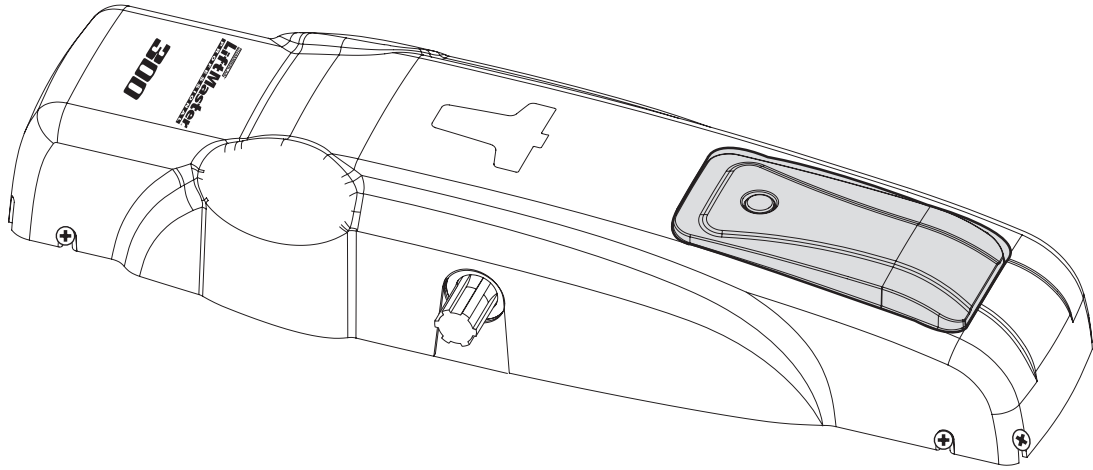


CHAMBERLAIN™

# LiftMaster™

PROFESSIONAL



## BAS300

**D** Für Service: (49) 6838/907-172

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

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

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

WICHTIGE ANWEISUNGEN ZUR MONTAGE UND NUTZUNG

BEGINNEN SIE MIT LESEN DIESER WICHTIGEN SICHERHEITSREGELN



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



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

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



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



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



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



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



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



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



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

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



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



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



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



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



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



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



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

Inhaltsverzeichnis	Seite	Abbildung
Sicherheitsregeln	1	
Verpackungsinhalt	1	
Installation	2	1
Montage des Antriebes	2	1-10
Kontrolle	3	
Wartung, Instandsetzung	3	
Technische Daten	3	
Ersatzteile	3	11

**VERPACKUNGSIHALT**

- Antrieb
- Entriegelungsschlüssel
- Montagezubehörbeutel
- Montageanleitung

**GEEIGNETE TORTYPEN**

- A** – Kipptore mit vertikaler Laufschiene
  - B** – Nicht ausschwingbare Tore mit vertikaler und horizontaler Laufschiene
  - C** – Falltore
- Tore bis 8m<sup>2</sup> können mit einem Antrieb betrieben werden.  
Tore von 8m<sup>2</sup> bis 14m<sup>2</sup> müssen mit 2 Antrieben ausgestattet sein.

**ZUSÄTZLICH BENÖTIGTES ODER OPTIONALES ZUBEHÖR**

- BAS-1 Torverstärkungsschiene:** Bei dünnwandigen Toren ist die Verwendung des Torverstärkungsrahmens notwendig. Die Antriebshaube lässt sich nur bei Verwendung dieser Schiene befestigen.
- BAS-2 Drehstangen:** Modelle erhältlich für Tore bis ca. 3,0m oder 4,0m. Größere Tore müssen mit 2 Antrieben (L+R) ausgestattet werden.
- BAS-3 gerader Torarm = Standardarm:** Der Antrieb kann so montiert werden, dass der das Tor führende Arm nicht im Weg ist. Der Arm wird seitlich in Verlängerung des Torarmes des Tores angebracht oder kann an der Innenseite des Torrahmens befestigt werden.
- BAS-4 gebogener Torarm:** der gebogene Arm muss verwendet werden, wenn der gerade Arm mit dem Tor führenden Arm kreuzen würde. Meistens bei Toren mit geringem seitlichen Platz. Der gebogene Arm wird dann meist an der Innenseite des Torrahmens befestigt.

- **041ABSC-0025** Endschalter
- **041ACOM-17001** Umdrehungssensor
- **CB3** Steuerung
- **771E** Lichtschanke

## INSTALLATION – 1

### BEVOR SIE BEGINNEN

Aus Gründen der Sicherheit und zur Gewährleistung eines einwandfreien Betriebs des Antriebs sind folgende Punkte zu beachten:

- Das Tor muss für die Automatisierung geeignet sein. Insbesondere ist sicherzustellen, dass die Tormaße mit den Angaben in den technischen Eigenschaften übereinstimmen und dass das Tor ausreichend stabil ist.
- Funktionstüchtigkeit der Torlager und Verbindungsstellen überprüfen.
- Sicherstellen, dass das Tor keine Abriebstellen aufweist; Laufschienen ggf. reinigen und mit Silikon-Schmiermittel (kein Fett) schmieren.
- Sicherstellen, dass das Tor richtig ausbalanciert ist.
- Zur Sperrung des geschlossenen Tors durch den Antrieb mechanische Torverschlüsse abnehmen.
- Für den Anschluss des Antriebes muss eine einwandfreie Erdung vorhanden sein.

Der Antrieb BAS kann an Gegengewicht-Kipptoren unterschiedlicher Ausführung installiert werden. In Abb. 1 sind einige Modelle aufgeführt:

- a) Kipptor mit Einzelblatt
- b) Kipptor mit Faltblatt
- c) Kipptor mit Einzelblatt und Deckenlaufschiene

Haben Sie außer dem Garagentor einen Nebeneingang zu Ihrer Garage? Wenn Sie keinen Nebeneingang zu Ihrer Garage haben, ist eine externe Notentriegelung sehr empfehlenswert. Dieses Zubehör ermöglicht die Betätigung des Garagentores von außen im Falle eines Stromausfalls.

### ANSCHLUß VON EINEM ANTRIEB

Der Motor ist ein mit Kondensator betriebener Wechselstrommotor der eine spezielle Steuerung benötigt. Die Drehrichtung wird bestimmt durch Wechsel der Polarität an den Kabeln L-L von der Steuerung. N ist der Nullleiter (Blau)

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

**Spannung:** 230Volt AC.

Keine starren Kupferleitungen verwenden. Keine parallele Verlegung von Kabeln mit Niederspannung.

### ANSCHLUß VON ZWEI ANTRIEBEN

Beim Anschluss von 2 Motoren wird im wesentlichen gleich vorgegangen. Der zweite Motor besitzt keinen Endschalter und auch keine Steuerung. Er wird als "Zwilling" über den ersten Motor betrieben und in der Steuerung wie der erste Motor verkabelt.

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

**Spannung:** 230Volt AC.

Keine starren Kupferleitungen verwenden. Keine parallele Verlegung von Kabeln mit Niederspannung.

### MONTAGE DER TORVERSTÄRKUNGSSCHIENE (OPTIONAL)

Die Torverstärkungsschiene ist zu verwenden bei dünnwandigen oder nicht verwindungssteifen Toren.

Der Antrieb ist schwer und eine sichere stabile Befestigung ist unbedingt erforderlich. Die erhältliche Schiene im Zubehör lässt auch eine Höhenverstellung zu, sowie die einfache Befestigung der Antriebshaube. Bei Verwendung von 2 Antrieben an einem Tor werden zwei Verstärkungsschienen notwendig.

Die Torverstärkungsschiene wird üblicherweise oben am Torrahmen angeschlagen und am unteren Ende an einem Versteifungsträger des Tores befestigt. Die Verstärkungsschiene ist sehr stabil am Rahmen zu befestigen.

Es ist technisch nicht entscheidend, ob der Antrieb in der Mitte des Tores sitzt oder nicht. Eine Montage außerhalb der Tormitte erfolgt üblicherweise, wenn der Torgriff oder das Schloß stören und nicht abmontiert werden sollen. Der Antrieb verringert die Höhe in der Garage um ca.10cm. In niedrigen Garagen wird eine außermittige Position verwendet, damit höhere Fahrzeuge noch in die Garage fahren können. Es werden dadurch eventuell längere Drehstangen an einer Seite benötigt.

## MONTAGE DES ANTRIEBS AM TOR

Der Antrieb kann an der Torverstärkungsschiene in den unterschiedlichsten Höhen montiert werden.

**Es ist bereits jetzt folgendes zu beachten:**

1. Die später zu montierenden Drehstangen mit einem Führungslager am Torrahmen oder in dessen Nähe befestigt werden, welches ebenfalls eine stabile Montageposition benötigt. Ein am Tor vorhandener Versteifungsträger eignet sich hierzu.
2. Die Höhe der Drehstangen des Antriebs sollten bei einem 1 Schienen (vertikal) Kipptor industrietypisch ungefähr 10cm unter dem Ende des Gelenkes sein, an dem das Tor dreht oder angehängen ist. Bei einem Kipptor mit Faltblatt liegt der Drehpunkt ungefähr 10cm unterhalb der Stelle an der gefaltet wird. Bei einem nicht ausschwingendem Doppelschienen Tor wird die Höhe des Tores halbiert.
3. Die Höhe der Drehstangen ist auch abhängig von der generellen Höhe des Tores. Die später seitlich zu befestigenden Teleskop Torarme dürfen maximal 80% ausgezogen sein (max. Länge: 120cm). Bei kleinen Toren ist es notwendig die Teleskoparme zu kürzen.

### MONTAGE DREHSTANGEN (OPTIONAL)

Das Lager (Blechwinkel) in denen die Drehstangen seitlich am Tor geführt werden, muss äußerst stabil befestigt sein und später nach Beendigung der Installation mit Fett geschmiert werden. Antriebsseitig sind die Drehstangen mit Hülsen ausgestattet und werden nur auf den Antrieb aufgeschoben. Eine kleine Schraube in der Hülse mit Innen Sechskant dient zur Sicherung gegen verrutschen.

Es ist sehr zu empfehlen die Befestigung der seitlichen Arme zuerst zu erledigen, bevor die Drehstangen auf Maß zugeschnitten werden.

### MONTAGE DER SEITLICHEN TELESKOPARME (OPTIONAL)

Ob die gebogenen oder geraden Teleskop Torantriebsarme verwendet werden ist abhängig vom seitlichen Platz der zur Verfügung steht. Wo die Antriebsarme am Rahmen befestigt werden ist abhängig vom Tortyp und vom Montageplatz der zur Verfügung steht. Möglichst nahe an dem Punkt an dem auch das Tor dreht (schwenkt) ist ideal. Diese Befestigung sollte unbedingt stabil geschweißt werden. Hohe Kräfte werden dort übertragen.

1. Gerade Teleskoparme arbeiten neben den das Tor drehenden Torarmen (Der das Tor drehende Arm kreuzt nicht den Weg mit dem Teleskop Antriebsarm). Es ist genügend Platz am Torrahmen vorhanden um seitlich, unter oder darüber die Antriebsarme zu befestigen.
2. Gebogene Teleskoparme umschwenken die das Tor drehenden Torarme und werden befestigt wenn nicht genügend seitlicher Platz vorhanden ist um auszuweichen.

Beide Teleskoparmtypen dürfen maximal 80% ausgezogen sein (max. Länge: 120cm). Bei kleinen Toren ist es eventuell notwendig die Teleskoparme zu kürzen.

Die Teleskoparme müssen vor dem Zusammenbau geschmiert werden, damit Sie leicht funktionieren.

Sind die seitlichen Teleskoparme montiert kann die exakte Länge für die Drehstangen bestimmt werden. An den Teleskoparmen befinden sich Hülsen in die die Drehstangen geschoben werden. Wahlweise lässt sich diese Verbindung mittels durchbohren und Bolzen (10mm) herstellen oder mittels einer Schweissverbindung. Letztere stellt mit Abstand die sicherere Verbindung dar.

### EINSTELLUNG DER BALANCE DES TORES

Nach der mechanischen Installation ist zu überprüfen, ob das Kipptor nach der Vergrößerung des Gewichts des Antriebs und des Zubehörs noch immer im Gleichgewicht bleibt; gegebenenfalls sind die Gegengewichte oder Torsionsfedern anzupassen. Eine optimale Drehung ist gewährleistet, wenn das Tor in der mittleren Position (45°) und mit entriegeltem Antrieb im Gleichgewicht bleibt. Des weiteren ist durch manuelle Bewegung des Tors sicherzustellen, dass die beim Öffnen und Schließen ausgeführte Schwingung linear und ohne Sprünge oder abrupte Bewegungen verläuft.

## MONTAGE DER ANTRIEBSHAUBE

Die Antriebshaube wird mit 4 Schrauben seitlich befestigt. Vor dem aufsetzen der Antriebshaube müssen in die Torverstärkungsschiene die Kunststoffgewindeeinsätze auf der geeigneten Höhe eingedrückt werden. Bevor die Haube von vorne aufgeschoben wird sollten die Schrauben schon etwas eingedreht sein.

## AUSTAUSCH DER GLÜHBIRNE

**Achtung Antrieb vom Netz trennen!**  
 Die Kunststoffhaube ist seitlich angeschraubt und kann nach entfernen der seitlichen Schrauben 2x Links 2 x Rechts heruntergezogen werden. Die darunterliegende transparente Lichtabdeckung ist mit 4 Kreuzschlitzschrauben (PZ1) befestigt und wird nach entfernen ebenfalls nur abgehoben. Die Glühbirne sitzt in einer Schraubfassung E14/25 Watt. Niemals stärkere Glühbirnen verwenden! Nach Austausch der Glühbirne erfolgt der Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge. Achtung auf die umlaufende Dichtung der transparenten Lichtabdeckung, die unbedingt an Ihrem Platz sein muss.

**Glühbirnen unterliegen keinem Garantieanspruch.**

## ANTRIEB VERRIEGELN / ENTRIEGELN

Ist der Antrieb entriegelt kann das Tor von Hand geöffnet oder geschlossen werden (**Abb. 11**).

Ist der Antrieb verriegelt kann das Tor nur mit dem Antrieb bedient werden.

### Entriegeln:

Auf der Rückseite der Kunststoffhaube befindet sich in einer Vertiefung der Entriegelungsschlüssel. Nehmen Sie ihn heraus und stecken Sie ihn in die markierte Öffnung ebenfalls an der Rückseite des Antriebs. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird der Antrieb entriegelt ca. 180Grad.

### Verriegeln:

Drehen Sie mit angesteckten dem Entriegelungsschlüssel komplett gegen den Uhrzeigersinn bis Sie einen harten Widerstand spüren. Anschließend bewegen Sie ein wenig das Tor von Hand bis es hörbar klickt oder Sie das feststellen, dass das Tor wieder verriegelt ist.

Sind 2 Antriebe am Tor montiert müssen beide Antriebe entriegelt und verriegelt werden.

Besitzt die Garage keinen Zugang von außen ist es notwendig ein externe Entriegelung zu montieren für den Fall, dass der Antrieb keinen Strom hat.

## KONTROLLE

Antrieb und Zubehör einer gründlichen Funktionsprüfung unterziehen. Dem Kunden die Seite "Benutzerinformation" aushändigen, den vorschriftsmäßigen Betrieb und Gebrauch des Antriebs schildern sowie auf potentielle Gefahrenstellen hinweisen.

## WARTUNG

- Folgende Schritte sind mindestens jedes halbe Jahr durchzuführen:
- Überprüfung der Regulierung des Motordrehmoments.
  - Kontrolle der Rollen und Laufschiene des Tors; ggf. Reinigung und Schmieren.
  - Funktionskontrolle des Entriegelungssystem.
  - Funktionskontrolle der Sicherheitsvorrichtungen.

## INSTANDSETZUNG

Für Instandsetzungsarbeiten sind die autorisierten Servicestellen zuständig.

## TECHNISCHE DATEN

Modell	BAS300
Versorgungsspannung	230Volt
Frequenz	50Hz
Nominale Leistung	250W
Maximale Leistung	400W
Max. Drehmoment	350Nm
Betriebskondensator	10µF
Thermo Schutz	140°C
Motordrehzahl	1400U/Min
Umgebungstemperatur	-20 bis + 55°C
Betriebsfrequenz Zyklen/Stunde	20
Gewicht	ca. 9kg
Schutzart	IP44
Max. Torbreite (m) 1 Motor	3
Max. Torhöhe (m) 1 Motor	3
Max. Torfläche (m²) 1 Motor	8
Max. Torbreite (m) 2 Motoren	5
Max. Torhöhe (m) 2 Motoren	3
Max. Torfläche (m²) 2 Motoren	14

**Konformitätserklärung**

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

Modell:.....BAS300  
 EN55014, EN61000-3, EN61000-4, ETS 300 683, EN 300 220-3, EN60335-1, und EN60335-2-95

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

**Herstellererklärung**

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

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

Barbara P. Kelkhoff  
 Manager, Reg. Affairs

COMMENCEZ PAR LIRE CES IMPORTANTES CONSIGNES DE SECURITE



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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Table des matières

Table des matières	Page	Figure
Consignes de sécurité	1	
Contenu du carton	1	
Installation	2	1
Montage de l'entraînement	2	1-10
Contrôle	3	
Maintenance, remise en état	3	
Caractéristiques techniques	3	
Pièces de rechange	3	11

CONTENU DU CARTON

- Moteur
- Clé de déverrouillage
- Sachet d'accessoires
- Notice de montage

TYPES DE PORTES ADEQUATS

**A** – Portes basculantes avec coulisse verticale  
**B** – Portes sans déport avec coulisse verticale et horizontale  
**C** – Portes pliantes  
 Les portes jusqu'à 8 m<sup>2</sup> peuvent être actionnées avec un seul automatisme.  
 Les portes de 8 m<sup>2</sup> à 14 m<sup>2</sup> doivent être équipées de 2 automatismes.

ACCESSOIRES SUPPLEMENTAIRES NECESSAIRES OU ACCESSOIRES OPTIONNELS

**BAS-1 – Rail de renfort de porte** : l'utilisation du cadre de renfort est nécessaire pour les portes à panneaux de faible épaisseur. En effet, sans ce rail, il ne serait pas possible de fixer correctement le capot de l'automatisme.

**BAS-2 – Tiges rotatives** : modèles disponibles pour portes jusqu'à env. 3,0 m ou 4,0 m. Les portes de plus grandes dimensions doivent être équipées de 2 automatismes (G + D).

**BAS-3 – Bras rectiligne = bras standard** : l'automatisme peut être monté de telle sorte que le bras qui guide la porte ne soit pas dans le chemin. Le bras est monté latéralement dans le prolongement du bras de la porte ou peut être fixé sur la partie intérieure du cadre de la porte.

**BAS-4 – Bras coudé** : le bras coudé doit être utilisé lorsque le bras rectiligne se croiserait avec le bras de guidage de la porte. C'est généralement le cas sur des portes avec un espace latéral limité. Le bras coudé se fixe alors généralement sur le côté intérieur du cadre de la porte.

Optionnel

- 041ABSC-0025 Interrupteurs de fin de course
- 041ACOM-17001 Capteur RPM
- CB3 Commande
- 771E Barrière photoélectrique

**AVANT DE COMMENCER**

Pour des raisons de sécurité et de garantie d'un fonctionnement impeccable de l'entraînement, il convient de respecter les points suivants :

- La porte doit convenir pour un actionnement en liaison avec un automatisme. Il convient notamment de s'assurer que les cotes de la porte rentrent dans le cadre des indications figurant dans les caractéristiques techniques et que la porte est suffisamment stable.
- Contrôler le caractère opérationnel des paliers de la porte et des points de liaison.
- S'assurer que la porte ne présente pas de zones d'usure ; nettoyer le cas échéant les coulisses et les lubrifier avec un produit à base de silicone (ne pas utiliser de graisse).
- S'assurer que la porte est correctement équilibrée.
- Pour permettre le verrouillage de la porte fermée par l'entraînement, déposer les systèmes mécaniques de fermeture de la porte.
- Le raccordement du motoréducteur nécessite la présence d'une mise à la terre impeccable.

L'entraînement BAS peut se monter sur différents types de portes basculantes à contrepoids. La Fig. 1 présente un certain nombre de modèles :

- a) Porte basculante à vantail unique
- b) Porte basculante à vantail pliant
- c) Porte basculante à vantail unique et rail de coulissement au plafond

Avez-vous une porte d'accès supplémentaire à votre garage? Si non, le déclenchement extérieur rapide vous est indispensable. Cet accessoire permet de faire fonctionner manuellement la porte de garage de l'extérieur, en cas de panne de courant.

**RACCORDEMENT D'UN AUTOMATISME**

Le moteur est un moteur à courant alternatif avec condensateur qui nécessite une commande spéciale. Le sens de rotation est défini par inversion de la polarité au niveau des câbles L-L de la commande. N est le neutre (bleu).

**Section de câble :** 0,75 mm<sup>2</sup> ou plus.

**Tension :** 230 Volt CA.

Ne pas utiliser de câbles rigides. Pas de pose en parallèle avec des câbles basse tension.

**RACCORDEMENT DE DEUX AUTOMATISMES**

En cas de raccordement de 2 moteurs, la marche à suivre est globalement la même. Le deuxième moteur ne possède pas de fins de course ni de commande. Il est actionné en tant que "jumeau" via le premier moteur, et son câblage dans la commande est identique à celui du premier moteur.

**Section de câble :** 0,75 mm<sup>2</sup> ou plus.

**Tension :** 230 Volt CA.

Ne pas utiliser de câbles rigides. Pas de pose en parallèle avec des câbles basse tension.

**MONTAGE DU RAIL DE RENFORT DE PORTE (OPTION)**

Le rail de renfort de porte doit être utilisé en cas de portes à panneau de faible épaisseur ou susceptibles de se déformer.

L'automatisme est lourd et requiert une fixation sûre et stable. Le rail disponible parmi les accessoires permet également un réglage en hauteur ainsi que la fixation simple du capot de l'automatisme.

En cas de montage de 2 automatismes sur une porte, il faut alors utiliser deux rails de renfort.

Le rail de renfort de porte se monte classiquement en butée en haut au niveau du cadre de la porte et se fixe en bas au niveau d'un raidisseur de la porte. Le rail de renfort doit être très solidement fixé sur le cadre.

Sous l'angle technique, peu importe que l'automatisme soit centré ou non sur la porte. Un montage décentré est courant lorsque la poignée ou la serrure gênent et ne doivent pas être démontées. L'automatisme réduit d'environ 10 cm la hauteur dans le garage. Dans le cas des garages de faible hauteur, on opte pour une position décentrée afin que des véhicules de hauteur importante puissent rentrer dans le garage. Il se peut qu'il faille alors utiliser des tiges pivotantes plus longues d'un côté.

**MONTAGE DE L'AUTOMATISME SUR LA PORTE**

L'automatisme peut être monté à différentes hauteurs sur le rail de renfort de porte.

**Tenir dès à présent compte des points suivants :**

1. Les tiges pivotantes à monter ultérieurement présentent un palier de guidage qui nécessite également une position de montage stable sur le vantail de la porte ou à proximité. Le palier peut se fixer sur un raidisseur de porte existant.
2. Pour une porte basculante standard à 1 rail (vertical), la hauteur des tiges pivotantes de l'automatisme doit arriver environ 10 cm sous l'extrémité de l'articulation sur laquelle la porte pivote ou est accrochée. Pour une porte pivotante à vantail pliant, le point de rotation se situe environ 10 cm sous le point de pliage. Pour une porte sans déport à double rail, il faut diviser par deux la hauteur de la porte.
3. La hauteur des tiges pivotantes dépend également de la hauteur de la porte. Les bras télescopiques à fixer ensuite sur les côtés ne doivent pas sortir de plus de 80 % (longueur maxi : 120 cm). Pour de petites portes, il est nécessaire de raccourcir les bras télescopiques.

**MONTAGE DES TIGES PIVOTANTES (OPTION)**

La fixation du palier (équerre en tôle) dans lequel les tiges pivotantes doivent être guidées latéralement au niveau de la porte doit être extrêmement solide. Au terme de l'installation, le palier devra être lubrifié avec de la graisse. Du côté du moteur, les tiges pivotantes sont équipées de douilles qu'il suffit d'emmancher sur l'automatisme. Une petite vis à six pans creux dans la douille permet de bloquer l'assemblage. Il est très fortement recommandé de réaliser en premier la fixation des bras latéraux avant de couper sur mesure les tiges pivotantes.

**MONTAGE DES BRAS TELESCOPIQUES LATERAUX (OPTION)**

Le choix des bras télescopiques coudés ou rectilignes dépend de la place disponible sur les côtés. La fixation des bras d'entraînement sur le cadre dépend du type de porte et de la place disponible pour le montage. Un positionnement aussi près que possible du point de rotation (de pivotement) de la porte est idéal. Cette fixation doit impérativement être solidement soudée. Elle transmet des forces élevées.

1. Les bras télescopiques rectilignes travaillent à côté des bras servant à pivoter la porte (le bras de pivotement de la porte ne croise pas la trajectoire du bras d'entraînement télescopique). Il y a suffisamment de place au niveau du cadre de la porte pour y fixer les bras d'entraînement sur le côté, en dessous ou au dessus.
2. Les bras télescopiques coudés contournent les bras de pivotement de la porte et se fixent lorsqu'il n'y a pas assez de place sur le côté pour le montage.

Les deux types de bras télescopiques ne doivent pas sortir de plus de 80 % (longueur maxi : 120 cm). Pour de petites portes, il est éventuellement nécessaire de raccourcir les bras télescopiques.

Les bras télescopiques doivent être lubrifiés avant l'assemblage afin de garantir la douceur de fonctionnement.

Une fois que les bras télescopiques latéraux sont montés, il est possible de déterminer la longueur exacte des tiges pivotantes. Les bras télescopiques comportent des douilles dans lesquelles s'emmanchent les tiges pivotantes. La liaison peut être réalisée au choix par perçage et montage d'un boulon (10 mm) ou par soudage. Cette dernière solution est de loin la plus sûre.

**REGLAGE DE L'EQUILIBRE DE LA PORTE**

Au terme de l'installation mécanique, vérifier que l'augmentation du poids due à la présence de l'automatisme et des accessoires n'a pas modifié l'équilibre de la porte. Si nécessaire, adapter les contrepoids ou les ressorts de torsion. Un pivotement optimal est garanti lorsque la porte reste à l'équilibre en position médiane (45°) avec l'automatisme déverrouillé. Déplacer en outre la porte à la main pour s'assurer que le mouvement décrit à l'ouverture et à la fermeture est linéaire et s'effectue sans à-coups ni mouvements brusques.

## MONTAGE DU CAPOT DE L'AUTOMATISME

Le capot de l'automatisme se fixe latéralement au moyen de 4 vis. Avant la mise en place du capot, il faut enfoncer les insert taraudés en plastique à la même hauteur dans le rail de renfort de porte. Les vis doivent déjà être légèrement vissées avant d'enclencher le capot par l'avant.

## REPLACEMENT DE L'AMPOULE

### Attention : débrancher l'automatisme du secteur !

Le capot plastique est vissé sur le côté et peut être retiré par le dessous après avoir déposé les vis latérales (2 à gauche et 2 à droite). Le cache transparent qui se trouve en dessous est fixé avec 4 vis à tête cruciforme (PZ1). Après dépose de ces vis, il suffit de soulever ce cache.

L'ampoule est montée dans une douille à vis E14/25 Watt.

Ne jamais utiliser une ampoule plus puissante ! Après remplacement de l'ampoule, le remontage s'effectue dans l'ordre inverse. Attention : le joint périphérique du cache transparent doit impérativement être bien en place dans son logement.

**Les ampoules sont exclues de la garantie.**

## VERROUILLER / DEVERROUILLER L'AUTOMATISME

Lorsque l'automatisme est déverrouillé, la porte peut être ouverte ou fermée à la main (fig 11).

Lorsque l'automatisme est verrouillé, la manœuvre de la porte peut uniquement s'effectuer par le biais de l'automatisme.

### Déverrouillage :

La clé de déverrouillage se trouve dans un renforcement au dos du capot en plastique. Sortir la clé et l'introduire dans l'ouverture repérée au dos de l'automatisme. Une rotation de 180 degrés dans le sens horaire permet de déverrouiller l'automatisme.

### Verrouillage :

Tourner la clé de déverrouillage dans le sens antihoraire jusqu'à sentir une résistance sensible. Bouger ensuite légèrement la porte à la main jusqu'à ce qu'elle s'enclenche de manière audible ou jusqu'à ce que vous sentiez que la porte est à nouveau verrouillée.

Lorsque la porte est équipée de 2 automatismes, il faut déverrouiller et verrouiller chaque automatisme. Si la porte ne comporte pas d'accès de l'extérieur, il est nécessaire de monter un déverrouillage externe en cas de coupure de courant.

## CONTROLE

Soumettre l'entraînement et les accessoires à un contrôle de fonctionnement minutieux. Remettre au client la page 'Informations pour l'utilisateur', lui décrire le fonctionnement et l'utilisation conformes de l'entraînement et attirer son attention sur les zones potentiellement dangereuses.

## MAINTENANCE

- Effectuer les opérations suivantes au moins deux fois par an :
- Contrôle du réglage du couple du moteur.
  - Contrôle des roulettes et des coulisses de la porte. Nettoyage et lubrification le cas échéant.
  - Contrôle de fonctionnement du système de déverrouillage.
  - Contrôle de fonctionnement des dispositifs de sécurité.

## REMISE EN ETAT

Les travaux de remise en état sont du ressort des centres de SAV agréés.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	BAS300
Tension d'alimentation	230Volt
Fréquence	50Hz
Puissance nominale	250W
Puissance maximale	400W
Couple maxi	350Nm
Condensateur de marche	10µF
Protection thermique	140°C
Vitesse de rotation du moteur	1400 tr/min
Température ambiante	-20 à + 55°C
Fréquence de fonctionnement cycles/heure	20
Poids	environ 9kg
Degré de protection	IP44
Largeur de porte maxi (m) 1 moteur	3
Hauteur de porte maxi (m) 1 moteur	3
Surface de porte maxi (m²) 1 moteur	8
Largeur de porte maxi (m) 2 moteurs	5
Hauteur de porte maxi (m) 2 moteurs	3
Surface de porte maxi (m²) 2 moteurs	14

**Déclaration de conformité**

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


Modèle: .....BAS300  
 EN55014, EN61000-3, EN61000-4, ETS 300 683, EN 300 220-3, EN60335-1, et EN60335-2-95

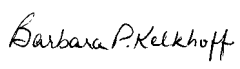
✓ 89/336/EEC  
 ✓ 73/23/EEC  
 ✓ 1999/5/EC

**Déclaration d'intégration**

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

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



  
 Barbara P. Kelkhoff  
 Manager, Reg. Affairs

## WARNING

### IMPORT INFORMATION REGARDING INSTALLATION AND USAGE

GB-1

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



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



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

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



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



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



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



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



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



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



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

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



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



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



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



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



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



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



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

#### CONTENT

#### PAGE

#### FIGURES

Safety rules	1	
Content of the carton	1	
Before you begin & Installation	2	1
Installing the motor	2	1-10
Control	3	
Maintenance	3	
Technical data	3	
Replacement parts	3	11

#### ADDITIONAL ESSENTIAL OR OPTIONAL ACCESSORIES

**BAS-1 Door strengthening rails:** The use of a door strengthening frame is necessary for thin-walled doors. The drive housing can only be secured using these rails.

**BAS-2 Revolving rods:** Models available for doors up to 3 or 4 m. Larger doors must be fitted with 2 drives (L+R).

**BAS-3 Straight door arm = standard arm:** The drive can be mounted so that the door guiding arm is not in the way. The arm is fixed at the side in the extension of the standard arm or it can be fixed on the inside of the door frame.

**BAS-4 Curved door arm:** The curved arm must be used if the straight arm would collide with the door guiding arm. Mostly with doors with little space at the side. The curved arm is then usually fixed on the inside of the door frame.

#### Optional

- 041ABSC-0025
- 041ACOM-17001
- CB3
- 771E

- Limit Switches
- RPM Sensor
- Electronic Control
- Infrared Sensor

#### CONTENT OF THE CARTON

- Motor
- Release key
- Hardwarebag
- Manual

#### SUITABLE DOOR TYPES

- A** – Up-and-over doors with vertical running rails
- B** – Non swing-out doors with vertical and horizontal running rails
- C** – Folding door (up-and-over door with folding leaves)

Doors up to 8 sq.m. can be operated with one drive

Doors from 8 to 14 sq.m. must be fitted with 2 drives



## INSTALLATION – 1

### BEFORE YOU BEGIN

On the grounds of safety and to guarantee the perfect operation of the drive, the following points must be observed:

- The door must be suitable for automation. It must be particularly ensured that the door dimensions correspond with the technical properties in the specifications and that the door is suitably stable.
- Test the function capability of the door bearing and joining points.
- Ensure that the door does not have any wearing points. Clean running rails as necessary and lubricate them with silicone lubricant (not grease).
- Ensure that the door is correctly balanced.
- Remove the mechanical door locks in order to use the mechanical door locking system.
- A good earth connection must be available for connecting the drive.

The BAS drive can be installed in counterbalanced up-and-over doors of different designs. Some models are shown in Fig. 1:

- a) Up-and-over door with single leaf.
- b) Up-and-over door with folding leaf.
- c) Up-and-over door with single leaf and ceiling running rails.

Do you have an access door in addition to the garage door? If not, the Outside Quick Release Accessory is required. This accessory allows manual operation of the garage door from outside in case of power failure.

### CONNECTION OF ONE DRIVE

The motor is an a.c. motor operated by a capacitor which requires a special controller. The turning direction is determined by changing the polarity of the cables L-L on the controller. N is the PEN conductor (blue).

**Cable cross-section:** 0.75 mm<sup>2</sup> or greater.

**Voltage:** 230 V AC

Do not use rigid copper wires. Do not lay low voltage cables in parallel.

### CONNECTION OF TWO DRIVES

When connecting up two motors the procedure is the same in principle. The second motor does not have a limit switch and also has no controller. It is operated as the "twin" of the first motor and is wired into the controller like the first motor.

**Cable cross-section:** 0.75 mm<sup>2</sup> or greater.

**Voltage:** 230 V AC

Do not use rigid copper wires. Do not lay low voltage cables in parallel.

### INSTALLATION OF DOOR STRENGTHENING RAILS (OPTIONAL)

Door strengthening rails are to be used for thin-walled doors or doors which are not torsionally stiff.

The drive unit is heavy and a safe stable fixing is essential. The rails available as accessories can also be adjusted in height and permit simple fixing of the drive cover. Two strengthening rails are necessary if two drives are used on one door.

The door strengthening rails are normally fitted to the top of the door frame and attached to a bracing beam on the door at the lower end. The strengthening rails must be attached to the frame so that they are very stable.

It is not technically important whether the drive is seated in the middle of the door or not. It is normally fitted away from the middle of the door if the door handle or lock are in the way and are not to be removed. The drive reduces the height in the garage by about 10 cm. In low garages an off-centre position is used so that higher vehicles can still be driven into the garage. Because of this longer revolving rods may be required at one side.

## INSTALLATION OF THE DRIVE ON THE DOOR

The drive can be mounted on the door strengthening rails at the most varied heights.

**You should observe the following points as early as possible:**

1. The revolving rods, which are to be mounted later and which are attached with a guide bearing to the door frame or in its vicinity, also require a stable mounting position. A stiffening beam on the door would be suitable for this.
2. In the case of a single-rail (vertical) up-and-over door, the height of the revolving rods for the drive system should be – as in a typical installation - approx. 10 cm below the end of the joint on which the door swivels or from which it is suspended. In the case of an up-and-over door with folding leaf the fulcrum point is approx. 10 cm below the point at which it is folded. For a non swing-out double rail door the height of the door is halved.
3. The height of the revolving rods also depends on the general height of the door. The telescopic door arm, which is to be fixed at the side later, may only be pulled out to a maximum of 80% of its reach (max. length 120 cm). It is necessary to shorten the telescopic arm for small doors.

### MOUNTING OF REVOLVING RODS (OPTIONAL)

The bearing (sheet metal angle) in which the revolving rods to the side of the door are guided, must be fixed extremely rigidly and must be lubricated with grease later after the installation has been completed. On the drive side the revolving rods are fitted with sleeves and are only pushed onto the drive. A small screw with an internal hex head in the sleeve secures the rod from slipping out.

It is strongly recommended that the side arms are first fixed before the revolving rods are cut to the required dimension.

### INSTALLATION OF THE TELESCOPIC DOOR ARMS (OPTIONAL)

Whether the bent or straight telescopic door drive arms are used depends on the amount of space available at the side. Where the drive arm is attached to the frame depends on the door type and the amount of mounting space available. As close as possible to the point at which the door turns (swings) is ideal. This attachment should be welded to be as stable as possible since high forces are transferred to it.

1. Straight telescopic arms operate alongside the door arms which turn the door (the arm which turns the door does not cross the path of the telescopic drive arm). There is sufficient space on the door frame to fix the drive arms to the side, top or bottom.
2. Bent telescopic arms are fitted over the door arms which turn the door and are attached if insufficient space is available at the side to avoid contact.

Both types of telescopic arm may only be pulled out to 80% of their full path (max. length 120 cm). In the case of small doors it may be necessary to shorten the telescopic arms.

The telescopic arms must be lubricated before assembly so that they function smoothly.

Once the side telescopic arms are mounted the exact length of the revolving rods can be established. On the telescopic arms are sleeves which are pushed into the revolving rods. If desired this connection can be secured by drilling through and using 10 mm pins or a welded connection is also possible. The last option is by far the most secure connection.

### ADJUSTMENT OF THE BALANCE OF THE DOOR

Following mechanical installation it is necessary to check whether the up-and-over door is still in equilibrium after increasing the weight of the drive and the accessories. If necessary counterweights or torsion springs should be used to regain equilibrium. Optimum swivelling is guaranteed if the door remains in the medium position (45°) and is in equilibrium with the drive unlatched. Furthermore it should be ensured, by manually moving the door, that when opening and closing it the swing takes place linearly and without any jumps or abrupt movements.

## INSTALLATION OF DRIVE COVER

The drive cover is fixed at the side with 4 screws. Before positioning the drive cover the plastic thread inserts must be pushed into the door strengthening rails at the appropriate height. Before the cover is pushed on from the front, the screws should be given another turn.

## EXCHANGING BULBS

**Warning: Isolate drive from mains.**

The plastic cover is screwed on at the side and after removing 2 screws on the left and 2 on the right it can be pulled downwards.

The transparent light cover underneath is fixed with 4 Phillips screws (PZ1) and after they have been removed it can be lifted off. The bulb is seated in a screw holder, type E14/25W.

Never use stronger bulbs. After exchanging the bulb reassembly takes place in the reverse order. Pay attention to the sealing fitting around the transparent light cover, which must be properly positioned.

**Bulbs are not subject to guarantee claims.**

## LATCH / UNLATCH DRIVE

If the drive is unlatched the door can be opened or closed by hand.. If the drive is locked the door can only be operated with the drive (Fig. 11).

**Unlatching:**

In a recess at the back of the plastic cover is an unlatching key. Take it out and push it into the marked opening which is also on the back of the drive. By turning it clockwise through about 180° the drive is unlatched.

**Latching:**

With the unlatching key pushed in turn it clockwise until you feel a solid resistance. Then move the door a little by hand until you hear it click or you can establish that the door is latched again.

If 2 drives are mounted on the door both of them must be unlatched and latched.

If the garage has no external access it is necessary to mount an external unlatching system for the situation when the drive is without power.

## CHECKS

Carry out a basic functional test on the drive and accessories. Hand over to the customer the page entitled "User Information", demonstrate the proper operation and use of the drive as well as showing them any potential hazards.

## MAINTENANCE

The following steps should be carried out at least every 6 months:

- Checking the regulation of the motor torque.
- Check the rollers and guide rails on the door. Carry out cleaning and lubrication as necessary.
- Functional check of the interlock release system.
- Functional check of the safety equipment.

## REPAIRS

The authorized Service Centres are responsible for repair work.

## TECHNICAL DATA

Model	BAS300
Supply voltage	230Volt
Frequency	50Hz
Nominal power	250W
Max. power	400W
Max. torque	350Nm
Capacitor	10µF
Thermal protection	140°C
Motor speed	1400 rpm
Temperature	-20 to + 55°C
Operating frequency, cycles/hr	20
Weight	approx. 9kg
Type of protection	IP44
Max. door width (m), 1 motor	3
Max. door height (m), 1 motor	3
Max. door area (m²), 1 motor	8
Max. door width (m), 2 motors	5
Max. door height (m), 2 motors	3
Max. door area (m²), 2 motor	14

**Declaration of Conformity**

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

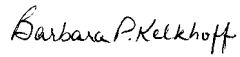

Model: .....BAS300  
 EN55014, EN61000-3, EN61000-4, ETS 300 683, EN 300 220-3, EN60335-1, and EN60335-2-95

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

**Declaration of Incorporation**

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

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

  
  
 Barbara P. Kelkhoff  
 Manager, Reg. Affairs

INDICACIONES IMPORTANTES PARA EL MONTAJE Y USO

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



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



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

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



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



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



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



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



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



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



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

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



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



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



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



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



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



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



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

Índice	Página	Figura
Regulaciones sobre seguridad	1	
Contenido de la caja	1	
Antes de comenzar & instalación	2	1
Montaje del automatismo	2-3	1-10
Controles	4	
Mantenimiento, reparación	4	
Características técnicas	4	
Piezas de repuesto	4	11

**CONTENIDO DE LA CAJA**

- Motor
- Llave de desbloqueo
- Bolsas de accesorios de montaje
- Instrucciones de montaje

**TIPOS DE PUERTAS APROPIADAS**

- A** – Puertas basculantes con riel de rodadura vertical
- B** – Puertas no basculantes con riel de rodadura vertical y horizontal
- C** – Puertas plegables

Las puertas de hasta 8m<sup>2</sup> se pueden operar con un único automatismo. Las puertas de 8m<sup>2</sup> a 14 m<sup>2</sup> se deben dotar de 2 automatismos.

**ACCESORIOS REQUERIDOS ADICIONALMENTE U OPCIONALES**

**Riel de refuerzo de puerta BAS-1:** En puertas de pared delgada se requiere utilizar un marco de refuerzo de la puerta del garaje. La cubierta del automatismo se puede fijar sólo si se utiliza este riel.

**Barras giratorias BAS-2:** Modelos que se pueden adquirir para puertas de hasta 3,0 m ó 4,0 m aproximadamente. Las puertas mayores se tienen que dotar de 2 automatismos (IDA+DCHA.).

**Brazo de la puerta recto BAS-3 = brazo estándar:** El automatismo puede montarse de tal forma que el brazo que guía la puerta no suponga un obstáculo. El brazo se coloca lateralmente, en la prolongación del brazo de la puerta, o se puede fijar en la parte interna del marco de la puerta.

**Brazo de la puerta curvado BAS-4:** el brazo curvado se deberá utilizar si el brazo recto fuera a cruzarse con aquel que guía la puerta. La mayoría de las veces si se trata de una puerta con un espacio lateral reducido. El brazo curvado se fija casi siempre en la parte interna del marco de la puerta.

**Opcional**

- Interruptor final de carrera 041ABSC-0025
- Sensor RPM 041ACOM-17001
- Control electrónico CB3
- Sensor infrarrojo 771E

## INSTALACIÓN – 1

### ANTES DE COMENZAR:

Por motivos de seguridad y para garantizar un funcionamiento perfecto del automatismo, se deberán respetar los siguientes aspectos:

- La puerta debiese ser la adecuada para instalar un automatismo. Asegúrese particularmente de que las dimensiones de la puerta coinciden con los datos facilitados en las características técnicas, y de que la puerta sea lo suficientemente robusta.
- Compruebe la capacidad de funcionamiento de los soportes de las puertas y los puntos de conexión.
- Asegúrese de que la puerta no presente puntos desgastados por el roce; limpie los rieles de rodadura en caso necesario y aplique un lubricante con silicona (que no sea grasa).
- Asegúrese de que la puerta quede correctamente equilibrada.
- Retire los cierres mecánicos de la puerta para bloquear la puerta cerrada por el automatismo.
- Para conectar el motor reductor, se deberá contar con una puesta a tierra correcta.

El automatismo BAS se puede instalar en diversos modelos de puertas basculantes de contrapeso. En la fig. 1 se han detallado algunos modelos:

- a) puerta basculante de hoja única
- b) puerta basculante de hoja plegable
- c) puerta basculante de hoja única y riel de rodadura en techo

¿Cuenta su garaje con una puerta de acceso además de la puerta del garaje? Si éste no es el caso, se requerirá del Accesorio. Este accesorio posibilita la operación manual de la otra puerta de acceso desde afuera, en caso de interrupción del suministro de energía.

## CONEXIÓN DE UN ÚNICO ACCIONAMIENTO

El motor es de corriente alterna y se acciona con un condensador que requiere un control especial. El sentido de rotación se determina por el cambio de la polaridad en los cables L-L del control. N es el conductor cero (azul).

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

**Voltaje:** 230 voltios/ CA.

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

## CONEXIÓN DE DOS AUTOMATISMOS

Al conectar 2 motores se procede básicamente de igual manera. El segundo motor no cuenta con ningún interruptor final de carrera, ni tampoco con ningún control. Se acciona a modo de "gemelo" a través del primer motor y se cablea en el control como el primer motor.

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

**Voltaje:** 230 voltios/ CA.

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

## MONTAJE DEL RIEL DE REFUERZO DE PUERTA (OPCIONAL)

En caso de puertas de pared delgada o que no sean a prueba de torsión se empleará un riel de refuerzo de puerta.

El automatismo es pesado y requiere obligatoriamente una fijación segura y estable. El riel que se incluye en los accesorios también permite una regulación de la altura, así como la fijación sencilla de la cubierta del automatismo.

Al utilizar 2 automatismos en una puerta se requieren dos rieles de refuerzo. Al riel de refuerzo de puerta normalmente se le pone un tope arriba en el marco de la puerta y se fija en el extremo inferior en una viga transversal de refuerzo de la puerta. El riel de refuerzo se deberá fijar de forma muy estable en el marco.

Técnicamente no resulta decisivo si el automatismo se aloja en el centro de la puerta o no. Un montaje por fuera del centro de la puerta tiene lugar normalmente si la manilla de la puerta o la cerradura estorba y no se debe desmontar. El automatismo reduce la altura en el garaje en aprox. 10 cm. En los garajes de menor altura se emplea una posición más alejada del centro para que aquellos vehículos que sean más altos también puedan entrar en el garaje.

Por eso, puede que se requieran barras giratorias más largas en un lateral.

## MONTAJE DEL AUTOMATISMO EN LA PUERTA

El automatismo se puede montar en el riel de refuerzo de puerta en las alturas más variadas.

**Ya en ese momento se deberán contemplar los siguientes aspectos:**

1. Las barras giratorias que se posteriormente se montarán con un cojinete guía en el marco de la puerta o que se fijan cerca de éste y que también requieran una posición de montaje estable. Una viga transversal de refuerzo ya existente en la puerta resulta apropiada para tal finalidad.
2. La altura de las barras giratorias del automatismo debería suponer unos 10 cm. con puerta basculante de 1 riel (vertical) convencional por debajo del extremo de la articulación, en la cual se gira o se haya suspendido la puerta. En una puerta basculante con hoja plegable, el centro de rotación se sitúa aproximadamente 10 cm. por debajo del punto en el cual se pliega. En una puerta no basculante de riel doble, la altura de la puerta se divide por la mitad.
3. La altura de las barras giratorias también depende de la altura general de la puerta. Los brazos telescópicos de la puerta, que posteriormente se fijarán lateralmente, se puede extraer un máximo de 80% (longitud máx.: 120 cm). En caso de puertas de menor dimensión, resulta necesario acortar los brazos telescópicos.

## MONTAJE DE BARRAS GIRATORIAS (OPCIONAL)

El soporte (escuadra de chapa) en el cual se insertan las barras giratorias lateralmente en la puerta, deberá ser fijado de forma extremadamente estable y, posteriormente, después de finalizar la instalación, ser lubricado con grasa. En el lateral del automatismo las barras giratorias están dotadas de casquillos y sólo se deslizan en el automatismo. Un pequeño tornillo en el casquillo con un hexágono interior sirve como protección para que las barras no se descentren. Recomendamos encarecidamente que primero se efectúe la fijación de los brazos laterales, antes de recortar las barras giratorias a medida.

## MONTAJE DE LOS BRAZOS TELESCÓPICOS LATERALES (OPCIONAL)

El hecho de utilizar brazos de automatismo telescópicos curvados o rectos depende del espacio lateral del que se disponga (**figura 9**). El punto en el cual se fijan los brazos de automatismo en el marco depende del tipo de puerta y del espacio de montaje del que se disponga. Lo ideal es lo más cerca posible del punto en el cual también se gire la puerta (se oriente). Esta fijación debería soldarse imprescindiblemente de forma estable. Existen una serie de fuerzas importantes que se transfieren a dicho punto.

1. Los brazos telescópicos rectos operan junto a los brazos de la puerta que giran la misma. (El brazo que gira la puerta no se cruza con el brazo de automatismo telescópico). Existe suficiente espacio en el marco de la puerta para fijar los brazos de automatismo lateralmente, por debajo o por encima.
2. Para abrir la puerta del garaje, el automatismo BAS requiere unos brazos telescópicos adicionales. Dichos brazos se desplazan por encima de los ya existentes de la puerta, que sujetan la hoja. Normalmente, los telescópicos del automatismo se colocan junto a los de la puerta. Pero si no existe suficiente espacio para hacerlo, se emplean brazos telescópicos curvados. Éstos se desplazan por encima de los ya existentes de la puerta.

Ambos tipos de brazos telescópicos se pueden extraer un máximo de 80% (longitud máx.: 120 cm). En caso de puertas de menor dimensión, puede que resulte necesario acortar los brazos telescópicos (véase figura). Antes de ensamblar los brazos telescópicos, se deberán engrasar para que se deslicen con facilidad.

Una vez montados los brazos telescópicos laterales, se puede determinar la longitud exacta para las barras giratorias. En los brazos telescópicos se hallan unos casquillos en los cuales se insertan las barras giratorias. Se puede optar por crear esta unión haciendo perforaciones y con pernos (10 mm) o mediante una unión soldada. La última propuesta supone la unión que aporta más seguridad con creces.

## AJUSTE DEL EQUILIBRADO DE LA PUERTA

Después de la instalación mecánica, se verificará si la puerta basculante, ya con un aumento de peso por el automatismo y los accesorios, se halla todavía equilibrada. En caso necesario se deberán adaptar los contrapesos o los muelles de torsión. El giro óptimo queda garantizado si la puerta permanece equilibrada en la posición media (45°) y con el automatismo desbloqueado. Además, mediante un desplazamiento manual de la puerta se garantizará que la oscilación ejecutada en la apertura y el cierre transcurra de forma lineal, sin saltos ni movimientos bruscos.

## MONTAJE DE LA CUBIERTA DEL AUTOMATISMO

La cubierta del automatismo se fija con 4 tornillos lateralmente. Antes de colocar la cubierta del automatismo, se deben colocar inserciones roscadas de plástico en el riel de refuerzo de puerta a la altura apropiada. Antes de deslizar la cubierta por delante, se deberán haber apretado un poco los tornillos.

## CAMBIAR LAS BOMBILLAS

Atención: ¡desconecte el automatismo de la red eléctrica!

La cubierta de plástico viene atornillada lateralmente y, después de retirar los tornillos laterales, 2 a la izquierda 2 a la derecha, se puede extraer.

La protección de la luz transparente, que se halla debajo, viene fijada con 4 tornillos de cabeza ranurada (PZ1) y después de retirarlos, también basta con levantarla. La bombilla está en un casquillo con rosca de E14/25 vatios.

¡No utilice en ningún caso bombillas más potentes! Después de cambiar las bombillas, se efectúa el ensamblaje siguiendo el orden inverso. No olvide comprobar que la junta que va alrededor de la protección de la luz transparente siga encajada en su sitio.

**Las bombillas no están cubiertas por ninguna garantía.**

## BLOQUEAR/ DESBLOQUEAR EL AUTOMATISMO

Si el automatismo está desbloqueado, la puerta se puede abrir o cerrar manualmente (**fig. 11**).

Si el automatismo está bloqueado, la puerta sólo se puede manejar con el automatismo.

### Desbloqueo:

En el lateral posterior de la cubierta de plástico, en una hendidura, se halla la llave de desbloqueo. Extráigala e insértela en la apertura señalada, también en el lateral posterior del automatismo. Girando en el sentido de las agujas del reloj, se desbloquea el automatismo aprox. 180 grados.

### Bloqueo:

Gire la llave de desbloqueo insertada por completo en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que note una clara resistencia.

A continuación, desplace un poco la puerta manualmente hasta que se perciba un clic, o hasta que detecte que la puerta se vuelve a bloquear.

Si se han montado 2 automatismos en la puerta, se deberán desbloquear y bloquear ambos automatismos.

En caso de que el garaje no cuente con ningún acceso desde el exterior, se requiere montar un desbloqueo externo por si al automatismo no le llegara la corriente.

### CONTROLES

Someta al automatismo y a los accesorios a un intenso control de su funcionamiento. Entregue al cliente la hoja "Información para el usuario", exponga el funcionamiento de acuerdo a las normas y el uso del automatismo, e indique los puntos de riesgo potencial.

### MANTENIMIENTO

Los siguientes pasos deberán efectuarse cada seis meses como mínimo:

- Comprobar la regulación del par motor.
- Controlar los rodillos y rieles de rodadura de la puerta; y proceder a limpiar y lubricar en caso necesario.
- Controlar el funcionamiento del sistema de desbloqueo.
- Controlar el funcionamiento de los dispositivos de seguridad..

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	BAS300
Tensión de alimentación	230 voltios
Frecuencia	50Hz
Potencia nominal	250W
Potencia máxima	400W
Par de fuerzas máx.	350Nm
Condensador de servicio	10µF
Protección térmica	140°C
Velocidad del motor	1400U/Min
Temperatura ambiente	-20 a + 55°C
Frecuencia de utilización ciclos/ horas	20
Peso	aprox. 9kg
Tipo de protección	IP44
Ancho máx. de puerta (m) 1 motor	3
Altura máx. de puerta (m) 1 motor	3
Superficie máx. de puerta (m²) 1 motor	8
Ancho máx. de puerta (m) 2 motores	5
Altura máx. de puerta (m) 2 motores	3
Superficie máx. de puerta (m²) 2 motores	14

### REPARACIÓN

Para efectuar tareas de reparación se requiere el servicio de los puntos de asistencia técnica autorizados.

**Declaración de Conformidad**

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

Modelo: .....BAS300  
EN55014, EN61000-3, EN61000-4, ETS 300 683, EN 300 220-3, EN60335-1, y EN60335-2-95

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

**Declaración de Ensamblaje**

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

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

Barbara P. Kelkhoff  
Manager, Reg. Affairs

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



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



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

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



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



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



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



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



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



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



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

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



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



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



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



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



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



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



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

Indice	Pagina	Figura
Norme di sicurezza	1	
Contenuto della scatola	1	
Installazione	2	1
Montaggio dell'attuatore	2	1-10
Controllo	3	
Manutenzione, Riparazione	3	
Dati tecnici	3	
Ricambi	3	11

**CONTENUTO DELLA SCATOLA**

- Attuatore
- Chiave di sblocco
- Sacchetto accessori di montaggio
- Istruzioni di montaggio

**TIPI DI PORTA ADATTI**

- A** – Porte basculanti con guida verticale
- B** – Porte non debordanti con guida verticale e orizzontale
- C** – Porte basculanti a telo snodato

Per motorizzare porte fino a 8 m<sup>2</sup> di superficie è sufficiente un attuatore. Le porte aventi una superficie da 8 m<sup>2</sup> a 14 mq devono essere dotate di 2 attuatori.

**ACCESSORI NECESSARI E ACCESSORI OPZIONALI**

**BAS-1 guida di rinforzo della porta:** per le porte garage di spessore sottile si rende necessario l'impiego di questo elemento di rinforzo. La calotta dell'attuatore può essere fissata solo utilizzando questa guida.

**BAS-2 aste rotanti:** modelli disponibili per porte garage fino a circa 3,0 m o 4,0 m di larghezza. Le porte di dimensioni maggiori devono essere dotate di 2 attuatori (1 a destra + 1 a sinistra).

**BAS-3 braccio diritto = braccio standard:** l'attuatore può essere montato in modo che il braccio che muove la porta garage non sia di intralcio. Il braccio viene montato lateralmente a prolungamento del braccio della porta oppure può essere fissato sul lato interno del telaio della porta.

**BAS-4 braccio curvo:** il braccio curvo deve essere utilizzato nei casi in cui il braccio diritto venisse ad incrociarsi con il braccio che muove la porta garage. Questo si verifica per lo più quando lo spazio disponibile ai lati della porta è ridotto. In genere il braccio curvo viene fissato sul lato interno del telaio della porta.

**Opzionali**

- 041ABSC-0025      Finecorsa di posizione
- 041ACOM-17001      Sensore RPM
- CB3                      Centralina
- 771E                      Fotocellula

## INSTALLAZIONE - 1

### PRIMA DI INIZIARE

Per garantire un funzionamento sicuro e perfetto dell'attuatore si devono osservare i punti elencati qui di seguito.

- La porta garage deve essere adatta per l'automazione. In particolare assicurarsi che le dimensioni della porta concordino con i dati specificati nelle caratteristiche tecniche e che la porta sia sufficientemente robusta.
- Verificare l'efficienza funzionale dei supporti e dei punti di giunzione della porta.
- Verificare che sulla porta non siano presenti punti di attrito; se necessario pulire le guide e lubrificarle con lubrificante siliconico (non con grasso).
- Assicurarsi che la porta sia bilanciata correttamente.
- Rimuovere i dispositivi meccanici di chiusura e bloccaggio della porta.
- L'attuatore deve essere collegato a massa in modo perfetto.

L'attuatore BAS può essere installato in porte basculanti a contrappesi di diverso tipo. Nella figura 3 sono illustrati alcuni modelli:

- a) porta basculante a telo unico
- b) porta basculante a telo snodato
- c) porta basculante a telo unico e guida a soffitto.

Se il garage non è dotato di una porta d'accesso, in aggiunta alla porta del garage, sarà necessario installare il Sgancio rapido esterno. Quest'accessorio consente il controllo manuale della porta del garage dall'esterno in caso d'interruzione della corrente.

### COLLEGAMENTO DI UN ATTUATORE

Il motore è a corrente alternata con condensatore e necessita di una centralina apposita. Il senso di marcia viene determinato dall'inversione di polarità sui cavi L-L della centralina. N è il conduttore neutro (blu).

**Sezione del cavo:** 0,75 mm<sup>2</sup> o superiore.

**Tensione:** 230 Volt AC.

Non utilizzare cavi rigidi in rame. Non posare parallelamente cavi di bassa tensione.

### COLLEGAMENTO DI DUE ATTUATORI

Per il collegamento di 2 motori si procede sostanzialmente nello stesso modo. Il secondo motore non è dotato né di fincorsa né di centralina. Viene azionato come "gemello" tramite il primo motore e collegato alla centralina come il primo motore.

**Sezione del cavo:** 0,75 mm<sup>2</sup> o superiore.

**Tensione:** 230 Volt AC.

Non utilizzare cavi rigidi in rame. Non posare parallelamente cavi di bassa tensione.

### MONTAGGIO DELLA GUIDA DI RINFORZO DELLA PORTA (OPZIONALE)

La guida di rinforzo della porta deve essere utilizzata su porte garage di spessore sottile o non resistenti allo svergolamento.

L'attuatore è pesante e un fissaggio saldo e sicuro è assolutamente necessario. La guida disponibile come accessorio è regolabile in altezza e consente inoltre un facile fissaggio della calotta dell'attuatore. Se per una porta si utilizzano 2 attuatori, sono necessarie due guide di rinforzo.

La guida di rinforzo viene di solito fissata in alto sul telaio della porta e nell'estremità inferiore su una trave di irrigidimento della porta.

La guida di rinforzo deve essere fissata molto saldamente sul telaio.

Da un punto di vista tecnico, non è rilevante se l'attuatore si trova al centro della porta o no. Un montaggio non a centro porta viene eseguito normalmente quando maniglia o serratura sono di intralcio e non possono essere smontate. L'attuatore riduce l'altezza del garage di 10 cm circa. In garage con soffitto basso si ricorre ad una posizione fuori centro proprio per consentire l'accesso a veicoli più alti.

Questa soluzione può rendere necessario l'impiego di aste rotanti più lunghe su di un lato.

## MONTAGGIO DELL'ATTUATORE SULLA PORTA

L'attuatore può essere montato sulla guida di rinforzo della porta garage a qualsiasi altezza.

**Tenere presente sin d'ora i punti elencati qui di seguito:**

1. Le aste rotanti da montare successivamente vengono fissate sul telaio della porta o nelle sue vicinanze con un supporto di guida. Anche questo necessita di una salda posizione di montaggio. Una trave di irrigidimento presente sulla porta si addice allo scopo.
2. In caso di porta basculante ad 1 guida (verticale) di tipo industriale, l'altezza delle aste rotanti dell'attuatore deve essere circa 10 cm al di sotto dell'estremità dello snodo di rotazione o sospensione della porta. In caso di porta basculante con telo snodato, il punto di rotazione si trova circa 10 cm al di sotto del punto in cui la porta si ripiega. In caso di porta non debordante a due guide, l'altezza della porta viene dimezzata.
3. L'altezza delle aste rotanti dipende anche dall'altezza generale della porta. I bracci telescopici che devono essere fissati successivamente ai lati possono avere un'estensione massima dell'80% (lunghezza max: 120 cm). In caso di porte di dimensioni ridotte è necessario accorciare i bracci telescopici.

### MONTAGGIO DELLE ASTE ROTANTI (OPZIONALE)

Il supporto (angolare in lamiera) di guida delle aste rotanti ai lati della porta garage deve essere fissato in modo estremamente saldo e successivamente, ad installazione ultimata, deve essere lubrificato con grasso. Sul lato attuatore le aste rotanti sono munite di boccole e vengono sospinte sull'attuatore. Una piccola vite con esagono cavo all'interno della boccola impedisce uno slittamento delle aste. Si raccomanda vivamente di eseguire il fissaggio dei bracci laterali prima di procedere al taglio su misura delle aste rotanti.

### MONTAGGIO DEI BRACCI TELESCOPICI LATERALI (OPZIONALE)

L'utilizzo di bracci telescopici dritti o di bracci telescopici curvi dipende dallo spazio disponibile ai lati della porta garage. La posizione di fissaggio dei bracci dell'attuatore sul telaio dipende dal tipo di porta e dallo spazio disponibile per il montaggio.

La posizione ideale è quella il più possibile vicina al punto di rotazione della porta stessa. Tale fissaggio deve essere saldato in modo estremamente resistente perché qui agiscono forze molto elevate.

1. I bracci telescopici dritti lavorano accanto ai bracci che muovono la (il braccio della porta ed il braccio telescopico dell'attuatore non si incrociano). Lo spazio sul telaio della porta è sufficiente per fissare i bracci dell'attuatore lateralmente, sotto o sopra.
2. Per aprire la porta l'attuatore BAS necessita di bracci supplementari telescopici. Di norma i bracci telescopici dell'attuatore vengono montati accanto ai bracci stessi della porta. Tuttavia, se lo spazio disponibile non è sufficiente per questo tipo di installazione, si utilizzano i bracci telescopici curvi che si muovono sopra i bracci di sostegno della porta.

Entrambi i tipi di bracci telescopici possono avere un'estensione massima dell'80% (lunghezza max: 120 cm). In caso di porte di dimensioni ridotte sarà eventualmente necessario accorciare i bracci telescopici.

Prima del montaggio i bracci telescopici devono essere lubrificati per renderli scorrevoli nel funzionamento.

Dopo il montaggio dei bracci telescopici laterali è possibile stabilire la lunghezza esatta delle aste rotanti. Sui bracci telescopici si trovano delle boccole nelle quali vengono spinte le aste di rotazione. La giunzione può essere eseguita a scelta mediante foratura passante con relativi perni (10 mm) o saldatura.

Quest'ultima costituisce il tipo di giunzione di gran lunga più sicuro.

### REGOLAZIONE DEL BILANCIAMENTO DELLA PORTA

Dopo l'installazione dell'attuatore e degli accessori ed il conseguente aumento del peso, è necessario verificare che la porta basculante rimanga in equilibrio; se necessario, regolare i contrappesi o le molle di torsione. Una rotazione ottimale è garantita se la porta rimane in equilibrio quando si trova nella posizione intermedia (45°) e con l'attuatore sbloccato. Inoltre è necessario accertarsi, muovendo manualmente la porta, che l'oscillazione in apertura e in chiusura sia lineare e senza sobbalzi o movimenti bruschi.



## MONTAGGIO DELLA CALOTTA DELL'ATTUATORE

La calotta dell'attuatore viene fissata lateralmente con 4 viti. Prima di montare la calotta, spingere fino all'altezza opportuna i filetti riportati in plastica nella guida di rinforzo della porta.  
Inserire e avvitare leggermente le viti prima di infilare la calotta dal lato anteriore.

## SOSTITUZIONE DELLA LAMPADINA

Attenzione: scollegare l'attuatore dalla rete elettrica!  
La calotta di plastica è fissata lateralmente con viti e può essere sfilata dopo la rimozione delle viti laterali (2 a sinistra e 2 a destra). Il coperchio trasparente sottostante è a sua volta fissato mediante 4 viti con intaglio a croce (PZ1) ed anch'esso può essere sollevato solo dopo la loro rimozione. La lampadina da 25 Watt è avvitata in un portalampada E14.  
Non utilizzare mai lampadine di potenza superiore! Dopo la sostituzione della lampadina, eseguire in ordine inverso le operazioni descritte per lo smontaggio. Fare attenzione alla guarnizione lungo il bordo del coperchio trasparente. Essa deve restare assolutamente in sede.  
**Le lampadine non sono coperte da garanzia.**

## BLOCCO / SBLOCCO DELL'ATTUATORE

Se l'attuatore è sbloccato, la porta può essere aperta o chiusa manualmente (fig. 11).  
Se l'attuatore è bloccato, la porta può essere azionata solo con l'attuatore.  
**Sblocco:**  
La chiave di sblocco si trova in un apposito incavo sul lato posteriore della calotta di plastica. Estrarla e infilarla nel foro contrassegnato, sempre sul lato posteriore dell'attuatore. Ruotare la chiave di 180 gradi circa in senso orario per sbloccare l'attuatore.  
**Blocco:**  
Ruotare completamente la chiave di sblocco in senso antiorario fino ad avvertire una forte resistenza.  
Quindi muovere un po' manualmente la porta fino ad udire uno scatto oppure fino a verificare che la porta è bloccata di nuovo. Se sulla porta sono montati 2 attuatori, devono essere sbloccati e bloccati entrambi.  
Se il garage non è dotato di altro accesso dall'esterno, è necessario montare un dispositivo di sblocco esterno in caso di interruzione di corrente.

## CONTROLLO

Effettuare un controllo accurato del funzionamento dell'attuatore e degli accessori. Consegnare al cliente la scheda "Informazioni per l'utente", descrivere il funzionamento e l'uso dell'attuatore in conformità alle norme vigenti e richiamare l'attenzione sui punti potenzialmente pericolosi.

## MANUTENZIONE

Eseguire le seguenti operazioni almeno ogni sei mesi:  
• controllo della regolazione della coppia del motore;  
• controllo dei rulli e delle guide della porta; se necessario pulire e lubrificare.  
• controllo del funzionamento del sistema di sblocco.  
• controllo del funzionamento dei dispositivi di sicurezza.

## RIPARAZIONE

Per interventi di riparazione rivolgersi ai centri di assistenza autorizzati.

## DATI TECNICI

Modello	BAS300
Alimentazione	230Volt
Frequenza	50Hz
Potenza nominale	250W
Potenza massima	400W
Coppia max	350Nm
Condensatore di spunto	10µF
Protezione termica	140°C
Numero di giri motore	1400 giri/min
Temperatura di esercizio	da -20 a + 55°C
Frequenza di utilizzo cicli/ora	20
Peso	ca. 9kg
Tipo di protezione	IP44
Larghezza max porta (m) 1 motore	3
Altezza max porta (m) 1 motore	3
Superficie max porta (m²) 1 motore	8
Larghezza max porta (m) 2 motori	5
Altezza max porta (m) 2 motori	3
Superficie max porta (m2) 2 motori	14

**Dichiarazione di Conformità**

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

Modello: .....BAS300  
EN55014, EN61000-3, EN61000-4, ETS 300 683, EN 300 220-3, EN60335-1, e EN60335-2-95

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

**Dichiarazione integrativa**

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

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

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

**CE**

**BEGIN MET HET LEZEN VAN DEZE BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES!**



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



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

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



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



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



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



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



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



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



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

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



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



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



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



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



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



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



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

Inhoud	Pagina	Afbeelding
Veiligheidsinstructies	1	
Inhoud / box	1	
Alvorens te beginnen & Installatie	2	1
Montage van de aandrijf	2	1-10
Controle	3	
Onderhoud, reparatie	3	
Technische gegevens	3	
Reserve onderdelen	3	11

**INHOUD / BOX**

- Motor
- Sleutel voor ontgrendeling
- Zakje met toebehoren voor de montage
- Montage-instructie

**GESCHIKTE DEURTYPES**

- A – Kanteldeur met verticale looprail
  - B – Niet naar buiten kantelende deuren met verticale en horizontale looprail
  - C – Vouwdeuren
- Deuren tot 8 m<sup>2</sup> kunnen met een opener worden aangedreven.  
Deuren van 8 tot 14 m<sup>2</sup> moeten worden voorzien van 2 openers.

**AANVULLEND NOODZAKELIJK OF OPTIONEEL TOEBEHOREN**

- BAS-1 deurversterkingsrail:** Bij dunwandige deuren moet het deurversterkingsframe worden gebruikt. De openerkap kan alleen worden bevestigd bij gebruik van deze rails.
- BAS-2-draaistangen:** modellen leverbaar voor deuren tot ca. 3,0 m of 4,0 m.  
Grotere deuren moeten worden voorzien van 2 openers (L+R).
- BAS-3 rechte deurarm = standaardarm:** de opener kan dusdanig worden gemonteerd dat deze niet in de weg zit van de aandrijfarm. De arm wordt zijdelings in de verlenging van de deurarm van de deur bevestigd of kan aan de binnenzijde van het deurframe worden bevestigd.
- BAS-4 gebogen deurarm:** de gebogen arm moet worden gebruikt wanneer de rechte arm gaat kruisen met de aandrijfarm van de deur. Met name bij deuren met een geringe zijdelingse ruimte. De gebogen arm wordt dan meestal aan de binnenzijde van het deurframe bevestigd.

- Optioneel**
- 041ABSC-0025 Eindschakelaar
  - 041ACOM-17001 Toerenteller
  - CB3 Besturingselektronica
  - 771E Fotocel

**ALVORENS TE BEGINNEN:**

Uit oogpunt van de veiligheid en om een storingsvrije werking van de opener te kunnen garanderen, moeten de volgende punten in acht worden genomen:

- De deur moet geschikt zijn voor automatische bediening. Met name moet worden gecontroleerd of de deurafmetingen overeenstemmen met de gegevens in de technische eigenschappen en of de deur voldoende stabiel is.
- Functioneren van de deurlagers en verbindingpunten moet worden gecontroleerd.
- Controleren of de deur geen schuurplekken heeft; looprails zo nodig reinigen en met siliconen-smeermiddel (geen vet) smeren.
- Controleren of de deur juist gebalanceerd is.
- Om de deur met de opener te kunnen afsluiten, moeten de mechanische deurvergrendelingen worden verwijderd.
- Voor de aansluiting van de opener moet een goedwerkende aarding aanwezig zijn.

De opener BAS kan op contragewicht-kanteldeuren van verschillende uitvoeringen worden geïnstalleerd. In Afb. 1 zijn een aantal modellen weergegeven:

- a) Kanteldeur met enkel blad
- b) Kanteldeur met vouwblad
- c) Kanteldeur met enkelblad en plafondlooprail

Als u behalve de garagedeur geen aparte toegangsdeur tot de garage heeft, is een ontkoppelingslot vereist. Hiermee kunt u in geval van een stroomstoring de garagedeur van buitenaf met de hand bedienen.

**AANSLUITING VAN EEN OPENER**

De motor is een wisselstroommotor voorzien van een condensator waarvoor een speciale besturing noodzakelijk is. De draairichting wordt bepaald door het omwisselen van de polariteit bij de kabels L-L door de besturing. N is de nuldraad (blauw).

**Kabeldiameter:** 0,75mm<sup>2</sup> of groter.

**Spanning:** 230Volt AC.

Geen starre koperdraden gebruiken. Kabels met laagspanning niet parallel installeren.

**AANSLUITING VAN TWEE OPENERS**

Bij aansluiting van 2 motoren wordt in principe op dezelfde manier gewerkt. De tweede motor heeft geen eindschakelaar en ook geen besturing. Deze wordt als 'piggyback' via de eerste motor aangestuurd en in de besturing net als de eerste motor aangesloten.

**Kabeldiameter:** 0,75mm<sup>2</sup> of groter.

**Spanning:** 230Volt AC.

Geen starre koperdraden gebruiken. Kabels met laagspanning niet parallel installeren.

**MONTAGE VAN DE DEURVERSTEVIGINGSRAILS (OPTIONEEL)**

De deurverstevigingsrail moet worden toegepast bij dunwandige of torderende deuren. De opener is zwaar en hiervoor is een veilige, stabiele bevestiging absoluut noodzakelijk. De als toebehoren leverbare rail is ook in hoogte verstelbaar en de openerkap kan hierop eenvoudig worden bevestigd. Bij toepassing van 2 openers op een deur, zijn twee verstevigingsrails noodzakelijk. De deurverstevigingsrail wordt gewoonlijk boven in het deurframe vastgezet en aan het onderste uiteinde bevestigd op een verstevigingsbalk van de deur. De verstevigingsrail kan heel stabiel aan het frame worden bevestigd.

Het is vanuit technisch oogpunt gezien niet van belang of de opener in het midden van de deur zit of niet. Een montage naast het midden van de deur vindt gewoonlijk plaats wanneer de deurgreep of het slot in de weg zitten en deze niet mogen worden gedemonteerd. De opener verlaagt de hoogte van de garage met ca. 10 cm. In lage garages wordt een plaats uit het midden gebruikt zodat hogere auto's alsnog in de garage kunnen rijden.

Hierdoor zijn eventueel langere draaistangen aan een zijde noodzakelijk.

**MONTAGE VAN DE OPENER AAN DEUR**

De opener kan op verschillende hoogten aan de deurverstevigingsrail worden gemonteerd.

**De onderstaande punten moeten in acht worden genomen:**

1. De draaistangen met geleidingslager die later moeten worden gemonteerd op het deurframe of daarin de buurt, waarvoor eveneens een stabiele montagepositie noodzakelijk is. Een verstevigingsbalk op de deur zelf is hiervoor geschikt.
2. De hoogte van de draaistangen van de opener moeten bij 1 rail (verticaal) typische kanteldeur ongeveer 10 cm onder de koppeling bevinden waaraan de deur draait op opgehangen is. Bij een kanteldeur met vouwblad ligt het draaipunt ongeveer 10 cm onder het punt waar gevouwen wordt. Bij een niet-uitzwenkende deur met dubbele rails wordt de hoogte van de deur gehalveerd.
3. De hoogte van de draaistangen is ook afhankelijk van de algemene hoogte van de deur. De later zijdelings te bevestigen telescoopdeurarmen mogen maximaal 80% worden uitgetrokken (max. lengte: 120 cm). Bij kleine deuren moeten de telescooparmen worden ingekort.

**MONTAGE DRAAISTANGEN (OPTIONEEL)**

Het lager (platenstalen hoekstuk) waarin de draaistangen zijdelings in de deur moeten worden gevoerd, moet zeer stabiel bevestigd zijn en later na afloop van de installatie met vet worden ingesmeerd. Aan de aandrijfszijde zijn de draaistangen voorzien van hulzen en worden deze alleen op de opener geschoven. Een kleine inbuschroef in de huls dient als beveiliging tegen verschuiven. Het wordt dringend aangeraden de bevestiging van de zijarmen eerst uit te voeren, voordat de draaistangen op maat worden gezaagd.

**MONTAGE VAN DE ZIJDELINGSE TELESCOOPARMEN (OPTIONEEL)**

Of de gebogen of rechte telescoopdeuraandrijvingsarmen worden gebruiken, is afhankelijk van de plaats die aan de zijkant beschikbaar is. Waar de opererarmen op het frame worden bevestigd, is afhankelijk van het deurtype en de beschikbare montageplaats.

Mogelijk dicht bij het punt waar de deur ook draait (zwenkt) is ideaal. Deze bevestiging moet absoluut stabiel worden gelast.

Hierop worden hoge krachten overgebracht.

1. Rechte telescooparmen werken naast de deurarmen die de deur draaien (de arm die de deur draait, kruist niet de baan van de telescoopandrijvingsarm). Er is voldoende plaats op het deurframe om de opererarmen zijdelings, er onder of erboven te bevestigen.
2. Gebogen telescooparmen kantelen om de deurarmen die de deur draaien en worden gemonteerd wanneer er onvoldoende zijdelingse plaats is om uit te wijken.

Beide telescoopdeurarmen mogen maximaal 80% worden uitgetrokken (max. lengte: 120 cm). Bij kleine deuren moeten de telescooparmen eventueel worden ingekort.

De telescooparmen moeten voor het samenbouwen worden gesmeerd, zodat ze soepel functioneren.

Wanneer de zijdelingse telescooparmen gemonteerd zijn, kan de exacte lengte van de draaistangen worden bepaald. Aan de telescooparmen bevinden zich hulzen waarin de draaistangen moeten worden geschoven. Naar keuze kan deze verbinding met behulp van boorgaten en bouten (10 mm) tot stand worden gebracht of via een lasverbinding. De laatste vormt met zekerheid de veiligste verbinding.

**BALANCEREN VAN DE DEUR**

Na de mechanische installatie moet worden gecontroleerd of de kanteldeur na het verhogen van het gewicht door de opener en het toebehoren nog steeds in evenwicht blijft. indien nodig moeten contragewichten of torsieveren worden toegepast. Een optimale kanteling is gegarandeerd wanneer de deur in de middelste stand (45°) en met ontgrendelde opener in evenwicht blijft. Tevens moet door handmatige beweging van de deur worden bepaald of de draaiing tijdens het openen en sluiten lineair en zonder springerige of abrupte bewegingen verloopt.

## MONTAGE VAN DE OPENERKAP

De openerkap wordt met 4 schroeven zijdelings bevestigd. Vóór het plaatsen van de openerkap moeten de kunststof schroefdraadpluggen op de geschikte hoogtes in de deurverstevigingsrail worden gedrukt. Voordat de kap van voren wordt opgeschoven, moeten de schroeven al iets ingedraaid zijn.

## VERVANGEN VAN DE GLOEILAMP

Let op: opener van netvoeding loskoppelen!  
 De kunststofkap is aan de zijkanten vastgeschroefd en kan na het verwijderen van de schroeven 2x links en 2x rechts naar beneden worden getrokken.  
 De daaronder liggende transparante lichtkap is met 4 kruiskopschroeven (PZ1) bevestigd en wordt na losdraaien eveneens verwijderd. De gloeilamp is bevestigd in een schroeffitting E14/25 watt.  
 Nooit sterkere gloeilampen gebruiken! Na het vervangen van de gloeilamp vindt de montage in omgekeerde volgorde plaats. Let op: de omlopende afdichting van de transparante lichtkap moet absoluut op zijn plaats blijven.  
**Gloeilampen vallen niet onder de garantie.**

## OPENER VERGRENDELEN / ONTGRENDELEN

Wanneer de opener ontgrendeld is, kan de deur met de hand worden geopend of gesloten (**Afb. 11**).  
 Wanneer de opener vergrendeld is, kan de deur alleen met de opener worden bediend.  
**Ontgrendelen:**  
 aan de achterzijde van de kunststofkap bevindt de ontgrendelings sleutel zich in een uitsparing. Neem deze uit de uitsparing en steek deze in de gemarkeerde opening eveneens aan de achterzijde van de opener. Door de sleutel circa 180 graden rechtsom te draaien, wordt de opener ontgrendeld.  
**Vergrendelen:**  
 Draai de ingestoken ontgrendelings sleutel volledig linksom tot u een harde weerstand voelt.  
 Aansluitend beweegt u de deur iets met de hand tot deze hoorbaar klikt of u voelt dat de deur weer vergrendeld is.  
 Wanneer 2 openers op de deur gemonteerd zijn, moeten beide openers ontgrendeld en vergrendeld worden.  
 Beschikt de garage niet over een toegang van buitenaf, dan moet er een externe ontgrendeling worden gemonteerd voor het geval de opener geen stroom heeft.

## CONTROLE

Opener en toebehoren onderwerpen aan een grondige functiecontrole. De klant de pagina "Gebruikersinformatie" overhandigen, de juiste werking en het gebruik van de opener volgens de voorschriften uitleggen, alsmede wijzen op de potentieel gevaarlijke punten.

## MAINTENANCE

- Onderstaande stappen moeten minimaal elk half jaar worden uitgevoerd:
- Controle van de regeling van het motorkoppel.
  - Controle van de rollen en looprails van de deur; indien nodig reinigen en smeren.
  - Functiecontrole van het ontgrendelingssysteem.
  - Functiecontrole van de veiligheidsvoorzieningen.

## REPARATIE

Voor reparatiewerkzaamheden zijn erkende onderhoudsbedrijven verantwoordelijk.

## TECHNISCHE GEGEVENS

Model	BAS300
Voedingsspanning	230Volt
Frequentie	50Hz
Nominaal vermogen	250W
Maximaal vermogen	400W
Max. draaimoment	350Nm
Bedrijfscondensator	10µF
Thermische beveiliging	140°C
Motortoerental	1400 omw/min
Omgevingstemperatuur	-20 tot + 55°C
Bedrijfsfrequentie cycli/uur	20
Gewicht	ca. 9kg
Beschermingsklasse	IP44
Max. deurbreedte (m) 1 motor	3
Max. deurhoogte (m) 1 motor	3
Max. deuropervlak (m²) 1 motor	8
Max. deurbreedte (m) 2 motoren	5
Max. deurhoogte (m) 2 motoren	3
Max. deuropervlak (m²) 2 motoren	14

**Verklaring van overeenstemming**

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


Model:.....BAS300  
 EN55014, EN61000-3, EN61000-4, ETS 300 683, EN 300 220-3, EN60335-1, en EN60335-2-95

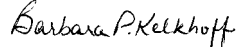
✓ 89/336/EEC  
 ✓ 73/23/EEC  
 ✓ 1999/5/EC

**Inbouwverklaring**

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

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





Barbara P. Kelkhoff  
 Manager, Reg. Affairs

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



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



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

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



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



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



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



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



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



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



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

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



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



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



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



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



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



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



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

**Conteúdo**

**Página**

**figura**

Normas de segurança	1	
Conteúdo da caixa de embalagem	1	
Antes de começar & Instalação	2	1
Montagem do automatismo	2-3	1-10
Controlo	4	
Manutenção, reparação	4	
Dados técnicos	4	
Peças sobressalentes	4	11

**CONTEÚDO DA CAIXA DE EMBALAGEM**

- Accionamento
- Chave de desbloqueio
- Saqueta dos acessórios de montagem
- Manual de montagem

**TIPOS DE PORTÕES ADEQUADOS**

- A** – Portões basculantes com calha vertical
  - B** – Portões não projectantes com calha vertical e horizontal
  - C** – Portões articulados
- Portões até 8 m<sup>2</sup> podem ser accionados com um automatismo.  
Portões com 8 a 14 m<sup>2</sup> devem ser munidos de 2 automatismos.

**ACESSÓRIOS IGUALMENTE NECESSÁRIOS OU OPCIONAIS**

**BAS-1 Calha de reforço para portão:** É necessário utilizar um aro de reforço nos portões que sejam finos. A tampa do automatismo só pode ser fixada se for utilizada esta calha.

**BAS-2 Barras de torção:** Existem modelos para portões até aprox. 3,0 m ou 4,0 m. Os portões maiores devem ser equipados com 2 automatismos (E+D).

**BAS-3 Braço do portão direito = braço standard:** O automatismo pode ser montado de modo a que o braço, que guia o portão, não se transforme num obstáculo. O braço é colocado lateralmente, enquanto extensão do braço do portão, ou pode ser fixado no lado interno do aro de portão.

**BAS-4 Braço do portão em arco:** o braço em arco deve ser utilizado para evitar que um braço direito se cruze com o braço que guia o portão. Normalmente em portões com pouco espaço lateral. Nesse caso, o braço em arco é fixado sobretudo do lado interior do aro do portão.

- Cabo de ligação adequado para 230 Volt (modelo: 3x1,5VV, RR ou RN-F)
- Cabo de ligação para acessórios (modelo: VV ou de qualidade superior)
- Dispositivos de alívio de esforços de tracção dos cabos
- No mín. 2 caixas de distribuição
- Tubo de cabos flexível (tubo blindado)

**Opcional**

- Interruptor de fim de curso 041ABSC-0025
- Sensor RPM 041ACOM-17001
- Controlo CB3
- Barreira fotoeléctrica 771E

## INSTALAÇÃO – 1

### ANTES DE COMEÇAR

Por motivos de segurança e para garantir um funcionamento sem falhas do automatismo, deve ter em atenção os seguintes pontos:

- O portão tem de ser adequado à automatização. É importante certificar-se de que as medidas do portão estão de acordo com as indicações constantes nas características técnicas e de que o portão é suficientemente resistente.
- Verifique a operacionalidade dos apoios do portão e dos pontos de ligação.
- Certifique-se de que não há pontos de abrasão no portão; Se necessário, limpe as calhas e utilize lubrificante de silicone (não use massa).
- Certifique-se de que o portão está correctamente equilibrado.
- Para que o portão fechado possa ser travado pelo automatismo, deve retirar os fechos mecânicos do portão.
- A conexão do automatismo requer uma ligação adequada à terra.

O automatismo BAS pode ser instalado em diversas versões de portões basculantes com contrapeso. Na fig.1 são apresentados alguns modelos:

- a) Portão basculante de uma folha
- b) Portão basculante bi-partido
- c) Portão basculante com uma folha e calha guia no tecto

A garagem tem outra entrada para além do portão? Caso não tenha outra entrada para a garagem é muito aconselhável recorrer a um dispositivo de desbloqueio de emergência. Este acessório permite o accionamento do portão da garagem a partir do exterior em caso de falha de corrente.

### LIGAÇÃO DE UM AUTOMATISMO

Trata-se de um motor de corrente alternada com um condensador que requer um comando especial. O sentido de rotação é determinado através da comutação da polaridade nos cabos LL do comando. N é o condutor neutro (azul).

**Secção transversal do cabo:** 0,75mm<sup>2</sup> ou maior.

**Tensão:** 230Volt AC.

Não deve utilizar fios de cobre rígidos. Não deve efectuar qualquer instalação paralela de cabos com baixa tensão.

### LIGAÇÃO DE DOIS AUTOMATISMOS

Para efectuar a ligação de 2 motores, deverá proceder essencialmente da mesma forma. O segundo motor não possui qualquer interruptor de fim de curso ou comando. Ele é comandado como "gémeo" através do primeiro motor e conectado ao comando do mesmo modo como o primeiro motor.

**Secção transversal do cabo:** 0,75mm<sup>2</sup> ou maior.

**Tensão:** 230Volt AC.

Não deve utilizar fios de cobre rígidos. Não deve efectuar qualquer instalação paralela de cabos com baixa tensão.

### MONTAGEM DA CALHA DE REFORÇO PARA PORTÃO (OPCIONAL)

A calha de reforço para portão deve ser utilizada em portões que sejam finos ou que não sejam resistentes à torção.

O automatismo é pesado, sendo indispensável efectuar uma fixação segura e estável. A calha, que faz parte dos acessórios, permite efectuar uma regulação em altura, bem como fixar facilmente a tampa do automatismo.

Se utilizar 2 automatismos num portão, são necessárias duas calhas de reforço. Por norma, a calha de reforço para portão é fixada, em cima, no aro do portão e, na extremidade inferior, a um suporte de reforço do portão. A calha de reforço deve ser fixada ao aro de forma bem segura. Do ponto de vista técnico, não interessa se o accionamento está ou não colocado a meio do portão. Normalmente só se efectua uma montagem fora do centro do portão quando o punho do portão ou a fechadura se torna um obstáculo e não deve ser desmontado. O automatismo diminui a altura da garagem o correspondente a aprox. 10 cm. No caso das garagens mais baixas é utilizada uma posição fora do centro, para que os veículos de maiores dimensões possam entrar na garagem. Poderão ser necessárias barras de torção mais compridas num dos lados.

### MONTAGEM DO AUTOMATISMO NO PORTÃO

O automatismo pode ser montado na calha de reforço para portão, às mais diversas alturas.

**Desde já deverá ter em atenção o seguinte**

1. As barras de torção a serem montadas posteriormente, devem ser fixadas com um rolamento de guia no aro do portão ou na sua proximidade, requerendo o aro igualmente uma posição de montagem estável. O suporte de reforço instalado no portão é adequado para o efeito.
2. Como é habitual na indústria, a altura das barras de torção do automatismo devem, no caso de um portão basculante com 1 calha (vertical), estar aproximadamente 10 cm abaixo da extremidade da articulação, onde o portão roda ou está suspenso. Num portão basculante bi-partido, o ponto de rotação situa-se cerca de 10 cm abaixo do ponto em que é articulado. No caso dos portões não projectantes de calha dupla a altura é dividida ao meio.
3. A altura das barras de torção depende também da altura do portão. O braços telescópicos do portão a serem fixados posteriormente só podem estar avançados no máximo 80% (comprimento máx.: 120 cm). Para os portões mais pequenos é necessário diminuir o comprimento dos braços telescópicos.

### MONTAGEM DAS BARRAS DE TORÇÃO (OPCIONAL)

Os rolamentos (cantoneiras de chapa), nos quais as barras de torção são orientadas lateralmente no portão, devem estar bem fixos. Depois de terminar a instalação é necessário lubrificar o rolamento com massa. Do lado do automatismo, as barras de torção estão equipadas com casquilhos e são apenas encaixadas no automatismo. Um pequeno parafuso sextavado interno, que se encontra no casquilho, serve para evitar o deslizamento.

Recomenda-se que fixe primeiro os braços laterais antes de cortar as barras de torção à medida.

## MONTAGEM DOS BRAÇOS TELESCÓPICOS LATERAIS (OPCIONAL)

A utilização dos braços telescópicos em arco ou direitos depende do espaço lateral existente. O ponto onde os braços do automatismo vão ser fixados no aro depende do tipo de portão e do espaço disponível para efectuar a montagem. O ponto ideal para efectuar a montagem é o mais perto possível do sítio onde o portão roda (vira). Esta fixação tem ser muito bem soldada.

Nesse ponto são transferidas forças elevadas.

1. Os braços telescópicos direitos trabalham ao lado dos braços que giram o portão (não há intersecção de movimentos entre o braço que gira o portão e o braço telescópico de accionamento). Existe espaço suficiente no aro do portão para fixar de lado, em baixo ou em cima os braços de accionamento.
2. Os braços telescópicos em arco, oscilam em redor dos braços, que giram o portão, e são montados, caso não exista espaço lateral suficiente para o desvio.

Os dois tipos de braços telescópicos só podem estar avançados no máximo 80% (comprimento máx.:120 cm). Para os portões mais pequenos é eventualmente necessário diminuir o comprimento dos braços telescópicos.

Os braços telescópicos devem ser lubrificados antes de serem montados para que possam funcionar sem problemas.

O comprimento exacto das barras de torção só pode ser determinado quando os braços telescópicos laterais estiverem montados. As barras de torção devem ser inseridas nos casquilhos, que se encontram nos braços telescópicos. Esta junção pode ser feita, ou através de perfuração e de um pino (10 mm) ou mediante a união por soldadura. Esta última opção é, de longe, a mais segura.

## REGULAÇÃO DO EQUILÍBRIO DO PORTÃO

Depois de concluída a instalação mecânica, é necessário verificar se o portão basculante mantém o equilíbrio apesar do acréscimo de peso do automatismo e dos acessórios; se necessário deve ajustar os contrapesos ou as molas de torção. É garantida uma rotação ideal se o portão mantiver o equilíbrio na posição média (45°) com o automatismo desbloqueado. Além disso deve movimentar o portão manualmente para verificar se ao abrir e ao fechar, a oscilação decorre de forma linear, sem solavancos ou movimentos bruscos

## MONTAGEM DA TAMPA DO AUTOMATISMO

A tampa do automatismo é fixada lateralmente com 4 parafusos. Antes de colocar a tampa do automatismo, os insertos roscados de plástico devem ser inseridos na calha de reforço para portão à altura adequada. Antes da tampa ser encaixada à frente, os parafusos deviam estar apontados.

## SUBSTITUIÇÃO DA LÂMPADA INCANDESCENTE

Atenção desconectar o automatismo da rede!

A tampa de plástico está aparafusada lateralmente e pode ser puxada para baixo depois de retirar os parafusos laterais, 2 à esquerda e 2 à direita respectivamente. A cobertura transparente da luz, que se encontra em baixo, está fixada com 4 parafusos de fenda em cruz (PZ1). Depois de estes serem removidos, basta levantar a cobertura. A lâmpada incandescente está encaixada num suporte roscado E14/25 watt.

Nunca utilize lâmpadas incandescentes mais fortes! Após ter substituído a lâmpada incandescente, deve proceder à montagem na ordem inversa. Atenção à vedação instalada em toda a volta da cobertura transparente da luz; é imprescindível que esta esteja colocada correctamente.

**As lâmpadas incandescentes não estão incluídas na garantia.**

## BLOQUEAR/DESBLOQUEAR O AUTOMATISMO

Se o automatismo estiver desbloqueado, o portão pode ser aberto ou fechado manualmente (**fig 11**).

Se o automatismo estiver bloqueado, o portão só pode ser operado com o automatismo.

### Desbloquear:

Num entalhe do lado traseiro da tampa de plástico, encontra-se a chave de desbloqueio. Retire-a e insira-a na abertura marcada, igualmente no lado traseiro do automatismo. O automatismo é bloqueado, se girar a chave aprox. 180° graus para a direita.

### Bloquear:

Gire a chave de desbloqueio totalmente para a esquerda até sentir uma elevada resistência.

Em seguida, movimente ligeiramente o portão à mão, até este fazer "clic" ou até verificar que o portão está novamente bloqueado.

Caso o portão tenha 2 automatismos montados, ambos devem ser desbloqueados e bloqueados.

Se a garagem não tiver um acesso a partir do exterior, é necessário instalar um desbloqueio externo para o caso de o automatismo não ter corrente.

## CONTROLO

Deve verificar, de forma exaustiva, o funcionamento do automatismo e dos acessórios. Entregue ao cliente a página "Informação para o utilizador", descreva o funcionamento e a utilização regulares do automatismo e alerte para os potenciais pontos perigosos.

## MANUTENÇÃO

Os seguintes passos devem ser executados, no mínimo, a cada seis meses:

- Exame da regulação do binário do motor.
- Verificação dos carretos e das calhas do portão; eventualmente limpeza e lubrificação.
- Controlo de funcionamento do sistema de desbloqueio.
- Controlo de funcionamento dos dispositivos de segurança.

## DADOS TÉCNICOS

Modelo	BAS300
Tensão de alimentação	230Volt
Frequência	50Hz
Potência nominal	250W
Potência máxima	400W
Binário máximo	350Nm
Condensador de serviço	10µF
Protecção térmica	140°C
Velocidade de rotação do motor	1400 rpm
Temperatura ambiente	-20 a + 55°C
Frequência de funcionamento ciclos/hora	20
Peso	aprox. 9kg
Grau de protecção	IP44
Largura máxima do portão (m) 1 motor	3
Altura máxima do portão (m) 1 motor	3
Superfície máxima do portão (m²) 1 motor	8
Largura máxima do portão (m) 2 motores	5
Altura máxima do portão (m) 2 motores	3
Superfície máxima do portão (m²) 2 motores	14

## REPARAÇÃO

Pelos trabalhos de reparação são responsáveis os pontos de assistência técnica autorizados.

**Declaração CE de Conformidade**

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

Modelo # ..... BAS300  
 EN55014, EN61000-3, EN61000-4, ETS 300 683, EN 300 220-3, EN60335-1, e EN60335-2-95

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

**Declaração de Incorporação**

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

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



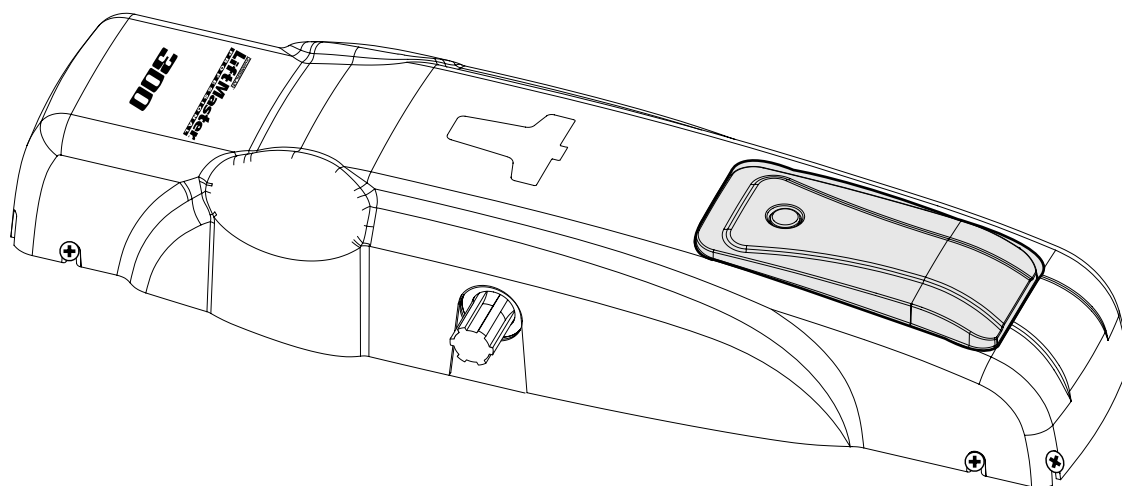
*Barbara P. Kelkhoff*  
 Barbara P. Kelkhoff  
 Manager, Reg. Affairs



CHAMBERLAIN™

# LiftMaster™

**PROFESSIONAL**



BAS300

**D** Für Service: (49) 6838/907-172

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

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

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

