanho-preto) (+ condensador)
Segundo motor (M2):	
Borne 9	M2 Sentido do movimento ABRIR (castanho-preto) (+ condensador)
Borne 10	N (azul)
Borne 11	M2 Sentido do movimento FECHAR (castanho-preto) (+ condensador)
Barreira fotoeléctrica de infravermelhos	
Borne 12	Célula fotoeléctrica (NC) activa ao fechar
Borne 13	COM
Borne 14	Célula fotoeléctrica (NC) activa ao abrir (Sem barreira fotoeléctrica - ponte entre 12, 13 e 14!)
Descrição da ocupação dos bornes	
FUNÇÃO DE PARAGEM DE EMERGÊNCIA	
Borne 15	COM
Borne 16	Stop (NC) sem interruptor de paragem de emergência, ponte entre 15 e 16
Ligação dos cabos de comando	
Borne 17	Botão externo (NO) motor 1 (função de pedestre)
Borne 15	COM
Borne 18	Botão externo (NO) motor 1 + 2
Ligação para fecho eléctrico:	
Borne 19	Tensão de alimentação 12 V AC
Borne 20	Tensão de alimentação 12 V AC
Ligação para aparelhos adicionais e barreira fotoeléctrica:	
Borne 21	Tensão de alimentação 24 V AC (500 mA máx.)
Borne 22	Tensão de alimentação 24 V AC

DESCRIÇÃO DOS JUMPERS

JP1: MOTOR

OPEN: (sem jumper): só para portões com um só batente (só motor 1, operação)

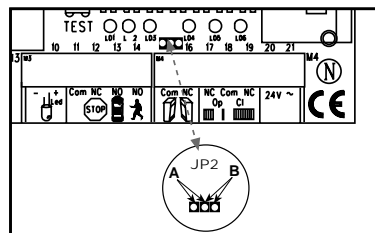
CLOSED: (com jumper): só para portões de dois batentes (motor 1 e 2, operação)

JP2: canal 2, receptor de rádio

Se os dois canais de programação forem combinados (lado A), a capacidade de memorização do receptor de rádio duplica. Neste caso, o portão só pode ser aberto totalmente. A função "Pedestre" não é activada.

Lado A (opcional): os canais do receptor 2 e 1 são interligados

Lado B (standard): os dois canais do receptor de rádio funcionam separadamente.



SEGURANÇA

FOCO ROTATIVO

O foco rotativo é de uso obrigatório. Servindo para efeitos de segurança, avisa as pessoas nas imediações do portão de que este se encontra em movimento. O foco rotativo é fixado por meio de parafusos e buchas.

O cabo de terra que deve ser instalado até ao foco. A montagem é habitualmente efectuada no ponto mais alto (pilar). Secção do cabo: 0,75 mm², tripolar
Tensão: 230 V /AC.

BARREIRA FOTOELÉCTRICA

A barreira fotoelétrica serve para proteger o portão, sendo de utilização obrigatória. O local de montagem depende do tipo de construção do portão. Normalmente, a barreira fotoelétrica é instalada aproximadamente à altura dos joelhos, a cerca de 35 cm do chão. As barreiras fotoelétricas são constituídas por um emissor e um receptor, que devem ficar instalados em lados opostos. A caixa da barreira fotoelétrica (plástico) pode ser aberta com uma chave de fendas. A barreira fotoelétrica é fixada à parede por meio de pequenos parafusos e buchas. O uso de uma só barreira fotoelétrica é um requisito mínimo, sendo ideal utilizar uma segunda barreira fotoelétrica (juntamente com outros dispositivos de protecção, se necessário).

A barreira fotoelétrica pode ser conectada da seguinte forma. Actuando no sentido de "ABERTURA" (borne 14) ou no sentido de "FECHO" (borne 12). O manual descreve a forma de conexão de uma única barreira fotoelétrica, incidindo sobre o uso de ambas as entradas de segurança, ou seja, a actuação em ambos os sentidos. O interruptor Dip 4 no comando controla a reacção do batente do portão em caso de interrupção da barreira fotoelétrica durante a manobra de fecho do portão. A barreira fotoelétrica activa pára (somente) o portão ou inverte o movimento do portão no sentido da abertura.

A peça emissora requer um cabo bipolar e a peça receptora um tetrapolar. Secção do cabo: 0,5 mm² ou superior. Tensão: 12/24 V AC/DC. Bornes (12-13-14) (22/23).

PARAGEM DE EMERGÊNCIA (OPCIONAL)

Através da integração de um interruptor no circuito, conseguir-se-á parar ou bloquear o sistema. O movimento dos batentes é interrompido de imediato. Consoante os requisitos de segurança do portão, o contacto também poderá ser ligado aos contactos da barreira fotoelétrica. Desta forma é imediatamente interrompido qualquer movimento dos batentes.

MODO DE FUNCIONAMENTO DE "HOMEM MORTO"

No modo de funcionamento de "homem morto", o portão pode ser operado sem dispositivos de segurança desde que seja sempre mantido contacto visual. Na área superior do comando estão localizados 3 interruptores Dip. Coloque o interruptor Dip 2 na posição ON. O comando passa a funcionar apenas enquanto for emitido um sinal ininterrupto através de controlos remotos portáteis, interruptores de chave ou botões. Em caso de interrupção, o portão pára, deslocando-se depois no sentido inverso quando for emitido o sinal seguinte.

CABOS DE COMANDO

Estes cabos permitem abrir apenas um dos batentes ou ambos. Esta função também é possível com um controlo remoto por radiofrequência. Ver "Programação do controlo remoto". O botão de teste no comando activa sempre os dois motores.

No caso de batentes, que se sobreponham, é necessário ajustar o retardamento do batente. Os batentes, que não se sobrepoem, não podem fechar ao mesmo tempo. Perigo de entalamento (**ver Descrição: Potenciómetro**).

INSTALAÇÃO DO INTERRUPTOR DE CHAVE

Conexão dos cabos de acordo com o esquema de ligações.

FECHO ELÉCTRICO (OPCIONAL)

Pode ser ligado um fecho eléctrico à ligações 19 - 20. Tensão de saída: 12 V AC.

Ver igualmente Ajuste dos interruptores Dip!

DESCRIÇÃO DOS INTERRUPTORES DIP

Os interruptores Dip comandam funções genéricas do sistema:

- Fecho automático ou standard
- "Homem morto"
- Função de fecho eléctrico
- Reacção da barreira fotoelétrica

Interruptor Dip 1	ON	Fecho automático
	OFF	Standard
Interruptor Dip 2	ON	"Homem morto"
	OFF	Standard
Interruptor Dip 3	ON	Função de fecho eléctrico
	OFF	Standard
Interruptor Dip 4	ON	Barreira fotoelétrica (para fechar), pára o portão
	OFF	Barreira fotoelétrica standard (para fechar), abre o portão.

DESCRIÇÃO DOS POTENCIÓMETROS

• Force M1 Force M2:

Regulam a força de cada batente separadamente. O ajuste preciso do portão é efectuado com os potenciómetros rotativos.

Se a força, que é exercida no bordo de fecho pelo batente em movimento, for superior a 400 N, têm de ser providenciados dispositivos adicionais de segurança (barreiras fotoelétricas, réguas de contactos). Os dispositivos de segurança deverão corresponder às normas (EN60335-1 no caso da Europa). Ver também as normas de segurança.

• PAUSA

Esta função só se encontra activa quando o interruptor Dip 1 estiver em ON, regulando o tempo durante o qual o portão é mantido aberto antes de voltar a fechar. Margem de ajuste: 8-200 segundos.

• OPEN-CLOSED

Regula o tempo máximo de movimento dos batentes. Ajuste o tempo de movimento para cerca de 30 % e faça um teste em seguida. O ajuste correcto é conseguido quando, num ciclo completo, o accionamento continua a funcionar (a zumbir) mais 3-5 segundos, quando o batente do portão já está contra o encosto. Esse período de funcionamento extra é preciso para compensar o tempo necessário até se concluir o movimento, em virtude de influências exteriores, devendo ficar garantido que o batente alcança a posição final em segurança (independentemente do vento, da temperatura, da consistência do solo). Por esta razão, os encostos para os movimentos de FECHO e ABERTURA são de uso obrigatório.

Margem de ajuste: 7-60 segundos

• WING DELAY

Controla o retardamento de batentes que se sobrepoem. O batente M1 é o primeiro a ser aberto e o último a ser fechado. É sempre necessário ajustar um tempo de retardamento para evitar que alguém fique entalado entre os batentes que se fecham.

Margem de ajuste: 0-35 segundos.

DESCRIÇÃO DOS LEDS

- LED 1 vermelho Monitoriza a barreira fotoeléctrica para o fecho do portão. LED LIGADO = OK
- LED 2 vermelho Monitoriza a barreira fotoeléctrica para a abertura do portão. LED LIGADO = OK
- LED 3 amarelo Monitoriza o contacto da paragem de emergência. LIGADO=OK
- LED 4 verde Indica a presença dos sinais de interruptores de chave, botões ou de radiofrequência. Função para abertura de um só batente do portão. LIGADO= sinal activo.
- LED 5 verde Indica a presença dos sinais de interruptores de chave, botões ou de radiofrequência. Função para abertura de ambos os batentes do portão. LIGADO= sinal activo.
- LED 6 vermelho Intermitência lento = OK
Intermitência rápida= Verifique todas as conexões aos motores, condensador, foco rotativo e elimine toda a humidade nos bornes de ligação.

DESCRIÇÃO DOS FUSIVEIS

- F1 5.0A Fusível principal: protege o comando completo e os motores. Nunca deverá ser substituído por um fusível de amperagem superior.
- F2 0,5A Fusível secundário para saída de 24 V.
- F3 2,0A Fusível secundário para o fecho eléctrico, saída de 12 V. Tenha sempre em conta o consumo de corrente do fecho eléctrico utilizado.
- F4 0,315A Fusível secundário para a parte lógica: botão, paragem de emergência, barreira fotoeléctrica, receptor

PROGRAMAÇÃO DO CONTROLO REMOTO

Em cada canal de programação pode ser programados até 15 controlos remotos portáteis. No caso de sistemas de maior dimensão, recomendamos, sobretudo por questões organizacionais, que seja instalado à entrada um receptor externo, um interruptor de chave ou um fecho codificado.

O receptor de rádio encontra-se encaixado lateralmente e integra as duas pequenas teclas de programação.

O controlo remoto via rádio, autorizado pelo organismo regulador alemão, cuja utilização está isenta de taxas, trabalha com um **código de segurança particular pré-programado por computador**. Deste modo, o seu automatismo para portões só pode ser operado com um controlo remoto portátil devidamente programado com o código correspondente. O alcance depende das condições locais.

A peça receptora do comando do motor possui uma função de autoprogramação integrada, que pode ser regulada para o código pré-programado do controlo remoto portátil, premindo a tecla de programação.

O comando possui dois canais de programação. Ao accionar o controlo remoto portátil de forma correspondente, é, assim, possível abrir ou fechar um portão ou os dois portões simultaneamente. Se for, por exemplo, o canal 1 (2) a receber o código do controlo remoto portátil, apenas um batente abre. Se for o canal 2 (1) a ser programado para o controlo remoto, poderá operar ambos os batentes com esta tecla.

Para memorizar o código, prima a tecla do controlo remoto portátil por si escolhida e mantenha-a premida. Com a outra mão prima brevemente a tecla de programação do sistema electrónico. **Repita este procedimento para todos os controlos remotos portáteis.**

ANULAÇÃO DE CÓDIGOS DE CONTROLO REMOTO PROGRAMADOS

Prima a tecla de programação correspondente (1 ou 2) durante cerca de 10 segundos na chapa do receptor até o LED de programação apagar. Os códigos "aprendidos" pertencentes a esta tecla de programação são, então, apagados.

REPROGRAMAÇÃO

Para efectuar a reprogramação de todos os controlos remotos ao serviço ou das suas teclas de operação devem ser repetidos os passos mencionados anteriormente para a codificação.

O alcance do comando de controlo remoto depende das condições locais. Mantenha a tecla do controlo remoto portátil premida (cerca de 2 segundos) até detectar um movimento do portão.

O seu controlo remoto de rádio encontra-se codificado por via digital o que exclui, praticamente, qualquer accionamento accidental do automatismo do portão.

COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Proceda com calma e cuidado. Execute a regulação básica sem qualquer pressa. Para a primeira regulação poderá precisar até 30 minutos. Deverá eventualmente recorrer a uma segunda pessoa para poder operar mais facilmente as alterações no comando (DESLIGAR ou LIGAR a corrente).

1. Ligue o comando incluindo as entradas de segurança.
2. Examine os LED's.
3. Coloque o portão numa posição meio aberta e bloqueie-o, premindo seguidamente o botão de teste. Ambos os batentes devem então abrir. Se um batente fechar em vez de abrir, significa que as ligações do motor estão trocadas, sendo necessário invertê-las (ver Conexão). São trocados os cabos aos quais se encontra igualmente fixado o condensador. São eles que determinam o sentido de rotação dos motores. Repita, em seguida, todo o processo até ambos os batentes abrirem logo no primeiro movimento. Atenção, desligue sempre a corrente antes de proceder à troca das ligações.
4. Se ambos os batentes abrirem logo no primeiro movimento após a ligação do comando, deverá agir da seguinte maneira.
5. Desligue o comando da corrente e volte a conectá-lo passados poucos segundos. Feche manualmente e trave ambos os batentes do portão.
6. Regule todos os potenciômetros para 30 % e certifique-se de que o interruptor Dip 1 está em OFF (em baixo).
7. Coloque o comando em funcionamento com o botão de teste e observe os movimentos. Volte a fechar o portão com o botão de teste SEM antes executar qualquer ajuste. Se o portão não fechar totalmente, desbloqueie o automatismo e feche o portão manualmente depois de desligar o comando.
8. Regule agora os potenciômetros para outros valores (superiores), tendo em conta o valor empírico apurado na tentativa (p. ex. aumentar o tempo de movimento, corrigir a força, retardamento do batente). Inicie então uma segunda tentativa e volte a proceder como antes, fechando primeiro o portão com o botão de teste antes de efectuar qualquer ajuste.
9. Depois de realizados todos os ajustes, verifique o funcionamento das barreiras fotoeléctricas, do botão, do foco rotativo, do controlo remoto portátil, dos acessórios, etc. Se desejar o fechamento automático altere o ajuste do interruptor Dip e regule o potenciómetro para a pausa desejada.
10. Mostre a todas as pessoas, que irão utilizar o portão, como o portão se desloca, como as funções de segurança funcionam e como o accionamento pode ser activado manualmente.

Declaração CE de conformidade

ComandoCB1
cumprem todas as exigências
das directivasEN300220-3, EN55014, EN61000-3,
.....ETS 300 683, EN60555, & EN60335-1
bem como as adendas73/23/EEC, 89/336/EEC

Declaração de integração

O comando CB1 cumprem todos os requisitos da directiva UE 89/392/CEE e respectivas adendas desde que sejam instalados e conservados em combinação com um portão de acordo com as instruções do fabricante.

Enquanto assinante, declaro, pela presente, que o aparelho referido e os acessórios constantes do manual de montagem correspondem às normas e directivas enunciadas.

THE CHAMBERLAIN GROUP, INC.
Elmhurst, IL 60126
USA
June, 2003



Barbara P. Kelkhoff

Barbara P. Kelkhoff
Manager, Reg. Affairs

STEROWANIE

Podłączenia sterownika należy dokonać na końcu, tzn. umocować silniki, ułożyć potrzebne kable i umocować zapory świetlne lub listwy kontaktowe. Przy montażu stacjonarnym konieczny jest wyłącznik główny odcinający od sieci o odstępnie między stykami minimum 3mm. Objasnienie: styki przekaźnika oznaczone są w niniejszej instrukcji jako NC (normal closed) lub NO (normal open).

- styki NC są zamknięte i otwierają
- styki NO są otwarte i zamykają

Wilgoć i woda niszczą urządzenie sterujące. Należy zapewnić, aby woda czy wilgoć nie dostały się do sterownika. Wszystkie otwory i przepusty kabli należy koniecznie uszczelnić tak, aby były wodoszczelne.

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Montaż skrzynki sterownika: w sterowaniu silnikowym zastosowano podzespoły elektroniczne sterowane mikroprocesorem o najnowocześniejszej technologii. Dysponuje ono wszystkimi niezbędnymi dla bezpiecznej eksploatacji możliwościami połączeń i funkcjami.

Skrzynkę ze sterowaniem silnika należy zamontować tak, aby przepusty kabli skierowane były do dołu. Nie może być ona wystawiona na ciągłe działanie promieni słonecznych.

Przy pomocy układu elektronicznego można bardzo dokładnie ustawić siłę pociągową i nacisk. Bramę przy właściwym montażu/ustawieniu można przytrzymywać ręką.

W czasie ruchu brama może być w każdej chwili zatrzymana za pomocą pilota, przycisku lub wyłącznika kluczowego.

Skrzydło bramy wymaga stabilnych ograniczników dla pozycji "OTWARTE" i "ZAMKNIĘTE", ponieważ napędy bramy nie posiadają wyłączników krańcowych.

Rozdział prądu: kabel odchodzący od ramienia napędu musi być poprowadzony do standardowej, wodoszczelnej skrzynki (puszki) rozdzielczej. Kabel od skrzynki rozdzielczej do sterownika można zainstalować w sposób trwały. Poprowadzenie napędu umocowanego bezpośrednio obok urządzenia sterującego możliwe jest często bezpośrednio do skrzynki sterownika. Skrzynkę rozdzielczą nie wolno nigdy umieszczać pod ziemią.

Przekroje kabli z zasady nie powinny być mniejsze od podanych poniżej:

100-230V	1,5mm ² lub większy
0-24V	0,5mm ² lub większy

Wskazówki: przewody dzwonekowe okazują się często w praktyce niewystarczające, gdyż przy dłuższych odległościach dochodzi do nadmiernych strat napięcia. Dlatego kable należy rozdzielić na kanały kablowe, tzn. kabel silnika i kabel zapory świetlnej, szczególnie przy wyłącznikach kluczowych, przyciskach uruchamiających (patrząc od strony domu), w przeciwnym razie przy długich przewodach może dochodzić do zakłóceń.

PRZEGLĄD POŁĄCZEŃ

Silniki: Sterownik podłączyć dokładnie zgodnie z przeglądem połączeń. Jako pierwszy skrzydło bramy otwiera silnik 1 (M1) i przy pierwszym uruchomieniu musi OTWORZYĆ bramę. Jeżeli ją zamyka, należy zamienić łączą 6 z 8 lub przy silniku 2 (M2) 9 z 11. Między kable 6 i 8 wzgl. 9 i 11 należy koniecznie zamontować dostarczony w dostawie kondensator. (Kondensator może być podłączony także wewnątrz skrzynki rozdzielczej. Należy upewnić się, że jest prawidłowo umocowany i posiada dobre połączenie elektryczne. Kondensator odpowiada za siłę, jaką później dysponuje silnik.)

PRZEGLĄD POŁĄCZEŃ

Opis obciążenia zacisków

	Połączenie przewodu doprowadzającego:
Zacisk 1	N (niebieski)
Zacisk 2	PE (zielono-żółty)
Zacisk 3	L1 - 230V (czarny)
Połączenie lampy migającej:	
Zacisk 4	L
Zacisk 5	L (230V)
Połączenia silników:	
Pierwszy silnik (M1)	
Zacisk 6	M1 kierunek ruchu - OTWIERA (brązowo-czarny) (+ kondensator)
Zacisk 7	N (niebieski)
Zacisk 8	M1 kierunek ruchu - ZAMYKA (czarno-brązowy) (+ kondensator)
Drugi silnik (M2):	
Zacisk 9	M2 kierunek ruchu - OTWIERA (czarno-brązowy) (+ kondensator)
Zacisk 10	N (niebieski)
Zacisk 11	M2 kierunek ruchu - ZAMYKA (brązowo-czarny) (+ kondensator)
Zapora świetlna na podczerwień	
Zacisk 12	fotokomórka (NC) aktywna przy zamknięciu
Zacisk 13	COM
Zacisk 14	fotokomórka (NC) aktywna przy otwarciu (bez zapory świetlnej – mostek między 12, 13 i 14!)
Opis obciążenia zacisków	
FUNKCJA WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO	
Zacisk 15	COM
Zacisk 16	stop (NC), bez wyłącznika awaryjnego mostek między 15 i 16
Połączenie przewodów sterownika	
Zacisk 17	przycisk zewnętrzny (NO) silnik 1 (funkcja – pieszy)
Zacisk 15	COM
Zacisk 18	przycisk zewnętrzny (NO) silnik 1 + 2
Połączenie dla zamka elektrycznego	
Zacisk 19	napięcie zasilania 12 V AC
Zacisk 20	napięcie zasilania 12 V AC
Połączenie dla urządzeń dodatkowych i zapory świetlnej:	
Zacisk 21	napięcie zasilania 24 V AC (500 mA maks.)
Zacisk 22	napięcie zasilania 24 V AC

OPIS ZWOREK

JP1: SILNIK

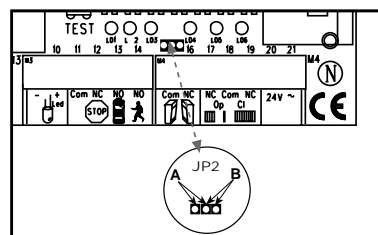
OPEN: (bez zworki): tylko do bram jednoskrzydłowych (tylko obsługa silnika 1).

CLOSED: (ze zworką): tylko do bram dwuskrzydłowych (obsługa silnika 1 i 2).

JP2: kanał 2 odbiornik radiowy.

Jeżeli zostaną połączone kanały samoczynnego zapamiętywania (strona A), pojemność pamięci odbiornika radiowego ulega podwojeniu. Brama daje się wówczas otwierać tylko całkowicie. Funkcja umożliwiająca przechodzenie "pieszego" nie jest dostępna. Strona A: (opcjonalnie) kanał odbiornika 2 łączony jest z kanałem odbiornika 1.

Strona B: (standardowo) oba kanały odbiornika radiowego pracują niezależnie od siebie.



BEZPIECZEŃSTWO

LAMPA MIGAJĄCA

Zaleca się stosowanie lampy migającej. Służy ona bezpieczeństwu i ostrzega osoby znajdujące się w pobliżu bramy, że brama znajduje się w ruchu. Lampa migająca mocowana jest przy pomocy śrub i kołków. Do lampy musi być doprowadzony przewód uziemiający. Montaż dokonywany jest zwykle w najwyższym punkcie (na słupie). Przekrój kabla: 0,75 m², 3-żyłowy.

ZAPORA WIETLNA

Zapora świetlna służy do zabezpieczenia bramy i dlatego musi być stosowana. Miejsce zamontowania jest zależne od typu konstrukcji bramy. Zwykle zapora świetlna montowana jest ok. 35cm od podłoża/gruntu. Zapory świetlne składają się z nadajnika i odbiornika i muszą być umieszczone naprzeciw siebie. Obudowę zapory świetlnej (tworzywo sztuczne) można otworzyć przy pomocy śrubokrętu. Zapora świetlna mocowana jest do ściany przy pomocy małych wkrętów i kołków. Zastosowanie jednej zapory świetlnej stanowi warunek minimum, zalecamy zastosowanie drugiej zapory świetlnej (ewentualnie także innych zabezpieczeń).

Istnieje możliwość następującego połączenia zapory świetlnej: aktywna przy "OTWIERANIU" (zacisk 14) lub aktywna przy "zamykaniu" (zacisk 12). Instrukcja opisuje podłączenie jednej zapory świetlnej, a tym samym wykorzystuje oba wejścia bezpieczeństwa, tzn. jest aktywna w obu kierunkach. Przełącznik 4 typu DIP na sterowniku steruje reakcją skrzydeł bramy przy przerwanejaporze świetlnej podczas zamykania bramy. Aktywna zapora świetlna zatrzymuje (tylko) bramę lub aktywna zapora świetlna zamienia ruch bramy na odwrotny (w kierunku otwarcia). Nadajnik wymaga przewodu dwużyłowego, a odbiornik czterożyłowego. Przekrój kabla: 0,5mm² lub większy. Napięcie: 12/24 V AC/DC. Zaciski (12-13-14) (22/23).

WYŁĄCZNIK AWARYJNY (OPCJONALNIE)

Jeżeli zostanie podłączony wyłącznik, można przy jego pomocy bramę zatrzymać lub zablokować. Ruch jej skrzydeł zostanie natychmiast przerwany. Styk, w zależności od wymaganego stopnia bezpieczeństwa, może zostać połączony ze stykami zapory świetlnej. Tym samym każdy ruch skrzydeł bramy zostanie natychmiast przerwany.

EKSPLOATACJA Z CZUWAKIEM

Podczas eksploatacji z czuwakiem można uruchamiać bramę bez urządzeń zabezpieczających, o ile jest w całości widoczna. W górnej części sterownika znajdują się 3 przełączniki typu DIP. Przełącznik DIP 2 ustawić w pozycji ON (włączony). Sterownik funkcjonuje teraz tylko wtedy, gdy za pośrednictwem pilota, wyłącznika kluczowego lub przycisku nadawany będzie sygnał ciągły. Przy przerwaniu sygnału brama zostaje unieruchomiona, a przy następnym sygnale przemieszcza się w kierunku przeciwnym.

LINIE STERUJĄCE

Przy ich pomocy możliwe jest otwarcie tylko jednej bramy lub obu bram. Funkcja ta jest dostępna także za pomocą pilota. Zobacz Programowanie pilota. Przycisk Test na sterowniku uaktywnia zawsze oba silniki.

Przy zachodzących na siebie skrzydłach konieczne jest ustawienie opóźnienia skrzydeł. Skrzydła nie zachodzące na siebie nie mogą zamykać się równocześnie. Niebezpieczeństwo zablokowania (**zob. Opis potencjometrów**).

INSTALACJA WYŁĄCZNIKÓW KLUCZOWYCH

Połączenie przewodów według schematu połączeń.

ZAMEK ELEKTRYCZNY (OPCJONALNIE)

Zamek elektryczny można przyłączyć do zacisków 19 - 20. Napięcie wyjściowe: 12 V AC.

Zobacz także Ustawienie przełączników typu DIP!

OPIS PRZEŁĄCZNIKÓW TYPU DIP

Przełączniki typu DIP sterują głównymi funkcjami instalacji:

- automatyczne zamykanie lub ustawienie standardowe
- czuwak
- zamek elektryczny
- reagowanie zapory świetlnej

Przełącznik DIP 1	ON	zamykanie automatyczne
	OFF	ustawienie standardowe
Przełącznik DIP 2	ON	czuwak
	OFF	ustawienie standardowe
Przełącznik DIP 3	ON	funkcjonowanie zamka elektr.
	OFF	ustawienie standardowe
Przełącznik DIP 4	ON	zapora świetlna (dla zamykania) zatrzymuje bramę
	OFF	ustawienie standardowe zapory świetlnej (dla zamykania) otwiera bramę.

OPIS POTENCJOMETRÓW

• Force M1 Force M2:

Regulują siłę, z jaką pracują skrzydła bramy, dla każdego skrzydła osobno. Przy pomocy potencjometrów obrotowych dokonuje się precyzyjnego nastawienia bramy.

Gdy siła na krawędzi zamykającej bram jest większa niż 400 N, konieczne jest zainstalowanie dodatkowych urządzeń zabezpieczających (fotokomórki, listwy kontaktowe). Urządzenie zabezpieczające muszą spełniać wymagania określone przez normy (Europa: EN60335-1). Zobacz także reguły bezpieczeństwa.

• PRZERWA

Funkcja ta jest aktywna tylko wtedy, gdy przełącznik DIP 1 znajduje się w pozycji ON (włączony). Reguluje ona czas otwarcia bramy, zanim brama ponownie zostanie zamknięta. Zakres regulacji: 8-200 sekund.

• OPEN-CLOSED

Reguluje maksymalny czas przemieszczania skrzydeł bramy. Czas ten należy ustawić na pozycji ok. 30%, a następnie go przetestować. Prawidłowe ustawienie zostało osiągnięte, gdy w pełnym cyklu napęd za każdym razem po osiągnięciu położenia na ograniczniku przez 3-5 sekund pracuje nadal (buczy). Jest to konieczne, ponieważ czas ruchu niezbędny dla niezawodnego osiągnięcia pozycji krańcowej zmienia się w zależności od wpływu warunków zewnętrznych (wiatr, temperatura, zmiany gruntowe). Z tego powodu obowiązkowe są ograniczniki na pozycjach ZAMKNIĘTE i OTWARTE.

Zakres regulacji: 7-60 sekund

• WING DELAY

Steruje opóźnieniem skrzydeł bramy przy skrzydłach zachodzących na siebie. Skrzydło M1 otwierane jest w pierwszej, a zamykane w ostatniej kolejności. Aby uniknąć zakleszczenia kogoś między dwoma zamykającymi się skrzydłami, zawsze konieczne jest ustawienie opóźnienia.

Zakres regulacji: 0-35 sekund.

OPIS DIOD LED

- LED 1 czerwona Nadzoruje zaporę świetlną dla zamykania bramy. LED świeci = OK.
- LED 2 czerwona Nadzoruje zaporę świetlną dla otwierania bramy. LED świeci = OK.
- LED 3 żółta Nadzoruje styk wyłącznika awaryjnego. świeci =OK.
- LED 4 zielona Wyświetla sygnały od wyłączników kluczowych, przycisków lub pilota. Funkcja otwarcia jednego skrzydła bramy. świeci = sygnał dociera.
- LED 5 zielona Wyświetla sygnały pochodzące od wyłączników kluczowych, przycisków lub pilota. Funkcja otwarcia obu skrzydeł. świeci = sygnał dociera.
- LED 6 czerwona Powolne migotanie = OK
Szybkie migotanie = skontrolować wszystkie połączenia w odniesieniu do silników, kondensatorów, lampy migającej oraz usunąć wilgoć z zacisków.

OPIS BEZPIECZNIKÓW

- F1 5.0A Bezpiecznik główny: zabezpiecza cały sterownik oraz chroni silniki. Nigdy nie wolno zastępować go silniejszym bezpiecznikiem.
- F2 0,5A Dodatkowy bezpiecznik dla wyjścia 24V.
- F3 2,0A Dodatkowy bezpiecznik dla wyjścia 12 V – zamka elektrycznego. Należy uwzględnić zapotrzebowanie na prąd zastosowanego zamka.
- F4 0,315A Dodatkowy bezpiecznik, układ logiczny: przycisk, wyłącznik awaryjny, zaporę świetlną, odbiornik.

PROGRAMOWANIE PILOTA

Na każdy kanał można zaprogramować 15 nadajników ręcznych (pilotów). Przy większych instalacjach zalecany jest, chociażby ze względów organizacyjnych, zewnętrzny odbiornik lub zastosowanie wyłącznika/wyłącznika kluczowego albo zamka kodowanego, umieszczonego przy wjeździe.

Odbiornik radiowy umieszczony jest z boku, a na nim dwa małe przyciski programujące.

Dopuszczony przez pocztę, nie podlegający opłatom układ zdalnego sterowania radiowego **pracuje z zastosowaniem zaprogramowanego komputerowo prywatnego kodu bezpieczeństwa**. Tym samym napęd bramy może zostać uaktywniony tylko przy pomocy odpowiednio, tzn. jednakowo zakodowanego nadajnika ręcznego. Zasięg zależny jest od ukształtowania otoczenia. Odbiornik sterownika silnika dysponuje zintegrowaną funkcją samoczynnego programowania. Może ona zostać ustawiona na zaprogramowany wstępnie kod nadajnika radiowego (pilota) przez naciśnięcie przycisku programującego. Sterownik posiada dwa kanały programujące. Tym samym przez naciśnięcie odpowiednich przycisków pilota można otworzyć wzgl. zamknąć jedną lub równocześnie obie połówki bramy. Jeżeli na przykład kod pilota dociera do kanału 1 (2), otwarte zostanie tylko jedno skrzydło. Jeżeli zaprogramowany zostanie kanał 2 (1) pilota, przy pomocy tego przycisku można uruchomić oba skrzydła. Dla wprowadzenia kodu do pamięci, należy nacisnąć i przytrzymać wybrany przez siebie przycisk pilota. Drugą ręką nacisnąć krótko przycisk samoprogramujący układu elektronicznego. **Operację tę należy powtórzyć dla wszystkich pilotów.**

USUWANIE ZAPROGRAMOWANYCH KODÓW PILOTA

Naciskać odpowiedni przycisk samoprogramujący (1 lub 2) na płycie odbiornika przez ok. 10 sekund aż zgaśnie dioda programująca. Przypisane do tego przycisku samoprogramującego i "zapamiętane" kody zostały w ten sposób usunięte.

PONOWNE PROGRAMOWANIE

Dla ponownego zaprogramowania należy powtórzyć wymienione powyżej kroki kodowania dla wszystkich używanych pilotów wzgl. ich przycisków funkcyjnych.

Zasięg zdalnego sterowania zależy od okoliczności występujących w otoczeniu. Przycisk pilota należy przytrzymywać tak długo (ok. 2 sekund), aż widoczny będzie ruch bramy.

Zdalne sterowanie jest kodowane cyfrowo, tzn. niezamierzone uruchomienie napędu bramy jest prawie wykluczone.

URUCHOMIENIE

Należy postępować ostrożnie i z rozumą. Dla dokonania podstawowych ustawień należy zarezerwować sobie wystarczająco wiele czasu. Czas potrzebny na pierwsze ustawienie może wynieść do 30 minut. Ewentualnie należy zwrócić się o pomoc do innej osoby, dzięki czemu można będzie łatwiej dokonać zmian w układzie sterującym (wyłączenie wzgl. włączenie prądu).

1. Przyłączyć sterownik wyłącznie z wejściami bezpieczeństwa.
2. Skontrolować diody LED.
3. Bramę przemieścić do pozycji półotwartej i zablokować ją, a następnie nacisnąć przycisk testujący. Oba skrzydła muszą się teraz otworzyć. Jeżeli jedno ze skrzydeł zamiast otwierać zamyka, oznacza to, że silnik został przyłączony na odwrót i należy zamienić kable przyłączeniowe tego silnika (zobacz Połączenie). Zamieniane będą przewody, do których przyłączony jest także kondensator. Określają one kierunek ruchu silników. Następnie należy powtórzyć operację, aż oba skrzydła przy pierwszym uruchomieniu będą się otwierać. Uwaga, przy wykonywaniu powyższych czynności należy zawsze wyłączyć dopływ prądu.
4. Jeżeli teraz oba skrzydła otwierają się przy pierwszym uruchomieniu po podłączeniu sterownika, należy postępować jak następuje.
5. Przerwać dopływ prądu do sterownika i po kilku sekundach ponownie go podłączyć. Zamknąć oba skrzydła bramy ręcznie i zablokować je.
6. Wszystkie potencjometry ustawić na 30% i upewnić się, że przełącznik DIP 1 jest w pozycji OFF (na dole).
7. Uruchomić teraz sterownik przyciskiem testującym i obserwować przebieg. Ponownie zamknąć bramę przyciskiem testującym BEZ dokonywania ustawień. Jeżeli brama nie zamyka się sama całkowicie, odryglować napęd i zamknąć ją ręcznie po odłączeniu sterownika.
8. Teraz ustawić potencjometry na inne (wyższe) wartości, dostosowane do wartości doświadczalnych wynikających z przeprowadzonej próby (np. wydłużyć czas przebiegu, skorygować siłę, opóźnienie skrzydeł). Następnie przeprowadzić drugą próbę i postępować ponownie tak, jak poprzednio oraz, zanim dokonane zostaną zmiany ustawień, zamknąć bramę przyciskiem testującym.
9. Jeżeli dokonano wszystkich ustawień, sprawdzić funkcjonowanie zapor świetlnych, przycisków, lampy migającej, pilota, wyposażenia itd. Jeżeli wymagane jest zamykanie automatyczne, należy zmienić ustawienie przełącznika DIP i wyregulować potencjometr przerwy.
10. Zademonstrować wszystkim osobom, które mają do czynienia z bramą, jak przemieszcza się brama, jak funkcjonują zabezpieczenia oraz w jaki sposób można ręcznie uruchomić napęd.

Deklaracja Zgodności

SterowaniaCB1
 Zgodny jest ze znajdującymi zastosowanie
 rozdziałami NormEN300220-3, EN55014, EN61000-3,
ETS 300 683, EN60555, & EN60335-1
 zgodnie z postanowieniami i
 wszystkimi poprawkami Dyrektyw UE.....73/23/EEC, 89/336/EEC

Deklaracja Łącznej Zgodności

Sterowania CB1, spełnia klauzule Dyrektywy EU 89/392/EEC oraz wszystkie uzupełnienia teże Dyrektywy pod warunkiem ich zainstalowania i konserwacji oraz zainstalowania i konserwacji bramy zgodnie ze wszystkimi Instrukcjami Producenta.

Ja niżej podpisany, oświadczam niniejszym, że wyżej wymieniony sprzęt oraz akcesoria przedstawionem liście w instrukcji, zgodne są z powyższymi Dyrektywami i Normami

THE CHAMBERLAIN GROUP, INC.
 Elmhurst, IL 60126
 USA
 June, 2003



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

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Подключение управления должно производиться в последнюю очередь, а именно: сначала закрепите моторы, проложите кабели и закрепите световые затворы или контактные колодки. В случае постоянного монтажа требуется устройство отсоединения от электрической сети с минимальным межконтактным промежутком 3 мм (главный выключатель).

Пояснение: В настоящей инструкции контакты реле обозначены как NC (*нормально замкнут*) или NO (*нормально разомкнут*).

- **NC контакты замыкаются и размыкаются**
- **NO контакты размыкаются и замыкаются**

Влажность и вода могут вывести управление из строя. В любом случае следует обеспечить условия, при которых исключается проникновение в блок управления воды, влажности и сырости. Все отверстия и кабельные проходы должны быть в обязательном порядке загерметизированы.

ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

Монтаж коробки блока управления: Под системой управления мотором понимается микропроцессорная электроника на самом современном уровне техники. Она располагает всеми возможностями подключения и функциями, необходимыми для надежной и безопасной эксплуатации.

Коробку управления вместе с блоком управления мотором следует монтировать кабельными ходами вниз. На нее не должны падать прямые солнечные лучи, во всяком случае в течение продолжительного времени.

С помощью электроники можно весьма точно отрегулировать силу тяги и силу давления. При правильной регулировке ворота можно удерживать рукой.

В своем движении ворота могут быть в любой момент остановлены с помощью радиоуправления, кнопочного выключателя или замкового выключателя.

В положениях “ОТКР” и “ЗАКР” ворота должны быть снабжены прочными ограничителями, так как приводы ворот не оснащены концевыми выключателями.

Токораспределение: Кабель, отходящий от консоли привода должен быть проложен к обычному водонепроницаемому токовому распределителю. Затем следует выполнить постоянную проводку кабеля между распределителем и блоком управления. Часто имеется возможность для ввода кабеля прямо в коробку, так как привод крепится непосредственно вблизи блока управления. Никогда не располагайте распределитель под поверхностью земли.

Минимально допустимыми в общем случае являются следующие значения сечения кабеля:

- 100-230 Вольт - 1,5 мм² или более
- 0-24 Вольт - 0,5 мм² или более.

Рекомендация: вонковые провода на практике часто оказываются непригодными, так как при большой длине провода возникают слишком большие потери напряжения. Разделяйте кабели в кабельных каналах, т.е. располагайте отдельно кабель мотора и кабель светового затвора, отдельно для замковых выключателей, пусковых выключателей (выходящих из дома) - в противном случае в длинных линиях могут возникнуть помехи.

ОБЩАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Моторы: Линии управления следует подключать в точном соответствии с общей схемой подключения. Крыло ворот, которое должно открываться первым, обозначено Мотор1 (M1), и при своем первом движении должно ОТКРЫТЬ ворота. Если ворота, напротив, закрываются, то следует переставить контакты 6 и 8 или на Мотор2 (M2) 9 и 11.

Между зажимами кабелей 6 и 8 или 9 и 11 необходимо установить конденсатор из комплекта поставки. (По соображениям места конденсатор может быть также перенесен в распределитель. Убедитесь в том, что конденсатор присоединен электрически правильно и надежно. Конденсатор отвечает за силу тяги, которую позднее должен обеспечивать мотор.

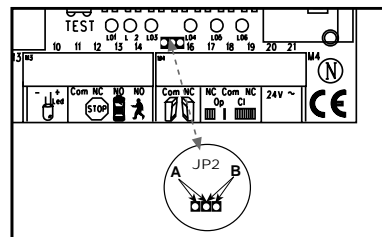
ОБЗОР ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Описание расположения зажимов

	Подключение входящих проводов:
Зажим 1	N (голубой)
Зажим 2	PE (зеленый-желтый)
Зажим 3	L1- 230 В (черный)
	Подключение мигающей лампы:
Зажим 4	L
Зажим 5	L (230 В)
	Подключение моторов:
	Первый мотор (M1):
Зажим 6	M1 направление движения ОТКР (корич.-черный) (+ конденсатор)
Зажим 7	N (голубой)
Зажим 8	M1 направление движения ЗАКР (черный-корич.) (+ конденсатор)
	Второй мотор (M2):
Зажим 9	M2 направление движения ОТКР (корич.-черный) (+ конденсатор)
Зажим 10	N (голубой)
Зажим 11	M2 направление движения ЗАКР (черный-корич.) (+ конденсатор)
	Инфрокрасный световой затвор:
Зажим 12	Фотоэлемент (NC) актив. при закрытии
Зажим 13	COM
Зажим 14	Фотоэлемент (NC) актив. при открытии (без светового затвора - перемычка между 12, 13 и 14!)
	Описание расположения зажимов:
	ФУНКЦИЯ ЭКСТРЕННОГО ОСТАНОВА
Зажим 15	COM
Зажим 16	Стоп (NC) без перемычки экстренного выключения между 15 и 16
	Подключение проводов управления:
Зажим 17	Кнопочный выключатель внешний (NO) Мотор1 (функция пешехода)
Зажим 15	COM
Зажим 18	Кнопочный выключатель внешний (NO) Мотор1+2
	Подключение электрического замка:
Зажим 19	Напряжение питания 12 В пер.тока
Зажим 20	Напряжение питания 12 В пер.тока
	Подключение дополнительных приборов и светового затвора:
Зажим 21	Напряжение питания 24 В пер.тока (макс. 500 ма)
Зажим 22	Напряжение питания 24 В пер.тока

ОПИСАНИЕ МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

JP1: мотор
 OPEN: (без переключателя) только для одностворчатых ворот (только управление Мотор 1)
 CLOSED: (с переключателем): только для двухстворчатых ворот (управление Мотор 1 и 2)
 JP2: приемник Канал 2
 Если оба канала обучения совмещены (сторона А), то поле памяти приемника удваивается. Открывать ворота при этом можно только полностью. Функция “пешеход” исключается.
 Сторона А (опция): Канал приемника 2 совмещен с каналом приемника 1
 Сторона В (опция): Оба канала приемника работают раздельно.



ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

МИГАЮЩАЯ ЛАМПА

Применение мигающей лампы является обязательным. Она служит для обеспечения безопасности и предупреждает людей, находящихся в зоне ворот, о начале движения.

Мигающая лампа закрепляется посредством винтов и дюбелей. К лампе должен быть подведен кабель заземления.

Монтаж выполняется обычно в наивысшей точке (стойка).

Сечение кабеля: 0,75 мм², 3-полюсный.

Напряжение: 230 Вольт пер. тока.

СВЕТОВОЙ ЗАТВОР

Световой затвор служит для обеспечения безопасности ворот и должен быть всегда включен. Место монтажа затвора зависит от конструкции раздвижных ворот. Обычно световой затвор устанавливается примерно на высоте колена, т.е. примерно 35 см от земли. Световые затворы состоят из передатчика и приемника, которые должны располагаться друг напротив друга. Корпус светового затвора (выполненный из пластмассы) можно открыть с помощью отвертки. Световой затвор закрепляется на стене посредством маленьких винтов и дюбелей. Использование одного единственного светового затвора является минимальным требованием. Мы рекомендуем дополнительно использовать второй световой затвор (при необходимости дальнейших мер безопасности).

Световой затвор можно подключить следующим образом: Активно в "ОТКРЫТЬ" (зажим 14) или Активно в "ЗАКРЫТЬ" (зажим 12). В инструкции описывается подключение лишь одного единственного светового затвора и тем самым используются оба входа защиты, т.е. Активно в обоих направлениях. DIP-выключатель 4 на блоке управления регулирует реакцию крыла ворот при прерывании светового затвора во время закрытия ворот. Активизированный световой затвор стопорит (только) ворота, или активизированный световой затвор реверсирует ворота на открытие. Для передающей части затвора требуется 2-полюсный кабель, а для приемной части - 4-полюсный. Сечение кабеля: 0,5 мм² или более. Напряжение: 12/24 Вольт пер./пост. Зажимы (12-13-14) (22/23).

ЭКСТРЕННЫЙ ОСТАНОВ (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ)

Если этот выключатель подключен, то с его помощью система может быть застопорена или заблокирована. Если крыло ворот находилось в движении, то оно немедленно останавливается. В зависимости от используемого уровня защиты ворот зажим может быть также связан с контактами светового затвора. Благодаря этому движение крыла немедленно стопорится.

РЕЖИМ АВТОСТОПА

В режиме автостопа ворота можно эксплуатировать без использования средств техники безопасности при условии, что ворота полностью находятся в поле зрения. В верхней части блока управления расположены 3 DIP-выключателя. Поставьте DIP-выключатель 2 в позицию ON. Управление функционирует только тогда, когда выдается непрерывный сигнал с помощью ручного передатчика, замкового выключателя или кнопочного выключателя. При прерывании сигнала ворота останавливаются и при последующем сигнале движутся в обратном направлении.

ЛИНИИ УПРАВЛЕНИЯ

С помощью управления могут быть открыты только одни ворота или пара ворот. Эта функция возможна также и с дистанционным радиоуправлением. См. раздел обучения дистанционного радиоуправления. Тест-кнопка на блоке управления всегда активизирует оба мотора.

В случае перекрывающихся крыльев ворот необходима настройка задержки крыльев. Неперекрывающиеся ворота не должны закрываться одновременно, т.к. существует опасность заземления (см. описание: Потенциометр).

МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАМКОВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Подключение кабеля в соответствии с электрической схемой.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЗАМОК (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ)

Электрический замок может быть подключен к зажимам 19-20. Выходное напряжение: 12 В пер. тока.

См. также установку DIP-выключателей!

ОПИСАНИЕ DIP-ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

DIP-выключатели управляют общими функциями системы:

- Автоматическое закрытие ворот
- Автостоп
- Функция электрического замка
- Реакция светового затвора

Выключатель 1	ON	Автоматическое закрытие
	OFF	Стандартно
Выключатель 2	ON	Автостоп
	OFF	Стандартно
Выключатель 3	ON	Функция эл. замка
	OFF	Стандартно
Выключатель 4	ON	Световой затвор (для закрытия) сопорит ворота
	OFF	Стандартно световой затвор (для закрытия) открывает ворота

ОПИСАНИЕ ПОТЕНЦИОМЕТРА

- **Force M1 Force M2:**

Отдельно для каждого крыла регулирует силу тяги, с которой работает крыло. С помощью вращающихся потенциометров выполняется точная установка для ворот.

Если сила тяги движущегося крыла, измеренная на кромке, больше 400 Н, то должны быть установлены дополнительные средства защиты (световые затворы, контактные колодки). Устройства техники безопасности должны соответствовать действующим стандартам (Европа: EN60335-1). См. также правила техники безопасности.

- **PAUSE**

Эта функция активизируется, только если DIP-выключатель 1 стоит в положении ON. Он регулирует время удержания ворот прежде, чем они закроются снова. Интервал регулировки: 8 - 200 секунд.

- **OPEN-CLOSED**

Определяет максимальное время хода крыла. Установите время хода на 30% и проконтролируйте установку. Правильная регулировка достигается в том случае, если в полном цикле привод соответственно в течение 3-5 секунд продолжает идти до ограничителя (гудит). Это необходимо, так как требуемое время прохода зависит от внешних воздействий (ветер, температура, изменения почвы), при этом должно обеспечиваться надежное достижение конечного положения. На этом основании ограничители в положениях ворот ЗАКР и ОТКР являются обязательными.

Интервал регулировки: 7 - 60 секунд.

- **WING DELAY**

Управляет задержкой крыльев ворот для варианта перекрывающихся крыльев. Крыло M1открывается первым и закрывается последним. Для исключения возможности заземления между закрывающимися крыльями необходимо, чтобы была отрегулирована задержка.

Интервал регулировки: 0 - 35 секунд.

ОПИСАНИЕ СВЕТОДИОДОВ

СД 1	красный	Контролирует световой затвор при закрытии ворот СД горит = в порядке.
СД 2	красный	Контролирует световой затвор при открытии ворот СД горит = в порядке.
СД 3	желтый	Контролирует контакт экстренного останова, горит = есть сигнал.
СД 4	зеленый	Указывает на сигнал от замкового выключателя, кнопочного выключателя или радиоуправления. Функция ворот - открыть одно крыло, горит = есть сигнал.
СД 5	зеленый	Показывает сигнал от замкового выключателя, кнопочного выключателя или радиоуправления. Функция ворот - открыть оба крыла, горит = есть сигнал.
СД 6	зеленый	Мигает медленно = в порядке Мигает быстро = проверьте все подключения (моторов, конденсатора, мигающей лампы) и устраните образовавшуюся влажность в зоне соединений и зажимов.

ОПИСАНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

- F1 5.0A Главный предохранитель: защищает целиком управление и моторы. Ни при каких обстоятельствах не заменять на более сильный.
- F2 0,5A Дополнительный предохранитель на 24 В вых. напр.
- F3 2,0A Дополнительный предохранитель эл. замка 12 В выходного напряжения. Учитывайте потребление тока используемого замка.
- F4 0,315A Дополнительный предохранитель логики: кнопочный выключатель, экстренный останов, световой затвор, приемник дистанционного управления.

ОБУЧЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Для каждого канала обучения можно обучить 15 ручных передатчиков.

В случае большой системы уже по организационным причинам рекомендуется использовать внешний приемник или пользоваться замковым выключателем или кодовым замком, которые можно установить на въезде.

Приемник радиосигнала устанавливается сбоку, и на нем находятся две маленькие кнопки обучения.

Дистанционное управление (имеет допуск почтового ведомства на работу в эфире, освобождается от налога) функционирует с кодом, программируемым с помощью компьютера. Благодаря этому привод ворот может запускаться только от ручного передатчика, закодированного соответствующим образом. Зона уверенного приема при этом определяется в зависимости от местных условий. Приемник управления мотором имеет встроенную функцию самообучения. Путем нажатия кнопки обучения она может быть настроена на запрограммированный код передатчика.

Управление имеет два канала обучения. С его помощью, путем соответствующего нажатия на ручном передатчике, можно произвести открытие или закрытие одной или обеих частей ворот. К примеру, если канал 1 (2) принимает от ручного передатчика код дистанционного управления, то открывается только одно крыло ворот. Если обучить канал 2 (1) дистанционного управления, то ворота открываются полностью. Для запоминания кода нажмите выбранную для этого кнопку ручного передатчика и держите ее некоторое время нажатой. Другой рукой произведите однократное нажатие кнопки для обучения электроники. **Повторите эту процедуру для всех ручных передатчиков.**

ГАШЕНИЕ ЗАПРОГРАММИРОВАННОГО КОДА

Нажмите соответствующую кнопку обучения (1 или 2) на плате приемника и держите ее примерно 10 сек., до тех пор, пока СД обучения не погаснет. Все "выученные" коды, относящиеся к этой кнопке, будут погашены.

НОВОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Для того, чтобы произвести новое программирование, нужно повторить описанные шаги кодирования для всех эксплуатируемых систем дистанционного управления, соответственно - для всех кнопок управления.

Зона уверенного приема дистанционного управления определяется в зависимости от местных условий. Держите кнопку ручного передатчика до тех пор, пока не определите, что ворота начали двигаться (примерно, 2 сек.).

Ваше дистанционное управление кодируется цифровым методом. Это означает, что случайное включение привода ворот таким образом может быть практически исключено.

ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ

Действуйте осмотрительно, сохраняя спокойствие. Выделите достаточно

времени на выполнение основных регулировок. Первая регулировка может занять до 30 минут. При этом может потребоваться привлечение еще одного участника с тем, чтобы облегчить проведение необходимых операций с системой управления (например, включение и выключение питания и т.п.).

1. Подключите систему управления, включая систему обеспечения безопасности при входе.
2. Проверьте работу светодиодов (СД).
3. Переведите ворота в полуоткрытое состояние и включите блокирование с приводом, после чего нажмите кнопку контроля (тест-кнопка): оба крыла ворот должны открыться. Если одно крыло вместо того, чтобы открыться, закрывается, то это говорит о том, что мотор подключен неправильно, и на соответствующем моторе необходимо перебросить концы кабеля (см. Подключение). Переставляются концы кабеля на зажимах, к которым также подключен конденсатор. Тем самым Вы определяете правильное направление вращения мотора. В заключение повторите всю процедуру и добейтесь того, чтобы оба крыла открывались в ходе первого же движения. Внимание! При этом всегда выключайте питание.
4. Если оба крыла открываются в ходе первого движения, то, подключив управление, действуйте далее, как описано ниже.
5. Прервите подачу тока в систему управления и через несколько секунд включите снова. Закройте вручную оба крыла ворот и затем заблокируйте оба крыла.
6. Все потенциометры установите на 30% и убедитесь, что DIP-выключатель установлен на OFF (внизу).
7. Запустите теперь управление, нажав для этого тест-кнопку и следите за выполнением. С помощью тест-кнопки закройте ворота снова БЕЗ выполнения какой-либо регулировки. Если ворота сами закрываются не полностью, то следует деблокировать привод и после выключения управления закрыть их вручную.
8. Настройте теперь потенциометры на другие (большие) значения, учитывая при этом предыдущий опыт (например, увеличьте время хода, исправьте силу тяги или время задержки крыльев ворот). Произведите далее новый запуск и действуйте вышеописанным образом; прежде, чем снова приступить к регулировке, закройте ворота с помощью тест-кнопки.
9. Когда регулировка выполнена, проконтролируйте работу световых затворов, кнопочного выключателя, мигающей лампы, ручного передатчика, принадлежностей и т.д. Если Вы хотите, чтобы ворота закрывались автоматически, то следует изменить установку DIP-выключателя и установить потенциометр на паузу.
10. Продемонстрируйте для всех, кто должен пользоваться воротами, как происходит движение ворот, как работают функции защиты и как можно воздействовать на привод руками.

Заявление о соответствии нормам ЕС

А также система управления.....CB1
 выполняют все условия директив.....EN300220-3,EN55014, EN61000-3,
 ETS 300 683, EN60555, & EN60335-1
 а также дополнений.....73/23/EEC, 89/336/EEC

Заявление об интеграции

а также система управления CB1, устанавливаемые на воротах и содержащиеся в исправном состоянии в соответствии с инструкциями изготовителя, выполняют все условия директивы ЕС 89/392/EEC и ее дополнений.

Я, ниже подписавшийся, настоящим заявляю, что вышеназванное устройство и его принадлежности, описанные в Инструкции по монтажу, удовлетворяют требованиям вышеуказанных предписаний и директив.

THE CHAMBERLAIN GROUP, INC.
 Elmhurst, IL 60126
 USA
 June, 2003

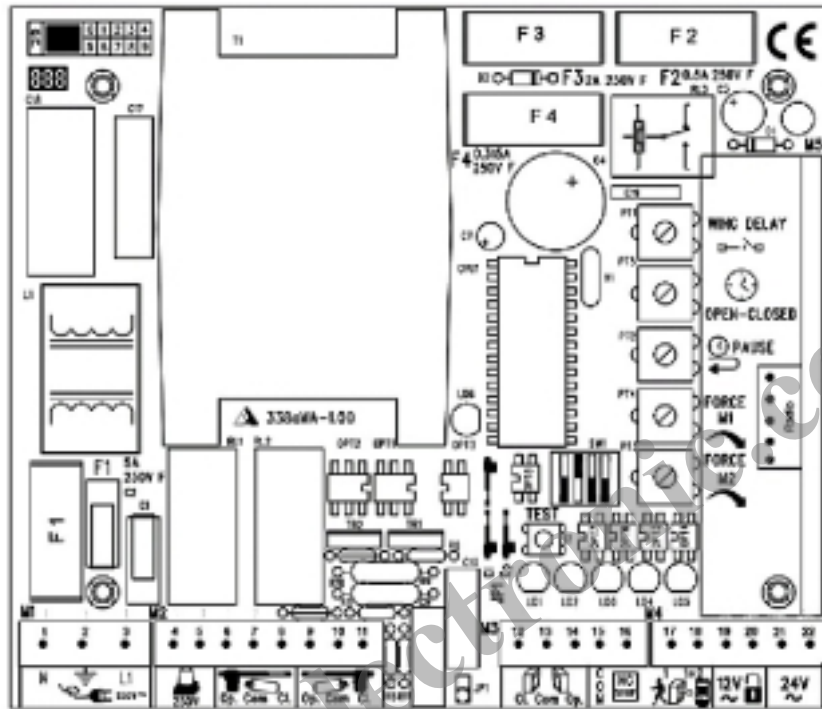


Barbara P. Kelkhoff
 Barbara P. Kelkhoff
 Manager, Reg. Affairs

CHAMBERLAIN™

LiftMaster™

PROFESSIONAL



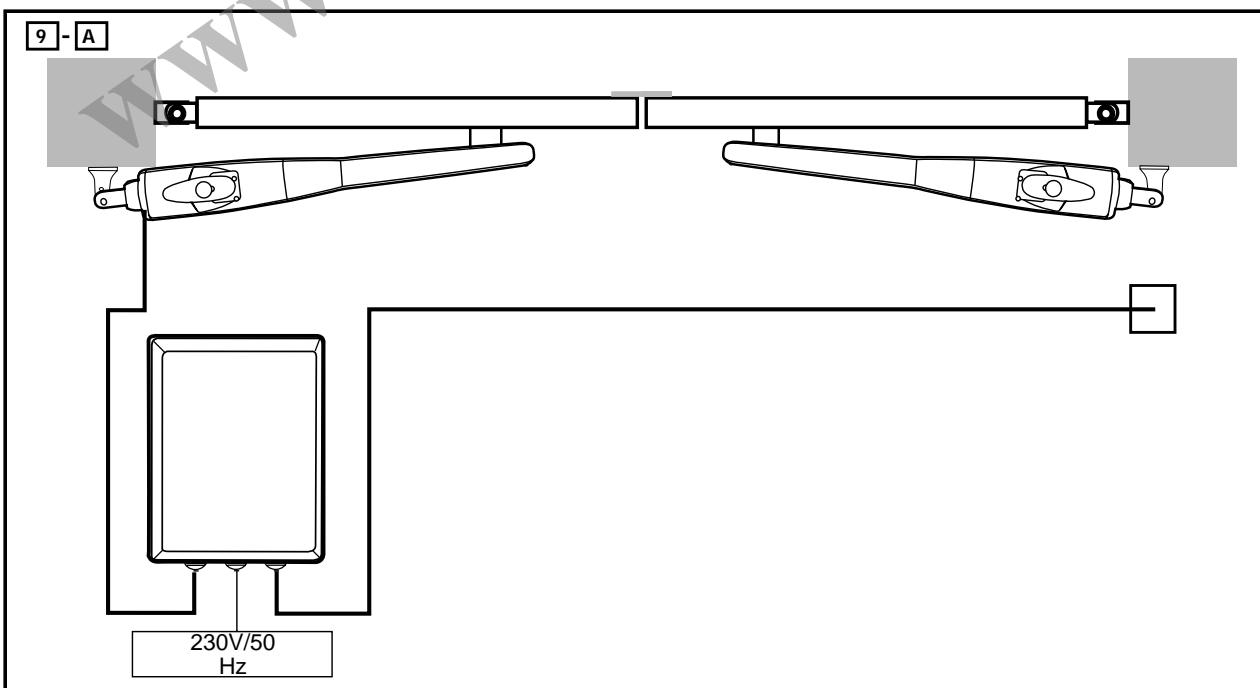
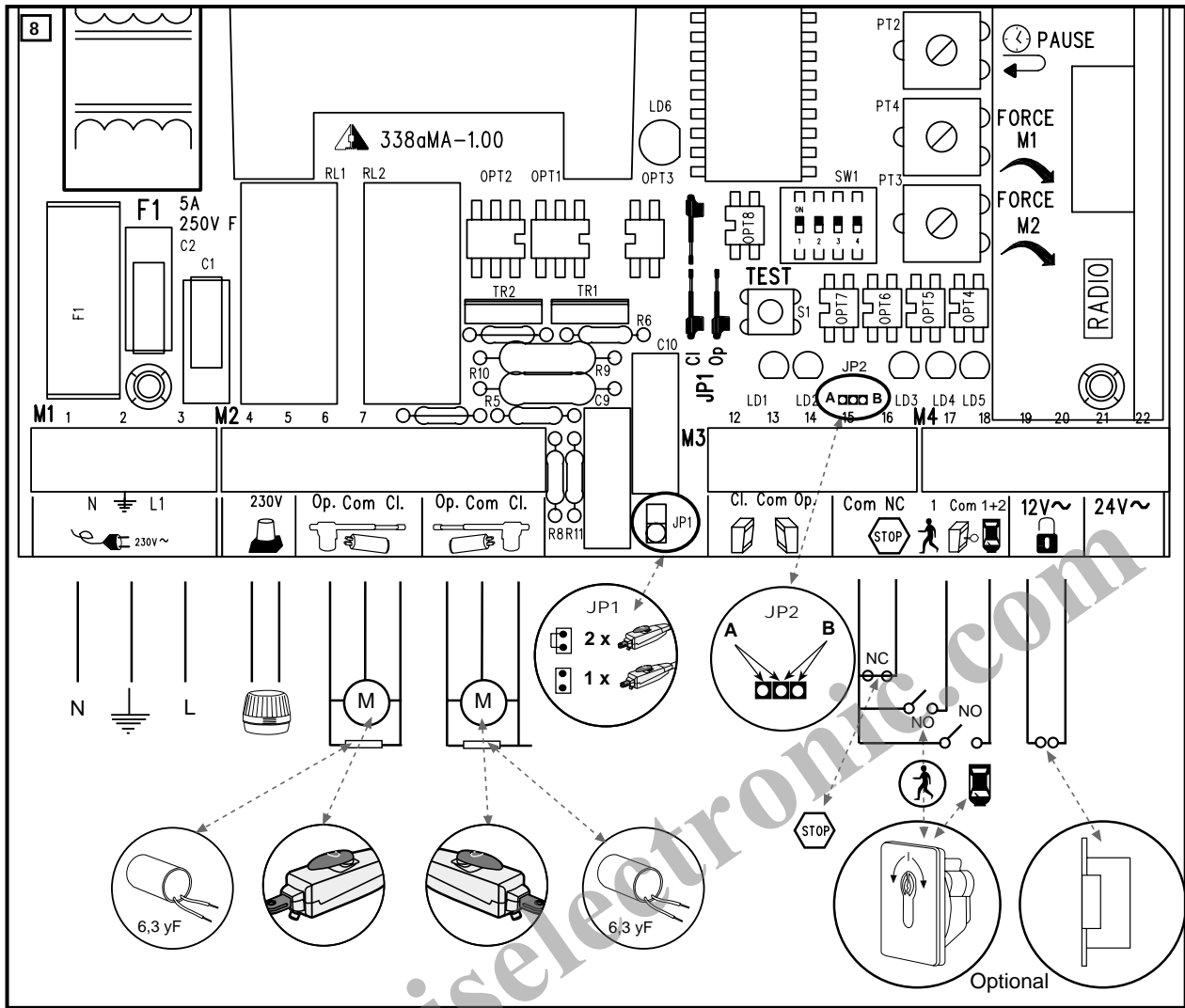
CB1

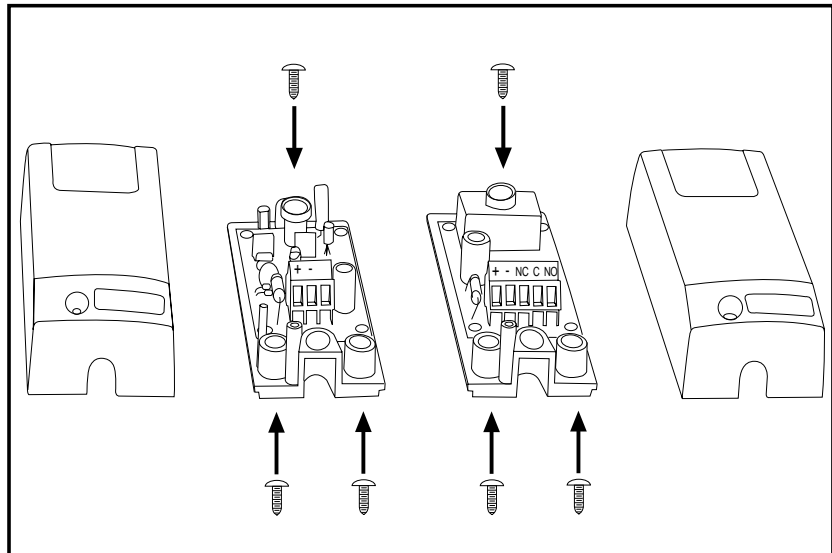
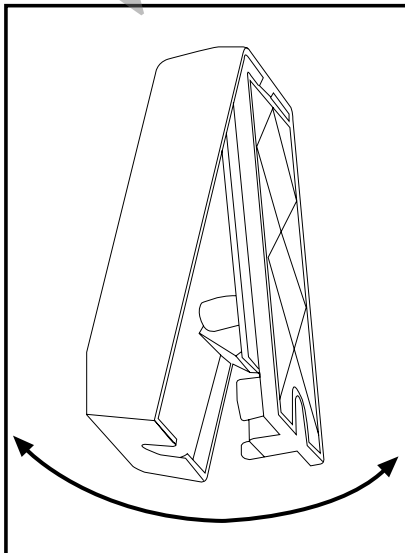
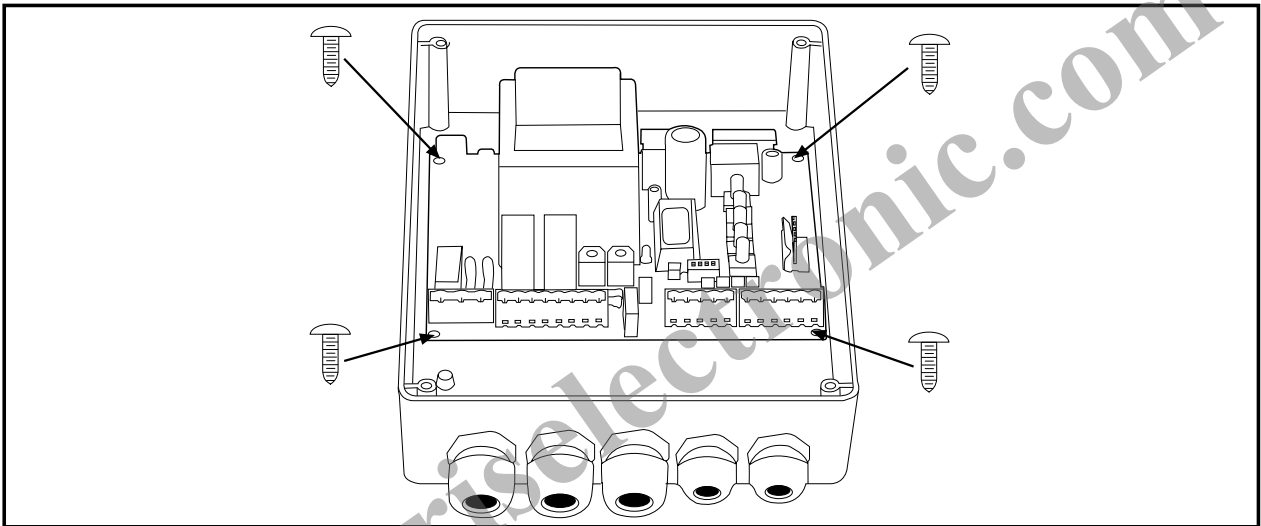
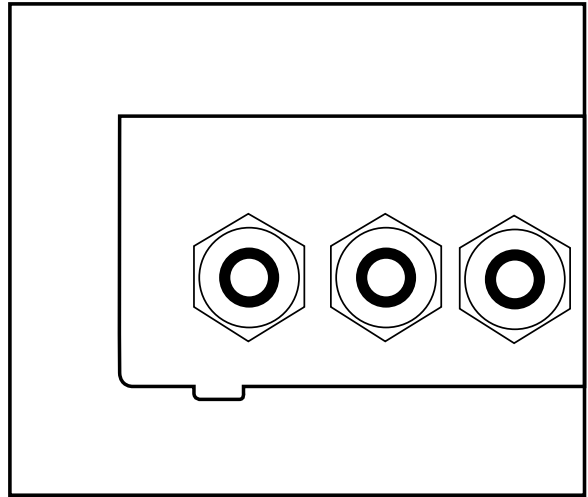
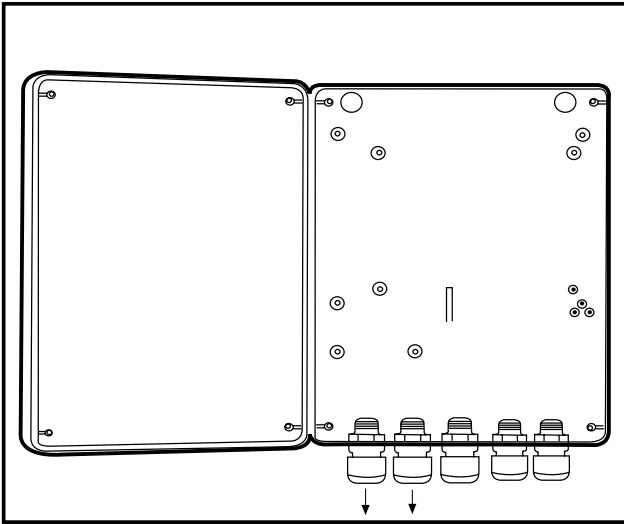
- INT** Int. Service (+49) 6838/907 172
- D** für Service 06838/907 172
- GB** for service (+44) 0845 602 4285
- F** pour service 03 87 95 39 28
- NL** voor service 020 684 7978

www.liftmaster.com
Email: info@chamberlain.com
709237B - 05.2004

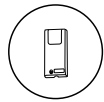
CE 0678

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/SK/TR/YU

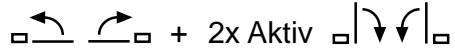




Optional = 4x

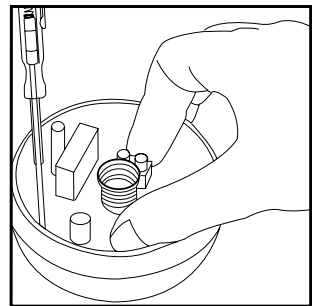
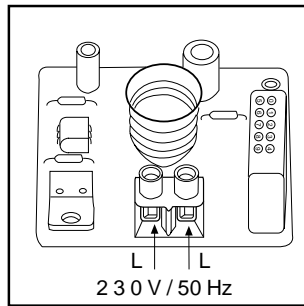
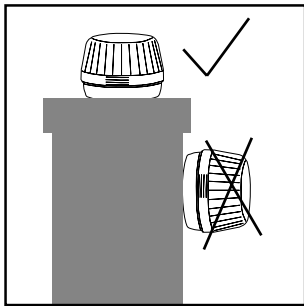
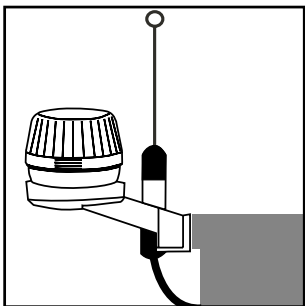
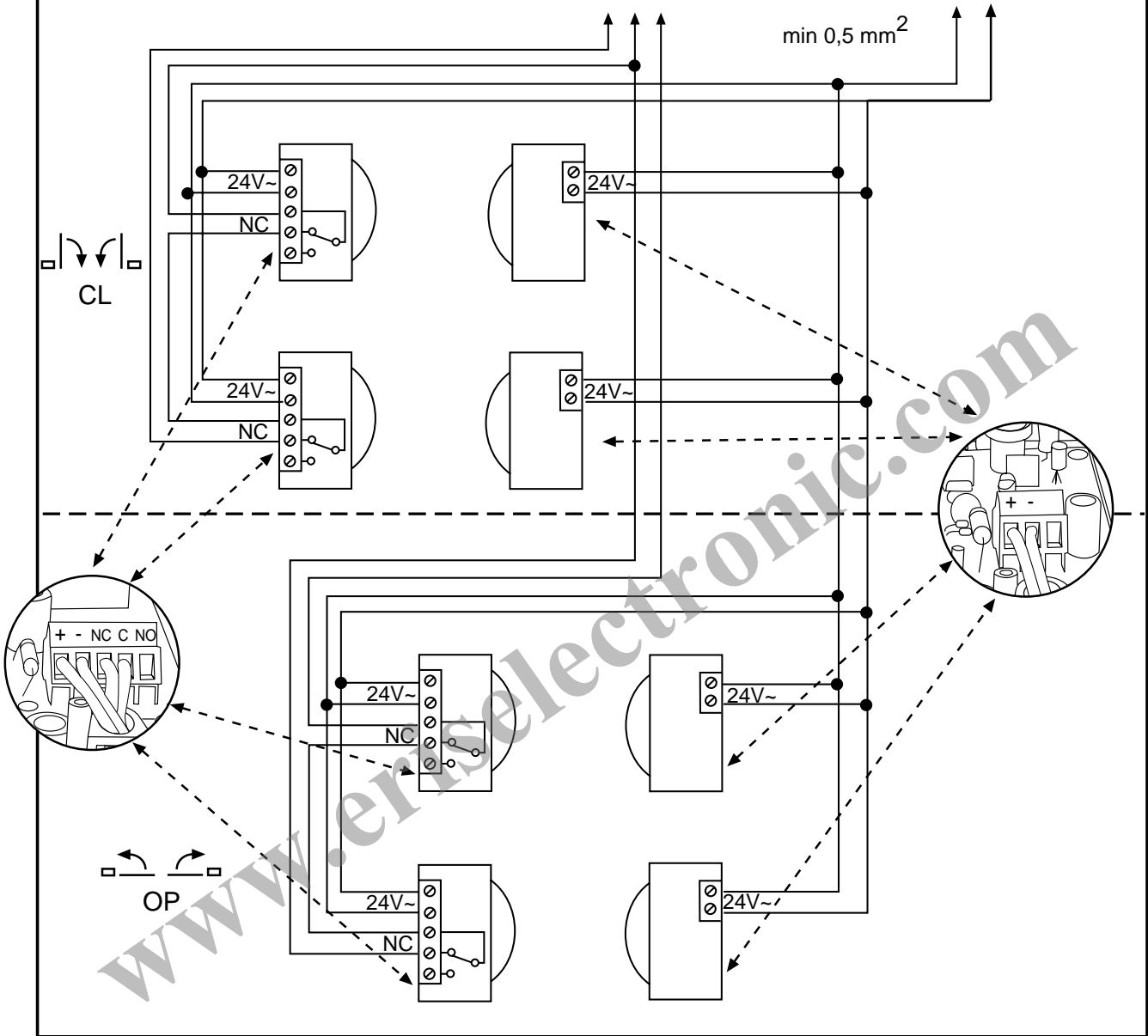


2x Aktiv

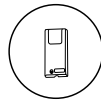


+ 2x Aktiv

N 1	L1 2	3	230V 4	5	Op. Com Cl. 6	7	8	Op. Com Cl. 9	10	11	Cl. Com Op. 12	13	14	Com NC 15	16	1 Com 1+2 17	18	12V~ 19	20	24V~ 21	22
--------	---------	---	-----------	---	------------------	---	---	------------------	----	----	-------------------	----	----	--------------	----	-----------------	----	------------	----	------------	----

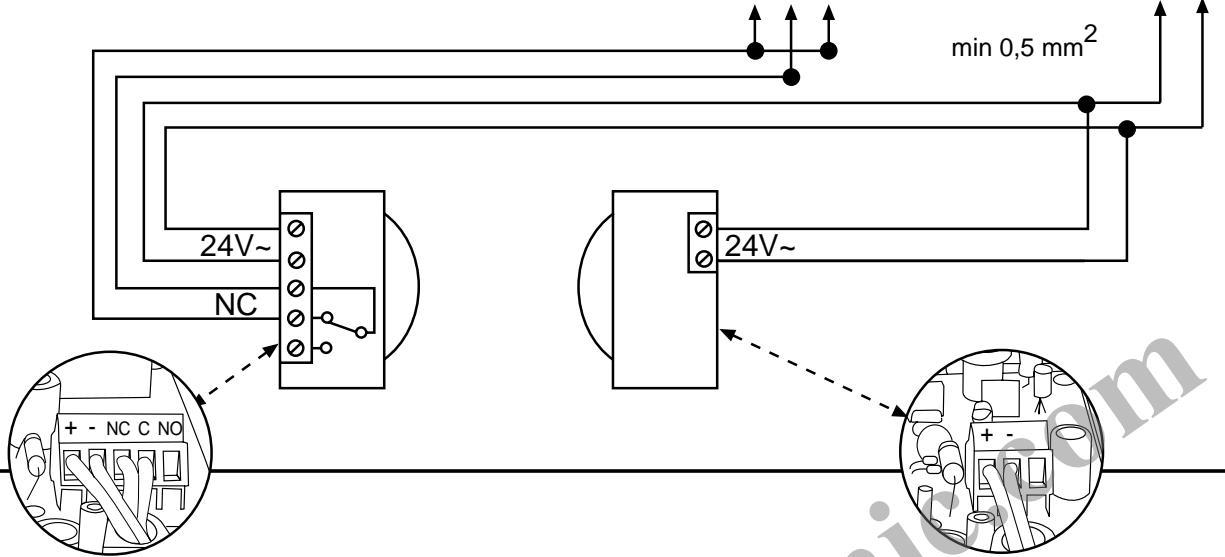


Standart = 1x

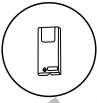


Aktiv +

N		L1	230V	Op. Com Cl.	Op. Com Cl.			Cl. Com Op.	Com NC	1 Com 1+2	12V~	24V~									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

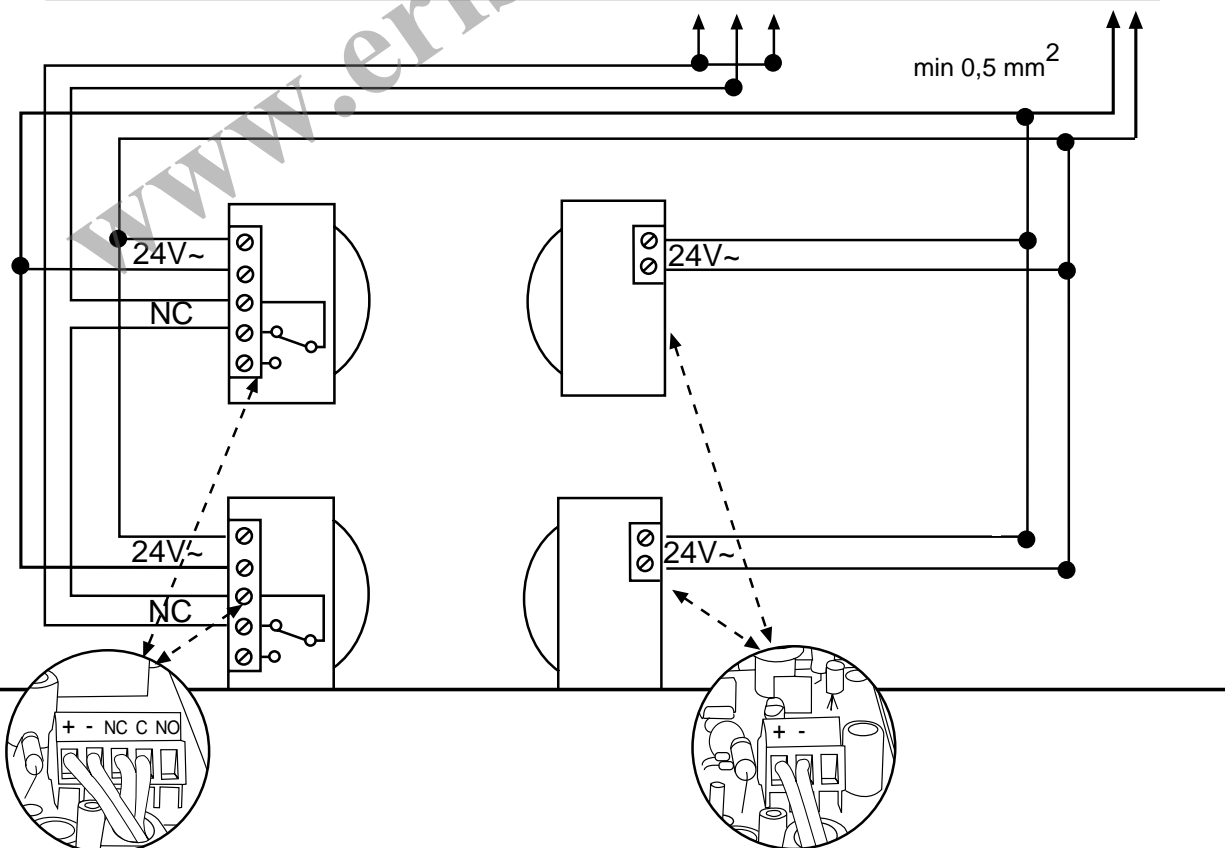


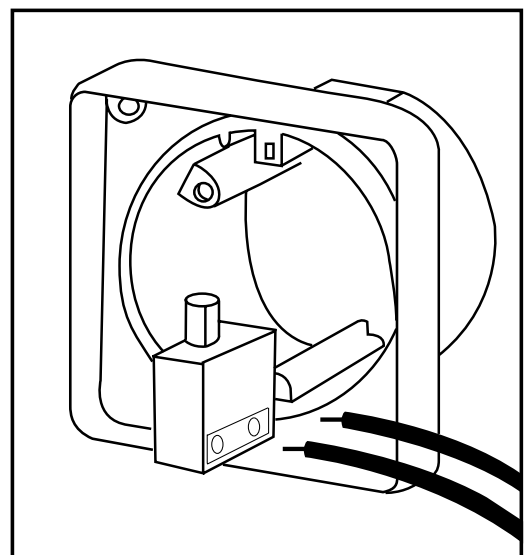
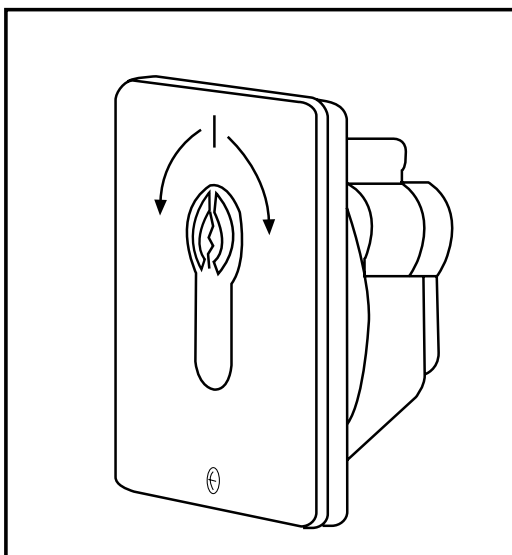
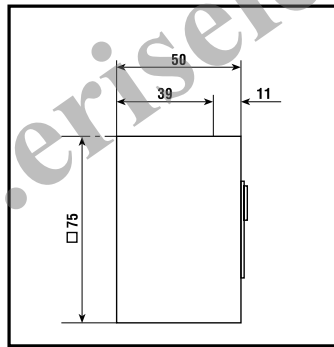
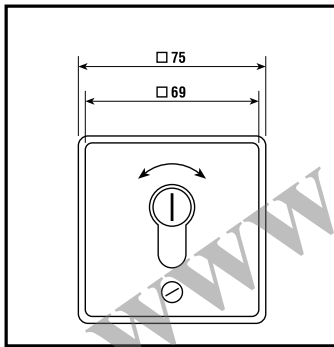
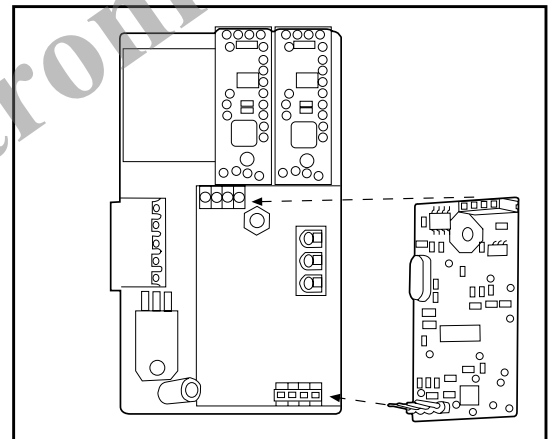
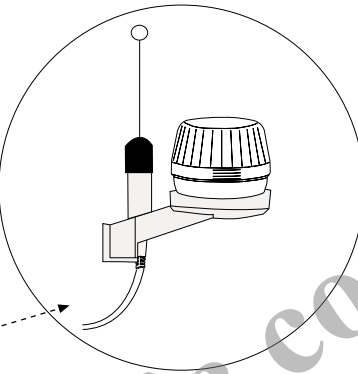
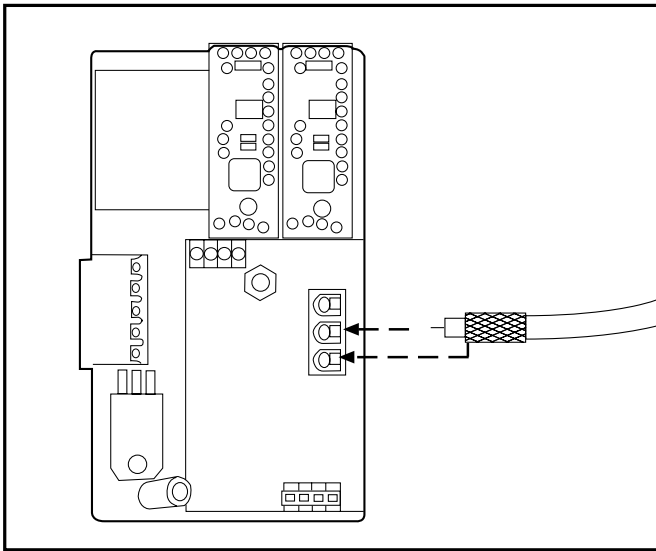
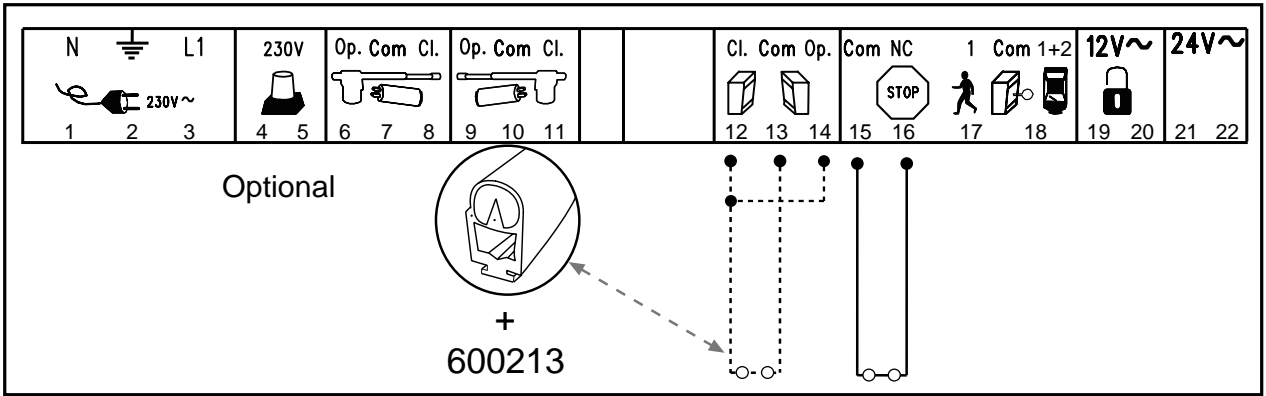
Optional = 2x

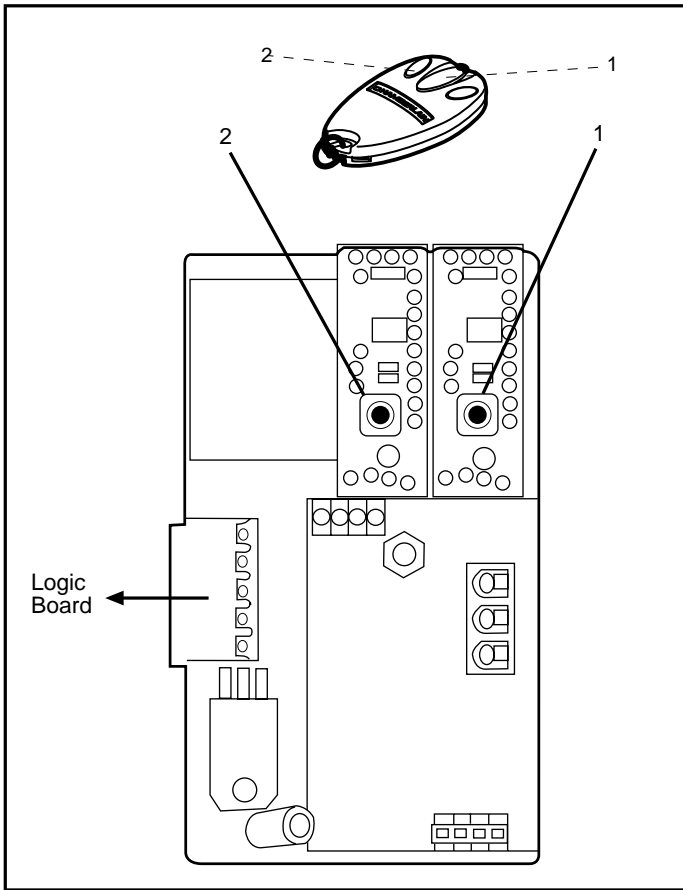


Aktiv +

N		L1	230V	Op. Com Cl.	Op. Com Cl.			Cl. Com Op.	Com NC	1 Com 1+2	12V~	24V~									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22







www.eriselectronic.com