

- | | | | | | |
|------|------|-----|---------------|---|---|
| (CH) | (A) | (D) | Abbildungen | – | Garagentoröffner Modell 4400E |
| (CH) | (B) | (F) | Figures | – | Modèle 4400E de ouvre-porte de garage |
| | (GB) | | Illustrations | – | Garage Door Operator Model 4400E |
| | (DK) | | Illustration | – | Model 4400E Garageportsåbner |
| | (E) | | Ilustraciones | – | Abridor de la puerta de garage,
Modelo 4400E |
| | (GR) | | Σχήμα | – | Μηχανισμός Ανοίγματος Γκαραζόπορτας,
Μοντέλο 4400E |
| | (I) | | Illustrazioni | – | Apriporta per garage Modello 4400E |
| | (N) | | Illustrasjon | – | Garasjeportåpner, Modell 4400E |
| (B) | (NL) | | Afbeeldingen | – | Model 4400E Garagedeuropener |
| | (P) | | Figuras | – | Operador automático de porta –
Modelo 4400E |
| | (S) | | Bild. | – | Garagedörröppnare Modell 4400E |
| | (SF) | | Kuvat | – | Autotallin oven avaaja, Malli 4400E |

WICHTIG! BITTE ZUNÄCHST DIE FOLGENDEN SICHERHEITSREGELN GENAU LESEN!



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



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

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

Bitte beachten: Wenn Ihre Garage keinen Nebeneingang hat, ist aus Sicherheitsgründen zusätzlich eine Externe Notentriegelung, Model 1702EML, zu empfehlen, damit sich das Garagentor bei Stromausfall von außen von Hand öffnen läßt.



Es ist wichtig, das Garagentor immer gut gangbar zu halten. Garagentore, die steckenbleiben oder verklemmen, sind unverzüglich zu reparieren. Die Federn der Garagentore sowie Kabel, Rollenzüge, Halterungen und sonstige Kleinteile stehen unter hoher Spannung und können schwere Verletzungen verursachen. **Versuchen Sie keinesfalls, sie selbst zu lösen, zu versetzen oder zu verstellen.** Bestellen Sie dafür einen Garagentordienst!



Tragen Sie bitte weder Ringe noch Uhren oder lose Kleidungsstücke, wenn Sie Installations- oder Reparaturarbeiten an einem Garagentoröffner vornehmen.



Bevor Sie den Garagentoröffner installieren, **entfernen Sie bitte alle am Garagentor lose angebrachten Seile und Drähte,** da diese bei Verwicklung usw. schwere Verletzungen verursachen können.



Elektrische Leitungen sind entsprechend den lokalen Bau- und Elektroinstallationsvorschriften zu verlegen. **Das Netzkabel nur an eine vorschriftsmäßig geerdete Hauptleitung anschließen.**



Leichte bzw. aus Fiberglasmaterial, Aluminium oder Stahl hergestellte Tore müssen erheblich verstärkt und versteift werden, um ihre Beschädigung zu vermeiden (s. Seite 4). Am besten wenden Sie sich wegen eines Verstärkungskits für den Öffnerneinbau an den Hersteller Ihres Garagentors.



Die Sicherheitsreversionsprüfung ist besonders wichtig. Das Garagentor **MUSS** beim Kontakt mit einem 50mm hohen Hindernis auf dem Garagenboden umkehren. Wenn der Öffner nicht richtig eingestellt ist, kann das Garagentor beim Schließen schwere Verletzungen verursachen. **Die Reversierprüfung und folglich eventuell erforderliche Justierungen sind einmal pro Monat durchzuführen.**



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



Die Tür darf während des Betriebs nicht über den öffentlichen Durchgang hinausragen.



Wenden Sie bitte bei der Justierung keine Gewalt an, um etwaiges Verklemmen und Steckenbleiben des Tor zu beheben. Übermäßige Gewaltanwendung beeinträchtigt den einwandfreien Betrieb des Sicherheitsreversionssystem und kann das Tor beschädigen.



Das Hinweisschild mit den **Vorsichtsmaßnahmen** ist neben der Leuchttaste anzubringen, damit die Regeln für den sicheren Betrieb nicht in Vergessenheit geraten.



Um die Beschädigung des Garagentors zu vermeiden, sind alle vorhandenen Garagentorschlösser vor dem Einbau des Öffners zu entsperren bzw. zu entfernen.



Die Leuchttaste bzw. eventuelle weitere Drucktasten sind für **Kinder außer Reichweite an einer Stelle anzubringen, von der aus das Garagentor gut sichtbar ist.** Lassen Sie Kinder weder diese Drucktasten noch die Fernbedienung benutzen, da die falsche Benutzung des Garagenöffners beim plötzlichen Schließen des Garagentors schwere Verletzungen verursachen kann.



Betätigen Sie den Garagenöffner nur, wenn Sie das Garagentor voll im Blickfeld haben, sich dort keine hindernden Gegenstände befinden und der Öffner richtig eingestellt ist. Niemand darf die Garage betreten bzw. verlassen, während das Garagentor auf- oder zufährt. Kinder sollten nicht in Garagentornähe bei Betätigung des Öffners spielen.



Die Handentkopplung darf nur benutzt werden, um den Laufschlitten außer Funktion zu setzen und zwar möglichst nur dann, wenn das Tor geschlossen ist. **Der rote Griff darf nicht benutzt werden, um das Tor auf- bzw. zuzuziehen.**



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



Dieses Produkt wird mit einem Netzkabel bzw. Spezialkabel geliefert, **das bei Versagen durch ein Kabel gleicher Art zu ersetzen ist.** Ein solches Netzkabel kann vom örtlichen Chamberlain-Vertreter bezogen und von einem Fachmann angepasst werden.

INHALTSANGABE

SICHERHEITSREGELN: Seite 1

TORTYPEN: Seite 1 – Abb. **1**

WERKZEUGE, DIE SIE BENÖTIGEN: Abb. **2**

MITGELIEFERTE KLEINTEILE:

Seite 1 – Abb. **3**

NOCH BEVOR SIE ANFANGEN: Seite 2

DIE FERTIG EINGEBAUTE ANLAGE:

Seite 2 – Abb. **4**

MONTAGE: Seite 2 – Abb. **5** – **10**

EINBAU:

Seite 3-4 – Abb. **11** – **20**

PROGRAMMIEREN DES CODE:

Seite 5 – Abb. **21**

JUSTIERUNG: Seite 5-6 – Abb. **22** – **24**

EINBAU DES PROTECTORS:

(Option): Seite 6 – Abb. **25**

BETÄTIGUNG DES ÖFFNERS: Seite 6

PFLEGE DES ÖFFNERS: Seite 6

PROBLEME: Seite 7-8

INSTANDHALTUNG DES ÖFFNERS: Seite 8

ZUBEHÖR: Seite 8 – Abb. **26**

TECHNISCHE DATEN: Seite 8

SCHIENENMONTAGE UND EINBAU

ERSATZTEILLISTE: Abb. **27**

ÖFFNERERSATZTEILLISTE: Abb. **28**

TORTYPEN – 1

A. Einteiliges Tor nur mit horizontaler Laufschiene.

B. Einteiliges Tor mit vertikaler und horizontaler Laufschiene – Spezialtorarm (**F, The Chamberlain Arm™**) erforderlich (bitte an Händler wenden).

C. Sektionaltor mit gekrümmter Laufschiene –s. **20** **B** – Verbindung von Torarm.

D. Zweiflügeltor – Spezialgestänge erforderlich (bitte an Händler wenden).

E. "Canopy" Kipptor – Spezialtorarm (**F, The Chamberlain Arm™**) erforderlich (bitte an Händler wenden).

MITGELIEFERTE KLEINTEILE – 3

Teile für den Zusammenbau:

- (1) Schraube mit Scheibe (2)
- (2) Sechskantschraube (2)
- (3) Mutter (2)
- (4) Sicherungsscheibe (2)
- (5) Kettenschloß (2)
- (6) Schloßschraube (12)
- (7) Sicherungsmutter (12)
- (8) Flachscheibe (2)
- (9) Sechskantschraube (2)
- (10) Laufschlitten-Gewindestange (1)
- (11) Befestigungsbolzen für Laufschiene (1)

Teile für den Einbau:

- (12) Schloßschraube (2)
- (13) Holzschraube (4)
- (14) Schraube (2)
- (15) Befestigungsbolzen für Verbindungsarm (2)
- (16) Sechskantschraube (5)
- (17) Seil
- (18) Handgriff
- (19) Isolierte Drahtheftklammer
- (20) Dübel (2)
- (21) Sicherungsscheibe (8)
- (22) Mutter (9)
- (23) Befestigungsring (3)
- (24) Tube Fett
- (25) 8mm Dübel (4)
- (26) Blechschraube (2)

NOCH BEVOR SIE ANFANGEN:

1. Sehen Sie sich die Wand und die Decke über dem Garagentor an. Die Laufschienenbefestigungskonsole **muß** gut gesichert an selbsttragenden Bauelementen angebracht werden.
2. Ist die Decke in Ihrer Garage verputzt, verkleidet, verschalt, o. Ä.? Eventuell sind spezielle Dübel oder andere Teile (nicht mitgeliefert) zur Befestigung erforderlich.
3. Je nach Konstruktionsart Ihres Garagentores kann ein Spezialtorarm erforderlich sein.
4. Haben Sie außer dem Garagentor einen Nebeneingang zu Ihrer Garage? Wenn Sie keinen Nebeneingang zu Ihrer Garage haben, ist eine externe Notentriegelung, Modell 1702EML, sehr empfehlenswert.

DIE FERTIG EINGEBAUTE ANLAGE – 4

Während der Montage, dem Einbau, der Justierung ist es nützlich, gelegentlich auf die Abbildung einer fertig eingebauten Anlage zu schauen.

- | | |
|-------------------------|---|
| (1) Kabelzugumlenkrolle | (9) Seil und Griff für Handentriegelung |
| (2) Laufschiene | (10) Gekrümmter Torverbindungsarm |
| (3) Kette & Kabel | (11) Gerader Torverbindungsarm |
| (4) T-Schiene | (12) Torkonsole |
| (5) Deckenbefestigung | (13) Laufschienenbefestigungskonsole |
| (6) elektr. Kabel | (14) Laufschlittenentriegelung |
| (7) Antrieb | |
| (8) Lampengehäuse | |

MONTAGE-ABSCHNITT 5 – 10

Wichtig! Wenn Sie ein "Canopy"-Kipptor oder ein Tor mit Doppelschiene haben, müssen Sie beim Zusammenbau der T-Schiene neben dieser Betriebsanleitung die Anweisungen für den Einbau The Chamberlain Arm™ befolgen.

MONTAGE DER T-SCHIENE – 5

Legen Sie alle Schienenstücke auf einer flachen Fläche zum Zusammenbauen bereit aus. Die Mittelstücke (5), die an ihren Enden stumpf zulaufen, sind gegeneinander austauschbar; das gleiche gilt für die Endstücke (4). Verbinden Sie die Zwischenstücke (3) von einer Seite der Schienen aus mit Hilfe von Sicherungsmuttern (2) und führen Sie dann von der anderen Seite aus die Schloßschrauben (6) ein. Der Laufschlitten stößt dann nach seinem Einbau nicht an die Sicherungsmuttern.

Die Quadrate der Schloßschrauben gehören in die quadratischen Löcher in den Schienenabschnitten (1).

Bei "Canopy"-Kipptoren und Toren mit Doppelschiene gehen Sie bitte bis Schritt 12 nach den Anleitungen in der vorliegenden Betriebsanleitung vor.

MONTAGE DER KABELZUGUMLENKROLLE – 6

Legen Sie die Kabelzugumlenkrolle (2) auf den vorderen Abschnitt der T-Schiene (6). Benutzen Sie zur sicheren Befestigung die Schrauben (1) mit den Sicherungsscheiben (3) und den Muttern (4).

Beim Anziehen der Schrauben ist darauf zu achten, daß die Seiten der Umlenkrolle und Schiene (5) zueinander parallel bleiben, da sich die Schiene sonst bei Betätigung des Öffners verbiegen kann.

MONTAGE DES LAUFSCHLITTENS – 7

Stecken Sie einen Schraubenzieher in das Loch für den Laufschlitten-"Anschlag" im vorderen Abschnitt der T-Schiene (6). Befestigen Sie die Laufschlittengewindestange (4) unter Benutzung von Sicherungsscheiben (2) und Muttern (1 & 3) am Laufschlitten. Schieben Sie den Laufschlitten (5) der Schiene entlang bis zum "Anschlag".

Anmerkung: Wenn der Laufschlitten an irgendwelche Muttern der T-Schiene stößt, müssen Sie die Schiene überprüfen und die Kleinteile an einer anderen Stelle anbringen.

BEFESTIGUNG DER T-SCHIENE UND ANBRINGEN DES KETTENSPREIZERS – 8

Legen Sie den Öffner auf Verpackungsmaterial, um die Öffnerabdeckung zu schützen. Wenn Sie das Schienenende mit der Kabelumlenkungsrolle abstützen, dürfte das Ihre Arbeit erleichtern.

Entfernen Sie aus der Oberseite des Öffners die beiden Schrauben mit Scheiben (4). Richten Sie die Löcher am hinteren Ende der T-Schiene und die im Öffner (7) deckungsgleich zueinander aus.

Benutzen Sie die gerade entfernten Schrauben mit Scheiben, um die Schiene am Öffner zu befestigen; ziehen Sie dann die Schrauben gut an. **Vorsicht! Keine anderen Schrauben benutzen.** Andere Schrauben können den Garagentoröffner beschädigen.

Befestigen Sie den Kettenspreizer (2), wie aus der Abbildung zu ersehen, mit Sechskantschrauben (1) und Flachscheiben (3).

Stecken Sie eine Sechskantschraube (5) in das Loch für den Laufschlittenanschlag in der T-Schiene (6). Befestigen Sie die Schraube mit einer Sicherungsscheibe (8) und einer Mutter (9) und ziehen Sie dann alles fest an.

MONTAGE VON KETTE/KABEL – 9

Dringend beachten: Kette/Kabel sollten nicht aus dem Karton genommen werden.

Ziehen Sie etwa eine Handlänge Kabel, wenn nötig, mehr aus dem Karton; befestigen Sie das Kabel mit Hilfe eines Kettenschlosses am Laufschlitten.

Kettenschloßmethode: Stecken Sie das offene Kettenglied (5) durch die Kabellasche (6) und das Loch am vorderen Ende des Laufschlittens (7). Schließen Sie das Kettenglied (8) mit der Kappe (2) und der Federklemme. Schließen Sie die Federklemme (1) auf die Kappe und auf die Schlitz im Anlenkbolzen, bis beide Anlenkbolzen gut festsitzen.

Bitte beachten! Um Knoten und Knicke zu vermeiden, muß die Kette während der Montage straff gespannt sein.

Arretieren Sie den Laufschlitten mit dem Schraubenzieher und ziehen Sie eine Länge Kette/Kabel heraus, um den Rollenzug (4) herum und dann zurück um den Kettenspreizer (9) herum. (Ob für die jeweilige Kette das 6-zahnige (11) oder das 8-zahnige Kettenrad (12) Verwendung findet, hängt von der Art des Tors ab.) **Bei allen einteiligen Toren ist das 6-zahnige Kettenrad zu verwenden.** Die Öffnerkettenradzähne (10) müssen richtig in die Kette eignreifen.

Benutzen Sie das zweite Kettenschloß, um die Kette mit dem flachen Ende der Laufschlittengewindestange (3) zu verbinden.

Vergewissern Sie sich, daß die Kette nicht verdreht ist.

Jetzt kann der Schraubenzieher entfernt werden.

EINSTELLUNG DER SPANNUNG VON KETTE/KABEL – 10

Drehen Sie Innenmutter (3) und Sicherungsscheibe (2) auf die Gewindestange (4).

Vergewissern Sie sich, daß die Kette nicht verdreht ist.

Um die Kette straffzuziehen, drehen Sie die Außenmutter (1) in der gezeigten Richtung. Achten Sie beim Drehen der Mutter weiterhin darauf, daß die Kette sich nicht verdreht.

Wenn sich die Kette etwa 13mm über der Sohle der T-Schiene (5) und etwa in deren Mitte befindet, kann die Innenmutter wieder angezogen werden.

Das Kettenrad klappert bzw. die Kette rasselt, wenn sie zu straff angezogen oder zu lose ist.

Nach dem Einbau der Kette bemerken Sie möglicherweise bei geschlossenem Tor, daß die Kette etwas durchhängt; das ist normal. Die Kette kehrt beim Öffnen des Garagentors wieder in die oben beschriebene Position zurück, **verstellen Sie sie bitte nicht weiter.**

Bei zukünftigen Wartungsarbeiten IMMER die Handentriegelung ziehen, um den Laufschlitten vor dem Einstellen der Kette abzukuppeln.

DER ZUSAMMENBAU IHRES ÖFFNERS IST NUN FERTIG.

Um Augenverletzungen zu vermeiden, sollte bei Arbeiten in Deckennähe eine Schutzbrille getragen werden.

Entriegeln Sie alle vorhandenen Garagentorschlösser und bauen Sie diese gegebenenfalls aus, um Beschädigungen am Garagentor zu vermeiden.

Bevor Sie den Garagentoröffner installieren, entfernen Sie bitte alle am Garagentor angebrachten losen Seile und Drähte, um Verletzungen durch verwickelte Seile usw. zu vermeiden.

Der Ein- und Zusammenbau dieses Produkts ist den folgenden Normen entsprechend vorzunehmen: ZH1/494, VDE 0700 Teil 238 und VDE 0700 Teil 1.

Soweit räumlich möglich, empfiehlt es sich, den Einbau des Öffners 2,1m oder höher über Garagenbodenhöhe vorzunehmen.

POSITIONIERUNG DER LAUFSCHIENENBEFESTIGUNG – 11

Die Laufschiene ist starr an einem selbsttragenden Bauelement der Garage zu befestigen. Falls erforderlich, Wand bzw. Decke mit einem 40mm Brett verstärken. Bei falscher Montage besteht die Möglichkeit, daß das Sicherheitsreversionssystem nicht richtig funktioniert.

Sie können die Laufschiene entweder an der Sturzwand (1) über dem Garagentor oder an der Decke (3) anbringen; befolgen Sie die Anweisung, die auf Ihre individuelle Situation am besten zutrifft.

Markieren Sie bei geschlossenem Garagentor dessen vertikale Mittellinie (2). Ziehen Sie diese Linie bis zur Sturzwand über dem Tor durch.

Öffnen Sie das Tor bis zum höchsten Punkt, zu dem es laufen kann. Ziehen Sie auf der Sturzwand durch die Vertikale eine horizontale Schnittlinie 5cm über dem höchsten Punkt, damit die Oberkante des Tors einen ausreichendem Abstand behält, wenn das Tor auf- und zugemacht wird.

EINBAU DER LAUFSCHIENENBEFESTIGUNG – 12

A. Wandbefestigung: Zentrieren Sie die Befestigungskonsolle (2) auf der vertikalen Richtlinie (1), wobei die Unterkante der Konsolle, wie auf der Abbildung gezeigt, auf der horizontalen Linie liegt (6) (die Pfeile zeigen dabei in Richtung Decke).

Markieren Sie eines der Konsollenlochpaare (4 oder 5). Bitte achten Sie darauf, daß Sie dabei nicht die für den Fall der Deckenbefestigung vorgesehenen Löcher benutzen. Führungslöcher von 4,5 mm bohren und die Konsolle mit Holzschrauben (3) befestigen.

B. Deckenbefestigung: Ziehen Sie die vertikale Richtlinie (1) bis zur Decke durch.

Zentrieren Sie die Konsolle (2) auf der vertikalen Markierungslinie, und zwar nicht mehr als 150mm von der Wand entfernt. Vergewissern Sie sich, daß der Pfeil dabei in Richtung Wand zeigt.

Markieren Sie nur die für die Deckenbefestigung bestimmten Löcher (4). Führungslöcher von 4,5 mm bohren und die Konsolle mit Holzschrauben (3) befestigen.

VERBINDUNG DER T-SCHIENE MIT DER BEFESTIGUNGSKONSOLE – 13

Legen Sie zum Schutz der Öffnerabdeckung den Öffner auf Verpackungsmaterial auf den Boden und zwar unterhalb der Befestigungskonsolle.

Bitte beachten: Es kann erforderlich sein, den Öffner vorübergehend auf einen Untersatz zu legen, damit die T-Schiene bei mehrteiligen Toren nicht an die Federn stößt.

Der Öffner muß dabei entweder gut abgestützt (Leiter) oder von einer zweiten Person festgehalten werden.

Heben Sie die T-Schiene hoch, bis Kabelzug und Sturzkonsolle aufeinandertreffen. Verbinden sie beide mit Hilfe des dazugehörigen Bolzens (1). Stecken Sie den Befestigungsring (2) auf, um die Verbindung zu sichern.

POSITIONIEREN DES ÖFFNERS – 14

Bitte beachten: Im Idealfall ist ein 25mm dickes Brett (1) gut geeignet, den Abstand zwischen Tor und T-Schiene zu überbrücken, was jedoch nicht möglich ist, wenn der Abstand zur Decke zu gering ist.

Legen Sie den Öffner auf eine Trittleiter. Öffnen Sie das Garagentor. Legen Sie ein 25mm dickes Brett (1) flach auf den oberen Abschnitt des Tors nahe der Mittellinie, wie in der Abbildung gezeigt. Stützen Sie die T-Schiene auf dem Brett ab.

Wenn das Torblatt beim Öffnen am Laufschiene anschlägt, am Laufschieneentriegelungsarm abwärts ziehen, um Innen- und Außenteil zu entkoppeln. Der Laufschiene kann entkoppelt bleiben, bis die Verbindung des Arms mit dem Laufschiene hergestellt ist.

AUFHÄNGEN DES ÖFFNERS – 15

Der Öffner muß gut an einem selbsttragenden Bauelement der Garage befestigt werden.

Drei Einbaubeispiele werden gezeigt, obwohl es durchaus möglich ist, daß keines davon genau Ihrem eigenen System entspricht. Die Hängebefestigungen (1) müssen angewinkelt werden (Abb. A), um eine starre Abstützung zu gewährleisten. Bei verputzten, verkleideten oder verschalteten Decken (Abb. B) ist vor dem Anbringen des Öffners an einem selbsttragenden Bauelement eine stabile Metallkonsole (wird nicht mitgeliefert) (4) anzubringen. Für die Anbringung an einer Betondecke (Abb. C) die mitgelieferten Betondübel verwenden (5).

Messen Sie auf beiden Seiten des Öffners jeweils den Abstand zwischen Öffner und selbsttragendem Bauelement (oder Decke).

Schneiden Sie beide Stücke der Hängebefestigung auf die erforderliche Länge zu. Dann flachen Sie ein Ende jeder Befestigungskonsolle ab und biegen bzw. drehen Sie diese, bis sie den Befestigungswinkeln entspricht. Vermeiden Sie es, die Befestigungskonsolle an einer Stelle zu biegen, an der sich Befestigungslöcher befinden. Bohren Sie in die selbsttragenden Bauelemente 4,5mm-Führungslöcher (oder Decke). Die abgeflachten Enden der Befestigungskonsolle mit Holzschrauben (2) an den entsprechenden selbsttragenden Bauelementen befestigen.

Heben Sie den Öffner hoch; befestigen Sie ihn an den Hängebefestigungskonsollen mit Hilfe von einer Schraube, einer Sicherungsscheibe und einer Mutter (3). Vergewissern Sie sich, daß die T-Schiene über dem Tor mittig angeordnet ist. ENTFERNEN Sie das 25mm dicke Brett. Ziehen Sie das Tor mit der Hand auf. Wenn es an der Schiene anstößt, setzen Sie die Laufschienebefestigung höher.

Schmieren Sie Ober- und Unterseite aller Flächen der Schiene, auf der der Laufschiene fährt. Eine Tube Fett wird dazu mitgeliefert.

BEFESTIGUNG VON SEIL MIT GRIFF AN DER NOTENTRIEGELUNG – 16

Stecken Sie ein Ende des Seils (1) durch das Loch an der Oberseite des roten Griiffs, so daß das Wort "HINWEIS" (3) richtig herum lesbar erscheint (s. Abb.). Bringen Sie zur Sicherung im Seil einen sog. "Überhandknoten" an (2). Der Knoten muß mindestens 25mm vom Seilende entfernt sein, damit er nicht schlupft.

Ziehen Sie das andere Seilende durch das Loch im Entkopplerarm des äußeren Laufschiene (4). Justieren Sie die Seillänge so, daß sich der Griff 1,8m über dem Garagenboden befindet. Sichern Sie das Ganze mit einem weiteren "Überhandknoten".

Bitte beachten: Wenn das Seil abgeschnitten werden muß, ist das abgeschnittene Ende mit einem brennenden Streichholz oder Feuerzeug zu versiegeln, damit es nicht ausfranst.

STROMANSCHLUSS

UM PROBLEME ZU VERMEIDEN, BETÄTIGEN SIE DEN GARAGENTORÖFFNER BITTE NICHT, BIS IHNEN DIESE ANLEITUNG DAZU SPEZIFISCH DAS "GRÜNE LICHT" GIBT! Den Öffner an eine Hauptleitung anschließen, die VORSCHRIFTMÄSSIG, d.h. gemäß den Verdrahtungsanleitungen auf dem Etikett am Netzkabel (bzw. gemäß den lokalen Vorschriften) GEERDET ist. Der Öffner darf nur über eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose angeschlossen werden.

ANBRINGUNG DER LEUCHTTASTE – 17

Bringen Sie die Drucktaste so an, daß das Garagentor sichtbar ist. Die Leuchttaste sollte nicht in der Nähe des Tores und seiner beweglichen Teile, sowie außer Reichweite für Kinder montiert werden.

Bei Mißbrauch des Öffners kann ein auf-oder abfahrendes Garagentor zu Verletzungen führen. Erlauben Sie Kindern nicht, die Leuchttaste oder Fernbedienung zu betätigen.

Bringen Sie das Hinweisschild mit Vorsichtsmaßregeln an der Wand in der Nähe der Leuchttaste an, damit die Regeln nicht in Vergessenheit geraten.

An der Rückseite der Leuchttaste (2) befinden sich 2 Schraubanschlußklemmen (1). Entfernen Sie etwa 6mm der Isolierung vom Klingeldraht (4). Ziehen Sie beide Drähte weit genug auseinander, um den weiß-roten Draht an Klemmenschraube 1 und den weißen Draht an Klemmenschraube 2 anzuschließen.

Die Leuchttaste wird mit den mitgelieferten Blechschrauben (3) an einer Innenwand der Garage angebracht. Bohren Sie dazu 4mm-Löcher in die Wand. Wenn die Leuchttaste an einer mit Gipsplatten verkleideten Wand angebracht werden soll, sind in die Löcher zunächst Anker (6) bzw. Dübel zu setzen. Ein geeigneter Platz zur Anbringung ist an dem Nebeneingang, **jedoch außer Reichweite von Kindern.**

Ziehen Sie den Klingeldraht die Wand hinauf und über die Decke bis zum Garagentoröffner. Benutzen Sie isolierte Drahtheftklammern (5), um den Klingeldraht gut zu befestigen. Die Empfänger-Klemmenschrauben (7) befinden sich an der Rückwand des Öffners. Verbinden Sie den Klingeldraht, wie folgt, mit den Klemmenschrauben: Weiß-Rot an 1 und Weiß an 2.

BETÄTIGUNG DER LEUCHTTASTE

Drücken Sie die Leuchttaste, um das Tor zu öffnen bzw. zu schließen. Wenn Sie während des Schließens nochmals drücken, läuft das Tor in umgekehrter Richtung; wenn Sie während des Öffnens nochmals drücken, wird das Tor durch den Tastendruck abgestoppt.

EINBAU VON BELEUCHTUNG UND LAMPENGEHÄUSE – 18

Drehen Sie, wie gezeigt, eine (nicht mitgelieferte) Glühbirne (1) von max. 40 W in die Fassung. Wenn die Leitung unter Strom steht, geht das Licht an und bleibt etwa 4-1/2 Minuten lang an; dann geht es automatisch aus.

Ersetzen Sie durchgebrannte Glühbirnen durch serienmäßige Glühbirnen für Garagentoröffner.

Zum Anbringen des Gehäuses drücken Sie leicht gegen seine Seiten (2); schieben Sie die Zungen (3) in die Schlitze (4) der Seitenteile. Zum Entfernen des Gehäuses gehen Sie bitte in umgekehrter Reihenfolge vor.

TORKONSOLE BEFESTIGEN – 19

Wenn Sie ein Garagenkipptor mit vertikaler Laufschiene haben, ist zur Umrüstung ein Spezialtorarm erforderlich. In diesem Falle folgen Sie bitte den Anleitungen, die mit dem zusätzlichen Torarm geliefert werden.

Gehen Sie bei Auspacken und Montage des Spezialtorarms mit Vorsicht vor; bringen Sie die Finger nicht in gleitende Teile.

Einbau von Sektionaltoren oder einteiligen Toren:

1. Zentrieren Sie die Konsole (1) wie gezeigt an der oberen Innenseite des Tors. Zeichnen Sie die Löcher an.

2. A. Holztore

Bohren Sie 8 mm-Löcher; dann befestigen Sie die Torkonsole mit einer Mutter, einer Sicherungsscheibe und einer Schloßschraube (2).

B. Metalltore

Mit Blechschrauben (3) befestigen.

VERBINDUNG VON TORARM MIT LAUFSCHLITTEN – 20

Einbau von Sektionaltoren: Torarmkonfiguration in Abbildung B beachten.

Einbau von einteiligen Toren: Gemäß Abbildung A vorgehen.

Verbinden Sie die geraden (1) und gekrümmten Torarmabschnitte (2) so miteinander, daß die größtmögliche Länge entsteht mit Teilen (3, 4 & 5). Bei geschlossenem Tor verbinden Sie den geraden Torarmabschnitt mit der Torkonsole unter Benutzung des Befestigungsbolzens (6) für den Verbindungsarm. Sichern Sie das Ganze mit einem Befestigungsring (7).

Bevor Sie den Torarm mit dem Laufschlitten verbinden, müssen Sie die Laufbegrenzung justieren. Die Schrauben zum Justieren dieser Begrenzung befinden sich am linken Seitenteil des Antriebsgehäuses.

Justierung der Offenstellung: Vermindern Sie die Aufwärtsbewegung des Laufschlittens. Drehen Sie die Justierschraube für die **Aufwärtsbewegung** 5 1/2 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn.

Drücken Sie die Leuchttaste. Der Laufschlitten läuft aufwärts in die voll geöffnete Position (8).

Bringen Sie das Tor mit der Hand in die geöffnete Stellung (parallel zum Fußboden); ziehen Sie den Torarm (9) aufwärts an den Laufschlitten heran. Der Arm soll den Laufschlitten knapp hinter dem Torarmverbindungsloch (10) berühren, wie dies in der Zeichnung in **durchgehenden Linien** gezeigt ist. Vermindern Sie die Aufwärtslaufdistanz, falls erforderlich. Eine Drehung an der Justierschraube entspricht einer Laufdistanz von 5cm.

Justierung des geschlossenen Tores: Vermindern Sie die Abwärtslaufdistanz. Die Justierschraube für die Abwärtslaufbegrenzung wird 5 Drehungen im Uhrzeigersinn gedreht.

Drücken Sie die Leuchttaste. Der Laufschlitten läuft **abwärts** in die voll geschlossene Position (11).

Ziehen Sie das Tor mit der Hand in die geschlossene Position; ziehen Sie den Torarm (12) aufwärts an den Laufschlitten heran. Der Arm soll den Laufschlitten knapp vor dem Torarmverbindungsloch (13) berühren, wie dies in der Zeichnung in **gepunkteten Linien** gezeigt ist. Erhöhen Sie die **Abwärtslaufdistanz** falls erforderlich. Eine volle Drehung entspricht einer Torlaufdistanz von 5cm.

Verbinden des Torarms mit dem Laufschlitten: Bei geschlossenem Tor verbinden Sie unter Benutzung des letzten Torarmverbindungsbolzens den gekrümmten Arm mit dem Laufschlitten. Sichern Sie das Ganze mit einem Befestigungsring. **Bitte beachten: Wenn erforderlich, können Sie das Tor zur Herstellung der Verbindung leicht anheben.**

Lassen Sie das Tor einen kompletten Zyklus durchlaufen. Wenn es dabei in der voll geöffneten Position leicht nach unten neigt, vermindern Sie die **Aufwärtslaufdistanz**, bis das Tor mit dem Boden parallel ist.

PROGRAMMIEREN DES ÖFFNERS UND DER FERNBEDIENUNG – 21

Betätigen Sie den Garagenöffner nur, wenn Sie das Garagentor voll im Blickfeld haben, sich dort keine Hindernisse befinden, und der Öffner richtig justiert ist. Niemand darf die Garage betreten bzw. verlassen, während das Garagentor auf- oder zufährt. Lassen Sie Kinder nicht die Drucktasten oder die Fernbedienung benutzen und auch nicht in Garagentornähe spielen.

Empfänger und Fernsteuerungssender Ihres Garagentoröffners sind auf den gleichen Code programmiert. Beim Erwerb weiteren Fernbedienungszubehörs ist der Garagenöffner entsprechend zu programmieren, damit er dem neuen Fernbedienungscodes entspricht.

Einstellung des Empfängers auf den entsprechenden Fernbedienungscodes

1. Drücken Sie den Fernbedienungsknopf (1); lassen Sie ihn nicht los.
2. Drücken Sie den "Smart"-Knopf (2) an der Rückwand des Öffners. Das Öffnerlicht *blinkt* einmal auf.
3. Nun lassen Sie den Fernbedienungsknopf Los.

Der Öffner funktioniert jetzt, wenn der Fernbedienungsknopf gedrückt wird.

Wenn Sie den Fernbedienungsknopf loslassen, bevor Öffner und Anzeigelampe aufblinken, akzeptiert der Öffner den Code nicht.

Löschen aller programmierten Fernbedienungscodes

- Drücken Sie den "Smart-Knopf" an der Öffner tafel und lassen Sie ihn nicht los, bis die Anzeigelampe ausgeht (etwa 6 Sekunden). **Alle Codierungen, die der Öffner "erlernt" hat, werden dabei gelöscht.**
- Zum Neuprogrammieren sind Schritt 1 – 3 für alle in Benutzung befindlichen Fernbedienungen zu wiederholen.

JUSTIERUNGS-ABSCHNITT 22 – 24

BEGRENZUNGSJUSTIERUNG – 22

Lassen Sie den Öffner einen **kompletten Zyklus durchlaufen**. Begrenzungsjustierungen sind nicht erforderlich, wenn das Tor voll auf- und zugeht und nicht unbeabsichtigt bei Ankunft in der voll geschlossenen Position reversiert.

Im folgenden finden Sie Situationen aufgeführt, in denen Begrenzungsjustierungen erforderlich sind. Lassen Sie den Öffner nach jeder Justierung einen **kompletten Zyklus durchlaufen**.

Bitte beachten: Die wiederholte Betätigung des Öffners während der Durchführung der Justierungen kann Überhitzen und dadurch Abstellen des Motors verursachen. Lassen Sie den Öffner jeweils 15 Minuten lang abkühlen, nachdem er fünfmal hintereinander betätigt worden ist.

Lesen Sie bitte die folgenden Bemerkungen sorgfältig, bevor Sie eine Kraftverstellung vornehmen. Benutzen Sie zum Verstellen der Begrenzung einen Schraubenzieher.

Wenn sich das Tor nicht voll, jedoch mindestens 1,5m öffnet: Erhöhen Sie die **Aufwärtslaufdistanz**. Drehen Sie die Justierschraube für die **Aufwärtslaufbegrenzung (1)** im Uhrzeigersinn. Eine volle Drehung entspricht einer Torlaufdistanz von 5cm.

Wenn sich das Tor nicht mindestens 1,5m öffnet: Justieren Sie die **Aufwärtslaufkraft (zum Öffnen)**. Siehe Krafteinstellung.

BEGRENZUNGSJUSTIERUNG – 22 (Forts.)

Wenn sich das Tor nicht voll schließt: Wenn der Arm auf seine volle Länge gestreckt ist, erhöhen Sie die **Abwärtslaufdistanz**. Drehen Sie die Justierschraube für die **Abwärtslaufbegrenzung (2)** gegen den Uhrzeigersinn. Eine volle Drehung entspricht einer Torlaufdistanz von 5cm. Wenn sich das Tor noch immer nicht voll schließt, ist die Sturzkonsolle zu hoch angebracht.

Wenn das Tor in der voll geschlossenen Position umkehrt: Reduzieren Sie die **Abwärtslaufdistanz**. Drehen Sie die Justierschraube für die **Abwärtslaufbegrenzung (2)** im Uhrzeigersinn. Eine volle Drehung entspricht einer Torlaufdistanz von 5cm.

Wenn das Tor auf dem Weg zum Schließen umkehrt, obwohl der Laufzyklus in keiner Weise behindert ist: Prüfen Sie, ob das Tor irgendwo klemmt. Ziehen Sie am Handentkopplungsgriff. Öffnen und schließen Sie das Tor von Hand. Wenn das Tor klemmt, bestellen Sie einen Garagentorfachmann. Wenn es nicht klemmt und nicht aus dem Gleichgewicht geraten ist, erhöhen Sie die **Abwärtslaufkraft** (zum Schließen).

KRAFTEINSTELLUNG – 23

Verstellen Sie die Kraft nicht, um Klemmen oder Steckenbleiben von Garagentoren auszugleichen. Übermäßiger Kraftaufwand beeinträchtigt den ordnungsgemäßen Betrieb des Sicherheitsreversionssystems oder verursacht Schäden am Garagentor.

Die Bedienungseinrichtung zur Krafteinstellung (1 & 2) befindet sich an der Rückwand des Öffners.

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

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

Prüfen Sie die Abwärtskraft (beim Schließen): Erfassen Sie den Torgriff oder das untere Ende des Tors, wenn es beim Schließen etwa halb unten ist. Das Tor soll umkehren. (*Das Umkehren halbwegs in der Mitte des Abwärtslaufs garantiert nicht, daß das Tor beim Auftreffen auf ein 50 mm großes Hindernis umkehrt.*) Wenn das Tor schwer zu halten ist oder nicht umkehrt, reduzieren Sie die **Abwärtslaufkraft (zum Schließen)**, indem Sie die Einstellung (2) im Gegenurzeigersinn drehen. Geringe Justierungen vornehmen, bis das Tor normal umkehrt. Lassen Sie den Öffner nach jeder Justierung einen kompletten Zyklus durchlaufen.

Wenn sich das Tor nicht mindestens 1,5m öffnet: Erhöhen Sie die **Aufwärtslaufkraft (zum Öffnen)**, indem Sie die Einstellung (1) im Uhrzeigersinn drehen. Geringe Justierungen vornehmen, bis sich das Tor vollständig öffnet. Wenn erforderlich, justieren Sie die **Aufwärtsbegrenzung** erneut. Lassen Sie den Öffner nach jeder Justierung einen kompletten Zyklus durchlaufen.

Wenn das Tor während des Abwärtslaufs (zum Schließen) umkehrt: Erhöhen Sie die **Abwärtslaufkraft (zum Schließen)**, indem Sie die Einstellung (2) im Uhrzeigersinn drehen. Geringe Justierungen vornehmen, bis das Tor den Schließzyklus vollendet. Lassen Sie den Öffner nach jeder Justierung einen kompletten Zyklus durchlaufen.

Die Kraft nicht höher als das Mindestniveau einstellen, das zum Schließen des Tors erforderlich ist.

PRÜFEN DES SICHERHEITSREVERSIONSSYSTEMS – 24

Die Prüfung des Sicherheitsreversionssystems ist sehr wichtig. Das Garagentor muss bei Kontakt mit einem flach auf dem Garagenboden liegenden 50mm hohen Hindernis, umkehren. Wenn der Öffner nicht richtig eingestellt ist, kann das Garagentor beim Schließen schwere Verletzungen verursachen. Die Reversionsprüfung und die sich dabei eventuell ergebenden Verstellungen sind einmal pro Monat durchzuführen.

Gehen Sie dabei, wie folgt, vor: Legen Sie ein 50mm hohes Hindernis (1) unter das Garagentor flach auf den Boden. Setzen Sie das Tor **abwärts** in Bewegung; es muß am Hindernis umkehren. Wenn das Tor an dem Hindernis **stoppt**, läuft es nicht weit genug **abwärts**. Erhöhen Sie die **Abwärtslaufdistanz**, indem Sie die Justierschraube für die **Abwärtslaufbegrenzung** 1/4 Drehung im Gegenuhrzeigersinn drehen. **Wiederholen Sie die Prüfung.**

Wenn das Tor beim Kontakt mit dem 50mm hohen Hindernis umkehrt, nehmen Sie das Hindernis weg und lassen den Öffner durch einen kompletten Zyklus laufen. Das Tor darf in der geschlossenen Position nicht umkehren. Ist das dennoch der Fall, justieren Sie Begrenzung und Kraft und wiederholen Sie die Sicherheitsreversionsprüfung.

EINBAU DES PROTECTORS (AUF WUNSCH LIEFERBAR) – 25 (s. Zubehör)

Wenn der Garagentoröffner eingebaut und justiert ist, kann das Protector System™, als Zubehör, zur erhöhten Sicherheit, angebracht werden. Es ist als Zubehör lieferbar. Genaue Einbaubeschreibungen liegen bei.

Das Protector System™ bietet zusätzliche Sicherheit, damit z.B. kleine Kinder nicht unter einem sich bewegendem Garagentor eingezwängt werden.

Das Protector System™ arbeitet mit einem Infrarotstrahl. Wenn dieser durch ein Hindernis unterbrochen wird, zwingt er ein sich schließendes Tor sich zu öffnen und hindert ein offenes Tor daran sich zu schließen; *das System empfiehlt sich dringend für Hausbesitzer mit kleinen Kindern.*

BETÄTIGUNG DES ÖFFNERS

Sie können den Öffner über eine der folgenden Einrichtungen aktivieren:

- **Die Leuchttaste.** Drücken Sie die Taste und lassen Sie sie nicht los, bis das Tor sich in Bewegung setzt.
- **Das Außenschloß mit Schlüssel oder das schlüssellose Einlaßsystem** (wenn Sie eine dieser Zusatzeinrichtungen installiert haben).
- **Den Fernbedienungssender.** Drücken Sie den Knopf und lassen Sie ihn nicht los, bis sich das Tor in Bewegung setzt.

Manuelles Öffnen des Tors:

Das Tor soll, wenn möglich, voll geschlossen sein. Schwache oder gebrochene Federn können das Tor schnell zufallen lassen. Dies kann schwere Körper- oder Sachschäden zur Folge haben.

Das Tor läßt sich von Hand durch Abwärts- und Rückwärtsziehen des Entkopplungsgriffs (in Richtung Öffner) öffnen. Um das Tor wieder zu verbinden, ziehen Sie den Entkopplungsgriff gerade nach unten.

Benutzen Sie den Handentkopplungsgriff nicht, um das Tor auf- oder zuzuziehen.

BETÄTIGUNG DES ÖFFNERS (Forts.)

Wenn der Öffner über die Fernbedienung oder die Drucktaste aktiviert wird:

1. Wenn das Tor auf ist, geht es zu, wenn es zu ist, geht es auf.
2. Wenn das Tor sich gerade schließt, kehrt es um.
3. Wenn das Tor sich gerade öffnet, stoppt es (so daß genügend Platz ist, um kleine Haustiere ein- und ausgehen zu lassen und zum Lüften).
4. Wenn das Tor in einer teilweise geöffneten Stellung stehengeblieben ist, schließt es sich wieder.
5. Wenn das Tor während des Schließens auf ein Hindernis trifft, kehrt es um.
6. Wenn das Tor beim Öffnen auf ein Hindernis trifft, bleibt es stehen.
7. Das auf Wunsch lieferbare Protector System™ beruht auf einem unsichtbaren Strahl. Wird dieser durch ein Hindernis unterbrochen, während sich das Tor gerade schließt, so öffnet es sich wieder; wenn das Tor geöffnet ist, verhindert es sein Schließen. **DAS SYSTEM EMPFIEHLT SICH DRINGEND FÜR HAUSBESITZER MIT KLEINKINDERN.**

Lassen Sie den Öffner jeweils 15 Minuten lang abkühlen, nachdem er fünfmal direkt hintereinander betätigt worden ist.

Das Öffnerlicht geht automatisch an: 1. Beim erstmaligen Anschluß des Öffners an den Netzstrom; 2. Nach Stromausfall; 3. Bei Betätigung des Öffners.

Das Licht geht automatisch nach etwa 4 1/2 Minuten wieder aus. Die Glühbirne darf nicht stärker als 40 W stark sein.

PFLEGE DES ÖFFNERS

Wenn der Öffner richtig eingebaut ist, bleibt er bei minimalem Aufwand für die Instandhaltung voll leistungsfähig. Der Öffner erfordert keine zusätzliche Schmierung.

Begrenzungs- und Kraftjustierung: Diese Einstellungen sind nach dem Einbau zu prüfen und entsprechend einzustellen. Dazu ist nur ein Schraubenzieher erforderlich. *Wetterbedingungen können einige kleinere Verstellungen des Garagentorantriebes erforderlich machen, so daß besonders während des ersten Betriebsjahrs einige Nachstellungen nötig werden könnten.*

Weitere Informationen zum Thema Begrenzungs- und Kraftjustierung finden Sie auf Seite 5. Befolgen Sie die Anleitungen genau und **wiederholen Sie die Sicherheitsreversionsprüfung nach jeder Justierung.**

Fernbedienungssender: Die tragbare Fernbedienung läßt sich unter Benutzung des mitgelieferten Clips an der Sonnenblende eines Fahrzeugs anbringen. Sehen Sie unter "Zubehör nach", wenn Sie zusätzliche Fernbedienungen für Fahrzeuge erwerben, die die gleiche Garage benutzen. Der Empfänger muß für jede neue Fernbedienung programmiert werden.

Fernbedienungsbatterie: Die Lithiumbatterien sollten bis zu 5 Jahre halten. Wenn das Licht dunkler wird oder überhaupt nicht angeht, ist die Batterie zu ersetzen. Wenn die Sendeentfernung kleiner wird, sehen Sie nach, ob die Batterietestlampe an ist.

Batterieaustausch: Zum Auswechseln der Batterien das Batteriefach mit einem Schraubenzieher oder Klemme öffnen. Die Batterien mit der positiven Seite nach oben einsetzen. Den Deckel wieder einsetzen und an beiden Seiten einschnappen lassen. Werfen Sie die verbrauchte Batterie nicht in den Haushaltsmüll. Bringen Sie sie zu einer entsprechenden Müllentsorgungsstelle.

HABEN SIE EIN PROBLEM?**◆ Der Öffner funktioniert weder von der Wanddrucktaste noch bei Bedienung des Handsenders:**

1. Steht der Öffner unter Strom? Eine Lampe an der Steckdose anschließen. Funktioniert sie nicht, so ist der Sicherungskasten oder Ausschalter zu prüfen.
2. Sind alle Torschlösser entriegelt? Die Warnhinweise der Einbauanleitung auf Seite 1 lesen.
3. Hat sich unter dem Tor Eis oder Schnee angesammelt? Es kann sein, daß das Tor am Boden angefahren ist. Entfernen Sie das Hindernis.
4. Die Feder des Garagentors ist eventuell gebrochen. Feder auswechseln lassen.
5. Der wiederholte Betrieb könnte den Überlastungsschutz im Motor ausgelöst haben. Warten Sie 15 Minuten; versuchen Sie es dann nochmals.

◆ Der Öffner funktioniert von der Fernbedienung, aber nicht von der Wanddrucktaste aus:

1. Leuchtet die Wanddrucktaste? Wenn nicht, Entfernen Sie den Klingeldraht von den Öffnerklemmen. Schließen Sie Klemmen 1 & 2 kurz, indem Sie beide Klemmen gleichzeitig mit einem Stück Metall berühren (Schraubenzieher oder Münze). Wenn der Öffner funktioniert, sehen Sie nach, ob ein Drahtanschluß der Leuchttaste lose oder beschädigt ist oder ob unter den Drahtheftklammern ein Kurzschluß entstanden ist
2. Sind alle Drahtverbindungen in Ordnung? Lesen Sie Seite 4 nochmals durch.

◆ Das Tor funktioniert von der Wanddrucktaste, aber nicht von der Fernbedienung aus:

1. Prüfen Sie die Batterietestlampe. Ersetzen Sie die Batterie, wenn erforderlich.
2. Wenn von zwei oder mehreren Fernbedienungen nur eine funktioniert, ist eine Überprüfung anhand der Empfängerprogrammierungsvorschriften auf Seite 5 durchzuführen. **Alle** Fernbedienungssender müssen auf den gleichen Code eingestellt sein.
3. Blinkt die Wanddrucktaste? Der Empfänger des Öffners muß den Fernbedienungscodeneu "erlernen". Anleitungen dazu finden Sie auf Seite 5.

◆ Positionieren Sie die Fernbedienung in Ihrem Wagen an einer anderen Stelle:

1. Ist die Batterie eingesetzt? Prüfen Sie die Batterietestlampe. Wenn das Licht trübe ist, tauschen Sie die Batterie aus.
2. Positionieren Sie die Fernbedienung in Ihrem Wagen an einer anderen Stelle.
3. Bei Garagentoren aus Metall, metallfolienbeklebter Isolierung und metallverkleideten Fassaden kann sich die Reichweite der Fernbedienung verringern.

◆ Das Tor kehrt aus keinem ersichtlichen Grund um und die Öffnerlichter blinken nicht:

1. Behindert etwas das Tor? Ziehen Sie am Handentkopplungsgriff. Betätigen Sie das Tor mit der Hand. Wenn es nicht im Gleichgewicht ist oder klemmt, bestellen Sie einen Garagentordienst.
2. Entfernen Sie Eis bzw. Schnee vom Garagenboden, wo das schließende Garagentor normalerweise auftritt.
3. Sehen Sie nach, ob hinsichtlich der Krafteinstellung alles in Ordnung ist.
4. Wenn das Tor umkehrt, nachdem es **VOLL GESCHLOSSEN** war, begrenzen Sie die entsprechende Laufdistanz.

Wiederholen Sie die Sicherheitsreversionsprüfung, wenn Sie mit dem Justieren fertig sind.

Es ist normal, wenn Kraft- und Begrenzungseinstellung gelegentlich nachgestellt werden müssen. Vor allem die Wetterbedingungen können die Laufeinstellung beeinflussen.

◆ Das Tor kehrt aus keinem ersichtlichen Grund um, und die Öffnerlichter blinken 5 Sekunden lang nach dem Umkehren:

Überprüfen Sie das Protector-System (wenn Sie dieses als Zubehör installiert haben). Wenn die Lampe blinkt, korrigieren Sie die Ausrichtung.

◆ Öffnergeräusche, die von den Hausbewohnern als störend empfunden werden:

Wenn das normale Betriebsgeräusch in der Nähe von Wohnräumen Probleme verursacht, empfiehlt es sich, Vibrationsdämpfungskit 41A3263 zu installieren. Dieser Einbausatz wurde entworfen, um den „Resonanzboden-Effekt“ zu verringern und ist einfach einzubauen.

◆ Das Garagentor geht selbsttätig auf und zu:

1. In der Nachbarschaft ein Garagentor auf den gleichen Frequenzcode programmiert? Ändern Sie Ihren Code.
2. Vergewissern Sie sich, daß der Taster der Fernbedienung nicht steckengeblieben ist und daher eingeschaltet bleibt.

◆ Das Tor stoppt, schließt aber nicht völlig:

Überprüfen Sie die Laufbegrenzungseinstellungen.

Wiederholen Sie die Sicherheitsreversionsprüfung nach jeder Justierung von Torarmlänge, Schließkraft und Abwärtslaufbegrenzung.**◆ Das Tor öffnet sich, geht jedoch nicht zu:**

1. Überprüfen Sie das Protector System™ (wenn Sie es als Zubehör installiert haben). Wenn die Lampe blinkt, korrigieren Sie die Ausrichtung.
2. Wenn die Öffnerlichter nicht blinken und es sich um einen neu installierten Öffner handelt, ist die Abwärtslaufkraft zu überprüfen.

Wiederholen Sie die Sicherheitsreversionsprüfung, wenn Sie mit dem Justieren fertig sind.**◆ Das Öffnerlicht geht nicht an:**

Ersetzen Sie die Glühbirne (40 W max.). Ersetzen Sie durchgebrannte Glühbirnen durch serienmäßige Glühbirnen für Garagentoröffner.

◆ Das Öffnerlicht geht nicht aus:

Kann an defektiver Erdung der elektr. Muffe an Decke oder Wand liegen. **Diese elektr. Einrichtung ist unbedingt zu erden.**

◆ Der Öffner knarrt bzw. die Aktivierung des Tors erfordert einen maximalen Kraftaufwand:

Es ist möglich, daß das Tor nicht im Gleichgewicht ist oder daß Federn gebrochen sind. Schließen Sie das Tor, und benutzen Sie das Handentkopplungsseil und den Griff, um den Laufschlitten abzukuppeln. Öffnen und schließen Sie das Tor mit der Hand. Ein Tor, das gut im Gleichgewicht aufgehängt ist, bleibt an jedem beliebigen Punkt der Laufbahn stehen, da es voll und ganz durch seine Federn abgestützt ist. Sollte das nicht der Fall sein, bestellen Sie einen Garagentorfachmann, um das Problem zu korrigieren. **Erhöhen Sie nicht die Kraft zum Aktivieren des Öffners.**

◆ Der Öffnermotor brummt kurz, dann funktioniert er nicht:

1. Die Garagentorfedern sind möglicherweise gebrochen. **SIEHE OBEN.**
2. Wenn das Problem bei der ersten Inbetriebnahme des Öffners auftritt, ist das Tor verschlossen. **Entsperren Sie das Torschloß.** Wenn die Kette entfernt und wieder aufgezogen worden ist, kann es sein, daß eine Motorphasenverschiebung stattgefunden hat. Entfernen Sie die Kette; bringen Sie den Motor in seine unterste Stellung, und beobachten Sie dabei das Antriebskettenrad. Wenn es sich im Uhrzeigersinn dreht und in der untersten Stellung stehenbleibt, ziehen Sie die Kette wieder auf.

Wiederholen Sie die Sicherheitsreversionsprüfung, wenn Sie mit dem Justieren fertig sind.

HABEN SIE EIN PROBLEM? (Forts.)

◆ **Der Öffner funktioniert wegen Stromausfall nicht:**

1. Ziehen Sie das Handentkoppelungsseil am Griff nach unten und rückwärts, um den Laufschlitten zu entkoppeln. Das Tor läßt sich dann von Hand öffnen und schließen. Wenn das Gerät wieder unter Strom steht, ziehen Sie den Entkopplungsgriff **gerade abwärts**. Bei der nächsten Aktivierung des Öffners koppelt sich der Laufschlitten wieder an.
2. Eine Außenschnellentriegelung, die als Zubehör lieferbar ist, entkoppelt den Laufschlitten bei Stromausfall von außerhalb der Garage.

◆ **Die Kette hängt durch:**

Es ist normal, daß die Kette bei geschlossenem Tor leicht durchhängt. Den Laufschlitten mit Hilfe des Seils und des Griffs für die Handentriegelung abkuppeln. Wenn die Kette wieder in ihre normale Höhe zurückkehrt, wenn der Laufschlitten eingekuppelt ist und das Tor beim Auftreffen auf ein 50 mm großes, flach liegendes Hindernis umkehrt, so muß die Kette nicht eingestellt werden.

INSTANDHALTUNG DES ÖFFNERS

Pflege und Instandhaltung einmal pro Monat:

- *Wiederholen Sie die Sicherheitsreversionsprüfung.* Machen Sie dabei alle erforderlichen Justierungen.
- *Betätigen Sie das Tor mit der Hand:* Falls es nicht im Gleichgewicht ist oder klemmt, bestellen Sie einen qualifizierten Garagentordienst.
- *Vergewissern Sie sich, daß sich das Tor voll öffnet und schließt.* Justieren Sie je nach Bedarf Begrenzung und/oder Kraft.

Pflege und Instandhaltung zweimal pro Jahr:

- *Die Kettenspannung prüfen.* Zuerst den Laufschlitten abkuppeln. Je nach Bedarf einstellen.

Pflege und Instandhaltung einmal pro Jahr:

Ölen Sie Rollen, Lager und Scharniere des Tors. Der Öffner erfordert keine zusätzliche Schmierung. Laufschiene des Tors nicht schmieren!

ZUBEHÖR – 26

- (1) Modell 4330EML.....1-Kanal Sender
- (2) Modell 4333EML.....3-Kanal Sender
- (3) Modell 4335EML.....3-Kanal-Sender im Kleinformat
- (4) Modell 845EML.....Mehrfach Funktionsschalter
- (5) Modell 747EML.....Digitaltaster
- (6) Modell 760EML.....Schlüsselschalter
- (7) Modell 1702EML.....Externe Notentriegelung
- (8) Modell 770EML.....Protector System™
- (9) Modell 1703EML.....The Torarm - The Chamberlain Arm™

VERDRAHTUNGSANLEITUNGEN FÜR ZUBEHÖR

- | | |
|--|---|
| Schlüsselloses Einlaßsystem:
an Öffneranschlußklemmen:
Rot-1 und Weiß-2 | Protector System™:
an Öffneranschlußklemmen:
Weiß-2 und Schwarz-3 |
| Beleuchtete Drucktaste:
an Öffneranschlußklemmen:
Rot-1 und Weiß-2 | Mehrfach-Funktionsschalter:
an Öffneranschlußklemmen:
Rot-1 und Weiß-2 |
| Schlüsselschalter:
an Öffneranschlußklemmen:
Rot-1 und Weiß-2 | |

ERSATZTEILE 27 – 28

TECHNISCHE DATEN

Max. Zugkraft	800N
Watt	500
Motor	
Type	Kondensatormotor
Drehzahl	1500UPM
Spannung	230-240V 50Hz
Antriebsmechanismus	
Getriebe	Schneckenradgetriebe, Untersetzung 16:1
Antrieb	Kette/Kabel mit einteiligem Laufschlitten auf T-Stahlschiene
Laufdistanz einstellbar bis	2,29m
Laufgeschwindigkeit	178mm/s
Lampe	An, wenn der Öffner aktiviert wird, aus 4 1/2 Minuten nach Stop des Toröffners.
Torgestänge	Justierbarer Torarm. Zugseil für Laufschlittentkopplung
Sicherheit	
Persönliche Sicherheit	Tastendruck und automatische Umkehr bei Abwärtslauf . Tastendruck und automatischer Stopp bei Aufwärtslauf .
Elektronisch	Justierschrauben für voneinander unabhängige Aufwärts- und Abwärtskrafteinstellung
Elektrisch	Motorüberlastungsschutz und Niederspannungsverkabelung für Wanddrucktaste
Begrenzungseinrichtung	Schaltkreis aktiviert durch Enolschalter
Begrenzungsjustierung	Justierung mit Schraubenzieher an Seitenteilen
Startschaltkreis	Niederspannungsschaltkreis für Wanddrucktaste
Abmessungen	
Länge (insgesamt)	3,11m
Erforderlicher Deckenabstand	5cm
Hängendes Gewicht	14,5kg
Empfänger	
Betriebsfrequenz	433.92MHz
Speicherregister	12
Code-Schalterspeicher	1
Tastatur-Codespeicher	1

Konformitätserklärung

Der automatische Garagentüröffner.....Modell G440E
erfüllt die Anforderungen der geltenden
Abschnitte der Normenvorschriften EN55014, EN61000-3,
ETS 300 683, und
EN60335-1

sowie die Bestimmungen und sämtliche Ergänzungen
der EU-Vorschriften1999/5/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC

Einschlußerklärung

Das automatische Garagentüröffner-Modell G440E, erfüllt die Bestimmungen der EU-Vorschrift 89/393/EEC und ihre Ergänzungen, wenn es gemäß den Anleitungen des Herstellers installiert und gewartet wird und wenn es mit einer Garagentür verwendet wird, die ebenfalls gemäß Herstelleranleitungen installiert wurde und gewartet wird.

Der Unterzeichnete erklärt hiermit, dass das vorstehend
angegebene Gerät sowie sämtliches im Handbuch aufgeführtes
Zubehör den oben genannten Vorschriften und Normen entspricht.

Chamberlain GmbH
D-66793 Saarwellingen
June, 2000



Colin B. Willmott
Colin B. Willmott
Chefingenieur

START BY READING THESE IMPORTANT SAFETY RULES



These safety alert symbols mean **Caution** – a personal safety or property damage instruction. Read these instructions carefully. This garage door opener is designed and tested to offer reasonable safe service provided it is installed and operated in strict accordance with the following safety rules.



Failure to comply with the following instructions may result in serious personal injury or property damage.

Caution: If your garage has no service entrance door, Model 1702EML Outside Quick Release must be installed. This accessory allows manual operation of the garage door from outside in case of power failure.



Keep garage door balanced. Sticking or binding doors must be repaired. Garage doors, door springs, cables, pulleys, brackets and their hardware are under extreme tension and can cause serious personal injury. **Do not attempt to loose, move or adjust them.** Call for garage door service.



Do not wear rings, watches or loose clothing while installing or servicing a garage door opener.



To avoid serious personal injury from entanglement, **remove all ropes connected to the garage door** before installing the door opener.



Installation and wiring must be in compliance with your local building and electrical codes. **Connect the power supply cord only to properly earthed mains.**



Lightweight doors of fiberglass, aluminum or steel must be substantially reinforced to avoid door damage. (See page 4.) The best solution is to check with your garage door manufacturer for an opener installation reinforcement kit.



The safety reverse system test is very important. Your garage door **MUST** reverse on contact with a 50mm obstacle placed on the floor. Failure to properly adjust the opener may result in serious personal injury from a closing garage door. **Repeat the test once a month and make any needed adjustments.**



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



Door must not extend over public byway during operation.



Do not use the force adjustments to compensate for a binding or sticking garage door. Excessive force will interfere with the proper operation of the Safety Reverse System or damage the garage door.



Fasten the **caution label** adjacent to the lighted door control button as a reminder of safe operating procedures.



Disengage all existing garage door locks to avoid damage to garage door.



Install the lighted door control button (or any additional push buttons) **in a location where the garage door is visible, but out of the reach of children. Do not allow children to operate push button(s) or remote control(s).** Serious personal injury from a closing garage door may result from misuse of the opener.



Activate opener only when the door is in full view, free of obstructions and opener is properly adjusted. No one should enter or leave the garage while the door is in motion. Do not allow children to play near the door.



Use manual release **only** to disengage the trolley and, if possible, **only** when the door is closed. **Do not use the red handle to pull the door open or closed.**



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 which, **if damaged, must be replaced by a power supply cord of the same type;** such a power supply cord may be obtained from your local Chamberlain distributor and must be fitted by a specialist.

1-GB

CONTENTS

SAFETY RULES: Page 1

DOOR TYPES: Page 1 – Illustration **1**

TOOLS REQUIRED: Illustration **2**

HARDWARE PROVIDED:

Page 1 – Illustration **3**

BEFORE YOU BEGIN: Page 2

COMPLETED INSTALLATION:

Page 2 – Illustration **4**

ASSEMBLY: Page 2 – Illustrations **5** – **10**

INSTALLATION:

Pages 3-4 – Illustrations **11** – **20**

PROGRAMMING THE CODE:

Page 4 – Illustration **21**

ADJUSTMENT:

Pages 4-5 – Illustrations **22** – **24**

INSTALL THE PROTECTOR SYSTEM™

(Optional): Page 5 – Illustration **25**

OPERATION OF YOUR OPENER: Page 5

CARE OF YOUR OPENER: Page 5

PROBLEMS: Page 6

MAINTENANCE OF YOUR OPENER: Page 7

ACCESSORIES: Page 7 – Illustration **26**

SPECIFICATIONS: Page 7

RAIL ASSEMBLY & INSTALLATION

PARTS LIST: Illustration **27**

OPENER PARTS LIST: Illustration **28**

DOOR TYPES – **1**

A. One-Piece Door with Horizontal Track Only

B. One-Piece Door with Horizontal and Vertical Track – Special door arm (F, The Chamberlain Arm™) required. See your dealer.

C. Sectional Door with Curved Track – See **20** B – connect door arm.

D. Double-wing door – Special door arm required. See your dealer.

E. Canopy door – Special door arm (F, The Chamberlain Arm™) required. See your dealer.

HARDWARE PROVIDED – **3**

Assembly Hardware:

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| (1) Washered Screws (2) | (7) Lock Nuts (12) |
| (2) Hex Screws (2) | (8) Flat Washers (2) |
| (3) Nuts (2) | (9) Hex Screws (2) |
| (4) Lock Washers (2) | (10) Trolley Threaded Shaft (1) |
| (5) Master Links (2) | (11) Clevis Pin (1) |
| (6) Carriage Bolts (12) | |

Installation Hardware:

- | | | |
|-------------------------|------------------------|-----------------------------|
| (12) Carriage Bolts (2) | (17) Rope | (22) Nuts (9) |
| (13) Wood Screws (4) | (18) Handle | (23) Ring Fasteners (3) |
| (14) Screws (2) | (19) Insulated Staples | (24) Rail Grease |
| (15) Clevis Pins (2) | (20) Anchors (2) | (25) 8mm Anchors (4) |
| (16) Hex Screws (5) | (21) Lock Washers (8) | (26) Sheet Metal Screws (2) |

BEFORE YOU BEGIN:

1. Look at the wall or ceiling above the garage door. The header bracket **must** be securely fastened to structural supports.
2. Do you have a finished ceiling in your garage? If so, a support bracket and additional fastening hardware (not supplied) may be required.
3. Depending on your door's construction, you might need a special door arm. See your dealer.
4. Do you have an access door in addition to the garage door? If not, Model 1702EML Outside Quick Release Accessory is required.

COMPLETED INSTALLATION – 4

As you proceed with the assembly, installation and adjustment procedures in this manual, you may find it helpful to refer back to this illustration of a completed installation.

- | | |
|--------------------------|----------------------------------|
| (1) Cable Pulley Bracket | (9) Manual Release Rope & Handle |
| (2) Trolley | (10) Curved Door Arm |
| (3) Chain & Cable | (11) Straight Door Arm |
| (4) T-rail | (12) Door Bracket |
| (5) Hanging Bracket | (13) Header Bracket |
| (6) Power Cord | (14) Trolley Release Arm |
| (7) Opener | |
| (8) Light Lens | |

ASSEMBLY SECTION 5 – 10

Important: If you have a canopy or dual-track door, you need to use the instructions packed with *The Chamberlain Arm™ Accessory* in conjunction with this *Owner's Manual* when assembling the T-rail.

ASSEMBLE THE T-RAIL – 5

Place rail pieces on a flat surface for assembly. The center sections with tapered ends (5) are interchangeable. So are the end sections (4). Connect the braces (3) and lock nuts (2) from one side of the rails and insert the carriage bolts (6) from the opposite side. Then the trolley will not hit the lock nuts when it is installed.

The square necks on the carriage bolts must be seated in square holes in rail sections (1).

For canopy and dual-track doors, continue with the instructions in this manual until Step 12.

INSTALL THE CABLE PULLEY BRACKET – 6

Position cable pulley bracket (2) on the front section of T-rail (6). Fasten securely with: screws (1); lock washers (3) and nuts (4).

When tightening the screws, be sure to keep bracket parallel to rail (5). Otherwise, rail may bow when opener is operated.

INSTALL THE TROLLEY – 7

Insert a screwdriver into trolley "stop" hole in the front end of T-rail (6). Attach trolley threaded shaft (4) to the trolley with: lock washer (2), and nuts (1 & 3). Slide trolley (5) along rail to the "stop".

Note: If the trolley hits against any nuts on the T-rail, review rail assembly and reposition hardware.

FASTEN T-RAIL & ATTACH CHAIN SPREADER – 8

Place packing material under the opener to protect the opener cover. For convenience, place a support under the cable pulley bracket end of rail.

Remove the (2) washers screws (4) from the top of the opener. Align holes in back end of the T-rail with holes in opener (7).

Fasten the rail to the opener with the same washers screws and tighten securely. **Caution: Use only those screws!** Use of any other screws will cause serious damage to the door opener.

Attach the chain spreader (2) with hex screws (1) and flat washers (3).

Insert a hex screw (5) into trolley stop hole in T-rail (6). Tighten securely with a lock washer (8) and nut (9).

INSTALL THE CHAIN/CABLE – 9

Do not remove chain/cable from carton.

Dispense a few inches of cable from carton and fasten to trolley with a master link.

Master Link Procedure: Push pins of master link bar (5) through cable loop (6) and hole in front end of trolley (7). Push cap (2) over pins (8) and onto notches. Slide clip-on spring (1) over cap and onto pin notches until both pins are securely locked in place.

Caution: Keep chain taut during installation to help prevent kinking.

With the trolley against screwdriver, dispense chain/cable around pulley (4). Proceed back around a groove in chain spreader (9). (Chain installation for either the 6-tooth sprocket (11) or the 8-tooth sprocket (12) is based on door type.) **All one-piece doors should use the 6-tooth sprocket.** The opener sprocket teeth (10) must engage the chain.

Use the second master link to connect the chain to the flat end of the threaded shaft (3).

Check to make sure the chain is not twisted.

Remove the screwdriver.

TIGHTEN THE CHAIN/CABLE – 10

Spin inner nut (3) and lock washer (2) down threaded shaft (4).

Check to make sure chain is not twisted.

To tighten the chain, turn outer nut (1) in the direction shown. As you turn the nut, keep the chain from twisting.

When chain is approximately 13mm (1/2") above the base of the T-rail (5) at midpoint, re-tighten inner nut.

Sprocket noise can result if chain is either too loose or too tight.

When installation is complete, you may notice some chain droop with the door closed. This is normal. The chain returns to the position described above when the door is open, **do not re-adjust the chain.**

During future maintenance, ALWAYS pull the manual release handle to disconnect trolley before adjusting chain.

ASSEMBLY OF YOUR OPENER IS NOW COMPLETE.

Wear protective goggles when working overhead to protect your eyes from injury.

Disengage all existing garage door locks to avoid damage to the garage door.

To avoid serious personal injury from entanglement, remove all ropes connected to the garage door before installing the opener.

Installation of this product shall comply with ZH1/494, VDE 0700 Part 238, and VDE 0700 Part 1.

It is recommended that the opener be installed 2,1m (7 feet) or more above the floor where space permits.

POSITION THE HEADER BRACKET – 11

The header bracket must be rigidly fastened to a structural support of the garage. Reinforce the wall or ceiling with a 40mm (1-1/2") board if necessary. Failure to comply may result in improper operation of safety reverse system.

You can attach the header bracket either to the header wall (1) or to the ceiling (3). Follow the instructions which will work best for your particular requirements.

With the door closed, mark the vertical centerline (2) of the garage door. Extend line onto header wall above the door.

Open door to highest point of travel. Draw an intersecting horizontal line on header wall 5cm (2") above high point to provide travel clearance for top edge of door.

INSTALL THE HEADER BRACKET – 12

A. Wall Mount: Center the bracket (2) on the vertical guideline (1) with the bottom edge of the bracket on the horizontal line (6) (with the arrow pointing toward the ceiling).

Mark either set of bracket holes (4 or 5). *Do not use the holes designated for ceiling mount.* Drill 4,5mm (3/16") pilot holes and fasten the bracket with wood screws (3).

B. Ceiling Mount: Extend vertical guideline (1) onto the ceiling. Center the bracket (2) on the vertical mark no more than 150mm (6") from the wall. Make sure the arrow is pointing toward the wall.

Mark holes designated for ceiling mount only (4). Drill 4,5mm (3/16") pilot holes and fasten the bracket with wood screws (3).

ATTACH T-RAIL TO HEADER BRACKET – 13

Position opener on garage floor below the header bracket. Use packing material to protect the cover.

Note: *To enable the T-rail to clear sectional door springs, it may be necessary to lift opener onto a temporary support.*

The opener must either be secured to a support or held firmly in place by another person.

Raise T-rail until cable pulley and header brackets come together. Join with clevis pin (1). Insert ring fastener (2) to secure.

POSITION THE OPENER – 14

Note: *A 25mm (1") board (1) is convenient for setting an ideal door-to-T-rail distance (unless headroom is not sufficient).*

Raise the opener onto a stepladder. Open garage door. Place a 25mm (1") board (1) laid flat on the top section of door near the centerline as shown. Rest the T-rail on the board.

If the raised door hits the trolley, pull down on the trolley release arm to disconnect the inner and outer trolley sections. The trolley can remain disconnected until connecting door arm to trolley is completed.

HANG THE OPENER – 15

The opener must be securely fastened to a structural support of the garage.

Three representative installations are shown. Yours may be different. Hanging brackets (1) should be angled (Figure A) to provide rigid support. On finished ceilings, (Figure B) attach a sturdy metal bracket (not supplied) (4) to a structural support before installing the opener. For concrete ceiling mount, (Figure C), use concrete anchors (5) provided.

On each side of opener measure the distance from the opener to the structural support (or ceiling).

Cut both pieces of the hanging bracket to required lengths. Flatten one end of each bracket and bend or twist to fit the fastening angles. **Do not bend at the bracket holes.** Drill 4,5mm (3/16") pilot holes in the structural supports (or ceiling). Attach flattened ends of brackets to supports with wood screws (2).

Lift opener and fasten to hanging brackets with screw, lock washer and nut (3). Check to make sure T-rail is centered over the door. REMOVE 25mm (1") board. Operate door manually. If door hits the rail, raise header bracket.

Grease the top and underside of rail surface on which the trolley slides. A tube of grease is supplied.

ATTACH MANUAL RELEASE ROPE & HANDLE – 16

Thread one end of rope (1) through hole in top of red handle so "NOTICE" reads right side up as shown (3). Secure with an overhand knot (2). Knot should be at least 25mm (1") from end of the rope to prevent slipping.

Thread other end of rope through hole in release arm of the outer trolley (4). Adjust rope length so that handle is 1,8m (6 feet) above the floor. Secure with an overhand knot.

Note: *If it is necessary to cut rope, heat seal cut end with a match or lighter to prevent fraying.*

CONNECT ELECTRIC POWER

TO AVOID INSTALLATION DIFFICULTIES, DO NOT RUN THE GARAGE DOOR OPENER UNTIL INSTRUCTED TO DO SO.

Connect the opener to a mains which is properly EARTHED according to the wiring instruction tag attached to power supply cord (and as specified by local code).

Connect the door opener only to an outlet controlled by a double pole switch.

INSTALL THE LIGHTED DOOR CONTROL BUTTON – 17

Locate push buttons where the garage door is visible, away from door and door hardware and out of the reach of children.

Serious personal injury from a moving garage door may result from misuse of opener. Do not allow children to operate the lighted door control button or remote control transmitter.

Fasten the caution label on the wall near the lighted door control button as a reminder of safe operating procedures.

There are 2 screw terminals (1) on the back of the lighted door control button (2). Strip about 6mm (1/4") of insulation from bell wire (4). Separate wires enough to connect the white/red wire to terminal screw 1 and the white wire to terminal screw 2.

Fasten the lighted door control button to an inside garage wall with sheet metal screws (3) provided. Drill 4mm (5/32") holes and use anchors (6) if installing into drywall. A convenient place is beside the service door and **out of reach of children.**

Run the bell wire up the wall and across the ceiling to the garage door opener. Use insulated staples (5) to secure wire. The receiver terminal screws (7) are located on the back panel of the opener. Connect the bell wire to the terminal screws as follows: white/red to 1 and white to 2.

OPERATION OF THE LIGHTED DOOR CONTROL BUTTON

Press to open or close the door. Press again to **reverse** the door during the **closing** cycle or to **stop** the door during **opening** cycle.

INSTALL THE LIGHT AND LENS – 18

Install a 40 watt maximum light bulb (1) in the socket as shown. The light will turn on and remain lit for 4-1/2 minutes when power is connected. After 4-1/2 minutes it will turn off.

Replace burned out bulbs with rough service light bulbs.

Apply slight pressure on sides of the lens (2) and slide tabs (3) into slots (4) in the end panel. Reverse the procedure to remove the lens.

FASTEN DOOR BRACKET – 19

If yours is a canopy or dual-track style garage door, a door arm conversion kit is required. Follow the installation instructions included with the replacement door arm.

Exercise care in removing and assembling arm conversion kit. Keep fingers away from the sliding parts.

Sectional and One-Piece Door Installation Procedure:

1. Center bracket (1) at the top of inside face of door as shown. Mark holes.
2. **A. Wooden doors**
Drill 8mm (5/16") holes and fasten the door bracket with nut, lock washer, and carriage bolt (2).
- B. Sheet metal doors**
Fasten with sheet metal screws (3).

CONNECT DOOR ARM TO TROLLEY – 20

Sectional Door Installation: Note door arm configuration in Figure B.

One-Piece Door Installation: Procedure (Figure A).

Connect straight door arm (1) and curved door arm sections (2) to obtain the longest possible length with hardware (3, 4 & 5). With door closed, connect straight door arm section to door bracket with a clevis pin (6). Secure with a ring fastener (7).

Before connecting door arm to trolley, adjust travel limits. Limit adjustment screws are located on left side panel.

Open Door Adjustment: Decrease up limit. Turn **up** limit adjustment screw counterclockwise 5-1/2 turns.

Press door control button. Trolley will travel to full open position (8).

Manually raise door to open position (parallel to floor) and lift door arm (9) to trolley. The arm should touch trolley just in back of door arm connector hole (10) as shown in **solid line** drawing. Increase **up** limit if necessary. One full turn equals 5cm (2") of door travel.

Closed Door Adjustment: Decrease down limit. Turn **down** limit adjustment screw clockwise 5 complete turns.

Press door control button. Trolley will travel to full closed position (11).

Manually close door and lift door arm (12) to trolley. The arm should touch trolley just ahead of door arm connector hole (13) as shown in **dotted line** drawing. Decrease **down** limit if necessary. One full turn equals 5cm (2") of door travel.

Connect Door Arm to Trolley: With door closed, connect curved arm to trolley with remaining clevis pin. Secure with ring fastener. **Note:** **Lift door slightly to make connection if necessary.**

Run opener through a complete travel cycle. If door has a slight "backward" slant in full open position, decrease **up** limits until door is parallel to floor.

PROGRAM YOUR OPENER & REMOTE – 21

Activate the opener only when door is in full view, free of obstruction and properly adjusted. No one should enter or leave garage while door is in motion. Do not allow children to operate push button(s) or remote(s). Do not allow children to play near the door.

Your garage door opener receiver and remote control transmitter are set to a matching code. If you purchase additional remote controls, the garage door opener must be programmed to accept the new remote code.

Program the Receiver to Match Additional Remote Control Codes

1. Press and **hold** the remote control push button (1).
2. Press and release the "Smart" button (2) on the back panel of the opener. The opener light will *flash* once.
3. Release the remote push button.

Now the opener will operate when the remote control push button is pressed.

If you release the remote control push button before the opener light flashes, the opener will not accept the code.

To Erase all Remote Control Codes

- Press and hold the "Smart" button on the opener panel until the indicator light turns off (about 6 seconds). **All the codes the opener has learned will be erased.**
- To reprogram, repeat Steps 1 – 3 for each remote control in use.

4-GB

ADJUSTMENT SECTION 22 – 24

LIMIT ADJUSTMENT – 22

Run the opener through a **complete travel cycle**. Limit adjustments are not necessary when the door opens and closes completely and doesn't reverse unintentionally in the fully closed position.

Situations requiring limit adjustment are listed below. Run the opener through a **complete travel cycle after each adjustment**.

Note: *Repeated operation of the opener during adjustment procedures may cause motor to overheat and shut off. Allow a 15 minute cooling period after 5 continuous operations of the opener.*

Read the following carefully before proceeding to Force Adjustment. Use a screwdriver to make limit adjustments.

If Door Doesn't Open Completely but Opens at Least 1,5m (5 feet): Increase **up** travel. Turn the **up limit** adjustment screw (1) clockwise. One turn equals 5cm (2") of travel.

If door does not open at least 1,5m (5 feet): Adjust **up (open) force**. See Force Adjustment.

If Door Doesn't Open Completely: If door arm is at maximum length, increase **down** travel. Turn **down limit** adjustment screw (2) counterclockwise. One turn equals 5cm (2") of travel. If the door still will not close completely, the header bracket is positioned too high.

If Opener Reverses in Fully Closed Position: Decrease **down** travel. Turn **down limit** adjustment screw (2) clockwise. One turn equals 5cm (2") of travel.

If Door Reverses when Closing and there is no Interference to Travel Cycle: Test door for binding. Pull manual release handle. Manually open and close door. If door is binding, call a door serviceman. If door is not binding or unbalanced, adjust **down (close) force**.

FORCE ADJUSTMENT – 23

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

Force Adjustment Controls (1 & 2) are located on the back panel of opener.

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

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

Test Down (Close) Force: Grasp the door handle or door bottom when door is about halfway through **down (close) travel**. Door should reverse. (*Reversal halfway through down travel does not guarantee reversal on a 50mm obstruction.*) If the door is hard to hold or doesn't reverse, decrease *down (close) force* by turning the control (2) in a counterclockwise direction. Make small adjustments until door reverses normally. After each adjustment, run opener through a complete cycle.

If Door Doesn't Open at Least 1,5m (5 feet): Increase *up (open) force* by turning the control (1) in a clockwise direction. Make small adjustments until door opens completely. Re-adjust **up limit** if necessary. After each adjustment, run opener through a complete travel cycle.

If Door Reverses During Down (Close) Cycle: Increase *down (close) force* by turning the control (2) in a clockwise direction. Make small adjustments until door completes close cycle. After each adjustment, run the opener through a complete travel cycle.

Do not increase the force beyond the minimum amount required to close the door.

TEST THE SAFETY REVERSE SYSTEM – 24

The safety reverse system test is important. Garage door must reverse on contact with a 50mm obstacle laid flat on the floor. Failure to properly adjust opener may result in serious personal injury from a closing garage door. Repeat test once a month and adjust as needed.

Procedure: Place a 50mm obstacle (1) laid flat on the floor under the garage door. Operate the door in the **down** direction. The door **must** reverse on the obstruction. If the door **stops** on the obstruction, it is not traveling far enough in the **down** direction. Increase the **down** limit by turning **down** limit adjustment screw counterclockwise 1/4 turn. **Repeat test.**

When the door reverses on the 50mm obstacle, remove the obstruction and run the opener through a complete travel cycle. Door **must not** reverse in closed position. If it does, adjust Limits and Force and repeat safety reverse test.

INSTALL THE PROTECTOR SYSTEM™ (OPTIONAL) – 25 (See accessories)

After opener has been installed and adjusted, **The Protector System™** accessory can be installed. Instructions are included with this optional device.

The Protector System™ provides an additional measure of safety against a small child being caught under a garage door.

It uses an invisible beam which, when broken by an obstruction, causes a closing door to open and prevents an open door from closing and is *strongly recommended for homeowners with young children.*

OPERATION OF YOUR OPENER

Your opener can be activated by any of the following devices:

- **The Lighted Door Control Button.** Hold the button down until door starts to move.
- **The Outside Keylock or Keyless Entry System** (if you have installed either of these accessories).
- **The Remote Control Transmitter.** Hold the push button down until the door starts to move.

Opening the Door Manually:

Door should be fully closed if possible. Weak or broken springs could allow an open door to fall rapidly. Property damage or serious personal injury could result.

The door can be opened manually by pulling the release handle down and back (toward the opener). To reconnect the door, pull the release handle straight down.

Do not use the manual release handle to pull the door open or closed.

When the Opener is Activated by Remote Control or Lighted Door Control Button:

1. If open, the door will close. If closed, the door will open.
2. If closing, the door will reverse.
3. If opening, the door will stop (allowing space for entry and exit of pets and for fresh air).
4. If the door has been stopped in a partially open position, it will close.
5. If an obstruction is encountered while closing, the door will reverse.
6. If an obstruction is encountered while opening, the door will stop.
7. The optional Protector System™ uses an invisible beam which, when broken by an obstruction, causes a closing door to open and prevents an open door from closing. It is **STRONGLY RECOMMENDED** for homeowners with young children.

Allow a 15 minute cooling period after 5 continuous operations of the opener.

The opener light will turn on: 1. when opener is initially plugged in; 2. when the power is interrupted; 3. when the opener is activated.

The light turns off automatically after 4-1/2 minutes. Bulb size is 40 Watts maximum.

CARE OF YOUR OPENER

When properly installed, opener will provide high performance with a minimum of maintenance. The opener does not require additional lubrication.

Limit and Force Adjustments: These adjustments must be checked and properly set when opener is installed. Only a screwdriver is required. *Weather conditions may cause some minor changes in the door operation, requiring some re-adjustments, particularly during the first year of operation.*

Refer to the limit and force adjustments on pages 4 & 5. Follow the instructions carefully and **repeat the safety reverse test after any adjustment.**

Remote Control Transmitter: The portable remote control may be secured to a car sun visor with the clip provided. Additional remotes can be purchased at any time for use in all vehicles using garage. Refer to Accessories. The receiver must be programmed to operate with any new remote.

Remote Control Battery: The lithium batteries should produce power for up to 5 years. When the light becomes dim or does not come on, replace the battery. If transmission range lessens, check the battery test light.

To Change Battery: To replace batteries, use the visor clip or screwdriver blade to pry open the case. Insert batteries *positive side up*. To replace cover, snap shut along both sides. Do not dispose of the old battery with household waste. Take batteries to a proper disposal center.

HAVING A PROBLEM?

◆ **Opener doesn't operate from either door control or remote:**

1. Does the opener have electric power? Plug lamp into outlet. If it doesn't light, check the fuse box or the circuit breaker. (Some outlets are controlled by a wall switch.)
2. Have you disengaged all door locks? Review installation instruction warnings on page 1.
3. Is there a build-up of ice or snow under door? The door may be frozen to ground. Remove any obstruction.
4. The garage door spring may be broken. Have it replaced.
5. Repeated operation may have tripped the overload protector in the motor. Wait 15 minutes. Try again.

◆ **Opener operates from remote but not from door control:**

1. Is door control button lit? If not, remove the bell wire from the opener terminals. Short the red and white terminals by touching both terminals at the same time with a piece of wire. If the opener runs, check for a faulty wire connection at the door control, a short under the staples, or a broken wire.
2. Are wiring connections correct? Review page 3.

◆ **Door operates from door control but not from remote:**

1. Check the battery test light. Replace battery if necessary.
2. If you have two or more remotes and only one operates, review receiver programming procedures on page 4.
3. Is the door control button flashing? The opener receiver must re-learn the remote control code. Follow the instructions on page 4.

◆ **Remote has short range:**

1. Is battery installed? Check battery test light. If the light is dim, change the battery.
2. Change the location of the remote control on the car.
3. A metal garage door, foil-backed insulation or metal siding will reduce the transmission range.

◆ **Door reverses for no apparent reason and opener light doesn't blink:**

1. Is something obstructing the door? Pull manual release handle. Operate door manually. If it is unbalanced or binding, call for professional garage door service.
2. Clear any ice or snow from garage floor area where garage door closes.
3. Review Force Adjustment.
4. If door reverses in **FULLY CLOSED** position, decrease travel limits.

Repeat safety reverse test after adjustment is complete.

The need for occasional adjustment of the force and limit settings is normal. Weather conditions in particular can affect door travel.

◆ **Door reverses for no apparent reason and opener light blinks for 5 seconds after reversing:**

Check The Protector System™ (if you have installed this accessory). If the light is blinking, correct alignment.

◆ **Opener noise is disturbing in living quarters of home:**

If operational noise is a problem because of proximity of the opener to the living quarters, Vibration Isolator Kit 41A3263 can be installed. This kit was designed to reduce the "sounding board effect" and is easy to install.

◆ **The garage door opens and closes by itself:**

1. Is there a neighbor with a garage door opener using the same frequency code? Change your code.
2. Make sure remote push button is not stuck "on".

◆ **Door stops but doesn't close completely:**

Review Travel Limits Adjustment.

Repeat safety reverse test after any adjustment of door arm length, close force or down limit.

◆ **Door opens but won't close:**

1. Check The Protector System™ (if you have installed this accessory). If the light is blinking, correct alignment.
2. If opener light does not blink and it is a new installation, check the down force.

Repeat the safety reverse test after the adjustment is complete.

◆ **Opener light does not turn ON:**

Replace light bulb (40 Watts maximum). Replace burned out bulbs with *rough service* light bulbs.

◆ **Opener light does not turn OFF:**

There may be a defective earth at the ceiling or wall receptacle. **The unit must be earthed.**

◆ **Opener strains or maximum force is needed to activate door:**

Door may be unbalanced or springs are broken. Close door and use manual release rope and handle to disconnect trolley. Open and close door manually. A properly balanced door will stay in any point of travel while being supported entirely by its springs. If it does not, call for professional garage door service to correct the problem. **Do not increase the force to operate the opener.**

◆ **Opener motor hums briefly, then won't work:**

1. Garage door springs are broken. **SEE ABOVE.**
2. If problem occurs on first operation of opener, door is locked. **Disable door lock.** If chain was removed and reinstalled, the motor may be out of phase. Remove chain; cycle motor to down position. Observe drive sprocket. When it turns in clockwise direction and stops in down position, re-install chain.

Repeat safety reverse test after adjustment is complete.

◆ **Opener won't activate due to power failure:**

1. Pull manual release rope and handle down and back to disconnect trolley. Door can be opened and closed manually. When the power is restored, pull the manual release handle **straight down**. The next time the opener is activated, the trolley will reconnect.
2. The Outside Quick Release accessory (if fitted) disconnects the trolley from outside the garage in case of power failure.

◆ **The chain droops or sags:**

It is normal for the chain to droop slightly in the closed door position. Use the manual release rope and handle to disconnect the trolley. If the chain returns to the normal height when the trolley is disengaged and the door reverses on a 50mm obstacle laid flat, no adjustments are needed.

MAINTENANCE OF YOUR OPENER

Once a Month:

- Repeat safety reverse test. Make any necessary adjustments.
- Manually operate door. If it is unbalanced or binding, call for professional garage door service.
- Check to be sure door opens and closes fully. Adjust Limits and/or Force if necessary.

Twice a Year:

- Check chain tension. Disconnect trolley first. Adjust if necessary.

Once a Year:

Oil door rollers, bearings and hinges. The opener does not require additional lubrication. Do not grease the door tracks.

ACCESSORIES – 26

- (1) Model 4330EMLSingle-Function Remote Control
- (2) Model 4333EML3-Function Remote Control
- (3) Model 4335EML3-Function Mini Remote Control
- (4) Model 845EMLMulti-Function Door Control Panel
- (5) Model 747EMLKeyless Entry System
- (6) Model 760EMLOutside Keylock
- (7) Model 1702EMLOutside Quick Release
- (8) Model 770EMLThe Protector System™
- (9) Model 1703EMLThe Chamberlain Arm™

WIRING INSTRUCTIONS FOR ACCESSORIES

Keyless Entry System – To opener terminals: Red-1 and White-2

Lighted Push Button – To opener terminals: Red-1 and White-2

Outside Keylock – To opener terminals: Red-1 and White-2

Protector System™ – To opener terminals: White-2 and Black-3

Door Control Panel – To opener terminals: Red-1 and White-2

REPLACEMENT PARTS 27 – 28

SPECIFICATIONS

Max. Pull Force800N

Watts.....500

Motor

TypePermanent split capacitor

Speed.....1500 rpm

Volts230-240 Volts AC-50Hz Only

Drive Mechanism

Gears16:1 worm gear reduction

Drive.....Chain/cable with one-piece trolley on steel T-rail.

Length of TravelAdjustable to 2,29m (7-1/2 feet)

Travel Rate178mm (7") per second

LampOn when door starts, off 4-1/2 minutes after stop.

Door Linkage.....Adjustable door arm. Pull cord trolley release.

Safety

Personal.....Push button and automatic reversal in **down** direction. Push button and automatic stop in **up** direction.

ElectronicIndependent **up** and **down** force adjustment screws.

ElectricalMotor overload protector and low voltage push button wiring.

Limit DeviceCircuit actuated by limit nut.

Limit AdjustmentScrewdriver adjustment on side panel.

Start CircuitLow voltage push button circuit.

Dimensions

Length (Overall)3,11m (122-1/2")

Headroom Required.....5cm (2")

Hanging Weight32 lb (14,5 kg)

Receiver

Operating Frequency433.92MHz

Memory Registers.....12

Code Switch Memory.....1

Keypad Code Memory1

7-GB

Declaration of Conformity

Automatic Garage Door Opener.....Model No. G440E
is in conformity to the
applicable sections of Standards.....EN55014, EN61000-3,
ETS 300 683, &
EN60335-1

per the provisions & all amendments
of the EU Directives1999/5/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC

Declaration of Incorporation

Automatic Garage Door Opener Model No. G440E, when installed and maintained according to all the Manufacturer's instructions in combination with a Garage Door, which has also been installed and maintained according to all the Manufacturer's instructions, meet the provisions of EU Directive 89/392/EEC and all amendments.

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

Chamberlain GmbH
D-66793 Saarwellingen
June, 2000



Colin B. Willmott
Colin B. Willmott
Chefingenieur

COMMENCEZ PAR LIRE CES IMPORTANTES CONSIGNES DE SECURITE



Ces signaux de mise en garde signifient "Attention" Danger de blessure corporelle ou de dommage matériel. Lisez soigneusement les instructions jointes.

Cet ouvre-porte de garage est conçu et testé pour offrir un service raisonnablement sûr, pourvu qu'il soit installé et utilisé strictement selon les règles de sécurité suivantes.

En cas de non-observation stricte de ces règles de sécurité, de sérieux dommages corporels ou matériels risquent de survenir.

N.B.: Si votre garage n'a pas de porte de service, vous devez installer le modèle 1702EML de déclenchement extérieur rapide. Cet accessoire permet de faire fonctionner manuellement la porte de garage de l'extérieur, en cas de panne de courant.



Gardez la porte bien équilibrée. Des portes qui collent ou qui se tordent doivent être réparées. Les portes de garage, les ressorts de porte, les câbles, les poulies, les supports et leur visserie sont soumis à des tensions extrêmes et peuvent causer de sérieuses blessures corporelles. **Ne tentez pas de les desserrer, de les déplacer ou de les ajuster.** Appelez le réparateur de portes de garage.



Ne portez pas de bagues, de montres ou de vêtements amples pour installer ou réparer un ouvre-porte de garage.



Afin d'éviter toute blessure corporelle par enchevêtrement, **otez toutes les cordes reliées à la porte de garage** avant d'installer l'ouvre-porte.



Le montage et le câblage doivent correspondre aux normes locales de construction et d'électrification. **Connecter le câble d'alimentation à des circuits principaux correctement mis à la terre.**



Les portes légères faites de fibre de verre, d'aluminium ou d'acier doivent être considérablement renforcées pour éviter les dommages aux portes. (voir page 4) La meilleure solution est de demander à votre fabricant de porte de garage un kit de renforcement pour l'installation d'un ouvre-porte.



Le système de contrôle d'inversement de sécurité est très important. Votre porte de garage **DOIT** inverser son mouvement lorsqu'elle entre en contact avec un obstacle de 50mm placé sur le sol. Un défaut d'ajustage de l'ouvre-porte peut provoquer de sérieuses blessures corporelles lors de la fermeture d'une porte de garage. **Refaites le test une fois par mois et effectuez tout ajustage nécessaire.**



Cet appareil ne doit pas être installé dans un endroit humide ou trempé.



La porte ne doit pas s'ouvrir sur le passage public pendant le fonctionnement.



Ne forcez pas les ajustages de la porte pour compenser le fait qu'elle soit tordue ou qu'elle colle. Cela risquerait d'interférer avec le fonctionnement correct du système d'inversement de sécurité ou d'endommager la porte de garage.



Collez la **notice de sécurité** à côté du bouton-poussoir lumineux, comme rappel des consignes de sécurité à observer pour faire fonctionner l'ouvre-porte.



Ouvrez tous les verrous de porte de garage existants pour éviter d'endommager la porte.



Installez le bouton-poussoir lumineux (ou tous boutons supplémentaires) **dans un endroit où la porte de garage est visible mais hors de portée des enfants. Ne laissez pas les enfants utiliser les boutons ou les télécommandes.** De graves blessures corporelles peuvent être provoquées par la fermeture d'une porte de garage, résultant de la mauvaise utilisation de l'ouvre-porte.



Faites fonctionner l'ouvre-porte uniquement quand vous voyez la porte entièrement dégagée et que l'ouvre-porte est ajusté correctement. Personne ne doit entrer ni sortir du garage quand la porte est en mouvement. Ne laissez pas les enfants jouer à proximité de la porte.



Utilisez le déclenchement manuel **uniquement** pour dégager le chariot, et, si possible, seulement lorsque la porte est fermée. **N'utilisez pas la poignée rouge pour ouvrir ou fermer la porte.**



Débranchez le courant de l'ouvre-porte de garage avant de commencer toute réparation ou d'ôter un couvercle.



Ce produit est fourni avec un câble d'alimentation d'une conception spéciale. Si ce dernier devient endommagé, **il doit être remplacé par un câble d'alimentation du même type.** On peut obtenir un tel câble, qui doit être installé par un technicien spécialisé, auprès du distributeur local Chamberlain.

TABLE DES MATIERES

CONSIGNE DE SECURITE: Page 1

TYPES DE PORTE: Page 1 – Figure **1**

OUTILS REQUIS: Figure **2**

VISSERIE FOURNIE: Page 1 – Figure **3**

AVANT DE COMMENCER: Page 2

INSTALLATION TERMINEE:

Page 2 – Figure **4**

MONTAGE: Page 2 – Figures **5** – **10**

INSTALLATION:

Pages 3-4 – Figures **11** – **20**

PROGRAMMATION DU CODE:

Page 5 – Figure **21**

AJUSTAGE: Pages 5-6 – Figures **22** – **24**

INSTALLATION DU SYSTEME

"PROTECTEUR" (facultatif):

Page 6 – Figure **25**

FONCTIONNEMENT DE

L'OUVRE-PORTE: Page 6

ENTRETIEN DE VOTRE

OUVRE-PORTE: Page 6

PROBLEMES: Pages 7-8

ENTRETIEN DE
VOTRE OUVRE-PORTE: Page 8

ACCESSOIRES: Page 8 – Figure **26**

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES: Page 8

LISTE DES PIECES POUR LE MONTAGE
ET L'INSTALLATION DU RAIL: Figure **27**

LISTE DES PIECES DE
L'OUVRE-PORTE: Figure **28**

TYPES DE PORTES – **1**

A. Porte pleine avec rail horizontal uniquement.

B. Porte pleine avec rail vertical et horizontal – Bras spécial (F, The Chamberlain Arm™) requis. Consultez votre détaillant.

C. Porte articulée avec rail incurvé – Voir **20** B – connexion du bras de la porte.

D. Porte à double battant – Bras spécial requis. Consultez votre détaillant.

E. Porte en auvent – Bras spécial (F, The Chamberlain Arm™) requis. Consultez votre détaillant.

VISSERIE FOURNIE – **3**

Visserie de montage:

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| (1) Vis à rondelles (2) | (7) Contre-écrous (12) |
| (2) Vis en "X" (2) | (8) Rondelles plates (2) |
| (3) Ecrous (2) | (9) Vis en "X" (2) |
| (4) Rondelles de serrage (2) | (10) Arbre de chariot fileté (1) |
| (5) Chainons directeurs (2) | (11) Clavette (1) |
| (6) Boulons de portage (12) | |

Visserie d'installation:

- | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| (12) Boulons de portage (2) | (17) Corde | (22) Ecrous (9) |
| (13) Vis à bois (4) | (18) Poignée | (23) Bagues de blocage (3) |
| (14) Vis (2) | (19) Cavaliers isolants | (24) Tube de lubrifiant |
| (15) Clavettes (2) | (20) Ancres (2) | (25) 8mm Ancres (4) |
| (16) Vis en "X" (5) | (21) Rondelles de serrage (8) | (26) Vis à tôle (2) |

AVANT DE COMMENCER:

1. Regardez le mur ou le plafond situé au-dessus de la porte de garage. Le support de boutisse **doit** être fixé solidement à des structures de soutien.
2. Avez-vous un plafond bien fini dans votre garage ? Si oui, un support de soutien et de la visserie de fixation supplémentaire (non fournie) sont peut-être requis.
3. Selon la construction de votre porte, il se peut que vous ayez besoin d'un bras spécial. Consultez votre détaillant.
4. Avez-vous une porte d'accès supplémentaire à votre garage ? Si non, le Modèle 1702EML de Déclenchement extérieur rapide vous est indispensable.

INSTALLATION TERMINEE – 4

Au cours des procédures de montage, d'installation et d'ajustage décrites dans ce manuel, vous trouverez peut-être utile de vous référer à cette représentation d'une installation terminée.

- | | |
|--------------------------------|--|
| (1) Support de poulie du câble | (9) Corde et poignée de déclenchement manuel |
| (2) Chariot | (10) Bras de porte incurvé |
| (3) Chaîne et câble | (11) Bras de porte droit |
| (4) Rail en "T" | (12) Support de porte |
| (5) Support en suspens | (13) Support de boutisse |
| (6) Fil électrique | (14) Levier de libération du chariot |
| (7) Ouvre-porte | |
| (8) Cache ampoule | |

PROCESSUS DE MONTAGE 5 – 10

Important: Si vous avez une porte en auvent ou à double rail, vous devez utiliser les instructions accompagnant l'accessoire The Chamberlain Arm™ ainsi que ce manuel d'utilisateur lors de l'assemblage du rail en "T".

MONTAGE DU RAIL EN "T" – 5

Placez les pièces du rail sur une surface plane pour le montage. Les parties centrales, dont les extrémités sont fuselées (5), sont interchangeables, ainsi que les parties terminales (4). Connectez les attaches (3) et les contre-écrous (2), d'un côté du rail et insérez les boulons de portage (6) de l'autre côté. De cette manière, le chariot ne risque pas de buter contre les contre-écrous lors de son installation.

Les épaulements carrés des boulons de portage doivent être insérés dans les trous carrés des parties du rail (1).

Pour les portes en auvent et à double rail, continuez avec les instructions continues dans ce manuel jusqu'à l'é tape 12.

INSTALLATION DU SUPPORT DE CÂBLE DE POULIE – 6

Placez le support de câble de poulie (2) sur la partie avant du rail en "T" (6). Fixez solidement à l'aide des vis (1); des rondelles de serrage (3) et des écrous (4).

En serrant les vis, assurez-vous que le support reste bien parallèle au rail (5). Dans le cas contraire, le rail pourrait se tordre lors du fonctionnement de l'ouvre-porte.

INSTALLATION DU CHARIOT – 7

Insérez un tournevis dans le trou d'arrêt du chariot, dans la partie avant du rail en "T" (6). Fixez l'arbre fileté (4) du chariot avec la rondelle de serrage (2) et les écrous (1 et 3). Faites glisser le chariot (5) le long du rail jusqu'au "stop".

N. B.: Si le chariot bute contre quelque écrou que ce soit du rail en "T", revoyez tout le montage du rail et remplacez les ferrures de montage.

FIXATION DU RAIL EN "T" ET DU DEROULEUR DE CHAÎNE – 8

Placez les cartons d'emballage sous l'ouvre-porte pour protéger le couvercle de l'ouvre-porte. Pour plus de facilité, placez un objet pour soutenir l'extrémité du rail ou se trouve le support du câble de poulie.

Otez les (2) vis à rondelles (4) du dessus de l'ouvre-porte. Alignez les trous à l'extrémité du rail en "T" avec ceux de l'ouvre-porte (7).

Fixez le rail à l'ouvre-porte avec les mêmes vis à rondelles et fixez solidement. **Attention: Utilisez uniquement ces vis!** Dans le cas contraire, de sérieux dommages pourraient être causés à l'ouvre-porte.

Fixez le dérouleur de chaîne (2) à l'aide de vis en "X" (1) et des rondelles plates (3) tel qu'indiqué.

Insérez une vis en "X" (5) dans le trou d'arrêt du chariot situé sur le rail en "T" (6). Fixez solidement à l'aide d'une rondelle de serrage (8) et d'un écrou (9).

INSTALLATION DE LA CHAÎNE/DU CÂBLE – 9

Ne retirez pas la chaîne ou le câble du carton.

Faites sortir quelques centimètres du câble hors du carton et fixez le au chariot avec un chaînon directeur.

Processus de fixation avec le chaînon directeur: Poussez les goujons de la barre de l'anneau directeur (5) à travers la boucle du câble (6) et le trou situé sur la partie avant du chariot (7). Poussez le capuchon (2) sur les goujons (8) et jusqu'aux crans. Faites glisser le ressort attachable (1) au-dessus du capuchon et jusqu'aux crans des goujons jusqu'à ce que les deux goujons soient solidement fixés en place.

Attention: Maintenez la chaîne tendue durant l'installation pour éviter qu'elle ne s'emmêle.

En maintenant le tournevis contre le chariot, faites passer la chaîne ou le câble autour de la poulie (4). Refaites le processus en arrière autour d'une gorge du dérouleur de chaîne (9). (L'installation de la chaîne pour un pignon à six dents (11) ou à huit dents (12) dépend du type de porte). **Toutes les portes pleines devraient utiliser un pignon à six dents.** Les dents du pignon de l'ouvre-porte (10) doivent entraîner la chaîne.

Utilisez le second chaînon directeur pour connecter la chaîne à l'extrémité plate de l'arbre fileté (3).

Vérifiez que la chaîne n'est pas tordue.

Otez le tournevis.

SERREZ LA CHAÎNE OU LE CÂBLE – 10

Faites tourner l'écrou intérieur (3) et la rondelle de serrage (2) le long de l'arbre fileté (4).

Vérifiez que la chaîne ne soit pas tordue.

Pour serrer la chaîne, tournez l'écrou extérieur (1) dans la direction indiquée. Tout en tournant l'écrou, empêchez la chaîne de se tordre.

Quand la chaîne est située à environ 13mm au-dessus de la base du rail en "T" (5), au milieu, resserrez l'écrou intérieur.

Le pignon peut faire du bruit si la chaîne est trop tendue ou trop lâche.

Lorsque l'installation est terminée, vous pouvez noter un affaissement de la chaîne quand la porte est fermée. Ceci est normal. La chaîne revient à la position décrite ci-dessus lorsque la porte est ouverte, **ne pas réajuster la chaîne.**

Lors de l'entretien futur, tirez TOUJOURS la poignée de déclenchement manuel pour détacher le chariot avant d'ajuster la chaîne.

LE MONTAGE DE VOTRE OUVRE-PORTE EST MAINTENANT TERMINE.

Portez des lunettes de protection lorsque vous travaillez au-dessus de votre tête pour protéger vos yeux.

Ouvrez tous les verrous de porte de garage existants pour éviter d'endommager votre porte.

Afin d'éviter de sérieux dommages corporels par suite d'enchevêtrements, ôtez toutes les cordes reliées à la porte de garage avant d'installer l'ouvre-porte.

L'installation de ce système doit être en conformité avec ZH1/494, VDE 0700 Partie 238, VDE 0700 Partie 1, et NF P 25-362.

Il est recommandé d'installer l'ouvre-porte à plus de 2,1m au-dessus du sol, si l'espace le permet.

POSITIONNEMENT DU SUPPORT DE BOUTISSE – 11

Le support de boutisse doit être fixé solidement à une structure de soutien du garage. Renforcez le plafond ou le mur à l'aide d'une planche de 40mm si nécessaire. Dans le cas contraire vous risquez un mauvais fonctionnement du système d'inversement de sécurité.

Vous pouvez fixer le support de boutisse soit au mur de boutisse (1) ou au plafond (3). Suivez les indications qui correspondent le mieux à votre cas particulier.

Lorsque la porte de garage est fermée, faites une marque pour indiquer son centre vertical (2). Prolongez la ligne jusqu'au mur de boutisse situé au-dessus de la porte.

Ouvrez la porte jusqu'à son point le plus haut. Tirez un trait horizontal perpendiculaire sur le mur de boutisse à 5cm au-dessus du point le plus haut pour laisser de l'espace de dégagement à l'extrémité supérieure de la porte.

INSTALLATION DU SUPPORT DE BOUTISSE – 12

A. Montage sur le mur: Centrez le support (2) sur la ligne repère verticale (1). Le bord inférieur du support doit se trouver sur la ligne horizontale (6) (flèche pointée vers le plafond).

Marquez l'une des séries de trous du support (4 ou 5). **N'utilisez pas les trous destinés au montage sur le plafond.** Percer des trous de positionnement de 4,5 mm et fixer la console à l'aide de vis à bois (3).

B. Montage sur le plafond: Prolongez la ligne de repère verticale (1) jusqu'au plafond.

Centrez le support (2) sur la marque verticale à un maximum de 150mm à partir du mur. Assurez-vous que la flèche pointe bien vers le mur.

Marquez uniquement les trous destinés au montage sur le plafond (4). Percer des trous de positionnement de 4,5 mm et fixer la console à l'aide de vis à bois (3).

FIXATION DU RAIL EN "T" AU SUPPORT DE BOUTISSE – 13

Placez l'ouvre-porte sur le sol du garage, en dessous du support de boutisse. Utilisez l'emballage pour protéger le couvercle.

N.B.: Pour permettre au rail en "T" de dégager les ressorts d'une porte articulée, il peut être nécessaire de poser l'ouvre-porte sur un support provisoire.

L'ouvre-porte doit soit être fixé à un support provisoire, soit être maintenu fermement en place par une autre personne.

Soulevez le rail en "T" jusqu'à ce que la poulie du câble et les supports de boutisse se rejoignent. Reliez-les avec la clavette (1). Insérez la bague de blocage (2) pour plus de sûreté.

POSITIONNEMENT DE L'OUVRE-PORTE – 14

N.B.: Une planche de 25mm d'épaisseur (1) peut s'avérer utile pour établir la distance idéale entre la porte et le rail en "T" (à moins que la hauteur soit insuffisante).

Posez le rail en "T" sur le haut d'un escabeau. Ouvrez la porte de garage. Placez une planche de 25mm d'épaisseur (1) à plat sur la partie supérieure de la porte, près de la ligne de repère du centre, tel qu'indiqué. Posez le rail en "T" sur la planche.

Si la porte, une fois levée, vient heurter le chariot, tirer sur le bras de relâche du chariot pour déconnecter les sections intérieures-extérieures. Le chariot peut rester déconnecté jusqu'à ce que le bras de porte soit complètement connecté au chariot.

FIXATION DE L'OUVRE-PORTE – 15

L'ouvre-porte doit être fixé solidement à un soutien structurel du garage.

Trois installations représentatives sont illustrées. La votre peut être différente. Les supports pendants (1) doivent être installés en angle (Figure A) pour fournir un soutien rigide. Sur des plafonds finis (Figure B), installez un support de métal résistant (non fourni) (4) sur le soutien structurel avant de monter l'ouvre-porte. Pour montage dans un plafond en béton (Figure C), utiliser les ancrages pour béton fournis (5).

De chaque côté de l'ouvre-porte, mesurez la distance de l'ouvre-porte jusqu'au soutien structurel (ou plafond).

Coupez les deux morceaux des supports pendants à la longueur requise. Aplatissez une extrémité de chaque support et tordez-la ou recourbez-la, afin qu'elle s'ajuste aux angles de fixation. **Ne les tordez pas au niveau des trous du support.** Percez des trous de guidage d'environ 4,5mm dans les soutiens structurels (ou plafond). Fixer les extrémités aplaties des consoles aux supports à l'aide de vis à bois (2).

Soulevez l'ouvre-porte et fixez-le aux supports pendants à l'aide des vis, des rondelles et des écrous (3). Assurez-vous que le rail en "T" est bien centré au-dessus de la porte. OTEZ la planche de 25mm. Faites fonctionner la porte manuellement. Si la porte bute contre le rail, surélevez le support de boutisse.

Lubrifiez le coté inférieur et le coté supérieur de la surface du rail sur lesquels le chariot glisse. Un tube de lubrifiant est fourni.

FIXATION DE LA CORDE ET DE LA POIGNEE DE DEGAGEMENT MANUEL – 16

Faites passer une extrémité de la corde (1) à travers le trou situé en haut de la poignée rouge, de sorte que le mot "NOTICE" se lise juste sur le dessus, tel qu'indiqué (3). Fixez solidement avec un noeud (2). Le noeud doit se trouver au moins à 25mm de l'extrémité de la corde pour ne pas glisser.

Faites passer l'autre extrémité de la corde à travers le trou du bras de dégagement du chariot extérieur (4). Ajustez la longueur de la corde de sorte que la poignée se trouve à 1,8m au-dessus du sol. Fixez solidement avec un noeud.

N.B.: Si vous devez couper la corde, faites fondre l'extrémité à l'aide d'une allumette ou d'un briquet pour éviter qu'elle ne s'effrange.

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

POUR EVITER DES DIFFICULTES D'INSTALLATION, NE FAITES PAS FONCTIONNER L'OUVRE-PORTE DE GARAGE AVANT D'AVOIR LU L'INSTRUCTION DE LE FAIRE.

Connecter le dispositif d'ouverture à un circuit principal qui est correctement MIS A LA TERRE conformément à l'étiquette d'instruction de câblage attachée au câble d'alimentation (et selon les spécifications du code local).

Branchez l'ouvre-porte uniquement à une prise contrôlée par un interrupteur à double pôle.

INSTALLATION DU BOUTON LUMINEUX – 17

Placez le bouton-poussoir lumineux à un endroit où la porte de garage est visible, à bonne distance de la porte, de son mécanisme et hors de portée des enfants.

Des blessures corporelles graves peuvent résulter du mauvais usage de l'ouvre-porte, lors de la mise en mouvement de la porte. Ne laissez pas les enfants utiliser le bouton-poussoir lumineux ou une télécommande.

Fixez les consignes de sécurité sur le mur, près du bouton-poussoir lumineux, comme rappel de la procédure de sécurité à observer.

Il y a deux bornes (1) au dos du bouton-poussoir lumineux (2). Dégagez environ 6mm d'isolant du fil électrique (4). Séparez les fils suffisamment pour connecter le fil rouge et blanc à la borne 1 et le fil blanc à la borne 2.

Fixez le bouton-poussoir lumineux sur un mur intérieur du garage à l'aide de vis à feuille métallique (3), fournies. Percez des trous de 4mm et utilisez des chevilles (6) si vous avez un mur sec. Un endroit approprié serait par exemple le mur situé à proximité de la porte de service, hors de portée des enfants.

Faites courir le fil le long du mur, vers le haut et à travers le plafond, jusqu'à l'ouvre-porte de garage. Utilisez des cavaliers isolants (5) pour fixer le fil. Les bornes du récepteur (7) sont situées sur le panneau arrière de l'ouvre-porte. Connectez le fil aux bornes ainsi: le fil rouge et blanc à la borne 1 et le blanc à la borne 2.

FONCTIONNEMENT DU BOUTON-POUSSOIR LUMINEUX

Appuyez sur le bouton pour ouvrir ou fermer la porte. Appuyez à nouveau pour inverser le mouvement de la porte durant la fermeture ou pour arrêter la porte durant l'ouverture.

INSTALLATION DE L'ECLAIRAGE ET DE SON CACHE – 18

Vissez une ampoule de 40 Watts maximum (1) dans la douille, tel qu'indiqué. L'ampoule s'allume et reste éclairée pendant 4-1/2 minutes quand le courant est branché. Elle s'éteint au bout de 4-1/2 minutes.

Remplacer les ampoules brûlées par des ampoules anti-choc.

Exercez une légère pression sur les cotés du cache (2) et glissez les languettes (3) dans les rainures (4) situées sur le panneau du bout. Faites le processus inverse pour ôter le cache.

FIXER LE SUPPORT DE PORTE – 19

Si votre porte est de type auvent ou à double rail, un kit de conversion du bras de la porte vous est nécessaire. Suivez la notice d'installation incluse avec le bras de porte de remplacement.

Prenez le plus grand soin en sortant et en assemblant les pièces de conversion du bras. Ne posez pas les doigts sur les parties coulissantes.

Mode d'installation de portes en sections et en une pièce:

1. Centrez le support (1) au sommet de la face intérieure de la porte, comme illustré.
2. **A. Portes en bois**
Percez des trous de 8mm et fixez le support de porte avec des écrous, une rondelle de serrage, et un boulon de portage (2).
B. Portes en tôle
Fixer à l'aide de vis à tôle (3).

CONNEXION DU BRAS DE LA PORTE AU CHARIOT – 20

Installation de portes en sections: Prendre note de la configuration du bras de porte dans la Figure B.

Installation de portes en une pièce: Mode Figure A.

Connectez les parties droite (1) et courbe du bras de la porte de façon (2) à obtenir la plus grande longueur avec visserie (3, 4 et 5). La porte fermée, connectez la partie droite du bras de la porte au support de porte à l'aide d'une clavette (6). Bloquez-le avec une bague de blocage (7).

Avant de relier le bras de la porte au chariot, ajustez l'extension du va-et-vient. Les vis d'ajustage de l'extension sont situées sur le côté gauche du panneau.

Ajustage porte ouverte: Diminuez la limite d'extension supérieure. Faites tourner de 5-1/2 tours la vis d'ajustage d'extension supérieure, dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.

Appuyez sur le bouton lumineux. Le chariot se déplacera jusqu'à la position totalement ouverte (8).

Soulevez la porte manuellement en position ouverte, (parallèle au sol) et soulevez le bras de la porte (9) jusqu'au chariot. Le bras devrait toucher le chariot juste à l'arrière du trou de connexion du bras de la porte (10) tel qu'indiqué en **trait plein** sur le dessin. Augmentez la limite d'extension supérieure si nécessaire. Un tour complet équivaut à 5cm de déplacement de la porte.

Ajustage porte fermée: Diminuez la limite d'extension inférieure. Faites tourner de 5 tours la vis d'ajustage d'extension inférieure, dans le sens des aiguilles d'une montre.

Appuyez sur le bouton lumineux. Le chariot se déplacera jusqu'à la position totalement fermée (11).

Fermez la porte manuellement et soulevez le bras de la porte (12) jusqu'au chariot. Le bras devrait toucher le chariot juste à l'avant du trou de connexion du bras de la porte (13) tel qu'indiqué en **trait pointillé** sur le dessin. Diminuez la limite d'extension inférieure si nécessaire. Un tour complet équivaut à 5cm de déplacement de la porte.

Connectez le bras de la porte au chariot: La porte étant fermée, connectez le bras courbe de la porte au chariot avec la clavette restante. Fixez avec une bague de blocage. **N.B.: Soulevez légèrement la porte pour faire la connexion, si nécessaire.**

Faire fonctionner l'ouvre-porte pendant un cycle complet. Si la porte présente une légère inclinaison vers l'arrière en position ouverte totale, diminuez l'extension supérieure jusqu'à ce que la porte soit parallèle au sol.

PROGRAMMATION DE L'OUVRE-PORTE ET DE LA TELECOMMANDE – 21

Faites fonctionner l'ouvre-porte **uniquement** lorsque vous voyez la porte entièrement, sans obstacles et ajustée correctement. Personne ne doit entrer ni sortir du garage lorsque la porte est en mouvement. Ne laissez pas les enfants manipuler le(s) bouton(s)-poussoir ni la/les télécommande(s). Ne laissez pas les enfants jouer à proximité.

Votre récepteur d'ouvre-porte de garage et l'émetteur à distance (télécommande) sont programmés sur le même code. Si vous achetez des télécommandes supplémentaires, l'ouvre-porte de garage doit être programmé pour accepter les nouveaux codes des télécommandes.

Programmez le récepteur selon le même code que la télécommande

- Appuyez sur le bouton de télécommande et maintenez le bouton pressé (1).
- Pressez et relâchez le bouton "Smart" (2) situé sur le panneau arrière de l'ouvre-porte. L'éclairage de l'ouvre-porte s'allume et s'éteint aussitôt.
- Relâchez le bouton de la télécommande.

À présent, l'ouvre-porte fonctionnera chaque fois que vous appuyerez sur le bouton de contrôle.

Si vous relâchez le bouton-poussoir de la télécommande avant que les lumières de l'ouvre-porte ne clignotent, l'ouvre-porte n'enregistrera pas le code.

Pour effacer tous les codes de télécommande

- Enfoncez et maintenez le bouton "Smart" sur le panneau de contrôle de l'ouvre-porte jusqu'à ce que le voyant indicateur s'éteigne (environ 6 secondes). **Tous les codes mémorisés par l'ouvre-porte seront effacés.**
- Pour reprogrammer, répétez les étapes 1 – 3 pour chacune des télécommandes en service.

PROCESSUS D'AJUSTAGE 22 — 24

AJUSTAGE DES EXTENSIONS DE VA-ET-VIENT – 22

Faites fonctionner l'ouvre-porte pendant un **cycle complet**. L'ajustage des extensions de va-et-vient n'est pas nécessaire quand la porte s'ouvre et se ferme complètement et n'inverse pas sans raison son mouvement une fois fermée complètement.

Vous trouverez ci-dessous la liste des cas dans lesquels un ajustage des extensions de va-et-vient est nécessaire. Faites fonctionner l'ouvre-porte pendant un **cycle complet après chaque ajustage**.

N.B.: Des mises en route répétées de l'ouvre-porte durant une phase d'ajustage peuvent provoquer une surchauffe et un arrêt du moteur. Laissez le moteur refroidir pendant 15 minutes après l'avoir fait fonctionner cinq fois de suite.

Lisez soigneusement ce qui suit avant de procéder à un ajustage de force. Utilisez un tournevis pour faire les ajustages d'extensions de va-et-vient.

Si la porte ne s'ouvre pas complètement mais s'ouvre au moins de 1,5m: Augmentez l'extension **supérieure**. Tournez la vis d'ajustage **d'extension supérieure (1)** dans le sens des aiguilles d'une montre. Un tour équivaut à 5cm d'extension.

Si la porte ne s'ouvre pas d'au moins 1,5m: Ajustez la **force d'ouverture**. Voir Ajustage de force.

AJUSTAGE DES EXTENSIONS DE VA-ET-VIENT – 22 (SUITE)

Si la porte ferme pas complètement: Si le bras de la porte est à sa longueur maximale, augmentez l'extension **inférieure**. Tournez la vis **d'ajustage inférieur (2)** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Un tour équivaut à 5cm d'extension. Si la porte ne se ferme toujours pas complètement, la patte du linteau est placée trop haut.

Si la porte remonte alors qu'elle est complètement fermée: Réduisez l'extension **inférieure** vers le bas. Tournez la vis **d'ajustage inférieur (2)** dans le sens des aiguilles d'une montre. Un tour de vis correspond à 5cm d'extension.

Si la porte inverse son mouvement lors de la fermeture et qu'il n'y a aucun obstacle au déplacement: Vérifiez que la porte n'est pas tordue. Tirez la poignée de déclenchement manuel. Ouvrez et fermez la porte manuellement. Si la porte se tord, faites venir un réparateur. Si la porte n'est ni tordue ni déséquilibrée, ajustez la **force de fermeture**.

AJUSTAGE DE FORCE – 23

N'utilisez pas les ajustages de force pour compenser la torsion d'une porte de garage ou le fait qu'elle colle. Une force excessive nuirait au bon fonctionnement du système d'inversement de sécurité ou endommagerait la porte de garage.

Les bornes de contrôle d'ajustage de force (1 et 2) sont situées sur le panneau de contrôle arrière de l'ouvre-porte.

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

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

Pour contrôler la force de fermeture: Prenez en main la poignée ou le bas de la porte quand la porte est environ à mi-chemin de son déplacement **vers le bas**. Elle devrait inverser son mouvement. (L'inversion de mouvement à mi-chemin du déplacement vers le bas ne garantit pas l'inversion de mouvement sur une obstruction de 50mm.) Si la porte est difficile à tenir ou n'inverse pas son mouvement, diminuez la **force de fermeture** en tournant la borne de contrôle (2) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Effectuer de petits réglages jusqu'à ce que la porte fasse marche arrière normalement. Après chaque ajustage, faites fonctionner l'ouvre-porte pendant un cycle complet.

Si la porte ne s'ouvre pas d'au moins 1,5m: Augmentez la **force d'ouverture** en faisant tourner la borne de contrôle (1) dans le sens des aiguilles d'une montre. Effectuer de petits réglages jusqu'à ce que la porte s'ouvre complètement. Réajustez la **limite supérieure** si nécessaire. Après chaque ajustage, faites fonctionner l'ouvre-porte pendant un cycle complet.

Si la porte inverse son mouvement durant la fermeture:

Augmentez la **force de fermeture** en faisant tourner la borne de contrôle (2) dans le sens des aiguilles d'une montre. Effectuer de petits réglages jusqu'à ce que la porte termine le cycle de fermeture. Après chaque ajustage, faites fonctionner l'ouvre-porte pendant un cycle complet.

N'augmentez pas la force au-delà de la force minimum requise pour fermer la porte.

VERIFICATION DU SYSTEME D'INVERSEMENT DE SECURITE – 24

Le système d'inversement de sécurité est important. La porte de garage doit inverser son mouvement lorsqu'elle entre en contact avec un obstacle de 50mm d'épaisseur posé à plat sur le sol. En cas d'ajustage défectueux de l'ouvre-porte, de graves blessures corporelles peuvent être causées lors de la fermeture de la porte de garage. Refaites cette vérification une fois par mois et effectuez les ajustages nécessaires.

Processus: Placez un obstacle de 50mm (1) d'épaisseur à plat sur le sol, sous la porte de garage. Faire **descendre** la porte. Elle **doit** inverser son mouvement en rencontrant l'obstacle. Si elle s'arrête sur l'obstacle, elle ne se déplace pas suffisamment **vers le bas**. Augmentez l'extension **inférieure** en faisant tourner la vis d'ajustage **inférieur** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre d'un quart de tour. **Refaites une vérification.**

Lorsque la porte inverse son mouvement sur l'obstacle de 50mm, retirez-le et faites fonctionner l'ouvre-porte pendant un cycle complet. La porte **ne doit** pas inverser son mouvement lorsqu'elle est fermée. Dans le cas contraire, ajustez les extensions de va-et-vient et la force et refaites la vérification d'inversement de sécurité.

INSTALLATION DU SYSTEME "PROTECTEUR" (OPTION) – 25 (VOIR LES ACCESSOIRES)

Une fois l'ouvre-porte installé et ajusté, le système "Protecteur" peut être installé. Les instructions sont fournies avec cette option.

Le système "Protecteur" fournit une sécurité supplémentaire pour éviter qu'un enfant en bas âge ne se trouve coincé sous une porte de garage.

Il utilise un rayon lumineux infrarouge qui, lorsqu'il est interrompu par un obstacle, inverse le mouvement d'une porte qui se ferme et empêche une porte ouverte de se fermer. *Il est fortement recommandé aux usagers ayant des enfants en bas âge.*

FONCTIONNEMENT DE VOTRE OUVRE-PORTE

Votre ouvre-porte peut-être mis en route par l'un des mécanismes suivants:

- **Le bouton-poussoir lumineux.** Pressez-le jusqu'à ce que la porte commence à se mouvoir.
- **Le système de verrouillage extérieur ou le Système d'ouverture sans clé** (si vous avez installé l'un de ces accessoires).
- **La télécommande.** Appuyez sur le bouton jusqu'à ce que la porte commence à se mouvoir.

Ouverture manuelle de la porte:

La porte doit être fermée complètement si possible. Des ressorts distendus ou cassés peuvent provoquer la fermeture brutale d'une porte ouverte.

La porte peut fonctionner manuellement, lorsqu'on tire la poignée de dégagement manuel vers le bas et l'arrière, vers (l'ouvre-porte). Pour reconnecter la porte, tirez la poignée de dégagement tout droit.

N'utilisez pas la poignée de dégagement manuel pour ouvrir ou fermer la porte.

FONCTIONNEMENT DE VOTRE OUVRE-PORTE (SUITE)

Quand l'ouvre-porte est mis en route à l'aide de la télécommande ou du bouton-poussoir principal:

1. Si elle est ouverte, la porte se fermera. Si elle est fermée, elle s'ouvrira.
2. Si elle est en train de se fermer, elle se réouvrira.
3. Si elle est entrain de s'ouvrir, elle s'arrêtera (en laissant un espace suffisant pour permettre aux animaux domestiques d'entrer ou de sortir et à l'air de circuler).
4. Si la porte a été arrêtée dans une position partiellement ouverte, elle se fermera.
5. Si elle rencontre un obstacle en se fermant, elle se réouvrira.
6. Si elle rencontre un obstacle en s'ouvrant, elle s'arrêtera.
7. Le système "Protecteur" en option utilise un rayon infrarouge qui, lorsqu'il est interrompu par un obstacle, fait ouvrir une porte qui se ferme et empêche une porte ouverte de se fermer. Il est **fortement recommandé** aux usagers ayant des enfants en bas âge.

Laissez le moteur de l'ouvre-porte refroidir pendant 15 minutes après l'avoir fait fonctionner cinq fois de suite.

La lumière de l'ouvre-porte s'allumera: 1. lorsqu'on branche l'ouvre-porte pour la première fois; 2. lorsqu'il y a une coupure de courant; 3. quand l'ouvre-porte est débranché.

La lumière s'éteint automatiquement au bout de 4 minutes et demi. L'ampoule doit être de 40 Watts maximum.

ENTRETIEN DE VOTRE OUVRE-PORTE

Quand l'ouvre-porte est installé correctement il fonctionne parfaitement avec un minimum d'entretien. Il n'a pas besoin de lubrification supplémentaire.

Ajustages d'extensions de va-et-vient et de force: Ces ajustages doivent être vérifiés et effectués correctement lors de l'installation de l'ouvre-porte. Seul un tournevis est nécessaire. *Les conditions météorologiques peuvent provoquer des changements mineurs dans le fonctionnement de la porte, qui nécessitent des réajustages, en particulier durant la première année de fonctionnement.*

Référez-vous aux ajustages d'extensions de va-et-vient et de force page 5. Suivez soigneusement les instructions et **refaites la vérification d'inversement de sécurité après chaque ajustage.**

Télécommande: La télécommande portable peut être fixée à un pare-soleil de voiture grâce à la pince fournie. Des télécommandes supplémentaires peuvent être ajoutées en tout temps pour tous les véhicules qui utilisent le garage. Référez-vous aux accessoires. Le récepteur doit être programmé de manière à fonctionner avec n'importe quelle télécommande nouvelle.

Pile de télécommande: Les piles au lithium ont une vie utile de jusqu'à cinq ans. Quand la lumière faiblit ou ne s'allume plus, remplacez la pile. Si la portée de transmission diminue, vérifiez le signal lumineux de contrôle de la pile.

Pour changer la pile: Pour remplacer les piles, utiliser la pince du pare-soleil ou une lame de tournevis pour soulever le boîtier. Insérer les piles, le côté positif dirigé vers le **haut**. Pour remettre le couvercle en place, fermer en enclenchant les deux côtés. Ne jetez pas la vieille pile dans les ordures ménagères. Portez-la à un centre de collecte de piles usagées.

EN CAS DE PROBLEME

◆ *L'ouvre-porte ne fonctionne ni à partir du bouton-poussoir mural ni à partir de la télécommande:*

1. L'ouvre-porte est-il sous tension? Branchez une lampe sur la prise. Si elle ne s'allume pas, vérifiez la boîte à fusibles ou le disjoncteur. (Certaines prises sont commandées par un interrupteur mural.)
2. Avez-vous ouvert tous les verrous? Lisez les avertissements relatifs à l'installation à la page 1.
3. Y-a-t-il une accumulation de glace ou de neige sous la porte? La porte peut être gelée au sol. Otez tout obstacle.
4. Le ressort de la porte de garage est peut-être brisé. Il faut alors le faire remplacer.
5. Des fonctionnements répétés peuvent avoir déclenché le mécanisme de protection contre les surcharges du moteur. Attendez 1/4 d'heure et réessayez.

◆ *L'ouvre-porte fonctionne à partir de la télécommande mais pas à partir du bouton mural:*

1. Le bouton mural est-il allumé ? Si non, otez le fil électrique des bornes de l'ouvre-porte. Faites un court-circuit entre les bornes 1 et 2 en les touchant en même temps avec un objet métallique (tournevis ou pièce). Si l'ouvre-porte se met en route, vérifiez qu'il n'y a pas de mauvais contact près du bouton lumineux ou un court-circuit sous un des cavaliers.
2. Les branchements des fils sont-ils corrects? Revoyez la page 4.

◆ *La porte fonctionne à partir du bouton mural mais non de la télécommande:*

1. Vérifiez le voyant de contrôle de pile. Remplacez la pile si nécessaire.
2. Si vous possédez plusieurs télécommandes et qu'une seule fonctionne, revoyez les processus de programmation du récepteur page 5. **Toutes** les télécommandes doivent être programmées selon le même code.
3. Le bouton mural clignote-t-il ? Le récepteur de l'ouvre-porte doit reviser le code de la télécommande. Suivez les instructions de la page 5.

◆ *La télécommande a une faible portée:*

1. Une pile est-elle posée? Vérifiez le voyant de contrôle la pile. Si la lumière est faible, changez la pile.
2. Changez la télécommande de place dans votre voiture.
3. Une porte de garage métallique, une isolation recouverte d'une feuille de métal ou des parois métalliques réduisent la portée de la télécommande.

◆ *Le mouvement de la porte s'inverse sans raison apparente et la lumière de l'ouvre-porte ne clignotent pas:*

1. Y a-t-il quelque chose faisant obstruction à la porte? Vérifiez la poignée de dégagement manuel. Faites fonctionner la porte manuellement. Si elle est déséquilibrée ou tordue, faites venir un réparateur.
2. Dégagez tout amoncellement de neige ou de glace de la zone de la porte.
3. Revoyez les ajustages de force
4. Si la porte inverse son mouvement jusqu'à **SE FERMER COMPLETEMENT**, diminuez les extensions de va-et-vient.

Répétez la vérification d'inversement de sécurité après avoir terminé chaque ajustage.

Il est normal qu'il faille de temps à autre régler la force et les limites du parcours de la porte. les conditions atmosphériques (en particulier) peuvent influencer le mouvement de la porte.

◆ *Le mouvement de la porte s'inverse sans raison apparente et la lumière de l'ouvre-porte clignotent pendant cinq secondes après l'inversion:*

Vérifiez le système "Protector" (si vous l'avez installé). Si le voyant clignote, corrigez l'alignement.

◆ *Le bruit de l'ouvre-porte est perturbant à l'intérieur de la maison:*

Si le bruit de fonctionnement de l'ouvre-porte pose un problème à cause de sa proximité de la zone d'habitation, vous pouvez installer le kit isolateur de vibration 41A3263. Ce nécessaire a été conçu de manière à réduire l'effet caisse de résonance et est facile à installer.

◆ *La porte du garage s'ouvre et se ferme toute seule:*

1. Y-a-t-il un voisin muni d'un ouvre-porte de garage qui utilise la même fréquence de code ? Changez votre code.
2. Assurez-vous que le bouton de la télécommande ne soit pas collé en position marche.

◆ *La porte s'arrête mais ne se ferme pas complètement:*

Revoyez les ajustages de limites de trajets.

Réfaites les vérifications d'inversement de sécurité après tout ajustage de la longueur du bras de la porte, de la force ou de l'extension inférieure de trajet.

◆ *La porte s'ouvre mais ne se ferme pas:*

1. Vérifiez le système "Protecteur" (si vous l'avez installé). Si le voyant clignote, corrigez l'alignement.
2. Si les lumières de l'ouvre-porte ne clignotent pas et s'il s'agit d'une nouvelle installation, vérifiez la force de fermeture.

Répétez la vérification d'inversement de sécurité après avoir terminé chaque ajustage.

◆ *La lumière de l'ouvre-porte ne s'allume pas:*

Remplacez l'ampoule (40 Watts maximum). Remplacer les ampoules brûlées par des ampoules *anti-choc*.

◆ *La lumière de l'ouvre-porte ne s'éteint pas:*

Il y a peut-être une mise à la terre défectueuse au niveau du boîtier du plafond ou du mur. **L'installation doit être correctement reliée à la terre.**

◆ *L'ouvre-porte peine ou bien la force maximale est nécessaire pour faire bouger la porte:*

La porte peut être déséquilibrée ou des ressorts cassés. Fermez la porte et utilisez la corde et la poignée de dégagement manuel pour déconnecter le chariot. Ouvrez et fermez la porte manuellement. Une porte correctement équilibrée restera immobile à n'importe quel point de son trajet, entièrement soutenue par ses ressorts. Dans le cas contraire, consultez un réparateur professionnel pour corriger le problème. **N'augmentez pas la force pour actionner l'ouvre-porte.**

◆ *L'ouvre-porte vrombit brièvement mais ne fonctionne pas:*

1. Les ressorts de la porte de garage sont cassés. **VOYEZ CI-DESSUS.**
2. Si le problème se produit lors du premier fonctionnement de l'ouvre-porte, la porte est verrouillée. **Ouvrez le verrou.** Si la chaîne a été ôtée et réinstallée, le moteur peut être déphasé. Otez la chaîne, placez le moteur en position basse. Observez le pignon de transmission. Lorsqu'il tourne dans le sens des aiguilles d'une montre et s'arrête en position basse, réinstallez la chaîne.

Répétez la vérification d'inversement de sécurité après avoir terminé chaque ajustage.

EN CAS DE PROBLEME (SUITE)

◆ L'ouvre-porte ne démarre pas à cause d'une coupure de courant:

1. Tirez la corde et la poignée de dégagement manuel vers le bas pour déconnecter le chariot. La porte peut être ouverte et fermée manuellement. Quand le courant électrique est rétabli, tirez la poignée de déclenchement manuel **verticalement vers le bas**. Lors du prochain enclenchement de l'ouvre-porte, le chariot se reconnectera.
2. L'accessoire de dégagement rapide extérieur déconnecte le chariot depuis l'extérieur du garage en cas de coupure de courant.

◆ Le chaîne s'affaisse:

Il est normal que la chaîne s'affaisse légèrement lorsque la porte est fermée. Utilisez la corde et la poignée de déclenchement manuel pour détacher le chariot. Si la chaîne revient à la hauteur normale lorsque le chariot est détaché et que le mouvement de la porte s'inverse sur un obstacle de 50mm posé à plat, aucun ajustage n'est nécessaire.

ENTRIETEN DE VOTRE OUVRE-PORTE

Entretien une fois par mois:

- Refaites la vérification de l'inversement de sécurité. Faites tout ajustage nécessaire.
- Faites fonctionner la porte manuellement. Si elle est déséquilibrée ou tordue, faites venir un réparateur professionnel.
- Vérifiez que la porte s'ouvre et se ferme totalement. Ajustez les extensions de va-et-vient et/ou la force si nécessaire.

Entretien deux fois par an:

- Vérifiez la tension de la chaîne. Détachez le chariot en premier. Ajustez au besoin.

Entretien une fois par an:

Lubrifiez les rouleaux de la porte, les charnières et les paliers. La porte ne nécessite aucun lubrification supplémentaire. Ne pas graisser les guides de porte.

ACCESSOIRES – 26

- (1) Modèle 4330EML.....Télécommande monofonction
- (2) Modèle 4333EML.....Télécommande 3-fonctions
- (3) Modèle 4335EML.....Mini-télécommande à trois fonctions
- (4) Modèle 845EML.....Panneau de contrôle de porte multifonction
- (5) Modèle 747EML.....Système d'ouverture sans clé
- (6) Modèle 760EML.....Verrouillage extérieur
- (7) Modèle 1702EML.....Dégagement rapide extérieur
- (8) Modèle 770EML.....Système "Protecteur"
- (9) Modèle 1703EML.....Bras de porte - The Chamberlain Arm™

INSTRUCTIONS DE BRANCHEMENT POUR LES ACCESSOIRES

Système d'ouverture sans clé:
aux bornes de l'ouvre-porte:
Rouge-1 et blanc-2

Verrouillage extérieur:
aux bornes de l'ouvre-porte:
Rouge-1 et blanc-2

Système "Protecteur":
aux bornes de l'ouvre-porte:
Blanc-2 et noir-3

Bouton-poussoir éclairé:
aux bornes de l'ouvre-porte:
Rouge-1 et blanc-2

Panneau de contrôle porte:
aux bornes de l'ouvre-porte:
Rouge-1 et blanc-2

PIECES DE RECHANGE 27 – 28

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Force de traction max.....800N
WATTS.....500

Moteur

Type.....Capacité à rupture permanente
Vitesse.....1500t/m
Voltage.....230-240Volts AC-50Hz uniquement

Mécanisme de transmission

Engrenages.....Réduction 16:1 par vis sans fin
Transmission.....Chaîne ou câble avec chariot monopièce sur rail en "T" en acier

Extension de va-et-vient.....Ajustable jusqu'à 2,29m

Temps de va-et-vient.....De 178mm/seconde

Lampe.....Allumée au démarrage de la porte, éteinte 4-1/2 minutes après l'arrêt.

Tringlerie de porte.....Bras de porte ajustable. Tirez la corde de dégagement du chariot

Sécurité

Personnelle.....Bouton et inversement automatique de mouvement lors **de la fermeture**. Bouton et arrêt automatique lors **de l'ouverture**.

Electronique.....Vis d'ajustage de force **vers le haut** et le **bas**, indépendantes

Electrique.....Protecteur anti-surchage de moteur et installation électrique pour bouton poussoir à bas voltage.

Extension de l'appareil.....Circuit actionné par un écrou d'extension

Ajustage d'extension.....Ajustage par tournevis sur le panneau latéral.

Circuit de démarrage.....Circuit de bouton à bas voltage

Dimensions

Longueur (hors tout).....3,11m

Espace de dégagement nécessaire.....5cm

Poids en suspension.....14,5kg

Récepteur

Fréquence de fonctionnement.....433.92MHz

Registres de mémoire.....12

Mémoire de commutateur de code.....1

Mémoire de code clavier.....1

Déclaration de conformité

Les ouvre-porte de garage automatiques.....Modèle G440E est conforme à sections applicables des normes.....EN55014, EN61000-3, ETS 300 683, & EN60335-1

conformément aux dispositions et à tous les amendements des directives de l'UE.....1999/5/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC

Déclaration d'incorporation

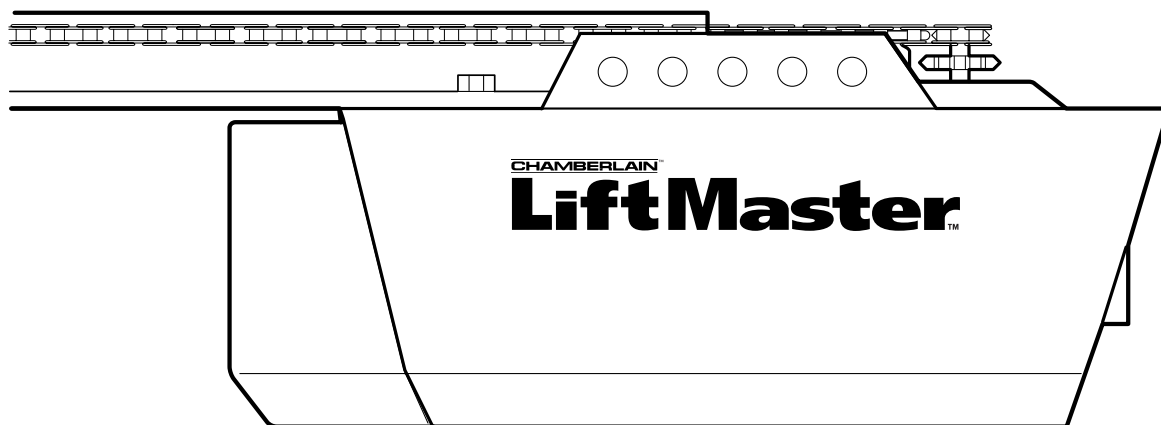
Les ouvre-porte de garage automatiques, modèle G440E, installés et maintenus conformément à toutes les instructions du fabricant, conjointement à une porte de garage qui a été elle aussi installée et maintenue conformément à toutes les instructions du fabricant, satisfont aux dispositions de la directive de l'UE 89/392/EEC et de tous ses amendements.

Je soussigné déclare par la présente que l'équipement spécifié ci-dessus, ainsi que tout accessoire listé dans le manuel, est conforme aux directives et normes ci-dessus.

Chamberlain GmbH
D-66793 Saarwellingen
June, 2000

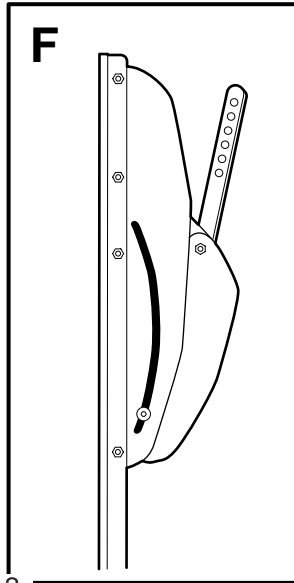
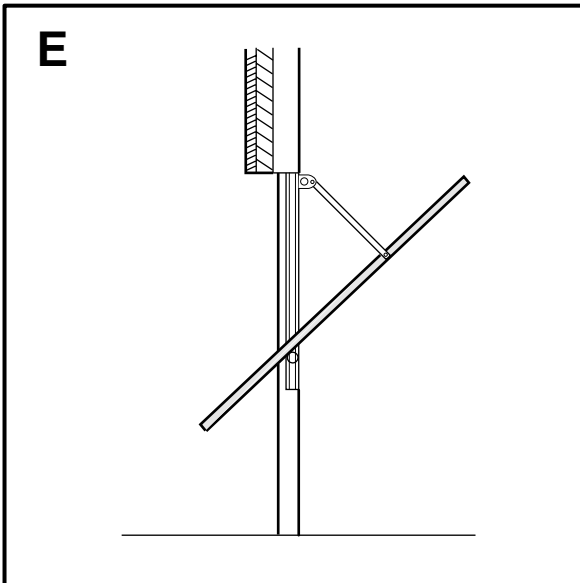
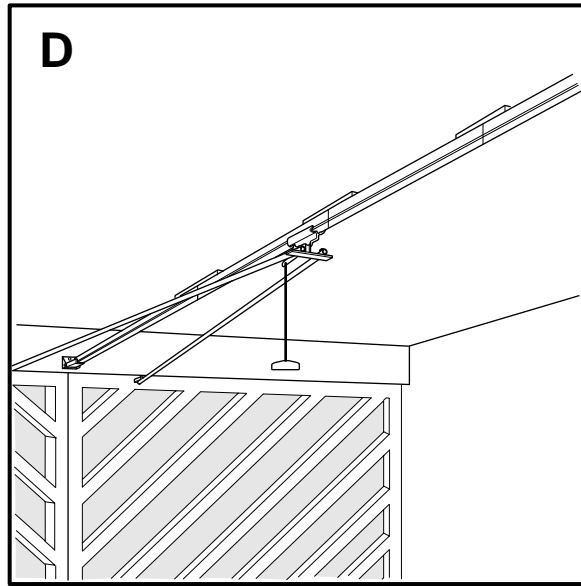
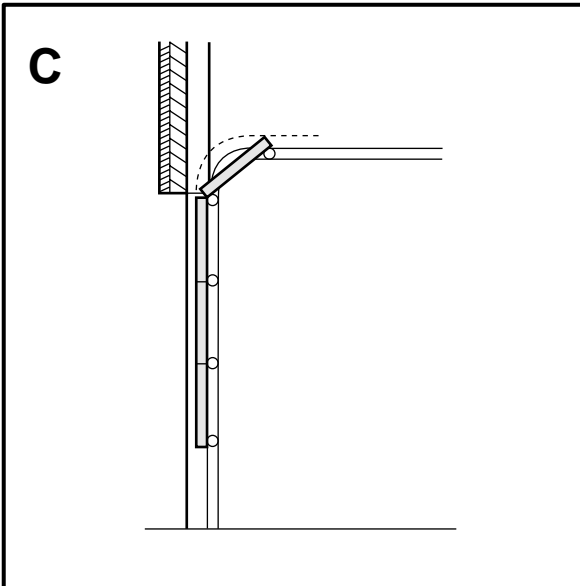
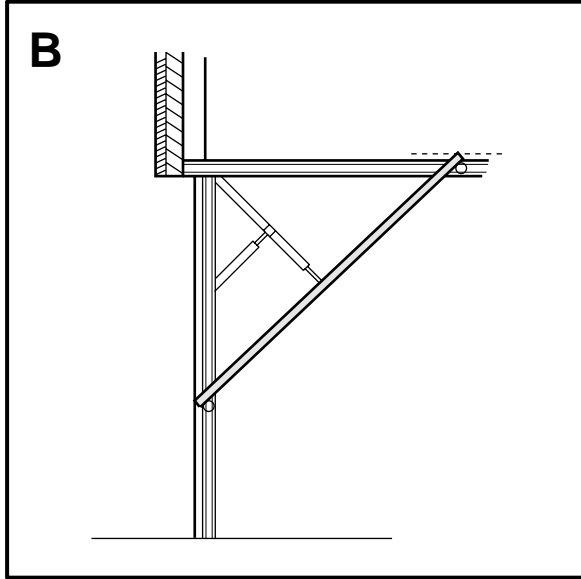
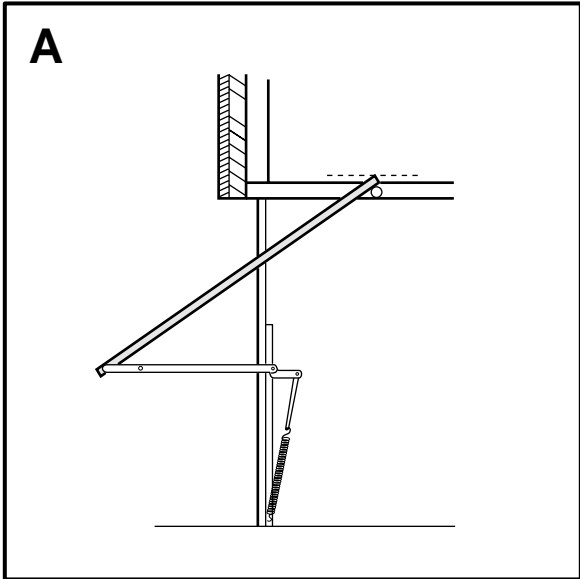


Colin B. Willmott
Colin B. Willmott
Ingénieur en chef

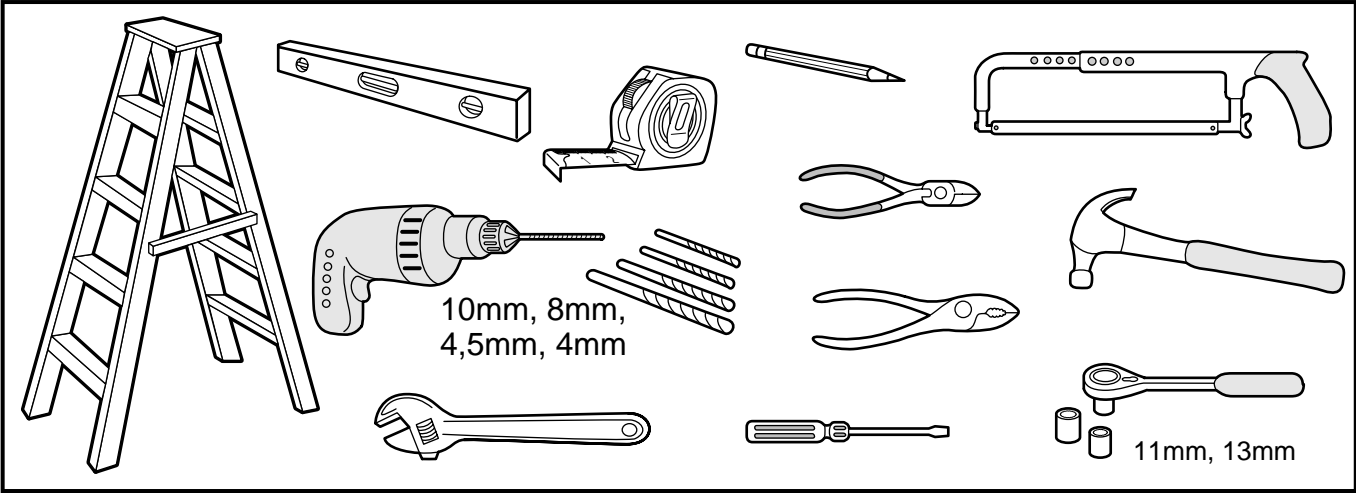


(CH)	(A)	(D)	Abbildungen	–	Garagentoröffner Modell 4400E
(CH)	(B)	(F)	Figures	–	Modèle 4400E de ouvre-porte de garage
	(GB)		Illustrations	–	Garage Door Operator Model 4400E
	(DK)		Illustration	–	Model 4400E Garageportsåbner
	(E)		Ilustraciones	–	Abridor de la puerta de garage, Modelo 4400E
	(GR)		Σχήμα	–	Μηχανισμός Ανοίγματος Γκαραζόπορτας, Μοντέλο 4400E
	(I)		Illustrazioni	–	Apriporta per garage Modello 4400E
	(N)		Illustrasjon	–	Garasjeportåpner, Modell 4400E
(B)	(NL)		Afbeeldingen	–	Model 4400E Garagedeuropener
	(P)		Figuras	–	Operador automático de porta – Modelo 4400E
	(S)		Bild.	–	Garagedörröppnare Modell 4400E
	(SF)		Kuvat	–	Autotallin oven avaaja, Malli 4400E

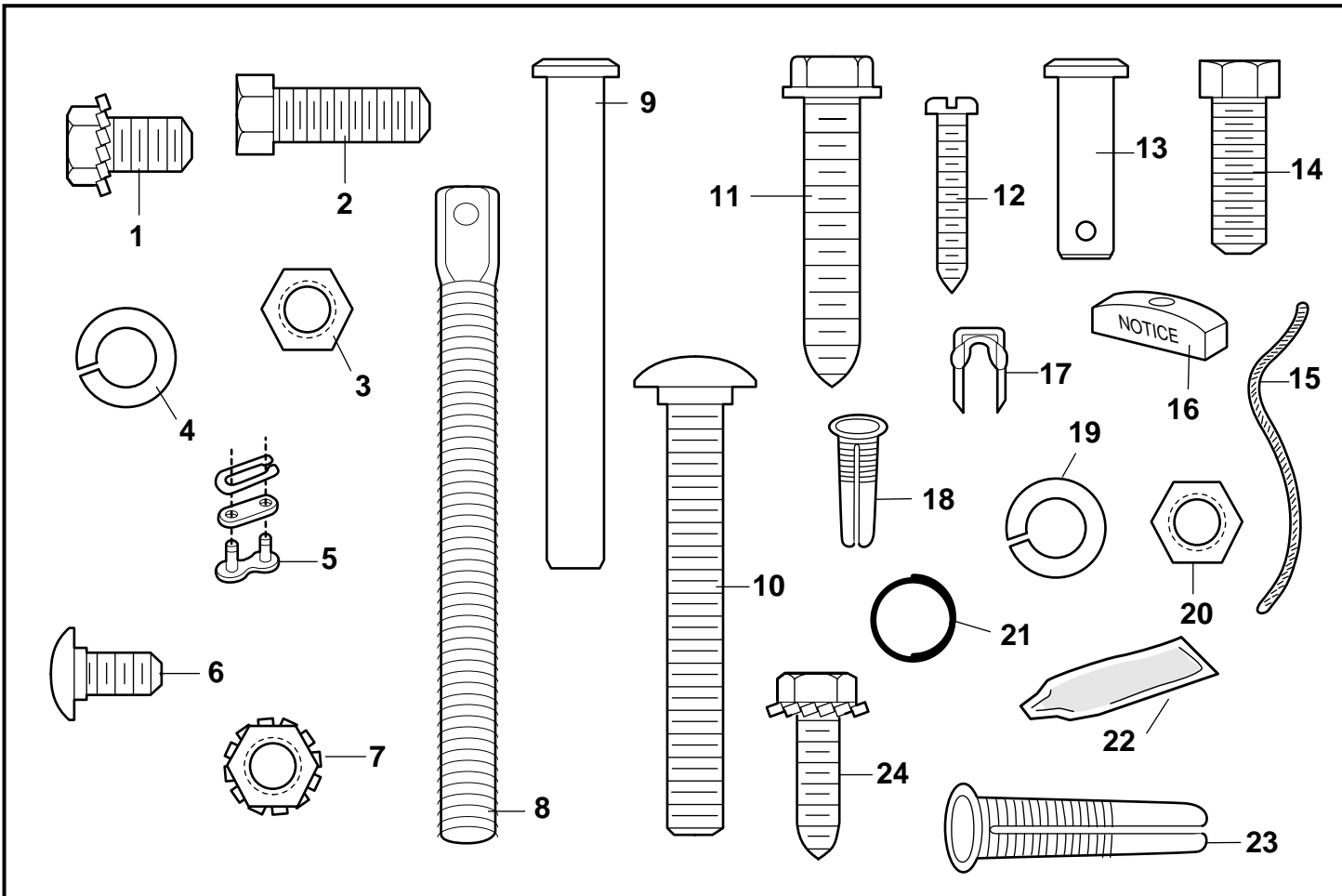
1



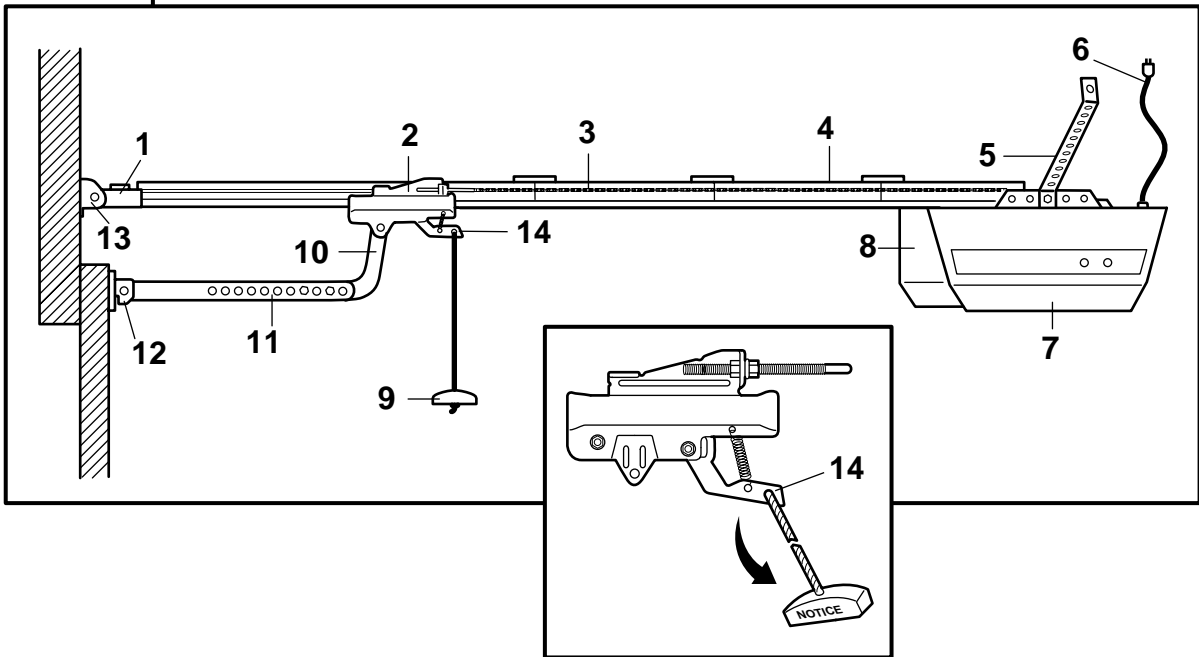
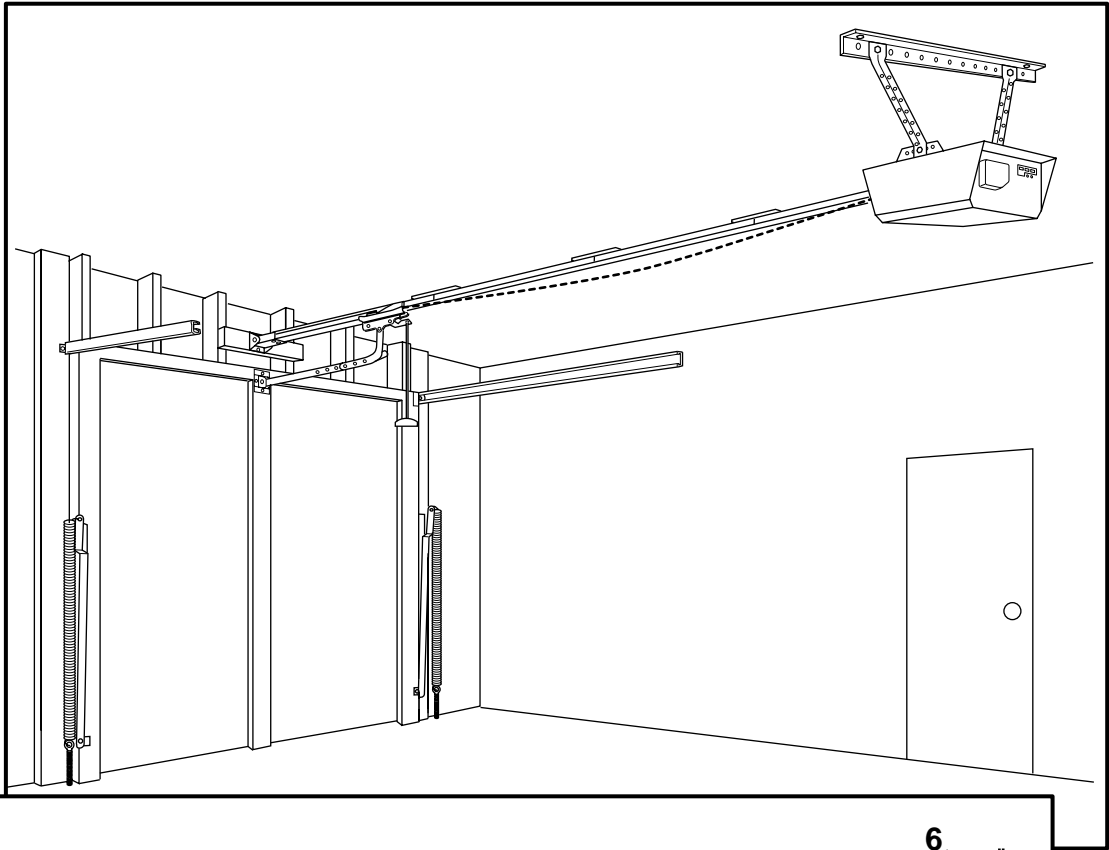
2



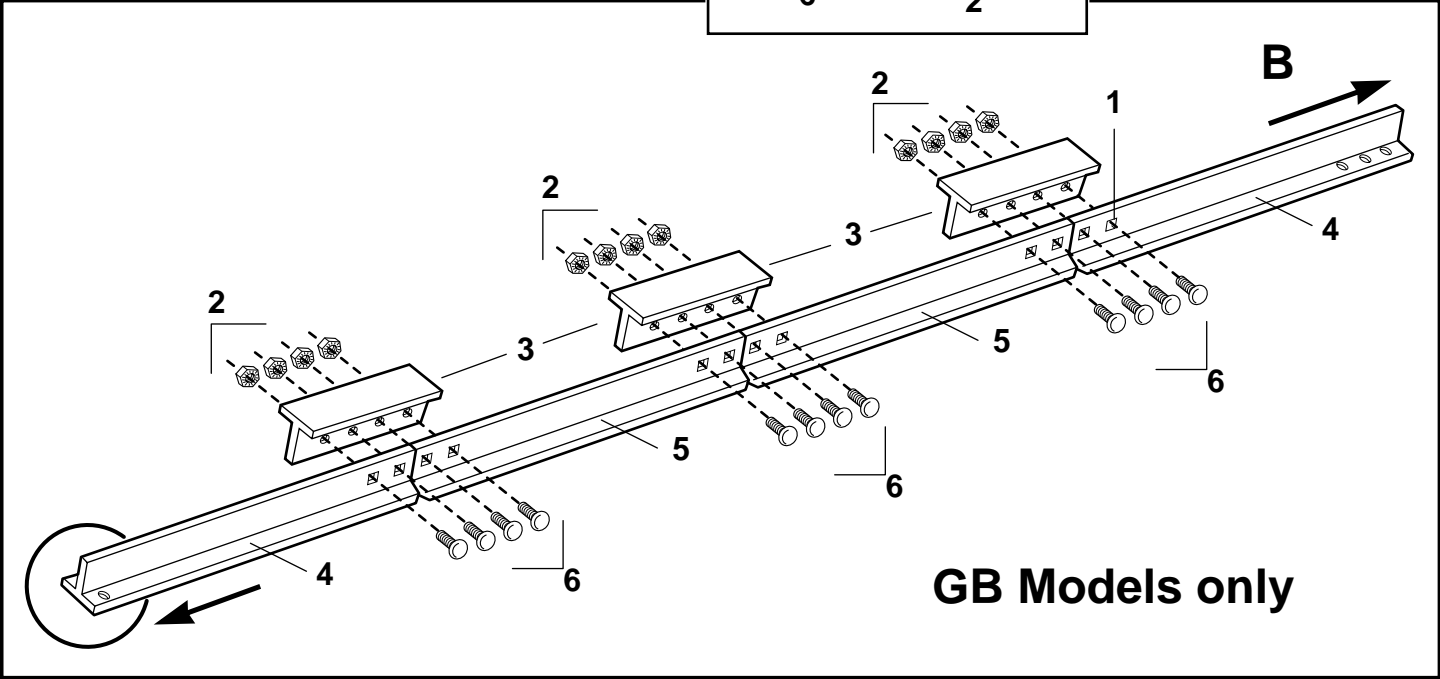
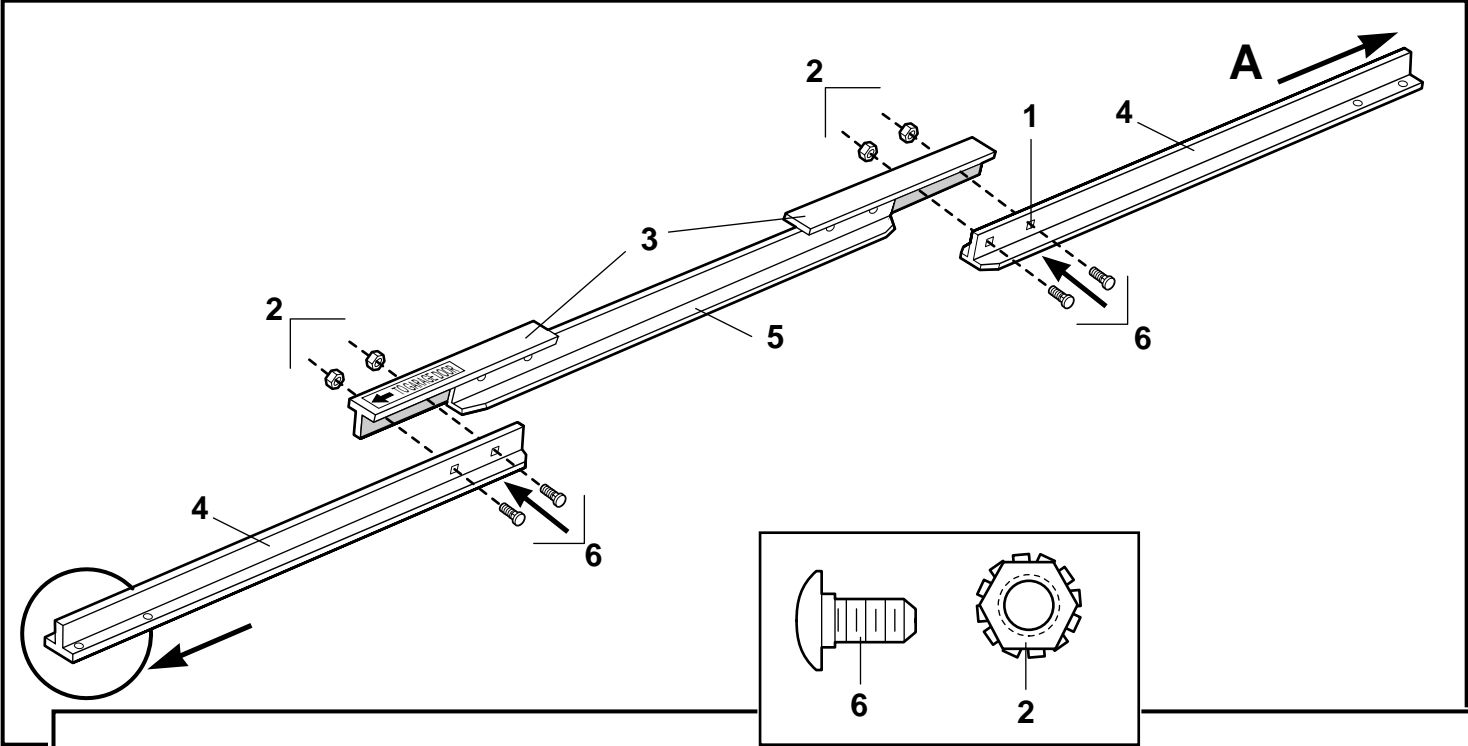
3



4

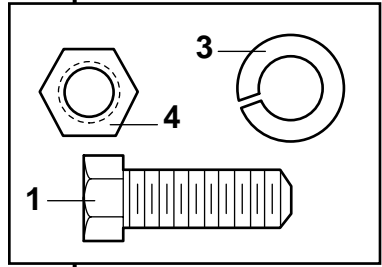
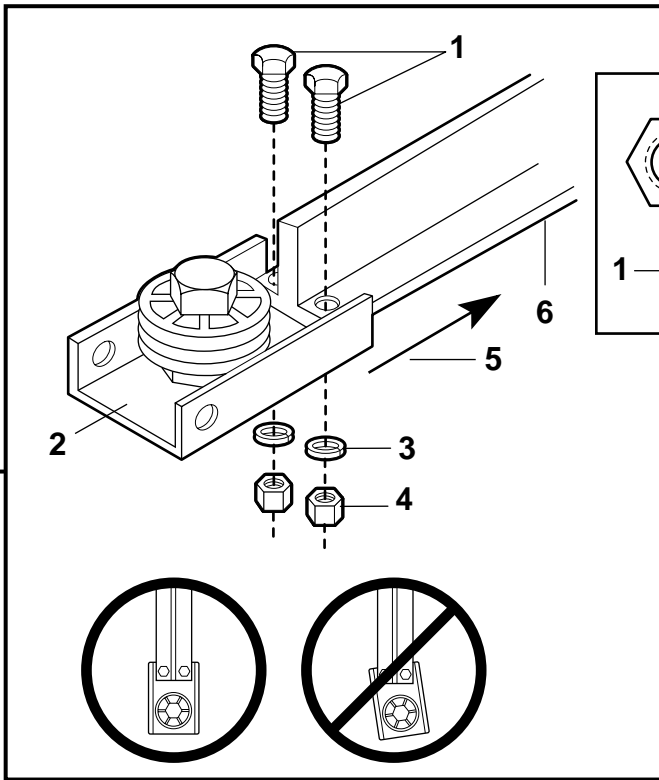


5

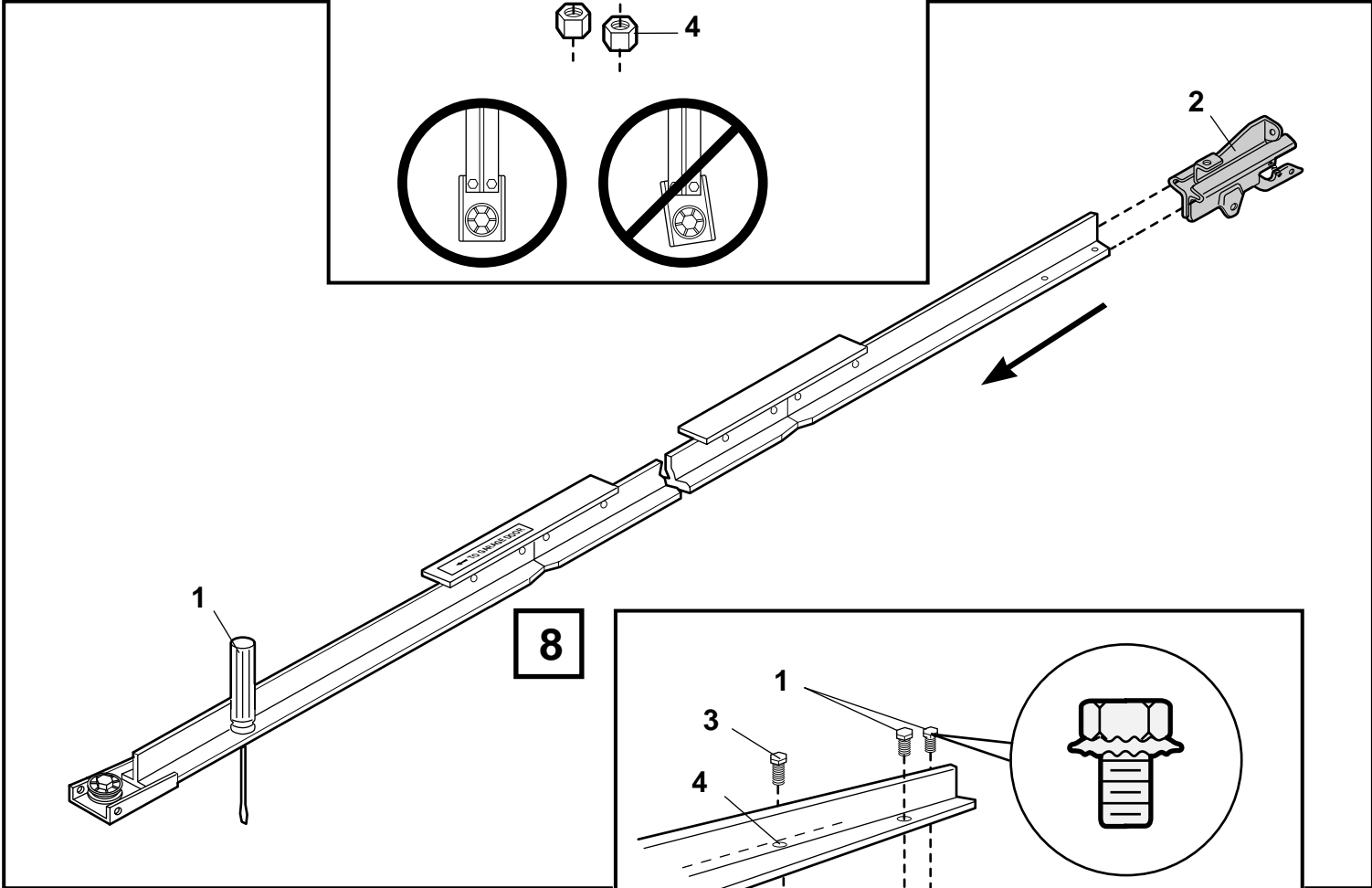


GB Models only

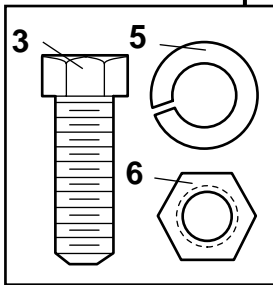
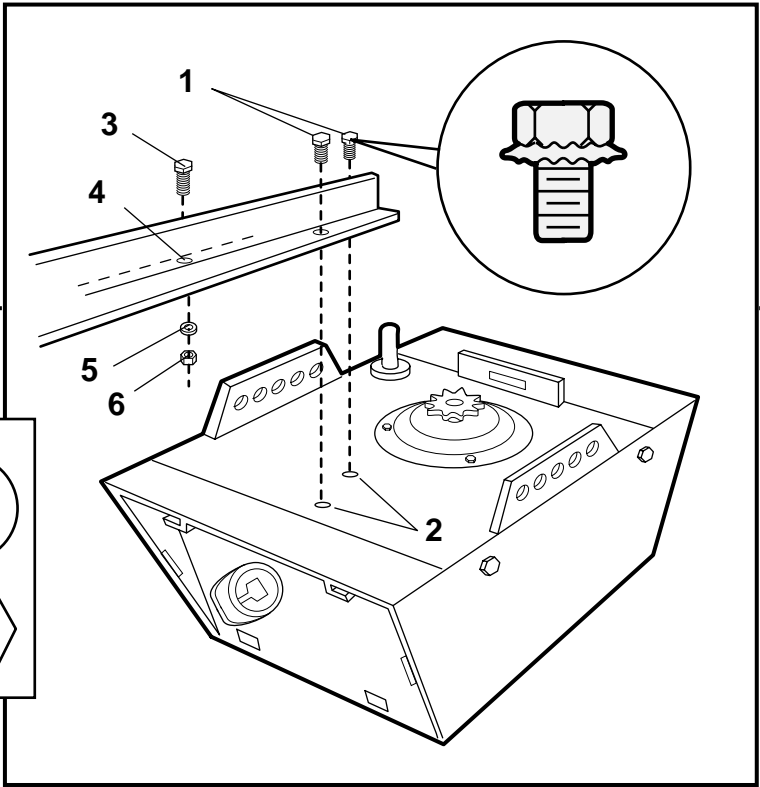
6



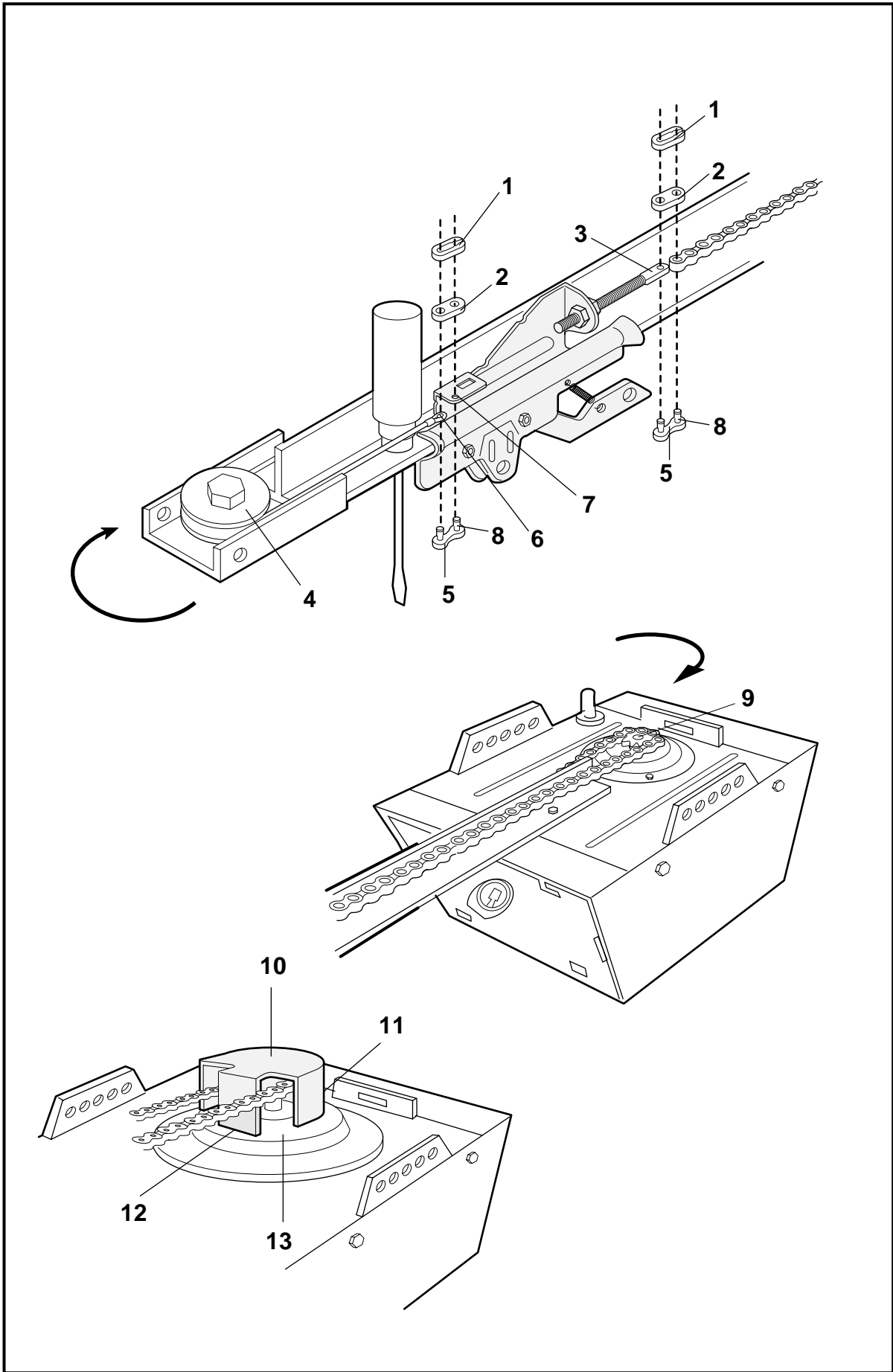
7



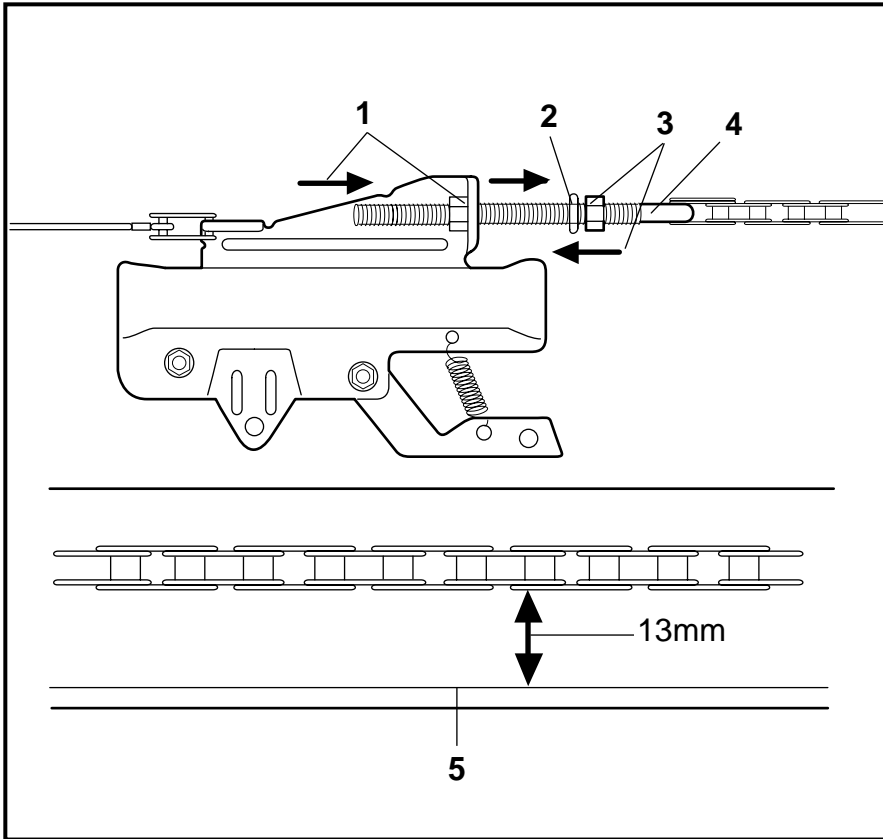
8



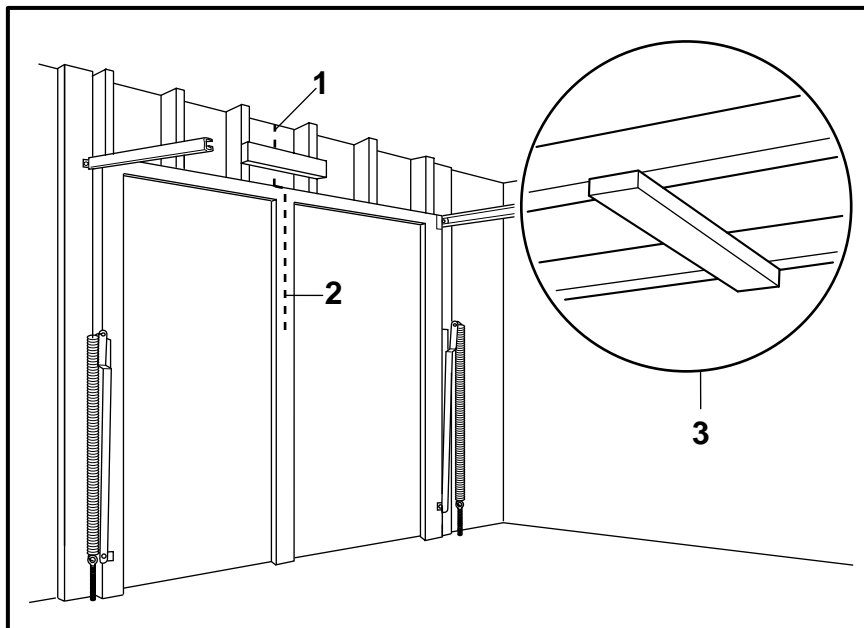
9



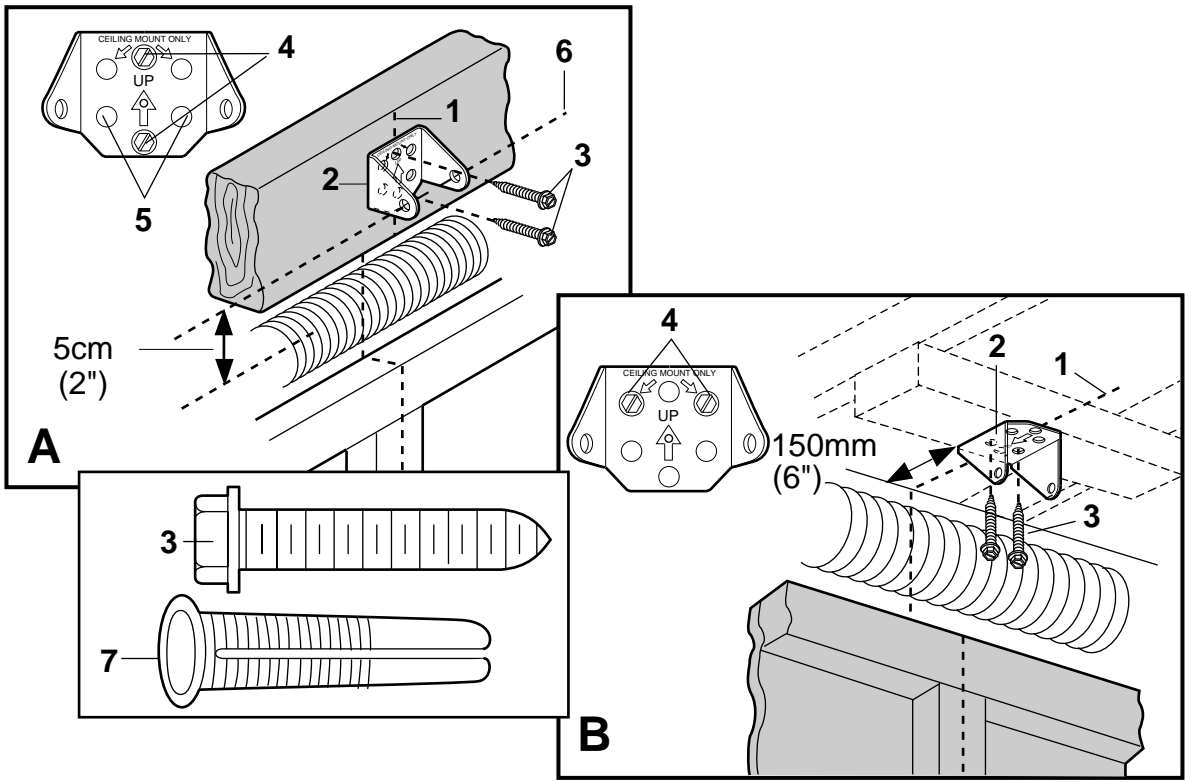
10



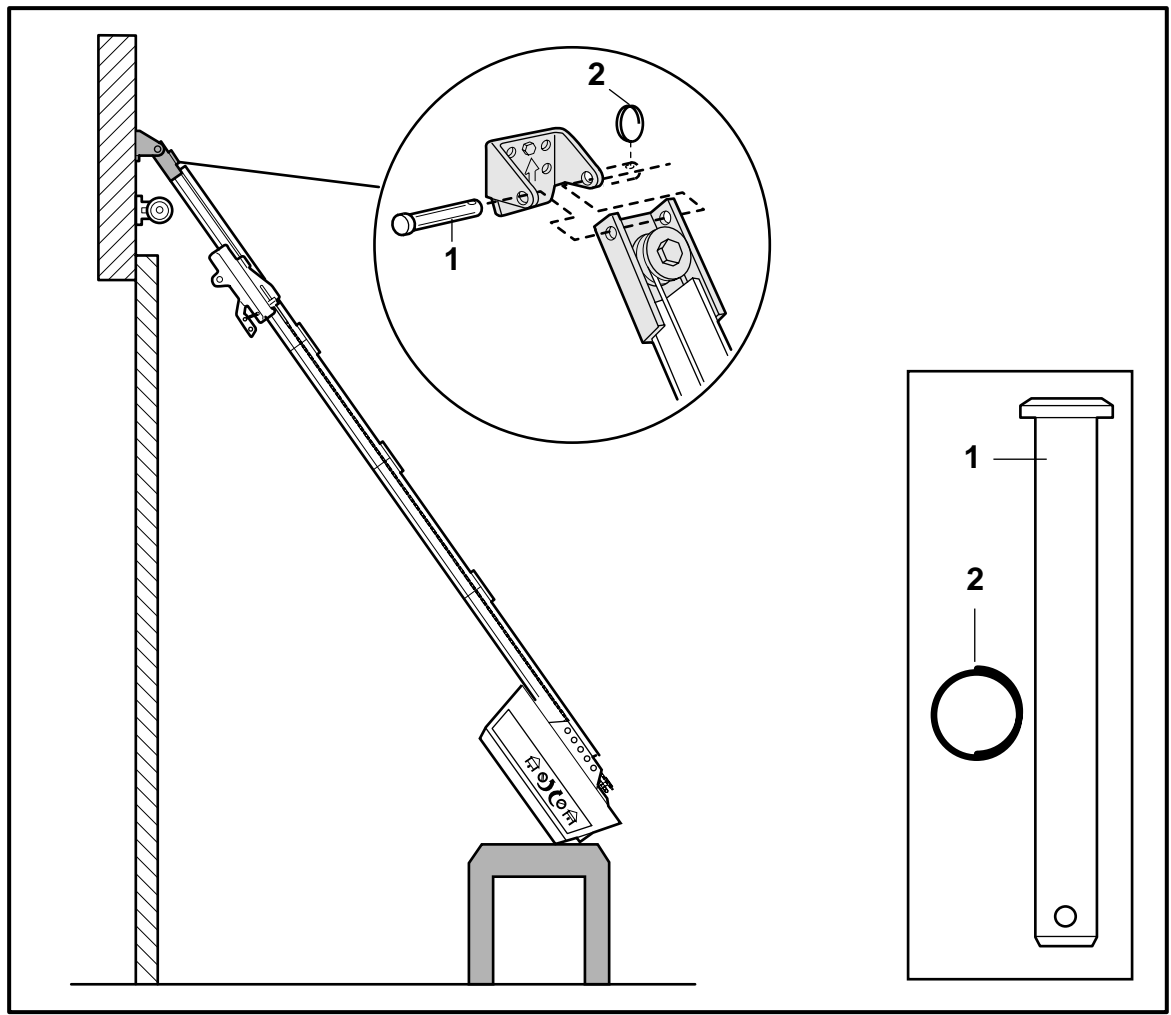
11



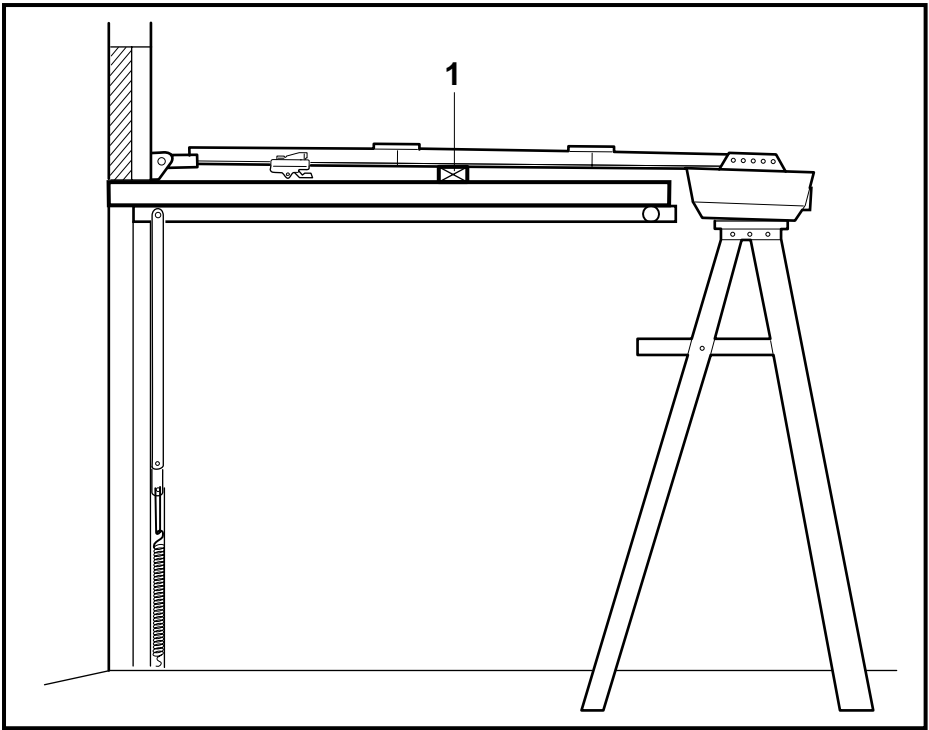
12



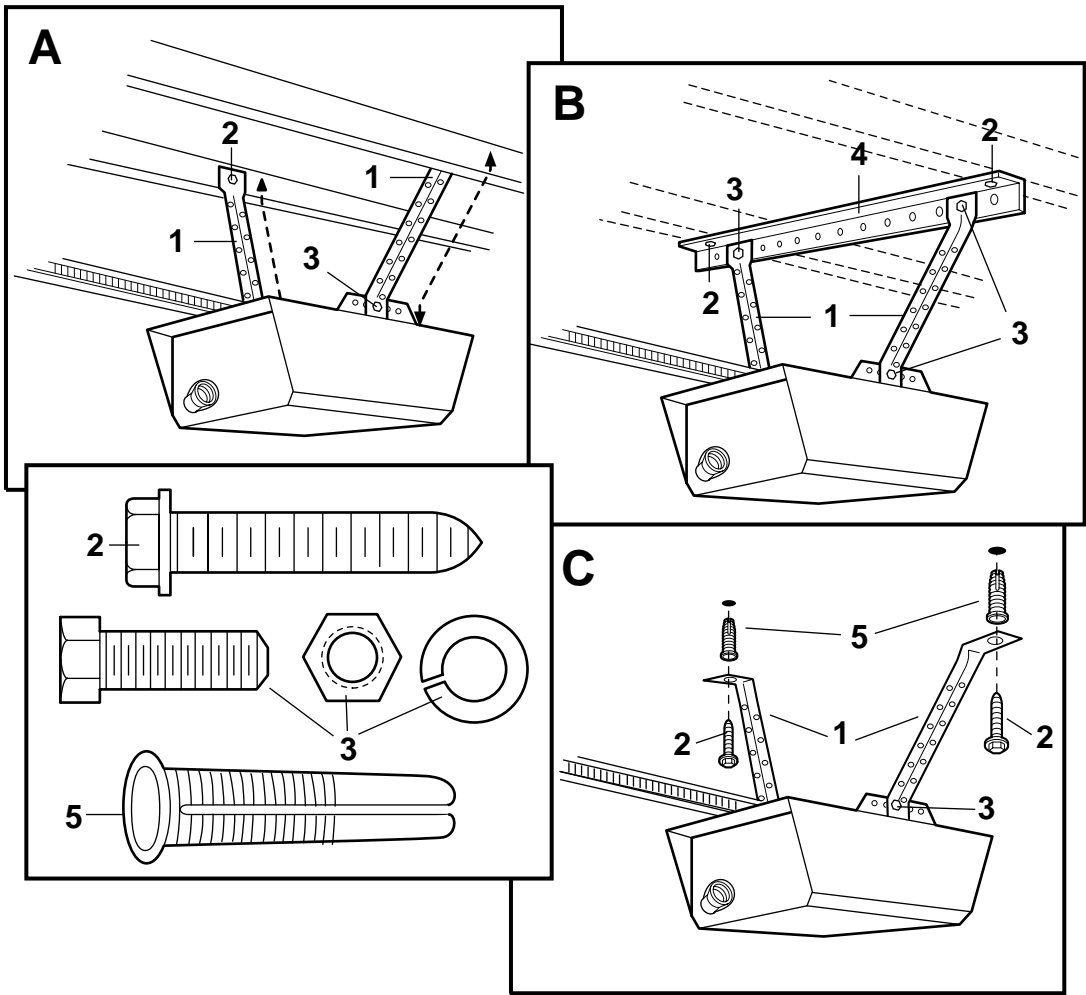
13



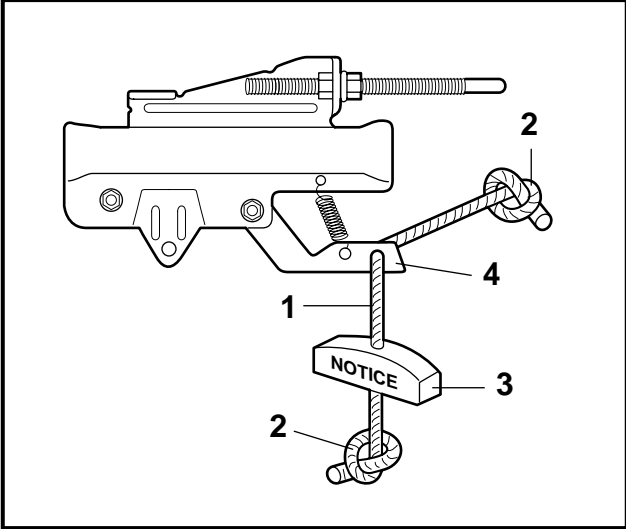
14



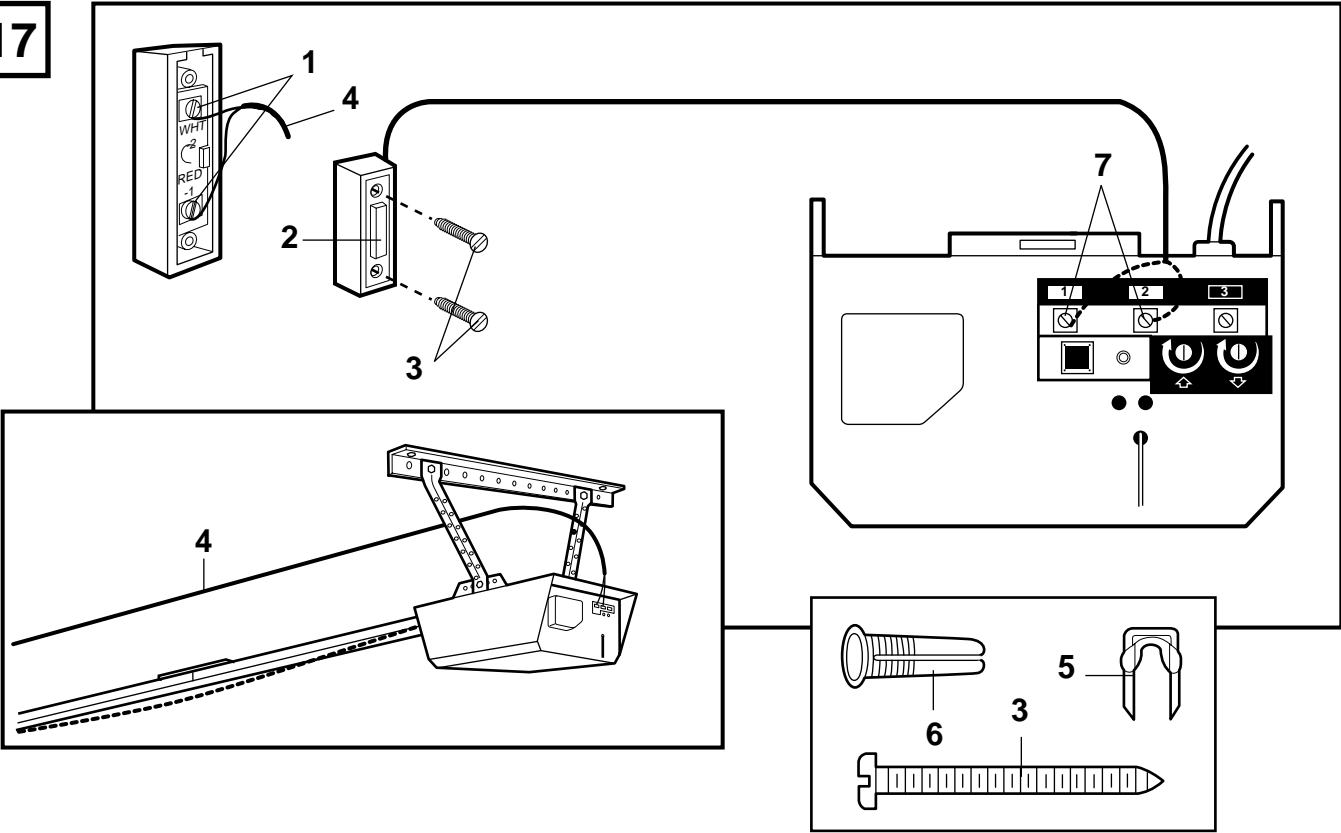
15



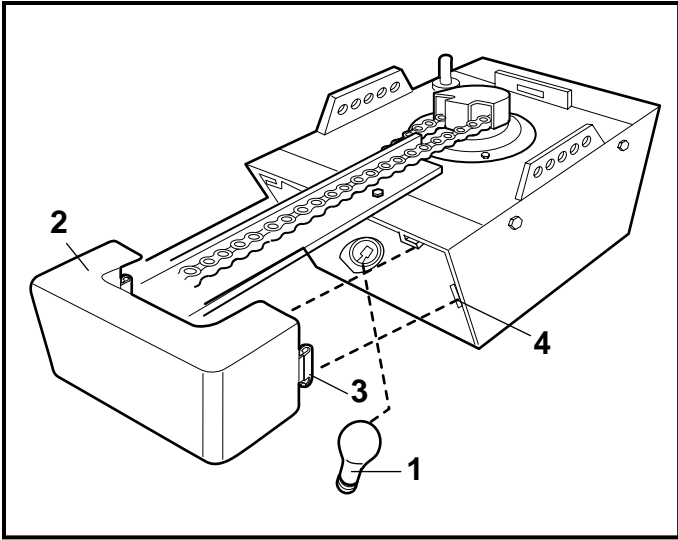
16



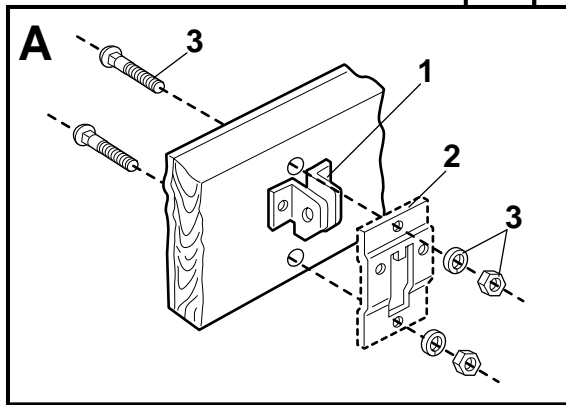
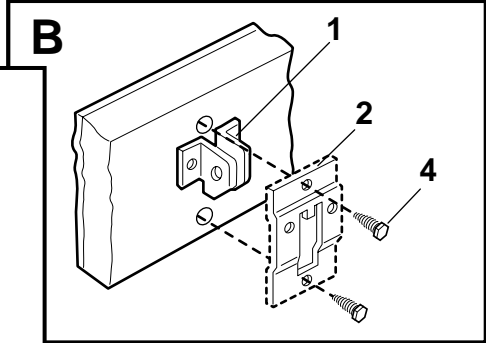
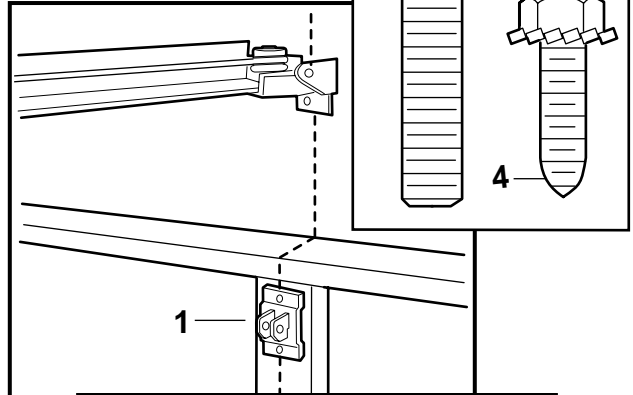
17



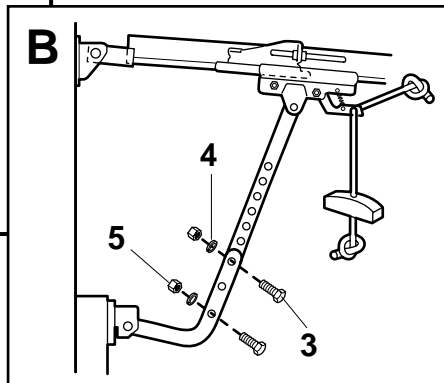
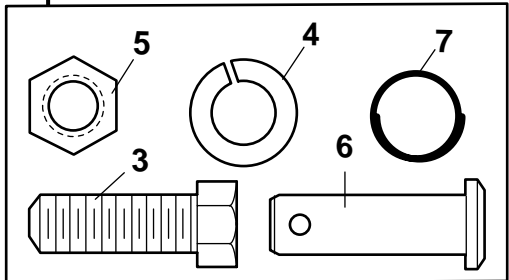
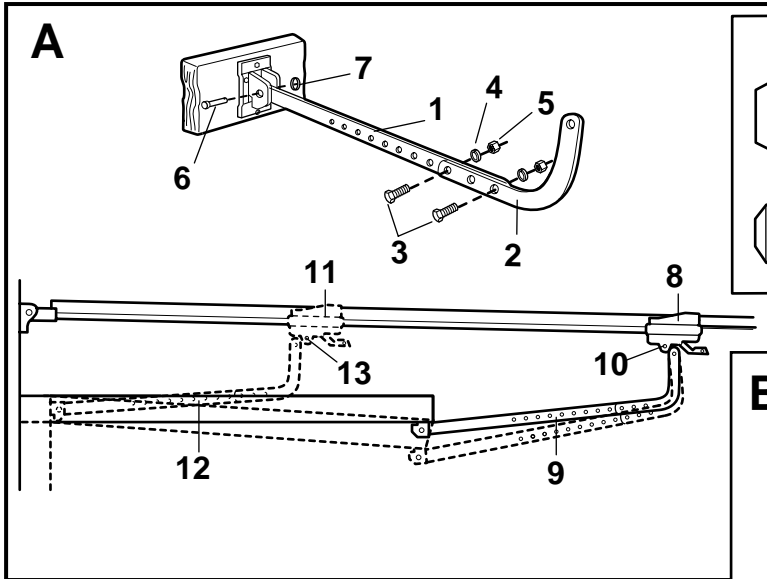
18



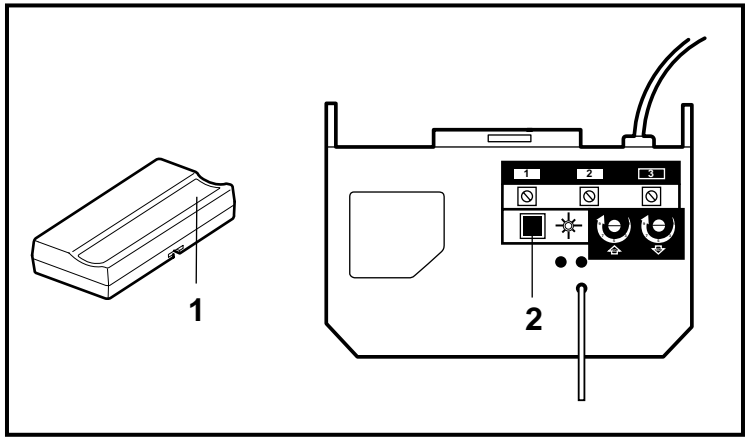
19



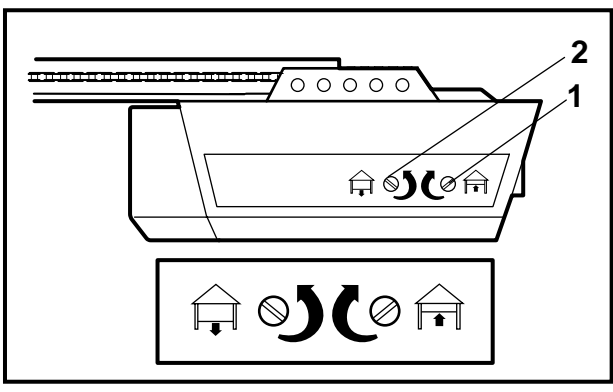
20



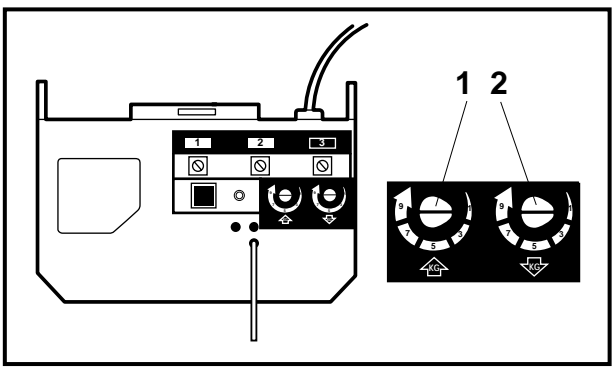
21



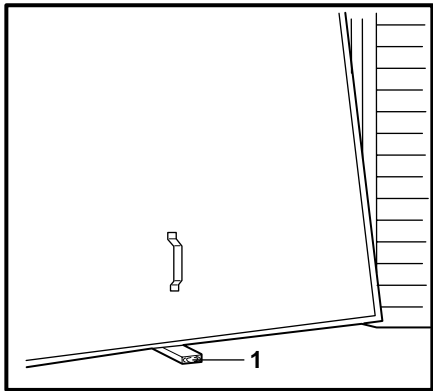
22



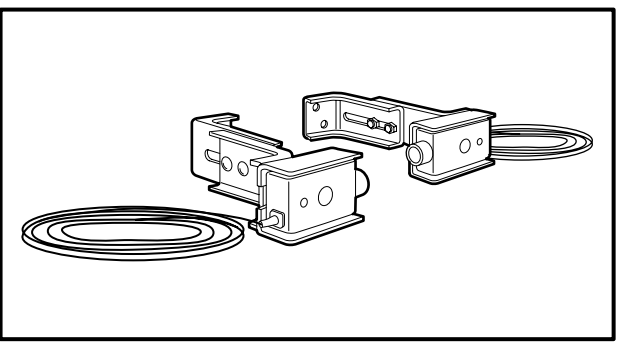
23



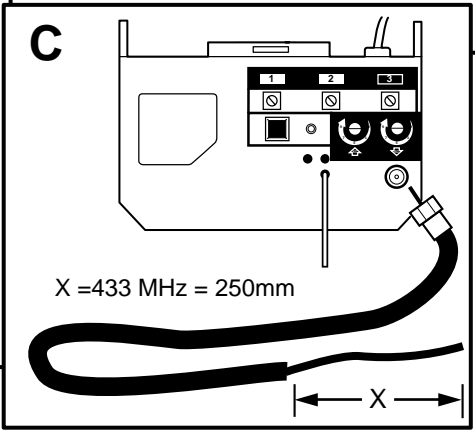
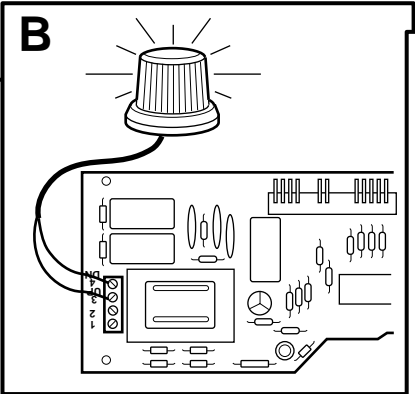
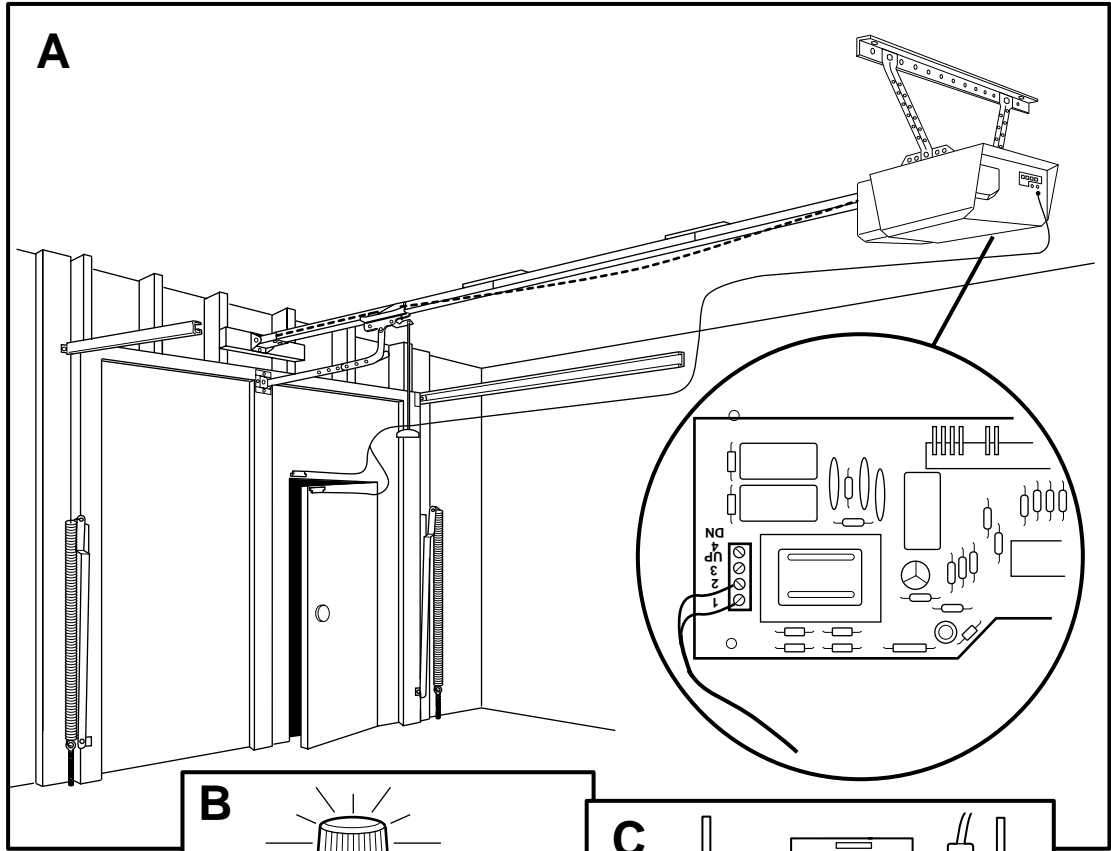
24



25



26



27

