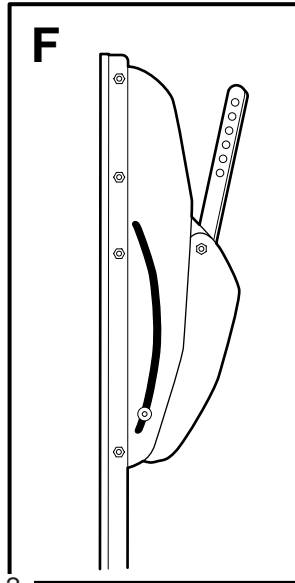
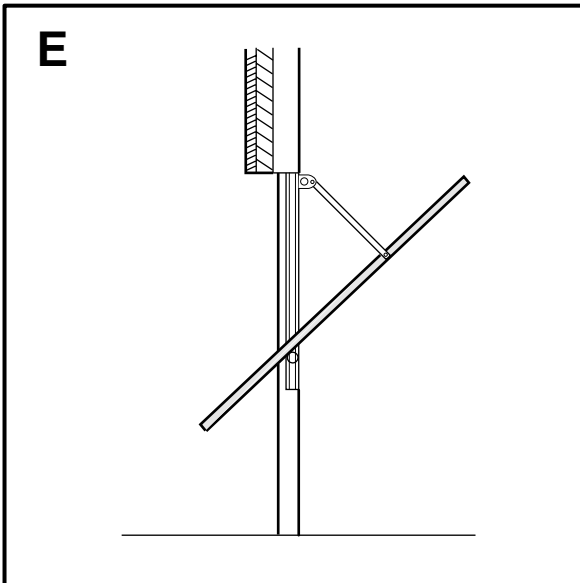
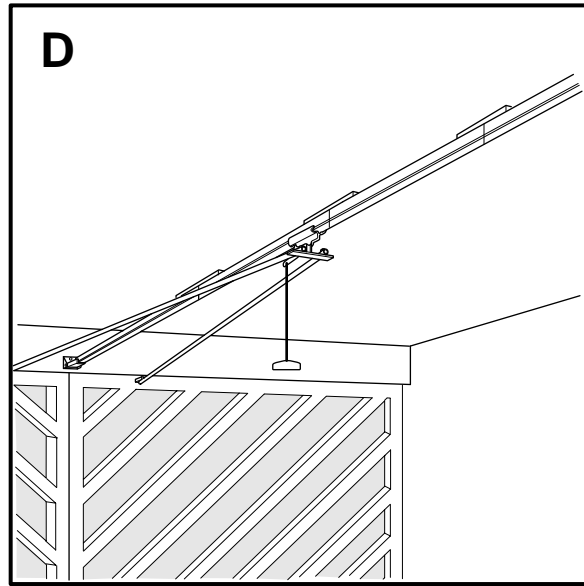
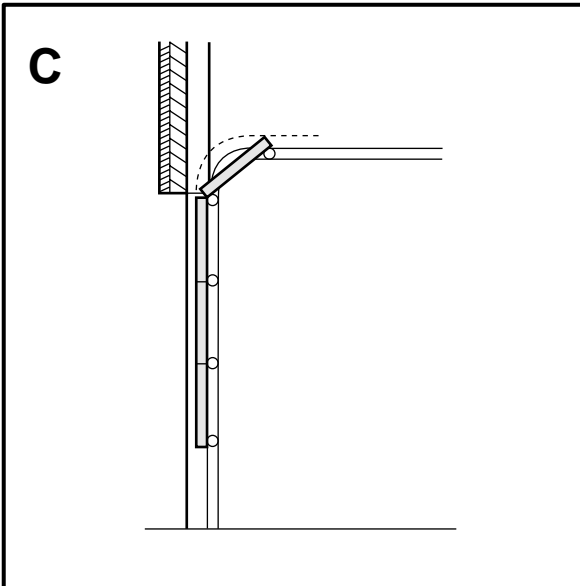
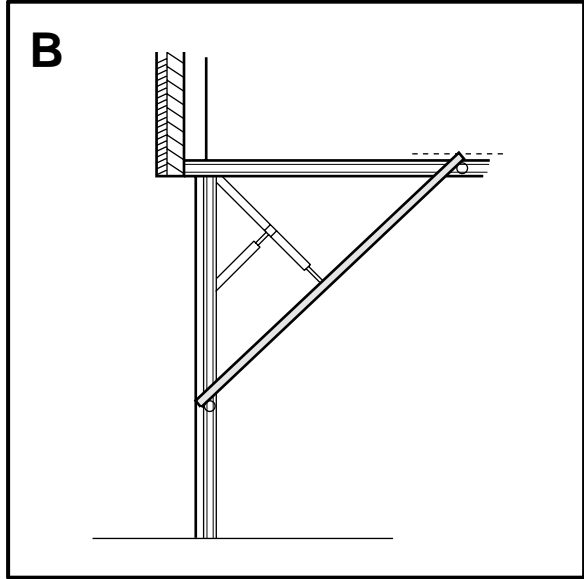
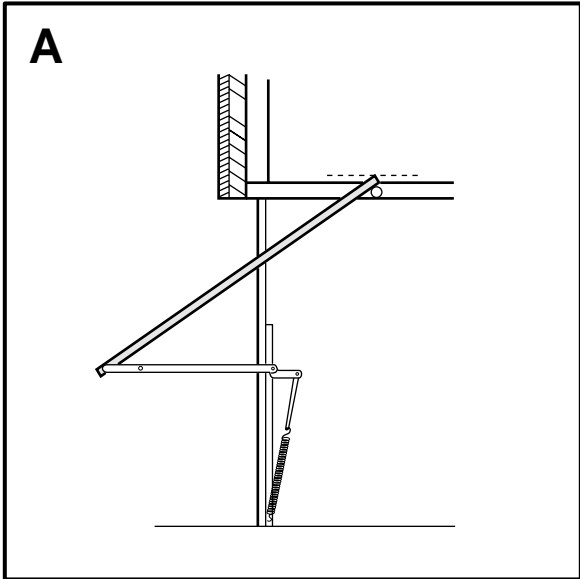
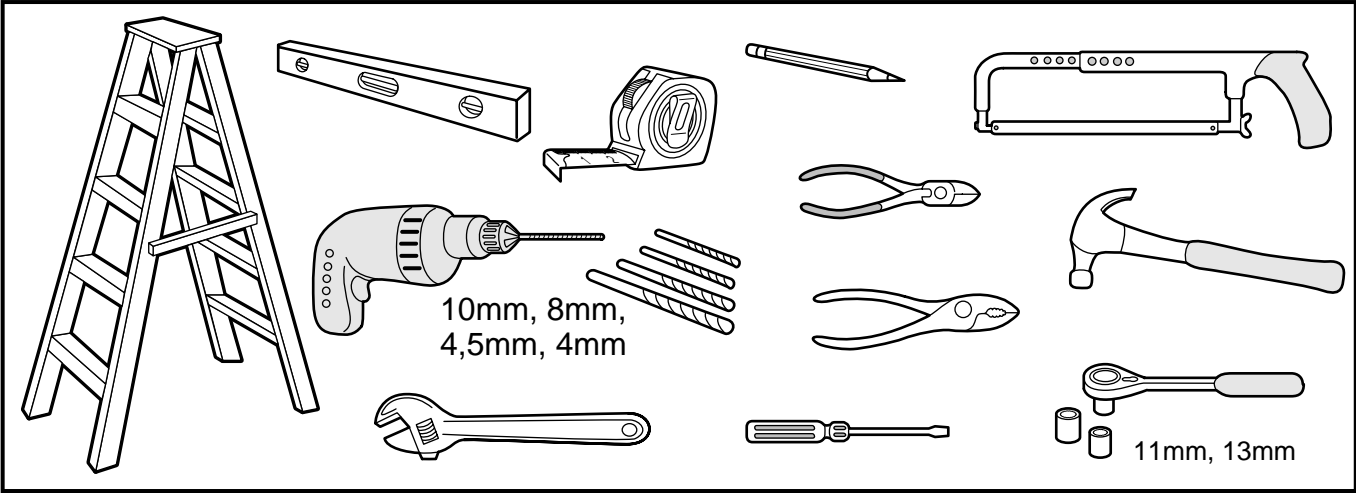


- |      |      |     |               |   |   |
|------|------|-----|---------------|---|---|
| (CH) | (A)  | (D) | Abbildungen   | – | Garagentoröffner Modell 4400E                         |
| (CH) | (B)  | (F) | Figures       | – | Modèle 4400E de ouvre-porte de garage                 |
|      | (GB) |     | Illustrations | – | Garage Door Operator Model 4400E                      |
|      | (DK) |     | Illustration  | – | Model 4400E Garageportsåbner                          |
|      | (E)  |     | Ilustraciones | – | Abridor de la puerta de garage,<br>Modelo 4400E       |
|      | (GR) |     | Σχήμα         | – | Μηχανισμός Ανοίγματος Γκαραζόπορτας,<br>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 –<br>Modelo 4400E        |
|      | (S)  |     | Bild.         | – | Garagedörröppnare Modell 4400E                        |
|      | (SF) |     | Kuvat         | – | Autotallin oven avaaja, Malli 4400E                   |

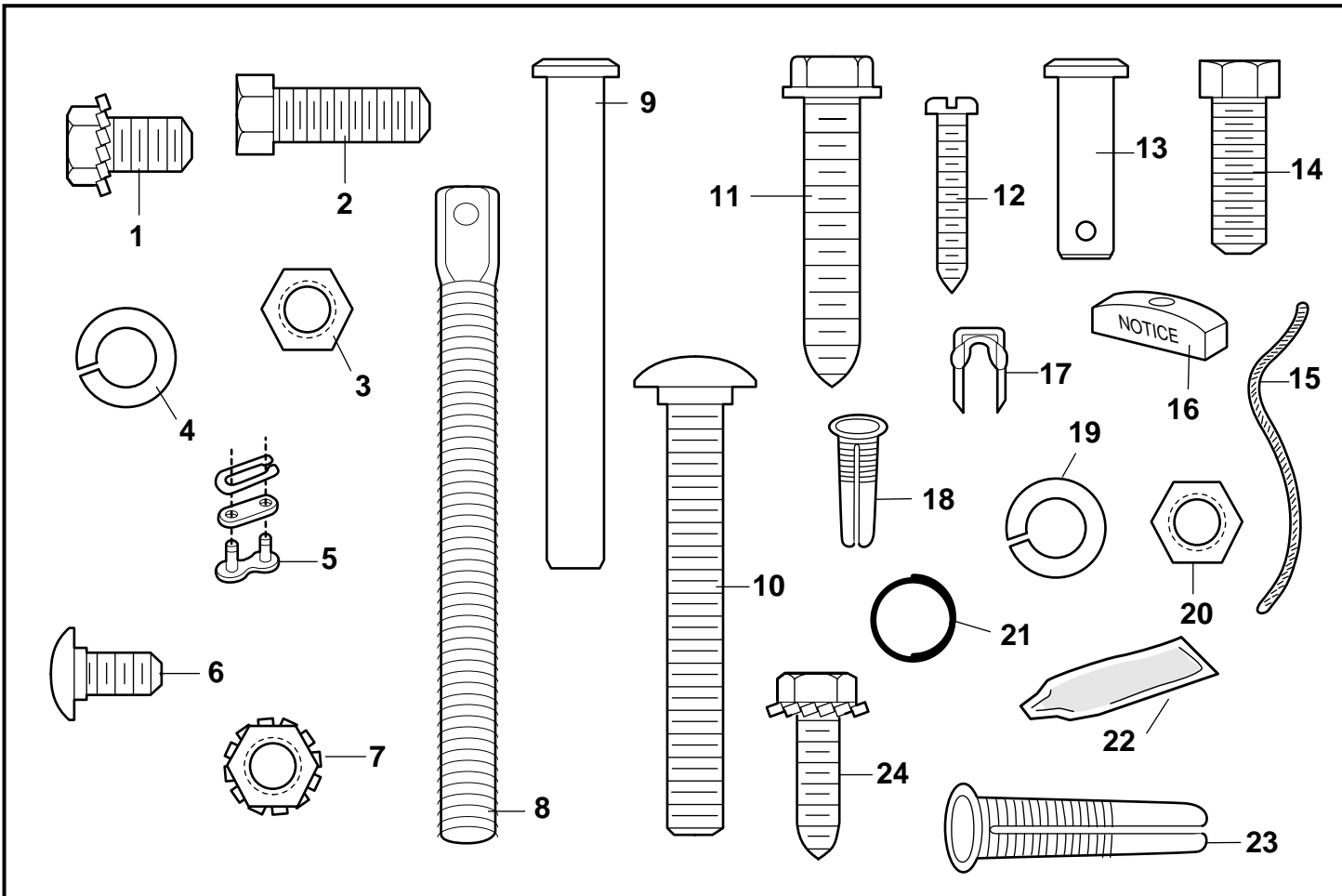
1



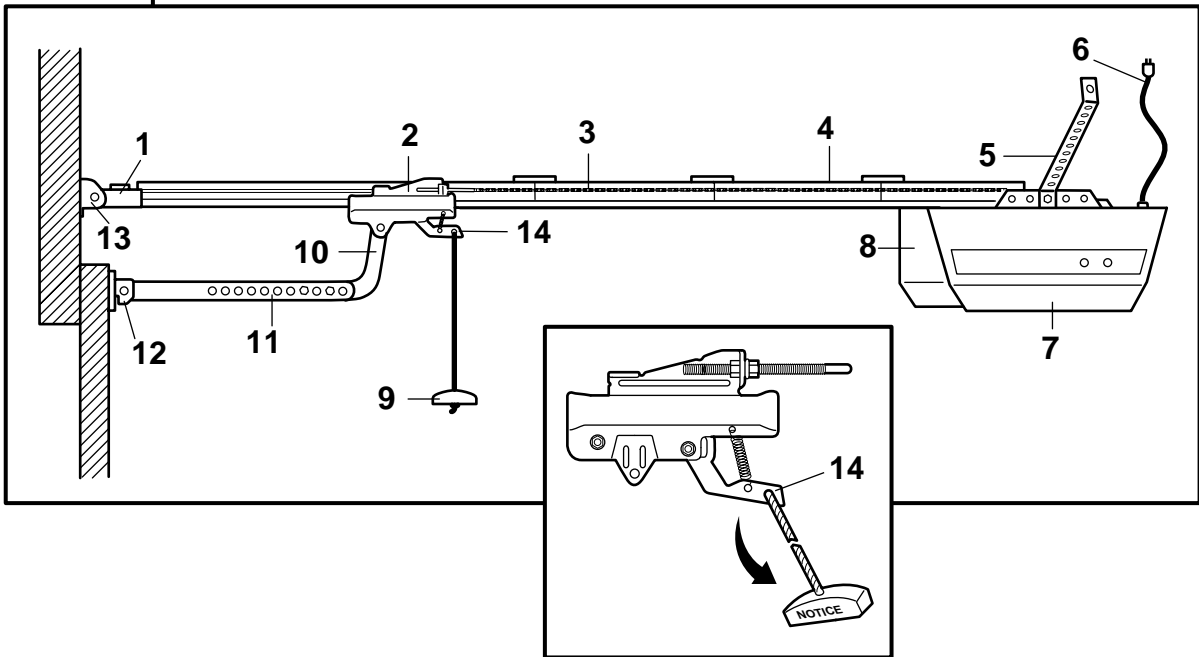
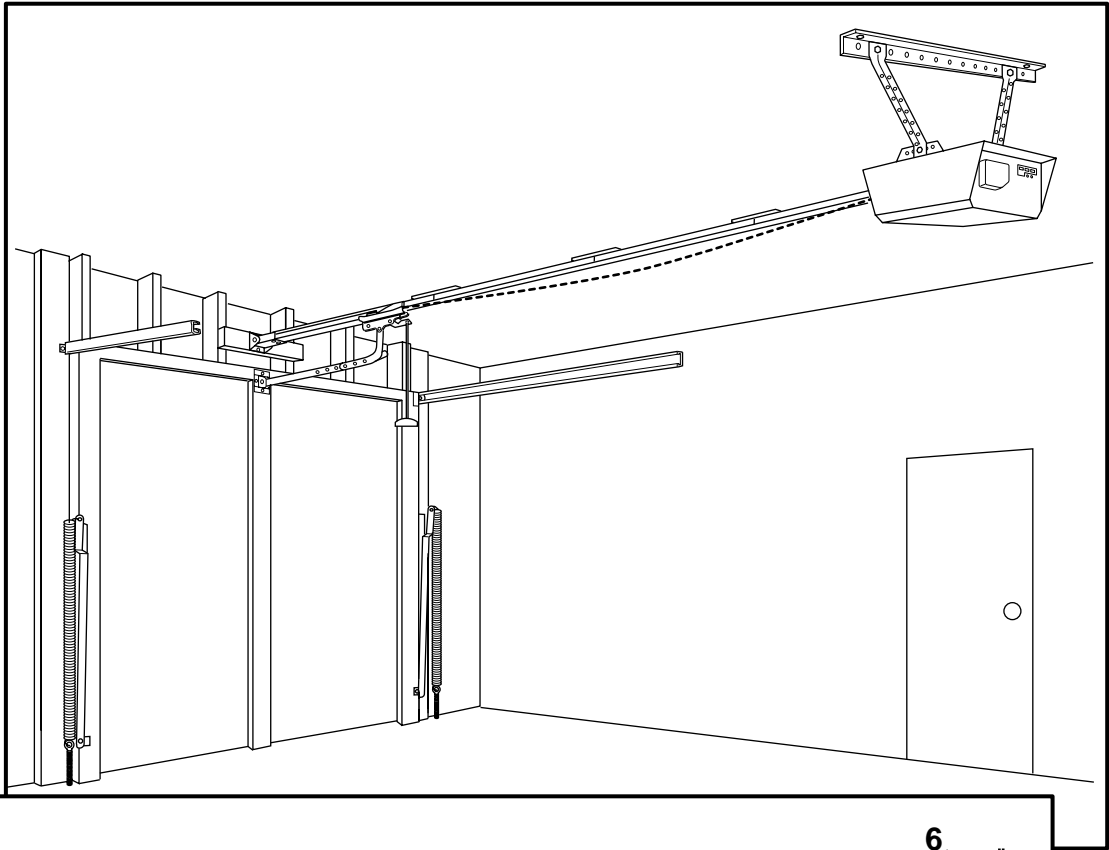
2



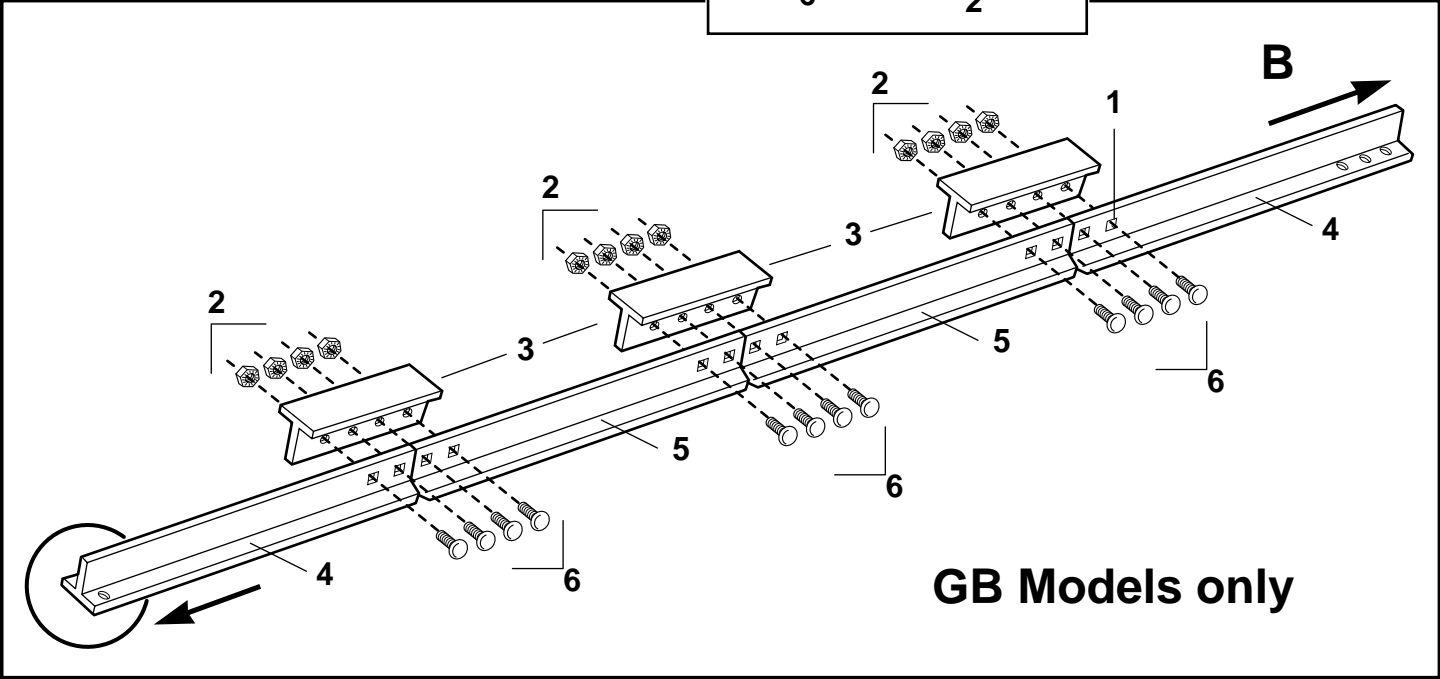
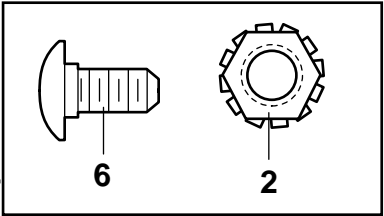
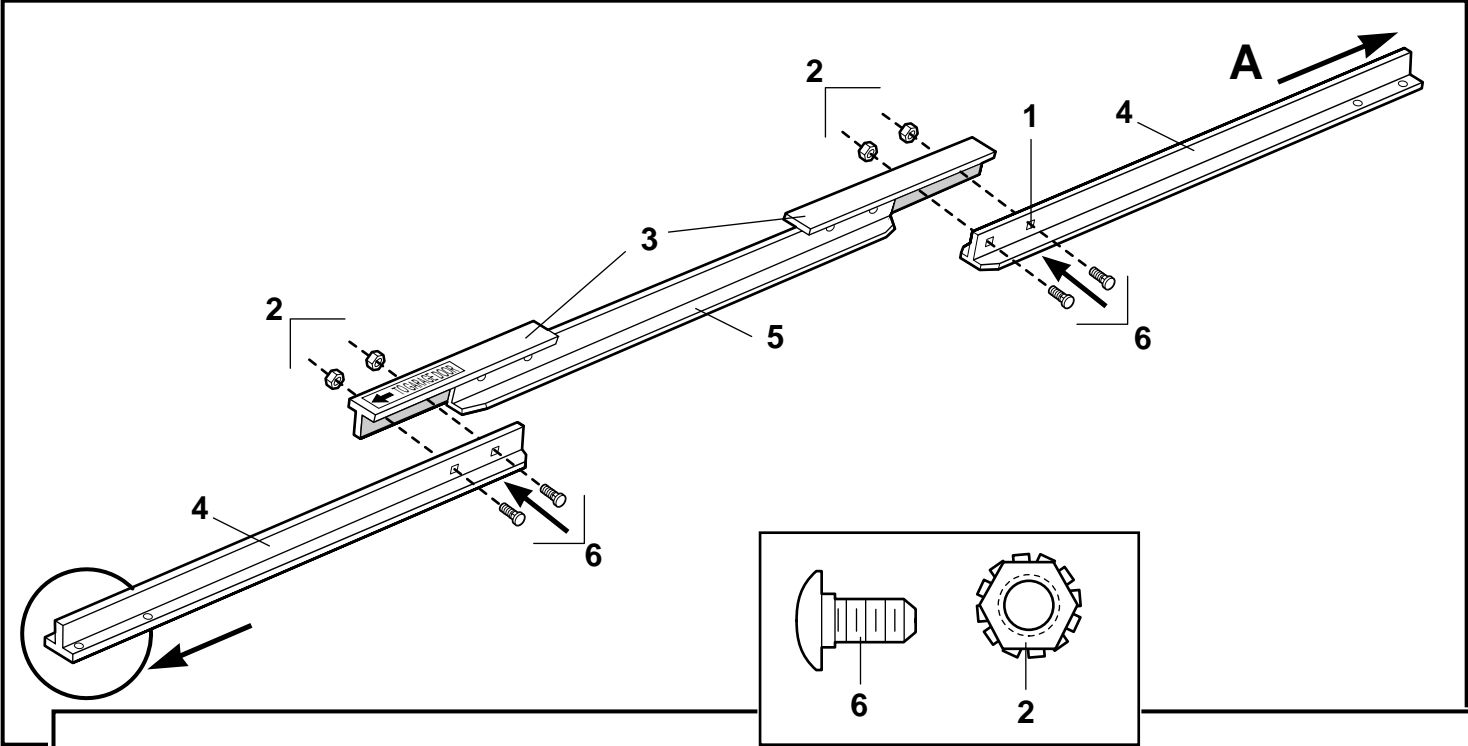
3



4

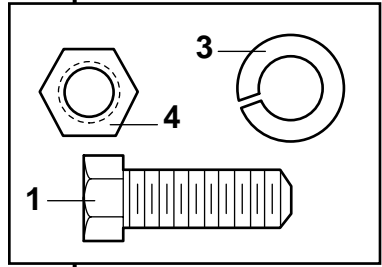
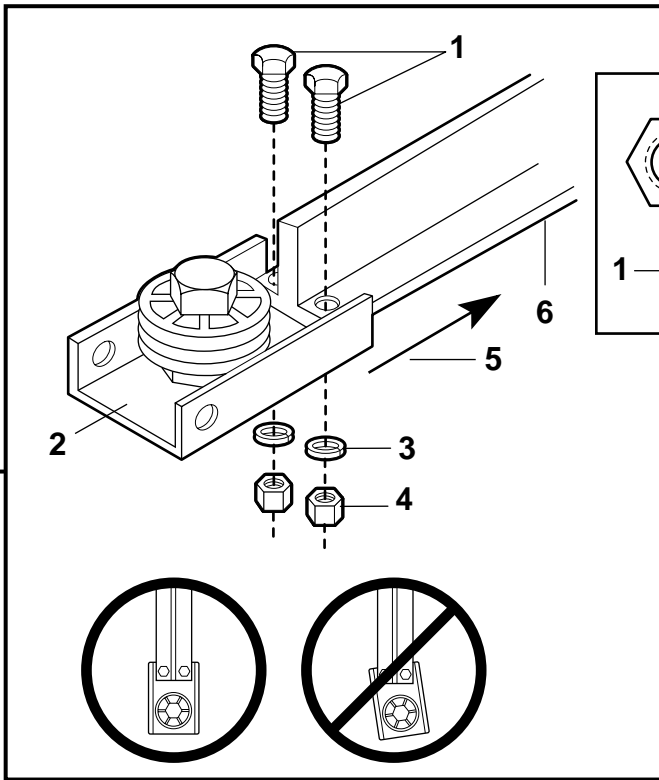


5

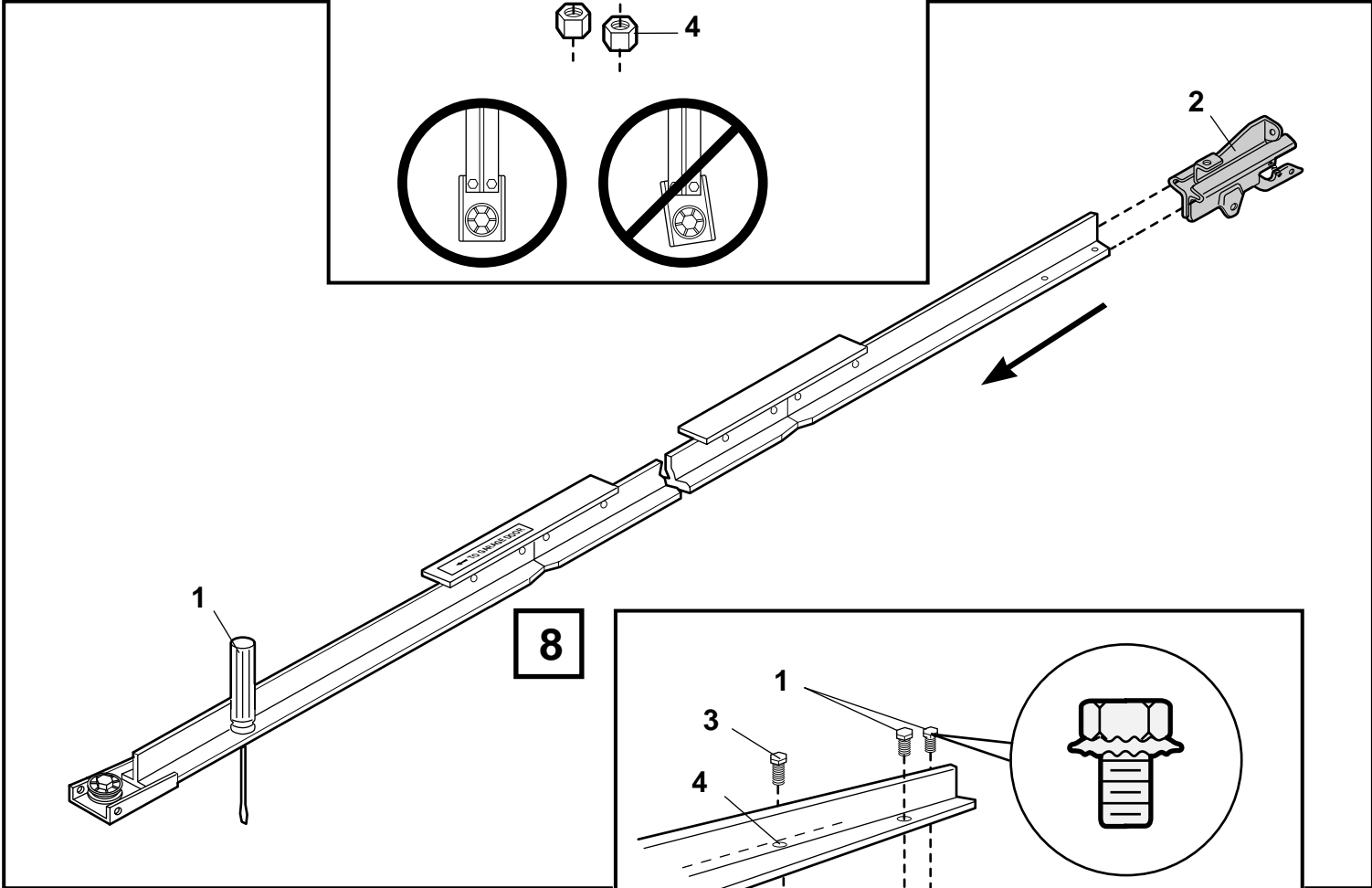


**GB Models only**

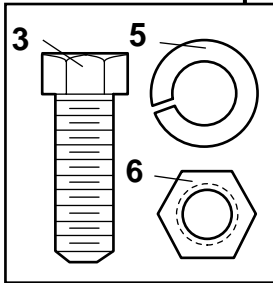
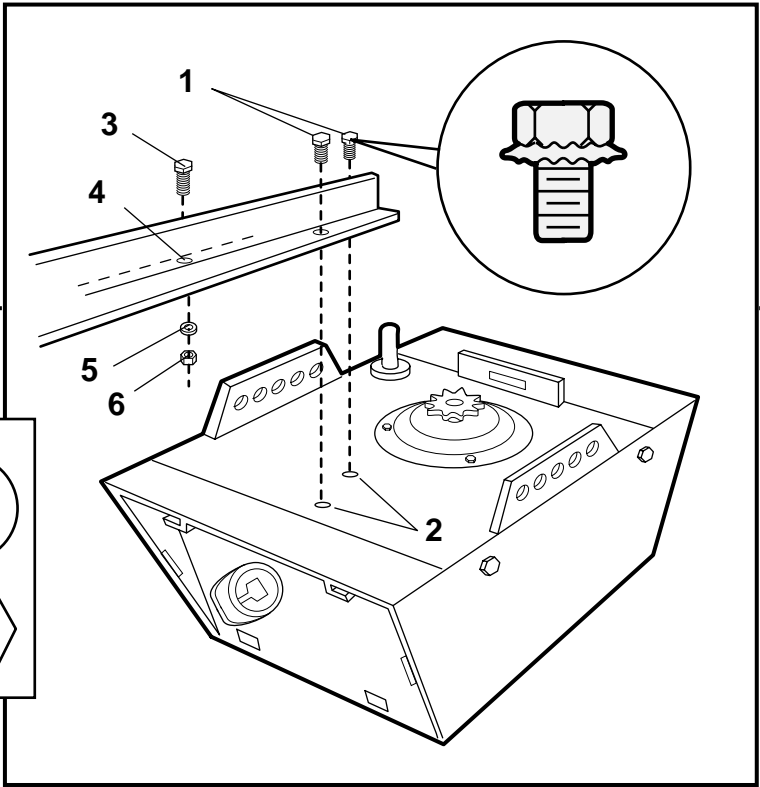
6



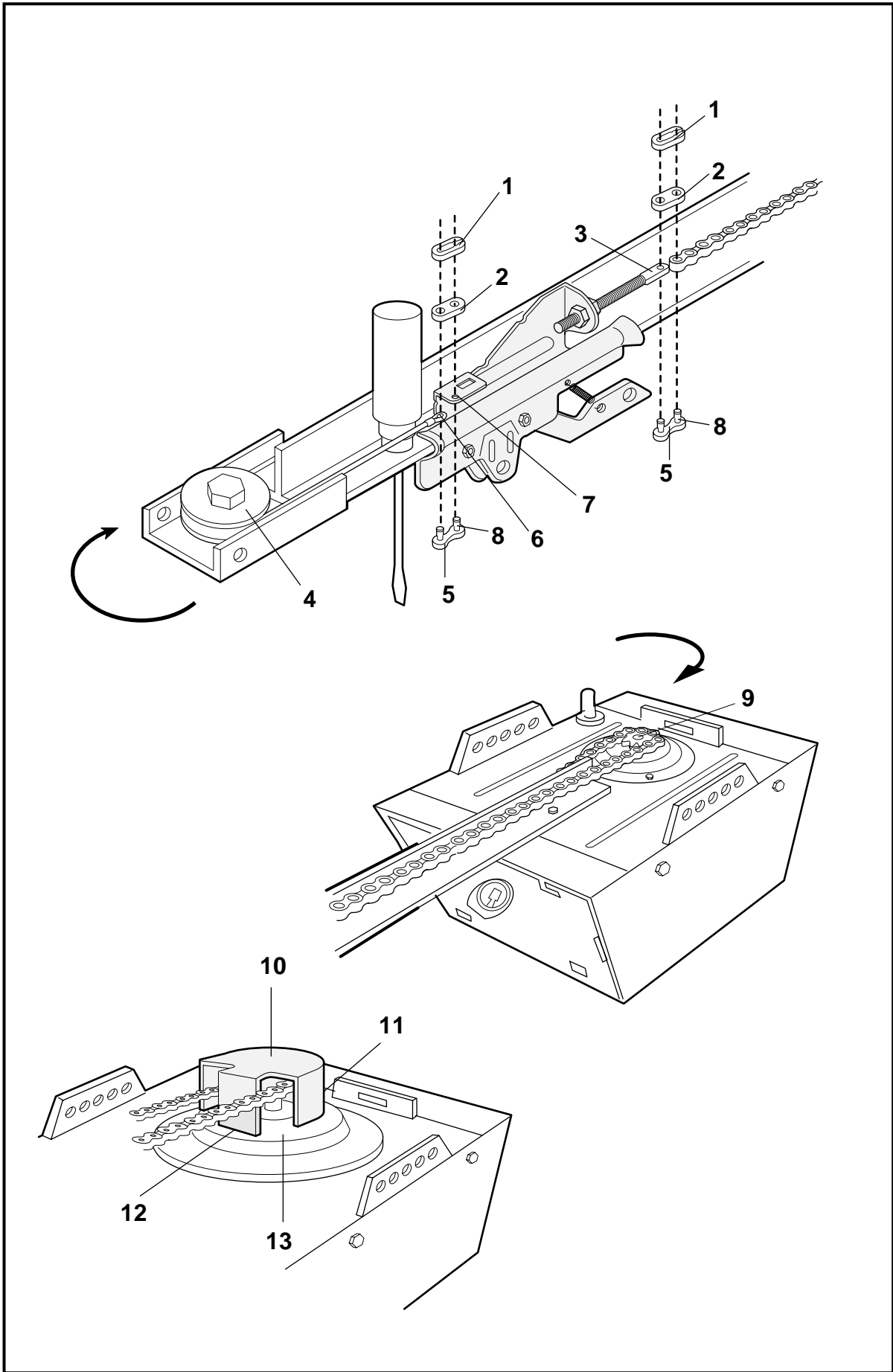
7



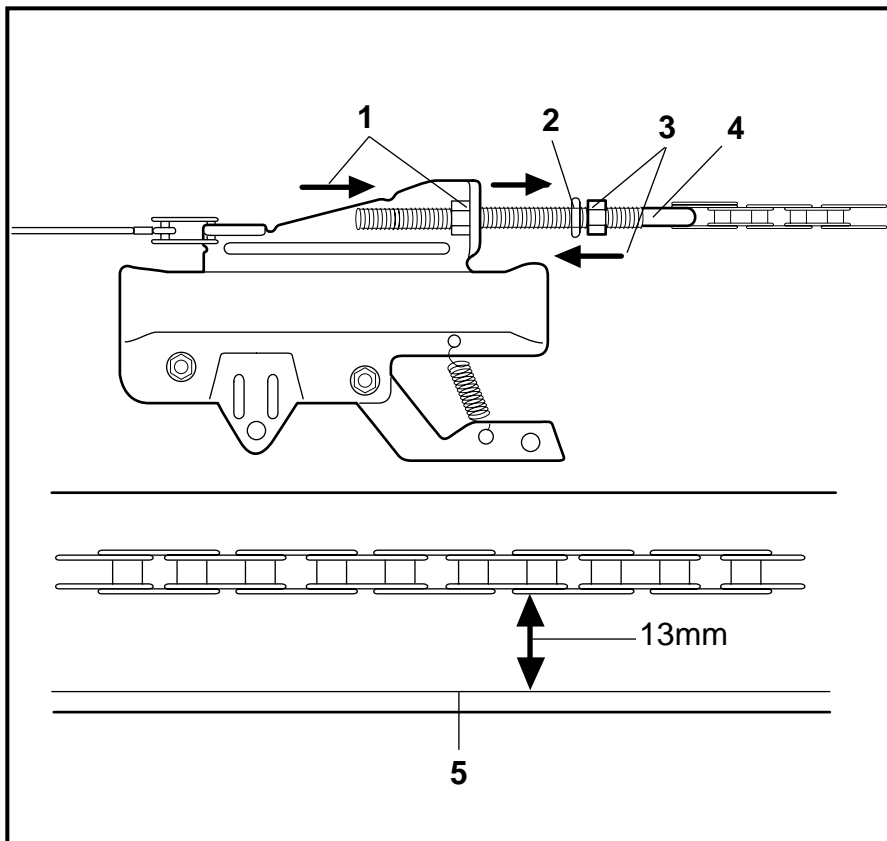
8



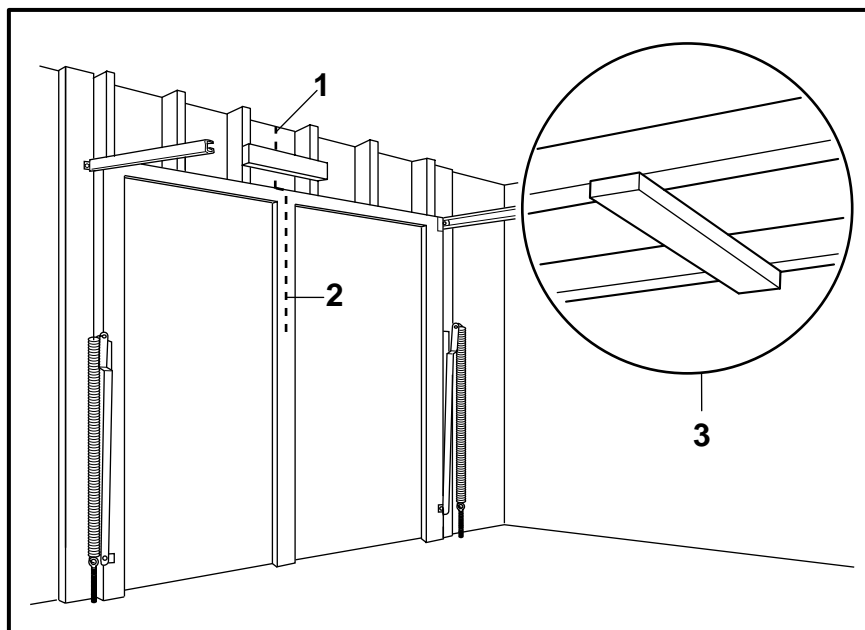
9



10

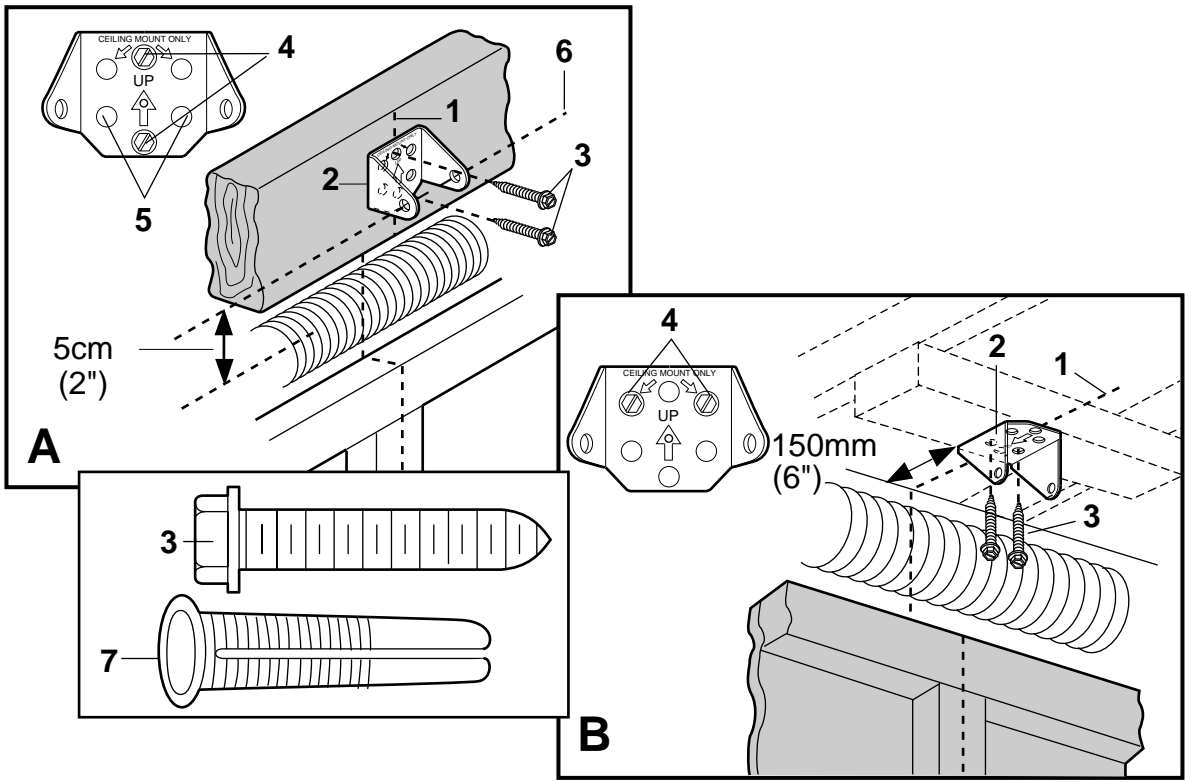


11

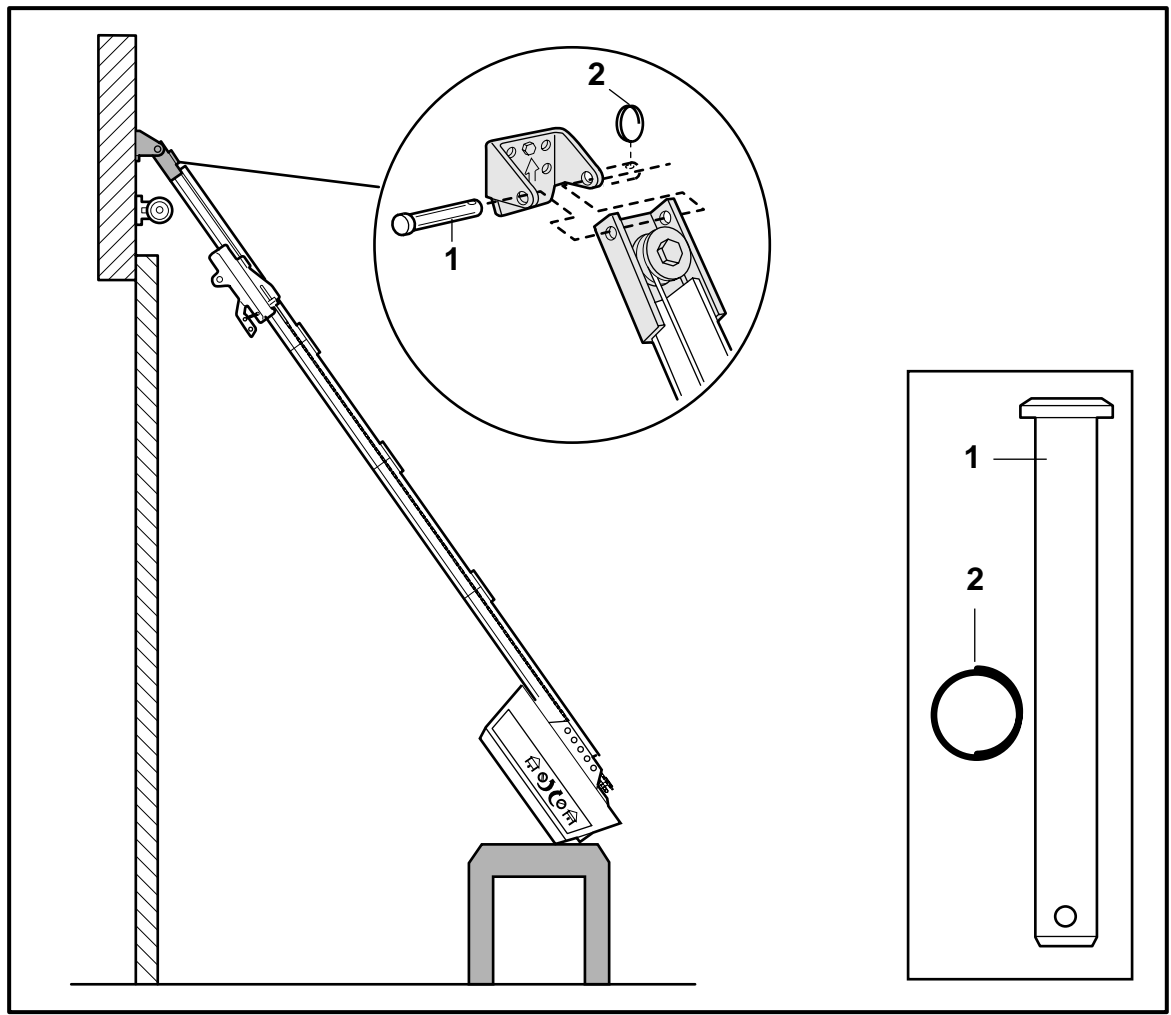




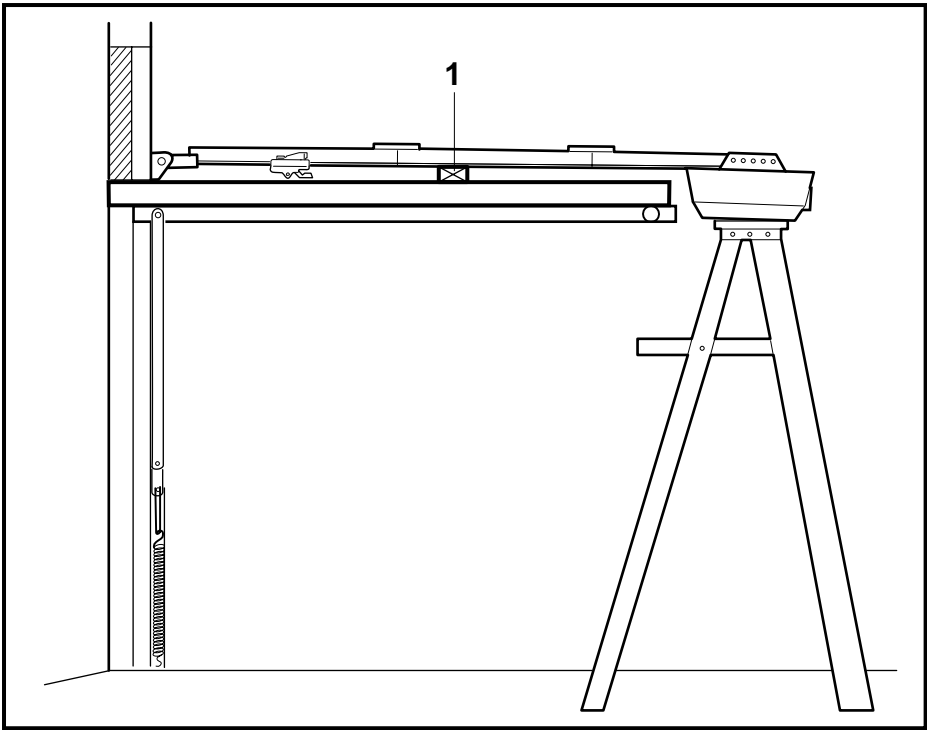
12



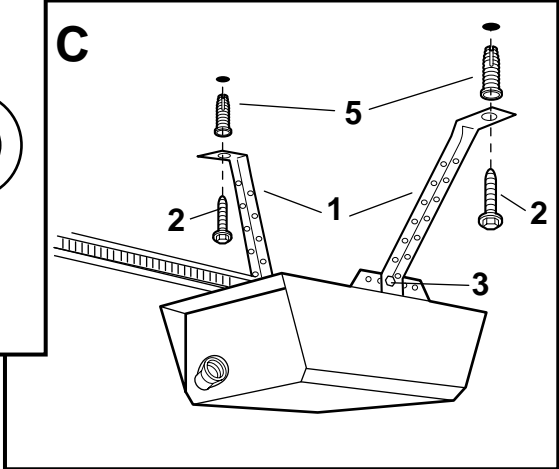
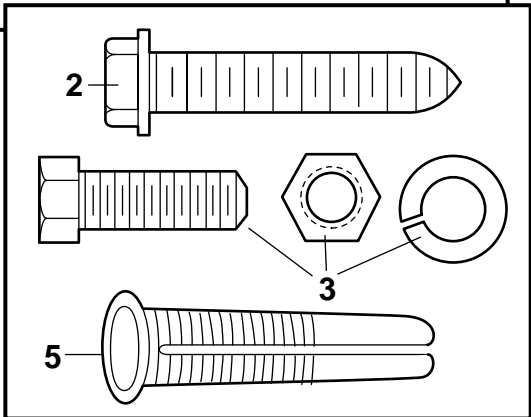
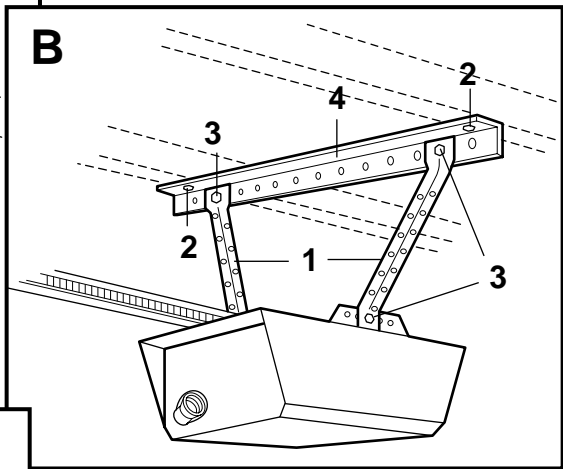
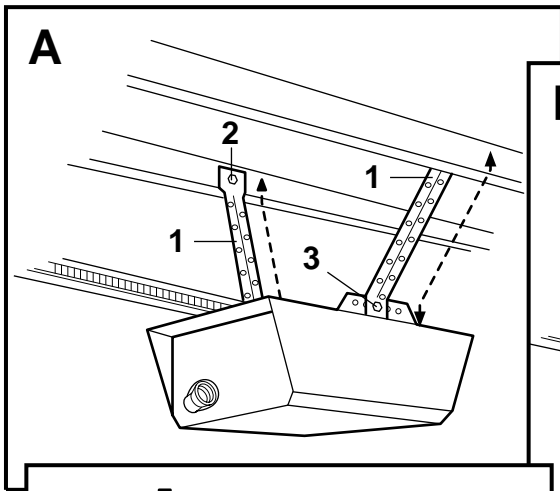
13



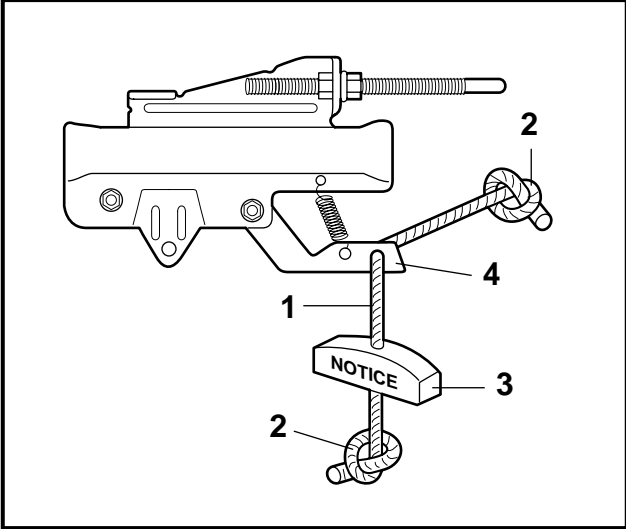
14



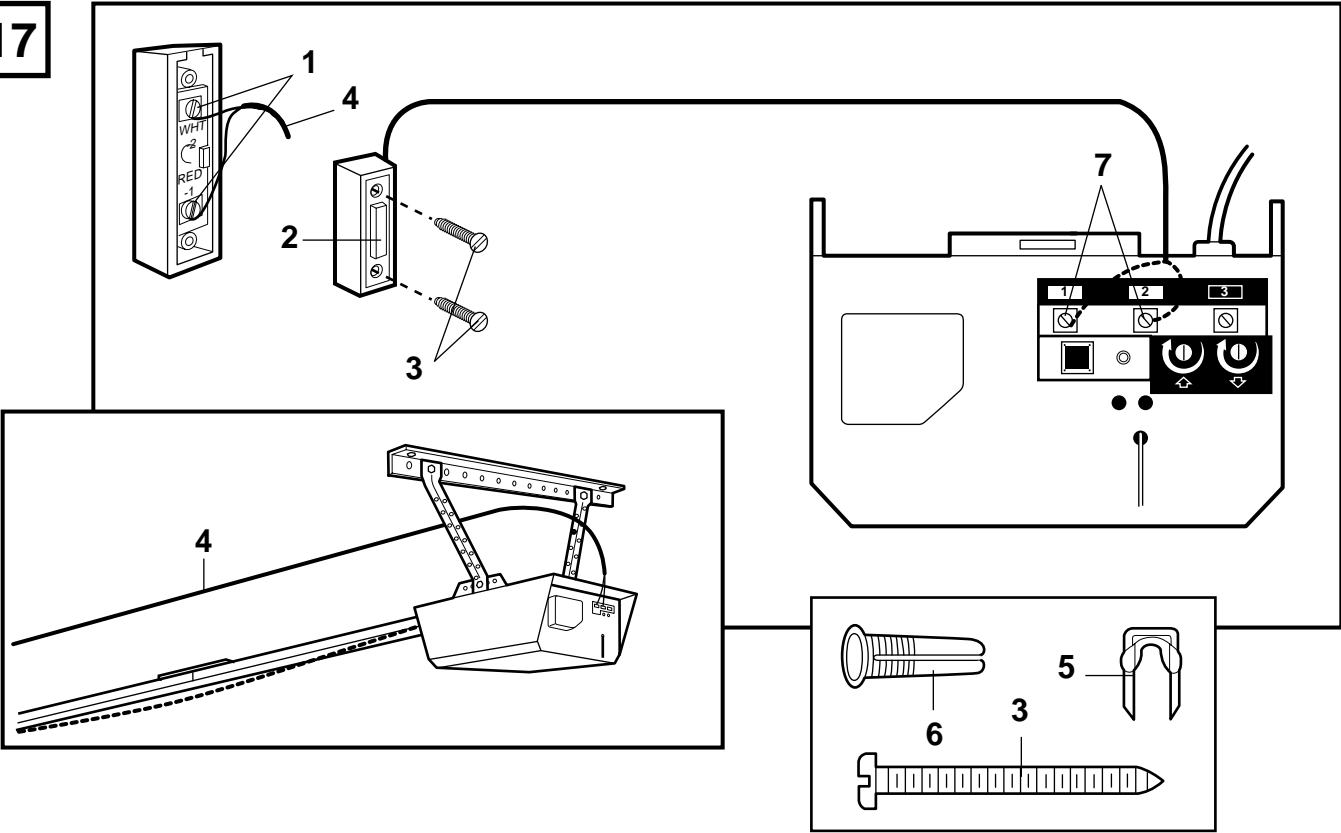
15



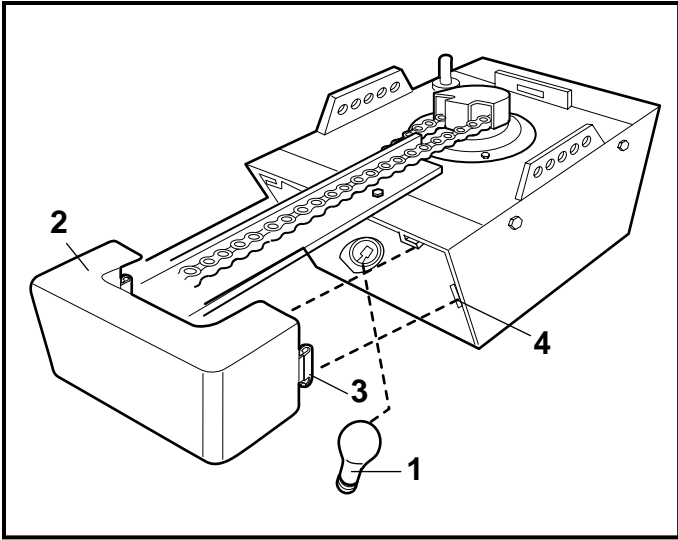
16



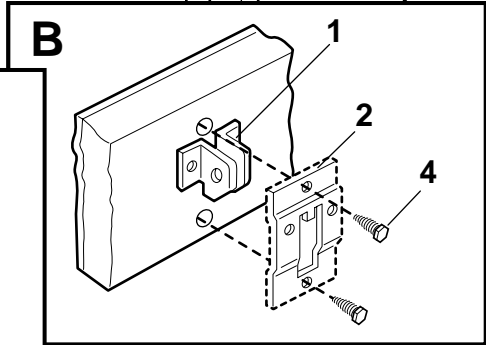
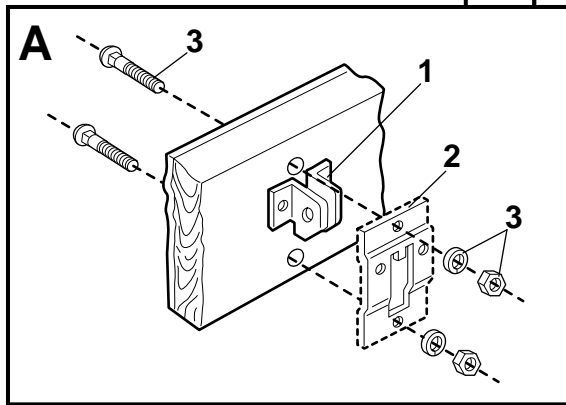
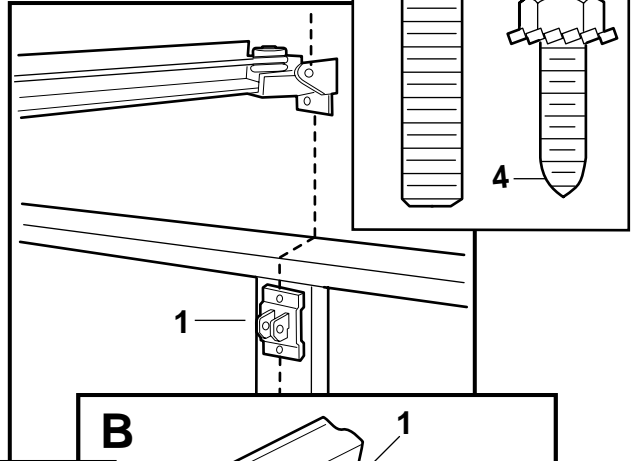
17



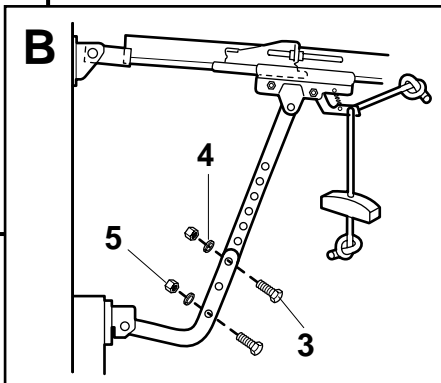
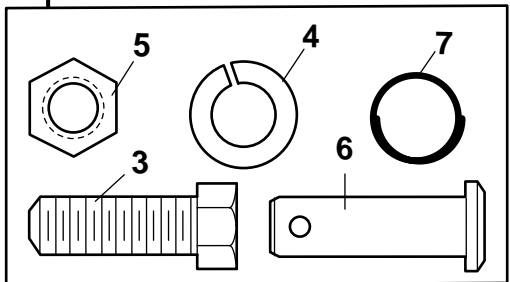
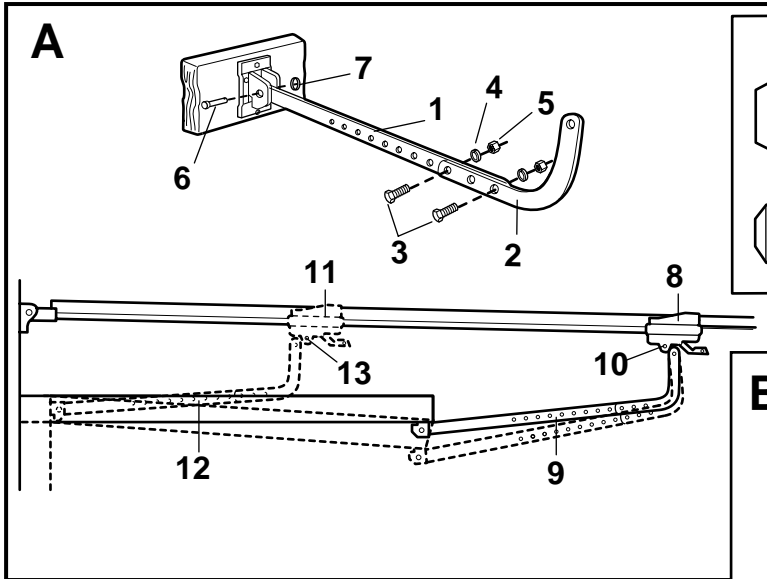
18



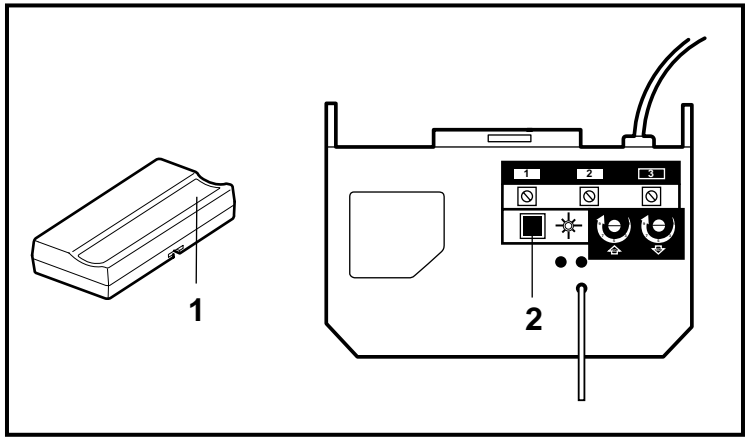
19



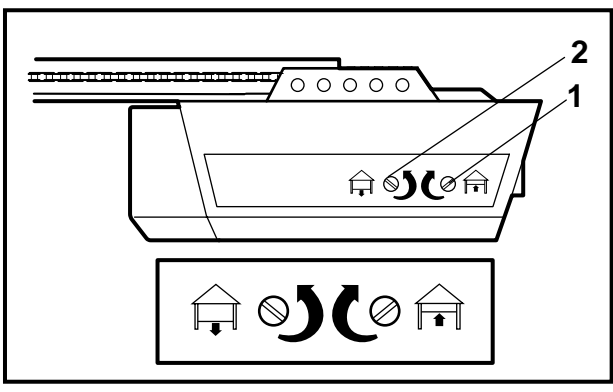
20



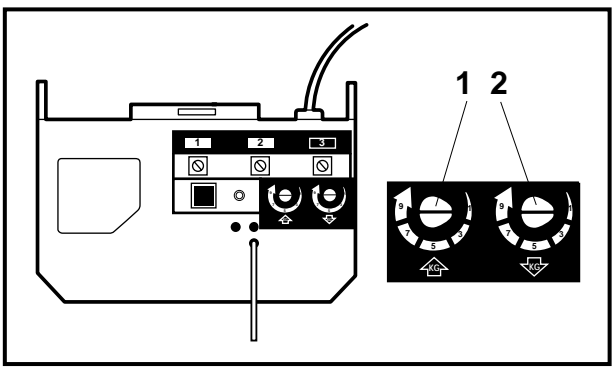
21



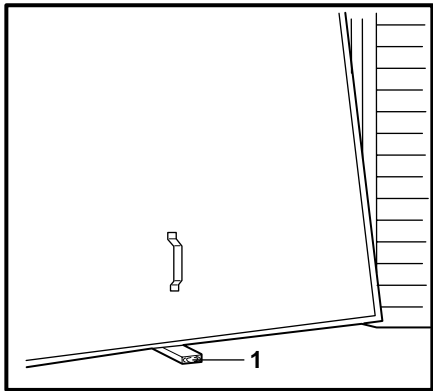
22



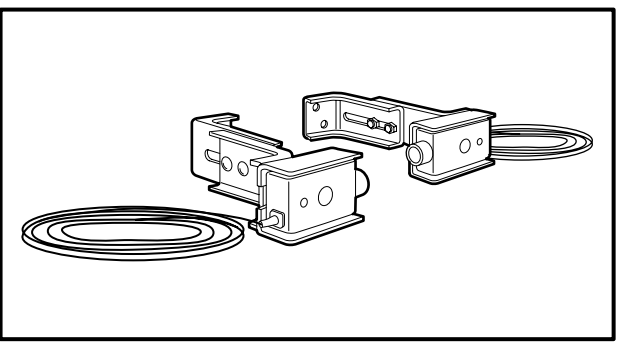
23



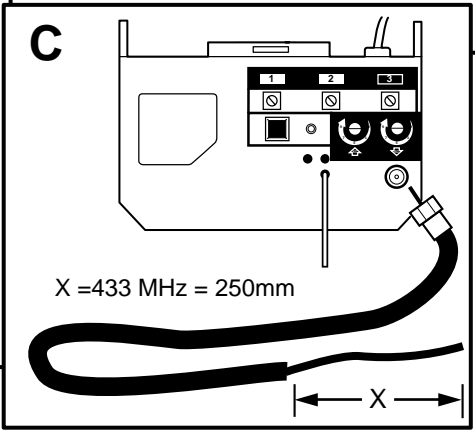
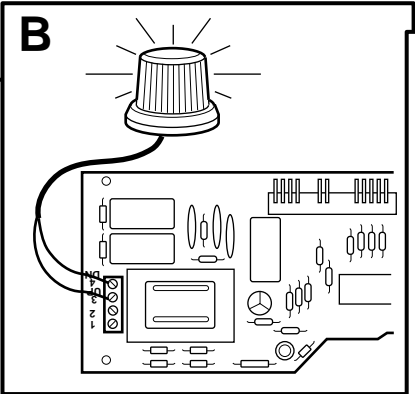
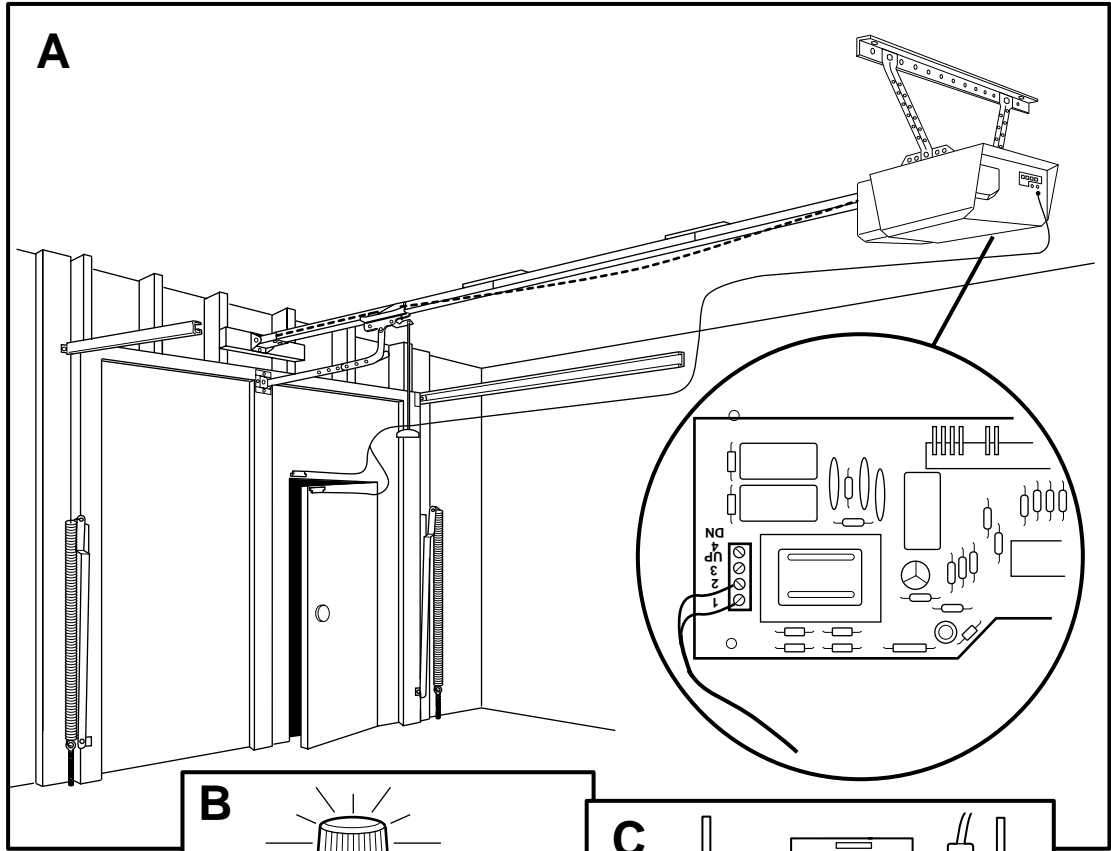
24



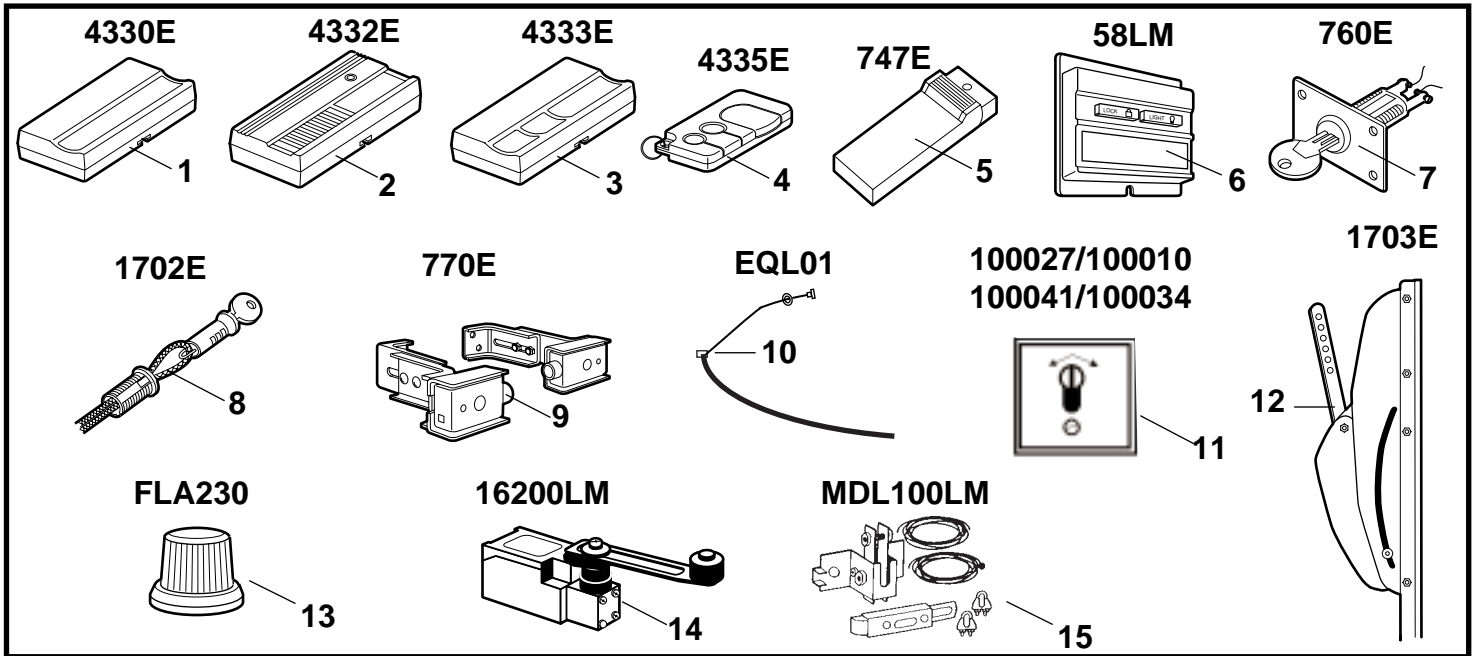
25

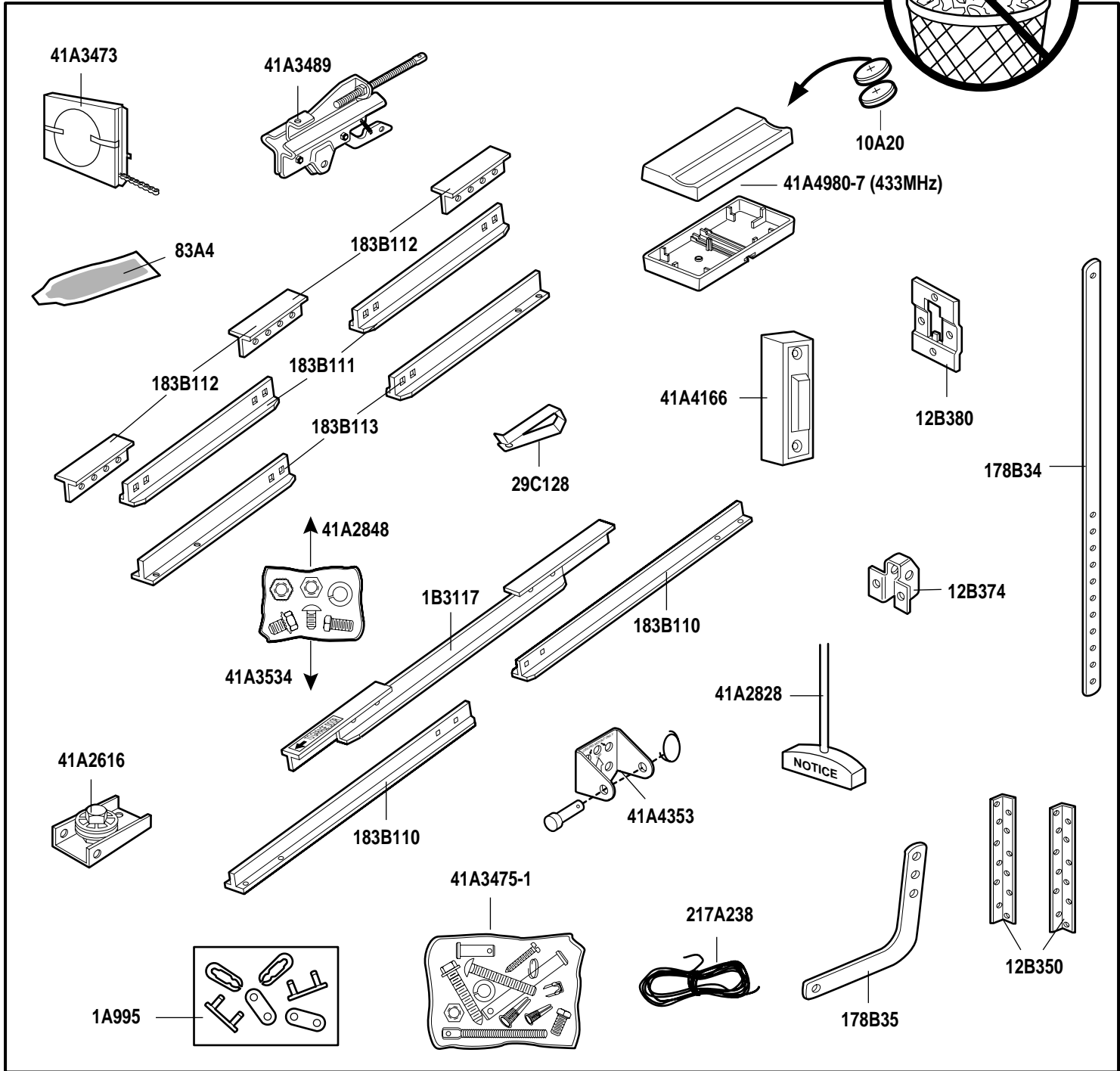
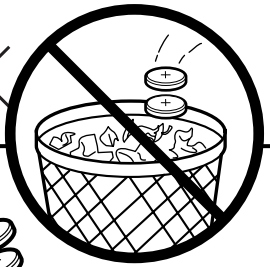


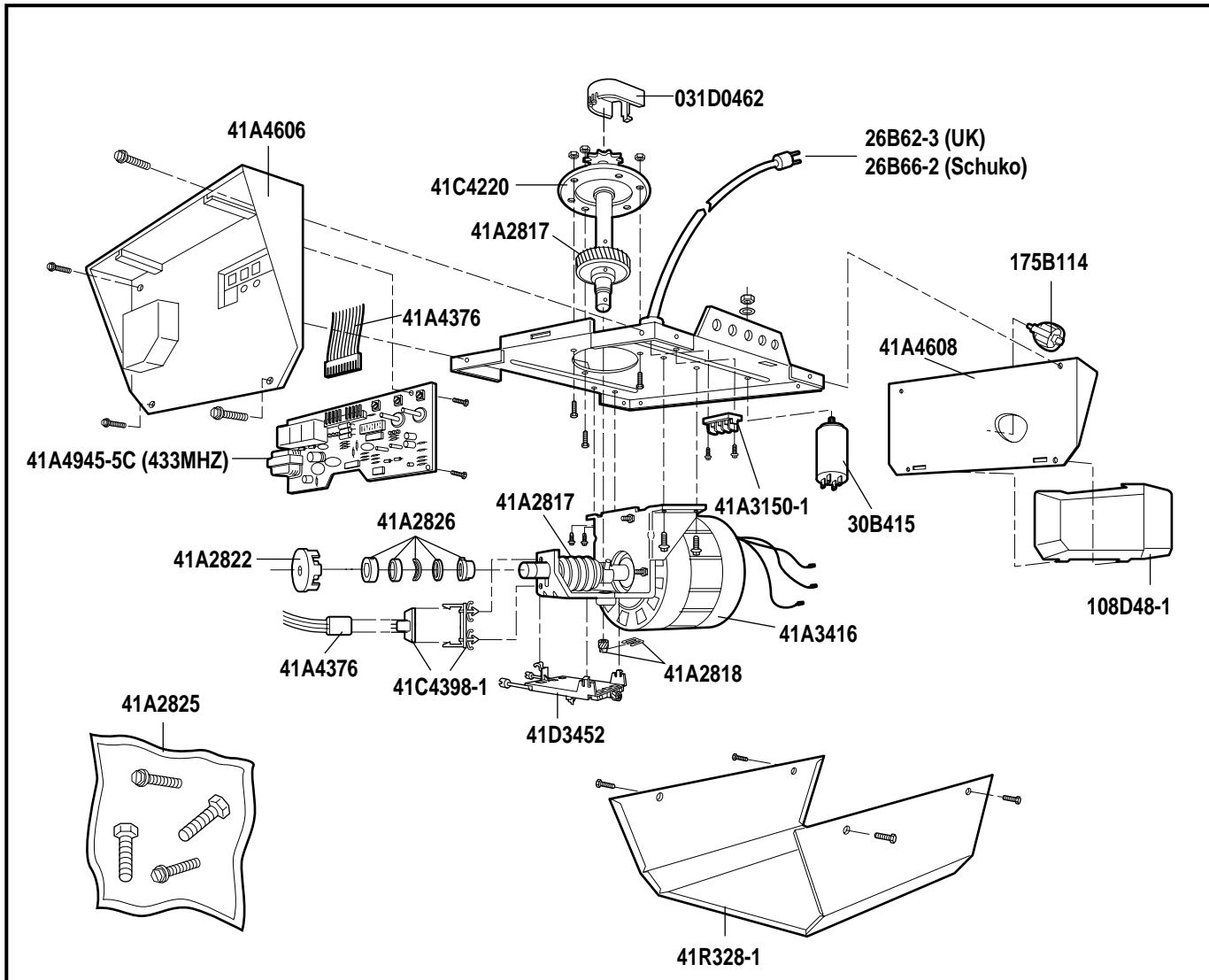
26



27









## LES DISSE VIKTIGE SIKKERHETSREGLENE FØR DU BEGYNNER



Disse faresymbolene varslar deg om å være *forsiktig* – det er fare for personskade eller skade på eiendom. Les disse instruksjonene nøye.



Denne garasjeportåpneren er konstruert og testet med henblikk på å fungere forholdsvis sikkert dersom den installeres og brukes i nøye overensstemmelse med følgende sikkerhetsregler.

Dersom instruksjonene ikke følges, kan det resultere i alvorlig personskade eller skade på eiendom.

**Forsiktig:** Hvis garasjen din ikke har sidedør, må du montere en utvendig nødåpningslås, modell 1702E. Dette ekstrautstyret lar deg betjene garasjeporten fra utsiden i tilfelle strømbrudd.



Sørg for at garasjeporten alltid er balansert. Porter som er trege eller setter seg fast, må repareres. Garasjeporter, portfjærer, kabler, hjul, braketter og tilhørende deler står under stor spenning og kan forårsake alvorlig personskade. **Prøv ikke å løsne, flytte eller justere dem.** Ring garasjeportens serviceverksted.



**Ha ikke ringer, armbåndsur eller vide klær på deg** når du installerer eller reparerer og vedlikeholder garasjeportåpneren.



**Fjern alle tau som er tilkoplede garasjeporten** før du installerer garasjeportåpneren, slik at du unngår personskade ved å bli hengende fast i disse.



**Fjern alle eksisterende garasjeportlåser** for å unngå skade på garasjeporten.



Installasjon og elektrisk tilkoping må utføres i henhold til bestemmelsene i vedtektene for bygninger og elektriske anlegg. **Ledningen må kun tilkoples en forsvarlig jordet stikkontakt.**



**Lette porter av glassfiber, aluminium eller stål må forsterkes godt for å unngå skade på porten.** (Se side 4). Den beste løsningen er å kontakte garasjeportens produsent angående forsterkningsmateriale som kan brukes i forbindelse med installasjon av åpneren.



**Testen av systemet for sikkerhetsreversering er meget viktig.** Garasjeporten **MÅ** reversere når den kommer i kontakt med en 25mm høy hindring som er plassert på gulvet. Dersom åpneren ikke justeres skikkelig, kan det resultere i alvorlig personskade når porten lukkes.

**Gjenta testen og foreta nødvendige justeringer én gang i måneden.**



**Denne enheten bør ikke monteres på et fuktig eller vått sted.**



**Kraften ved den enden av døren som lukker seg må ikke overstige 150 N (15 kg).** Hvis lukkekraften er større enn 150 N, må **Protector System** installeres. **Bruk ikke kraftjusteringene til å kompensere for porter som er trege eller som setter seg fast.** For stor kraft vil hemme driften av systemet for sikkerhetsreversering og kan skade garasjeporten



Fest «**forsiktig**»-etiketten ved siden av den lysende trykk-knappen for å minne om sikre fremgangsmåter ved bruk.



Monter den lysende trykk-knappen (og eventuelle andre trykk-knapper) **på et sted der garasjeporten er synlig, men utilgjengelig for barn. La ikke barn betjene trykk-knappen(e) eller fjernkontrollen(e).** Misbruk av åpneren kan resultere i alvorlig personskade når garasjeporten lukker seg.



**Åpneren må kun aktiveres når porten er fullt synlig og uten hindringer, og når åpneren er riktig justert. Ingen må gå inn eller ut av garasjen mens porten beveger seg. La ikke barn leke nær porten.**



Den manuelle utløseren må kun brukes til å frakople trallen og, hvis mulig, bare når porten er lukket. **Bruk ikke det røde utløserhåndtaket til å åpne eller lukke porten.**



**Slå av strømtilførselen til garasjeportåpneren før du foretar reparasjoner eller fjerner deksler.**



Dette produktet leveres med en spesialkabel som **må skiftes ut med en kabel av samme type hvis den er defekt.** Denne kabeltypen kan skaffes fra Lift-Master-distributøren, og den må monteres av en ekspert.

### INNHold

**SIKKERHETSREGLER:** Side 1

**PORTTYPER:** Side 1 – Illustrasjon **1**

**NØDVENDIG VERKTØY:** Illustrasjon **2**

**VEDLAGTE DELER:** Side 1 – Illustrasjon **3**

**FØR DU BEGYNNER:** Side 2

**FULLFØRT INSTALLASJON:**

Side 2 – Illustrasjon **4**

**MONTERING:** Side 2 – Illustrasjon **5** – **10**

### INSTALLASJON:

Side 3-4 – Illustrasjon **11** – **20**

### PROGRAMMERING AV KODEN:

Side 5 – Illustrasjon **21**

### JUSTERING:

Side 5-6 – Illustrasjon **22** – **24**

### INSTALLER PROTECTOR SYSTEM:

(Valgfritt): Side 6 – Illustrasjon **25**

**BRUK AV ÅPNEREN:** Side 6

**STELL AV ÅPNEREN:** Side 6

**PROBLEMER:** Side 7-8

**VEDLIKEHOLD AV ÅPNEREN:** Side 8

**SPECIALFUNKSJONER PÅ 4400E:**

Side 8 – Illustrasjon **26**

**EKSTRAUTSTYR:**

Side 8 – Illustrasjon **27**

**TEKNISKE DATA:** Side 8

**RESERVEDELER:**

Side 8 – Illustrasjon **28** – **29**

### PORTTYPER – **1**

A. Vippeport som bare har horisontalt skinner

B. Vippeport med vertikalt og horisontalt skinner – krever spesialarm (F, The Chamberlain Arm™). Kontakt forhandleren.

C. Seksjonsport med buetformet skinner – Se **20** B – kople portarmen.

D. Dobbelt svingport – krever spesialarm. Kontakt forhandleren.

E. Følgeport – krever spesialarm (F, The Chamberlain Arm™). Kontakt forhandleren.

### VEDLAGTE DELER – **3**

#### Deler for montering:

- (1) Skruer med underlagsskive (2)
- (2) Sekskantskruer (2)
- (3) Muttere (2)
- (4) Låseskiver (2)

- (5) Kjedelåser (2)
- (6) Festebolter (4)
- (7) Låsemuttere (4)
- (8) Gjenget stykke for trallen (1)
- (9) Gaffelbolt (1)

#### Deler for installasjon:

- (10) Festebolter (2)
- (11) Treskruer (4)
- (12) Skruer (2)
- (13) Gaffelbolter (2)
- (14) Sekskantskruer (5)
- (15) Snor
- (16) Håndtak
- (17) Isolerte stifter
- (18) Murplugg (2)
- (19) Låseskiver (8)
- (20) Muttere (9)
- (21) Ringfester (3)

- (22) Tube med smøremiddel
- (23) 8mm Murplugg (4)
- (24) Blikkskruer (2)

## FØR DU BEGYNNER:

1. Undersøk veggen eller taket over garasjeporten. Veggfestet **må** være sikkert festet til garasjens bærestruktur.
2. Er garasjetaket ditt ferdigbehandlet? I så fall kan du komme til å trenge en støttebrakett og ekstra festedeler (ikke vedlagt).
3. Det kan være at du trenger en spesialarm, avhengig av hvilken type port du har. Kontakt forhandleren.
4. Har du en sidedør i tillegg til garasjeporten? Hvis ikke, er utvendig nødutløser modell 1702E, påkrevd.

## FULLFØRT INSTALLASJON – 4

Når du følger instruksjonene for montering, installasjon og justering i denne brukerhåndboken, kan denne illustrasjonen av en fullført installasjon være nyttig som referanse.

- |                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| (1) Brakett for kjedehjul | (9) Manuell utløserenor og-håndtak |
| (2) Tralle                | (10) Buet portarm                  |
| (3) Kjede og wire         | (11) Rett portarm                  |
| (4) T-skinne              | (12) Portbrakett og -plate         |
| (5) Takfeste              | (13) Veggfeste                     |
| (6) Ledning               | (14) Tralleutløserpake             |
| (7) Åpner                 |                                    |
| (8) Lysdeksel             |                                    |

## MONTERING 5 – 10

**Viktig:** Hvis du har en folderport eller en vippeport med doble skinner, trenger du, i tillegg till brukerhåndboken, instruksjonene som ligger i pakken med ekstrautstyret Chamberlain™ portarm (The Chamberlain Arm™), når du monterer T-skinne.

### MONTER T-SKINNEN – 5

3-delers skinne (A), endeseksjonene (4) er identiske. Pass på at "piletiketten" på midtre skinnedel (5) peker mot porten.

Plasser skinnedelene på et flatt underlag når du monterer dem. Skjøteforsterkerne (3) og låsemutrene (2) settes fast på én side av skinnene, og festeboltene (6) går igjennom skinnene fra motsatt side. Dette gjør at trallen ikke vil komme borti mutrene når den er installert.

De firkantede halsene på festeboltene må plasseres i de firkantede hullene i skinneseksjonene (1).

Når det gjelder foldeporter og vippeport med doble skinner, følger du instruksjonene fram til trinn 12 i denne håndboken.

### INSTALLER KJEDEHJULBRACKETTEN – 6

Plasser kjedehjulbraketten (2) på T-skinne (6) fremre skinneseksjon. Fest godt med skruer (1); låseskiver (3) og muttere (4).

Når du strammer til skruene, må du passe på at braketten holdes parallelt med skinne (5). Hvis ikke, kan skinne bøye seg når åpneren betjenes.

### INSTALLER TRALLEN – 7

Stikk en skrutrekker ned i trallens «stoppe»-hull i den fremre enden av T-skinne (1). Skyv trallen (2) langs skinne til «stopperen».

**Merk:** Hvis trallen kommer borti mutterene på T-skinne, må du kontrollere skinnemontasjen og sette delene sammen igjen på nytt.

### FEST T-SKINNEN TIL ÅPNEREN – 8

Legg emballasjen under åpneren for å beskytte åpnerdekselet. For å lette arbeidet kan du plassere en støtte under enden av skinne med kjedehjulbraketten.

Fjern de (2) skruene med underlagsskive (1) fra toppen av åpneren. Plasser hullene i den bakre enden av T-skinne over hullene i åpneren (2).

Fest skinne til åpneren med de samme skruene med underlagsskiver og stram godt til. **Forsiktig: Bruk kun disse skruene!** Bruk av andre typer skruer vil påføre garasjeportåpneren alvorlig skade.

Stikk en sekskantbolt (3) inn i trallestopp-hullet i T-skinne (4). Stram godt til med en låseskive (5) og mutter (6).

### INSTALLERE KJEDET/WIREN OG FESTE KJEDEHJULSDEKSELET – 9

**Ta ikke kjedet/wiren ut av kartongen.**

Trekk noen centimeter av wiren ut av kartongen og fest den til trallen med en kjedelås.

**Festing av kjedelås:** Skyv tappene på kjedelåsleddet (5) igjennom kabelløkken (6) og hullet i den fremre enden av trallen (7). Sett hetten (2) på tappene (8) og fest den i hakkene. Skyv låseklypen (1) over hetten og inn på tappenes hakk, til begge tappene er låst forsvarlig på plass.

**Forsiktig: Hold kjedet stramt under monteringen, slik at det ikke vrir seg.**

Legg kjedet rundt hjulet (4) mens trallen holdes på plass av skrutrekkeren. Før det tilbake rundt kjedehjulet på åpneren (9). Kjedet må være heftet på tannhjulets tenner (10). Fortsett videre til det gjengede stykket på trallen.

Bruk den andre kjedelåsen til å feste kjedet til den flate enden av det gjengede stykket (3).

**Kontroller at kjedet ikke er vridd.**

**Fjern skrutrekkeren.**

Fest kjedehjulet (10) ved å sette den fremre tappen (12) i hakket på åpneren. Bruk en nebbtang, og skyv de to halvdelene av den bakre tappen (11) sammen og før dem i festeplaten (13). Fjernes i omvendt rekkefølge.

### STRAM TIL KJEDET/WIREN – 10

Tre den indre mutteren (3) og låseskiven (2) ned på det gjengede stykket (4).

**Kontroller at kjedet ikke er vridd.**

For å stramme kjedet må du skru den ytre mutteren (1) i vist retning. Pass på at kjedet ikke vrir seg mens du skrur på mutteren.

Når kjedet er ca. 13mm over T-skinne (5) nedre kant ved skinnens midtpunkt, strammer du den indre mutteren godt til.

**Hvis kjedet er for stramt eller for slakt, kan det resultere i ulyder fra tannhjulet.**

Når du er ferdig med installasjonen, kan det være at kjedet henger litt når porten er lukket. Dette er normalt. Hvis kjedet går tilbake til vist posisjon når porten er åpen, **skal ikke kjedet omjusteres.**

**Trekk ALLTID i den manuelle utløserpaken for å koble fra trallen før kjedet skal justeres ved fremtidig overhaling.**

**DU ER NÅ FERDIG MED Å  
MONTERE GARASJEPORTÅPNEREN.**

*Bruk beskyttelsesbriller når du arbeider over skulderhøyde for å hindre øyeskader.*

*Fjern alle eksisterende garasjeportlåser for å unngå å skade porten.*

*Fjern alle tau som er tilkoplede garasjeporten, før du installerer garasjeportåpneren, slik at du unngår personskade ved å bli hengende fast i disse.*

Installasjonen av dette produktet skal skje i samsvar med ZH1/494, VDE 0700 Del 238 og VDE 0700 Del 1.

Det anbefales å montere åpneren 2,1m eller mer over gulvhøyde dersom plassen tillater det.

#### FINN RIKTIG PLASSERING FOR VEGGFESTET – 11

*Veggfestet må være godt festet til garasjens bærestruktur på veggen over porten eller i taket. Forsterk veggen eller taket med en 40mm planke hvis nødvendig. Dersom du ikke tar disse forhåndsreglene, kan det medføre at systemet for sikkerhetsreversering ikke fungerer som det skal.*

Du kan enten feste veggfestet på veggen (1) over garasjeporten, eller i taket (3). Følg de instruksjonene som passer best for din garasje og port.

Lokaliser og merk av garasjeportens midtlinje (2) mens porten er lukket. Forleng linjen opp på veggen over porten.

Åpne porten til banens høyeste punkt som vist. Trekk en kryssende linje horisontalt på veggen 5cm over høyeste punkt. Denne høyden vil tillate svingeklaring for portens øverste kant.

#### INSTALLER VEGGFESTET – 12

**A. Montering på veggen:** Sentrer festet (2) på den vertikale retningslinjen (1) med den nedre kanten av festet på den horisontale linjen (6) (med pilen pekende mot taket).

Merk av ett av festehullsettene (4 eller 5). *Bruk ikke hullene som er beregnet for takmontering.* Bor 4,5 mm pilothull, og fest braketten med treskruer (3).

**B. Montering i taket:** Forleng den vertikale midtlinjen (1) til den når taket.

Sentrer veggfestet (2) på det vertikale merket, ikke mer enn 150 mm fra veggen. Pass på at pilen peker mot veggen.

Merk kun av hullene som er beregnet for takmontering (4). Bor 4,5 mm pilothull, og fest braketten med treskruer (3). Bruk vedlagte betongfester (7) til montering i betongtak.

#### FEST T-SKINNEN TIL VEGGFESTET – 13

Plasser åpneren på garasjergulvet under veggfestet. Bruk emballasjen til å beskytte dekslet.

**Merk:** For at T-skinne skal gå klar av torsjonsfjonne i leddporter, kan det være nødvendig å løfte åpneren opp på en midlertidig støtte.

*Åpneren må enten festes til en støtte eller holdes på plass av en annen person.*

Løft T-skinne opp til kjedehjulet og veggfestet møtes. Sett disse sammen ved hjelp av en gaffelbolt (1). Sikre innretningen med et ringfeste (2).

#### FINN RIKTIG PLASSERING FOR ÅPNEREN – 14

**Merk:** En 25mm planke (1) er hendig når du skal finne den ideelle avstanden mellom porten og T-skinne (hvis rommet over porten er tilstrekkelig).

Løft åpneren opp på en gardintrapp. Åpne garasjeporten. Legg en 25mm planke (1) flatt på toppen av garasjeporten, nær midtlinjen som vist. Hvil T-skinne på planken.

*Hvis den åpne porten støter bort i trallen, trekker du trallens utløserarm ned, slik at de indre og ytre seksjonene koples fra hverandre.*

#### HENG OPP ÅPNEREN – 15

*Åpneren må festes skikkelig til garasjens bærestruktur.*

Tre typiske installasjoner vises. Din kan være annerledes.

Takfestet (1) bør vinkles (Fig. A) for å gi skikkelig støtte. På ferdigbehandlede tak (Fig. B) må du feste en solid metallbrakett (ikke inkludert) (4) til takets bærebjelker før du installerer åpneren. Bruk vedlagte betongfester (5) til montering i betongtak (Fig. C).

Mål avstanden fra åpneren til bærebjelken på hver side av åpneren (eller tak).

Kutt begge delene av hengebraketten til riktig lengde. Flat ut den ene enden av hver brakett og bøy eller vri disse for å tilpasse festevinklene. **Prøv ikke å bøye ved brakett hullene.** Bor 4,5mm pilothull i bærebjelkene (eller tak). Fest de flate endene av brakettene til støttene med treskruer (2).

Løft åpneren og fest den til hengebrakettene med skrue, låseskive og mutter (3). **Kontroller at T-skinne er sentrert over porten.**

**FJERN den 25mm tykke planken.** Betjen porten manuelt. Hvis porten treffer skinne, må du heve veggfestet.

**Smør toppen og undersiden av skinnens overflate der trallen glir.** En tube med smøremiddel er vedlagt.

#### FEST DEN MANUELLE UTØSERSNOREN OG -HÅNDTAKET – 16

Tre en ende av snoren (1) igjennom hullet i toppen av det røde håndtaket slik at «NOTICE» [oppmerksom] kan leses riktig vei som vist (3). Fest med en halvstikk-knute (2). Knuten bør være minst 25mm fra enden av snoren for å hindre at den glipper.

Tre den andre enden av snoren igjennom hullet i utløserarmen på den ytre trallen (4). Juster snorlengden slik at håndtaket er 1,8m over gulvet. Sikre med en halvstikk-knute.

**Merk:** Dersom det er nødvendig å klippe av snoren, må du smelte den avkuttete enden med en fyrstikk eller lighter, slik at snoren ikke blir frynsete.

#### KOPLE TIL STRØMMEN

**FOR Å UNNGÅ PROBLEMER MED INSTALLASJONEN MÅ DU IKKE SETTE I GANG GARASJEPORTÅPNEREN FØR DETTE ANVISES I INSTRUKSJONENE.**

*Kople åpneren til en stikkontakt som er forsvarlig JORDET, i samsvar med instruksjonslappen for strømførsel som er festet til ledningen (og ifølge gjeldende forskrifter).*

#### INSTALLER DEN LYSENDE TRYKK-KNAPPEN – 17

*Plasser trykk-knappen(e) på et sted der garasjeporten er synlig, godt unna porten og portens beslag, og utilgjengelig for barn.*

*Misbruk av åpneren kan føre til alvorlig personskade fra en port i bevegelse. La ikke barn betjene den lysende trykk-knappen eller fjernkontrollen.*

**Fest «forsiktig»-etiketten på veggen nær trykk-knappen for å minne om sikre fremgangsmåter for betjening.**

Det er 2 skruepoler (1) på baksiden av den lysende trykk-knappen (2). Fjern ca. 6mm av isolasjonen fra ledningen (4). Del ledningene slik at du kan kople den hvite/røde ledningen til polskrue 1 og den hvite ledningen til polskrue 2.

Fest den lysende trykk-knappen til innsiden av garasjeveggen med de vedlagte skruene (3). Bor 4mm hull og bruk murplugg (6) hvis du installerer på tørrmur. Et passende sted er ved siden av sidedøren, utenfor barns rekkevidde.

Før ledningen opp langs veggen og tvers over taket til garasjeportåpneren. Bruk isolerte stifter (5) til å feste ledningen med. Mottakerens polskruer (7) er plassert på åpnerens bakpanel. Kople ledningen til polskruene på følgende vis: hvit/rød til 1 og hvit til 2.

#### BETJENING AV DEN LYSENDE TRYKK-KNAPPEN

Trykk på knappen for å åpne og lukke porten. Trykk igjen for å reversere porten mens den lukker seg, eller for å stoppe porten når den åpner seg.

#### INSTALLASJON AV LYS OG LYSDEKSEL – 18

Installer en lyspære på maksimalt 40 watt (1) i sokkelen som vist. Lyset vil slås på og vil lyse i 4-1/2 minutt hvis strømmen er koplet til. Etter 4-1/2 minutt slås det av automatisk.

*Skift utbrente lyspærer med lyspærer som er beregnet til utendørs bruk.*

Trykk forsiktig mot dekselets sider (2), og skyv tappene (3) inn i hullene (4) i endepanelet. Gjør dette i motsatt rekkefølge dersom du ønsker å fjerne dekselet.

#### FEST PORTBRAKETTEN – 19

*Hvis du har foldeport eller vippeport med doble skinner, må du ha en utstyrspakke for portarmkonvertering. Følg instruksjonene for installasjon som er vedlagt den nye garasjeportarmen.*

**Vær forsiktig når du fjerner og monterer armkonverteringspakken. Hold fingrene unna glidende deler.**

**Fremgangsmåte for montering av leddport og vippeport:**

Portbraketten (1) har festehull på venstre og høyre side. Monter og installer portbraketten og platen (2) hvis din installasjon krever festehull oppe og nede.

1. Midtstill braketten (med eller uten platen som nødvendig) øverst på innsiden av døren, slik som vist. Merk hullene.

#### 2. A. Garasjeporter av tre

Bor 8mm hull og fest portbraketten med mutter, låseskive, og festebolt (3).

#### B. Garasjeporter av metall

Fest med blikkskruer (4).

#### MONTER PORTARM OG INNSTILL GRENSENE – 20

**MERK:** Når det gjelder vippeporter, skal ikke portarmen festes til trallen før grensen er justert. Unnlatelse i å følge anvisningene kan føre til skade på porten. Se nedenfor:

#### A. INSTALLASJON AV VIPPEPORT:

Sett de rette (1) og buede portarmseksjonene (2) sammen, slik at de blir så lange som mulig med deler (3, 4 & 5). Med porten lukket kopler du så den rette portarmseksjonen til portbraketten med en gaffelbolt (6). Sikre innretningen med et ringfeste (7).

**Før portarmen koples til trallen, må du justere grensene for portens banesyklus. Skruene for grensejustering er plassert på venstre sidepanel.**

**Justering av åpen port:** Reduser opp-grensen. Drei justeringskruen for opp-grensen mot venstre, 5-1/2 gang helt rundt.

Trykk ned den lysende trykk-knappen. Trallen vil da skyves til helt åpen stilling (8). Hev porten manuelt til åpen stilling (parallelt med gulvet) og løft portarmen (9) opp til trallen. Armen skal berøre trallen like bak portarmens forbindelseshull (10) som vist med hel linje på tegningen. Hvis armen ikke når langt nok, må opp-grensen justeres ytterligere. En hel omdreining tilsvarer 5cm på portens banesyklus.

**Justering av lukket port:** Reduser ned-grensen. Drei justeringskruen for ned-grensen mot høyre, 5 gang helt rundt.

Trykk ned den lysende trykk-knappen. Trallen vil da skyves til helt lukket stilling (11). Lukk porten manuelt og løft portarmen (12) opp til trallen. Armen skal berøre trallen like foran portarmens forbindelseshull (13) som vist på tegningen med stiplet linje. Juster ned-grensen hvis det er nødvendig. En hel omdreining tilsvarer 5cm på portens banesyklus.

**Fest portarmen til trallen:** Med porten lukket fester du den buede armen til trallen ved hjelp av den gjenværende gaffelbolt. Forsterk med et ringfeste. **Merk: Du må muligens løfte porten noe opp for å forbinde de to.**

Kjør åpneren gjennom en hel banesyklus. Hvis porten bøyer seg noe «bakover» i helt åpen stilling, må opp-grensene reduseres til porten er parallell med gulvet.

#### B. INSTALLASJON AV SEKSJONSPORT:

Utfør koblingene i følge figur B, og fortsett deretter videre til trinn 21.

## PROGRAMMER ÅPNEREN OG FJERNKONTROLLEN – 21

Åpneren må kun aktiveres når porten er fullt synlig og uten hindringer, og når åpneren er riktig justert. Ingen må gå inn eller ut av garasjen mens porten beveger seg. La ikke barn bruke trykk-knappen(e) eller fjernkontrollen(e). La ikke barn leke nær porten.

Garasjeportens mottaker og fjernkontrollens sender er forhåndsinnstilt på fabrikk til en overensstemmende kode. Hvis du kjøper flere fjernkontroller, må garasjeportåpneren programmeres til å ta imot den nye koden.

### Innstilling av mottakeren i overensstemmelse med senderkoden

1. Trykk ned og hold fjernkontrollens trykk-knapp inne (1).
2. Trykk deretter på mottakerens «smart»-knapp (2) på åpnerens bakpanel som vist. Åpnerlyset blinker én gang.
3. Slipp fjernkontrollens trykk-knapp.

Nå kommer garasjeportåpneren til å fungere når det trykkes på fjernkontrollknappen.

Hvis knappen på fjernkontrollen slippes opp før lyset på åpneren blinker, aksepterer ikke åpneren koden.

### Slik slettes alle fjernkontrollkodene

- Trykk på og hold smart-knappen på åpnerpanelet nede til indikatorlyset slukkes (ca. 6 sekunder). **Alle kodene som åpneren har lært, blir da slettet.**
- Når fjernkontrollen skal omprogrammeres, må de to forgående trinnene gjentas for hver fjernkontroll som brukes.

## JUSTERING 22 – 24

### GRENSEJUSTERING – 22

Kjør åpneren gjennom en hel banesyklus. Grensejusteringer er ikke nødvendig når porten åpner og lukker seg helt, og ikke uten grunn reverserer i helt lukket stilling.

Situasjoner som gjør det nødvendig å justere grensene, er beskrevet i listen nedenfor. Kjør åpneren gjennom en hel banesyklus etter hver justering.

**Merk:** Dersom du gjentatte ganger har kjørt åpnermekanismen i løpet av justeringsprosessen, kan det hende at motoren går varm og slukker. La derfor motoren kjøle seg ned i 15 minutter etter at den har gått 5 ganger på rad.

Les nøye gjennom det følgende før du begynner å justere kraften. Bruk en skrutrekker til grensejusteringen.

### GRENSEJUSTERING – 22 (FORTS)

Hvis porten ikke åpner seg helt, men åpner seg minst 1,5m: Forleng opp-banen. Vri justeringsskruen for opp-grensen (1) mot høyre. Én omgang tilsvarer en lengde på 5cm.

Dersom porten ikke åpner seg minst 1,5m: Juster opp- (åpnings-) kraften. Se Kraftjustering.

**Gjør følgende hvis porten ikke lukkes helt igjen:** Hvis portarmen er ved maksimal lengde, må du forlenge ned-banen. Vri justeringsskruen for ned-grensen (2) mot venstre. Én omgang tilsvarer en lengde på 5cm.

Dersom porten fremdeles ikke lukker seg helt, er veggfestet plassert for høyt.

Dersom åpneren reverserer i helt lukket stilling: Reduser ned-banen. Vri justeringsskruen for ned-grensen (2) mot høyre. Én omgang tilsvarer en lengde på 5cm.

Dersom porten reverserer når den lukker seg uten at det er hindringer i banen: Test porten for treghet. Trekk i det manuelle utløserhåndtaket. Åpne og lukk porten manuelt. Hvis porten er treg, må du kontakte portens serviceverksted. Hvis porten ikke er treg eller ubalansert, må du justere ned- (luknings-) kraften.

### KRAFTJUSTERING – 23

**Kraften ved den enden av døren som lukker seg må ikke overstige 150 N (15 kg). Hvis lukkekraften er større enn 150 N, må Protector System installeres.**

**Bruk ikke kraftjusteringene til å kompensere for porter som er trege eller som setter seg fast. For stor kraft vil hemme driften av systemet for sikkerhetsreversering eller skade garasjeporten.**

Kontrollene for kraftjustering (1 & 2) sitter på åpnerens bakpanel.

Hvis du justerer kontrollene slik at motoren får for lite kraft, vil porten gjerne reversere uten grunn i lukningsfasen og stoppe i åpningsfasen. Værforholdene kan påvirke portens bevegelser, slik at det av og til blir nødvendig å foreta justeringer.

Maksimalt kraftjusteringsområde er 260 grader, omtrent 3/4 av en hel omdreining. Tving ikke kontrollene over dette punktet. Bruk en skrutrekker for å vri kontrollene for kraftjustering.

**Test ned- (luknings-) kraften:** Ta tak i porthåndtaket eller kanten på porten når den er gått omtrent halvveis gjennom ned- (luknings-) banen. Porten bør da reversere. (Reversering halvveis ned i lukningssyklusen, garanterer ikke at den reverserer på en én tommes (25 mm) hindring.) Hvis det er vanskelig å holde porten eller hvis den ikke reverserer, må du redusere ned- (luknings-) kraften ved å vri kontrollen (2) mot venstre. Foreta små justeringer til porten reverserer normalt. Etter hver justering må du kjøre åpneren gjennom en hel syklus.

Dersom porten ikke åpner seg minst 1,5m: Øk opp- (åpnings-) kraften ved å vri kontrollen (1) mot høyre. Foreta små justeringer til porten åpnes helt. Juster opp-grensen om igjen hvis nødvendig. Etter hver justering må du kjøre åpneren gjennom en hel syklus.

Dersom porten reverserer under ned- (luknings-) syklusen: Øk ned- (luknings-) kraften ved å vri kontrollen (2) mot høyre. Foreta små justeringer til porten avslutter lukkesyklusen. Etter hver justering må du kjøre åpneren gjennom en hel banesyklus.

Øk ikke kraften utover anbefalt minimumsmengde for å lukke porten.

## TEST SYSTEMET FOR SIKKERHETSREVERSERING – 24

*Det er viktig at du tester systemet for sikkerhetsreversering. Garasjeporten må reversere når den kommer i kontakt med en 25mm hindring som er lagt flatt på gulvet. Dersom åpneren ikke er skikkelig justert, kan det resultere i alvorlige personskader fra en garasjeport som lukker seg. Gjenta testen én gang i måneden og juster porten om nødvendig.*

**Fremgangsmåte:** Legg en 25mm hindring (1) flatt på gulvet under garasjeporten. Lukk porten. Porten **må** reversere når den treffer hindringen. Hvis porten **stopper** når den treffer hindringen, går den ikke langt nok ned når den lukkes. Øk **ned**-grensen ved å vri kontrollen for **ned**-grensejustering mot venstre 1/4 gang.

### Gjenta testen.

Når porten reverserer på 25mm hindringen, kan du fjerne sperren og kjøre åpneren gjennom en hel banesyklus. Porten **må ikke** reversere i lukket stilling. Hvis den gjør det, må du justere grenser og kraft, og gjenta testen av sikkerhetsreversering.

## INSTALLER PROTECTOR SYSTEM – 25

(Se ekstrastyr)

*Kraften ved den enden av døren som lukker seg må ikke overstige 150 N (15 kg). Hvis lukkekraften er større enn 150 N, må Protector System installeres.*

Etter at du har installert og justert åpneren, kan du installere ekstrastyret kalt **The Protector System™**. Det medfølger egne instruksjoner med dette utstyret.

**The Protector System™ er en sikkerhetsanordning som ytterligere sikrer småbarn mot å bli klemt under garasjeporten.**

Systemet bruker en usynlig stråle som, når denne blir brutt, reverserer porten dersom denne er i ferd med å lukke seg, eller hindrer denne i å lukke seg dersom den er åpen. **Dette ekstrastyret anbefales på det sterkeste for familier med småbarn.**

## BETJENING AV ÅPNEREN

Åpneren kan aktiveres av enhver av de følgende innretninger:

- **Den lysende trykk-knappen.** Hold trykk-knappen inne til porten begynner å bevege seg.
- **Nøkkellåsen på utsiden eller det nøkkelfrie innkomsystemet** (hvis du har installert en av disse).
- **Fjernkontrollen.** Hold trykk-knappen nede til porten begynner å bevege seg.

**Manuell åpning av porten:**

**Porten bør, om mulig, være helt lukket. Svake eller ødelagte fjærer kan lett føre til at en port faller hurtig ned. Dette kan resultere i alvorlig skade på personer eller eiendom.**

Porten kan åpnes manuelt ved å trekke utløserhåndtaket ned og bakover (mot åpneren). For å kople porten til igjen, trekker du utløserhåndtaket rett ned.

**Bruk ikke utløserhåndtaket til å dra porten opp eller igjen.**

## BETJENING AV ÅPNEREN (FORTS)

**Når åpneren aktiveres av fjernkontrollen eller trykk-knappen:**

1. Hvis den er åpen, vil porten lukkes. Hvis den er lukket, vil porten åpnes.
2. Hvis den lukker seg, vil porten reversere.
3. Hvis den åpner seg, vil porten stoppe (for å gi kjæledyr plass til å gå inn og ut eller for utlufting).
4. Hvis porten er stoppet i en delvis åpen posisjon, vil den lukke seg.
5. Hvis den treffer en hindring mens den lukker seg, vil porten reversere.
6. Hvis den treffer en hindring mens den åpner seg, vil porten stoppe.
7. Ekstrastyret Protector System™ vil, ved hjelp av en usynlig stråle, reversere en port som lukker seg og hindre en port i å lukkes dersom strålen brytes av en hindring. Dette utstyret ANBEFALES PÅ DET STERKESTE for familier med småbarn.

La åpneren kjøle seg ned i 15 minutter etter at du har kjørt gjennom banesyklusen 5 ganger på rad.

**Lyspær i åpneren vil lyse når:** 1. Åpneren først koples til; 2. Når strømmen brytes; 3. Når åpneren aktiveres.

Lampen slås automatisk av etter 4-1/2 minutt. Pærene kan være maksimalt 40 watt.

## STELL AV ÅPNEREN

Hvis den er skikkelig installert, skal åpneren fungere problemfritt med minimalt vedlikehold. Åpneren trenger ikke ekstra smøring.

**Grense- og kraftjusteringer:** Disse justeringene må kontrolleres og stilles skikkelig inn når åpneren installeres. Du trenger kun en skrutrekker. *Værforholdene kan forårsake små forandringer i betjeningen av porten, som krever små justeringer, særlig i det første bruksåret.*

Se avsnittet om grense- og kraftjusteringer på side 5. Følg instruksjonene nøye og gjenta **testen av systemet for sikkerhetsreversering etter enhver justering.**

**Fjernkontrollens sender:** Den bærbare fjernkontrollen kan festes til bilens solskjerm med den vedlagte klypen. Ekstra fjernkontroller kan kjøpes når som helst til bruk i bilene som benytter garasjen. Se avsnittet om ekstrastyr. Enhver ny fjernkontroll må stilles inn i overensstemmelse med koden i den originale fjernkontrollen.

**Fjernkontrollens batteri:** Litiumbatterier skulle forsyne strøm i opp til 5 år. Når lyset blir svakt eller ikke tennes i det hele tatt, må du skifte ut batteriet. Dersom senderekkevidden blir mindre, bør du kontrollere batteri-testlampen.

**Utskiftning av batteriet:** Bruk klypen for solskjermen eller bladet på en skrutrekker til å lirke opp dekselet for å skifte batteriene. Sett i batteriene med den positive siden **opp**. Sett tilbake dekselet ved å klemme det på plass langs begge sider. Kast ikke de brukte batteriene i husholdningens søppel. Ta med batteriene til et sted som samler inn spesialavfall.

## HAR DU PROBLEMER?

### 1. Åpneren aktiveres ikke verken fra trykk-knappen på veggen eller fra fjernkontrollen:

- Har åpneren strømtilførsel? Sett lampen i stikkkontakten. Kontroller sikringsboksen eller overbelastningsbryteren hvis lampen ikke lyser. (Noen stikkontakter aktiveres med en veggbryter.)
- Har du fjernet alle andre låser på porten? Gå gjennom advarslene i installasjonsanvisningene på side 1.
- Ligger det mye is eller snø under porten? Porten kan ha frosset fast i bakken. Fjern alle hindringer.
- Fjaren i garasjeporten kan være ødelagt. Skift fjaren.
- Gjentatt bruk kan ha utløst overopphetingsbeskytteren i motoren. Vent i 15 minutter og prøv igjen.

### 2. Åpneren aktiveres fra fjernkontrollen, men ikke fra trykk-knappen på veggen:

- Lyser trykk-knappen på veggen? Hvis ikke, kople ledningen fra åpnerpolene. Kortslett pol 1 & 2 ved å berøre begge polene samtidig med et stykke metall (en skrutrekker eller mynt). Hvis åpneren aktiveres, må du se etter om en av ledningskoplingene ved den lysende trykk-knappen er dårlig, eller om det er kortslutning under en av stiftene.
- Er alle ledningsforbindelsene riktige?

### 3. Porten aktiveres fra trykk-knappen på veggen, men ikke fra fjernkontrollen:

- Sjekk batteritestlampen. Skift ut batteriet om nødvendig.
- Dersom du har to eller flere fjernkontroller og det kun er én som fungerer, må du se over fremgangsmåten for programmering på side 5. **Alle** fjernkontroller må stilles inn på samme kode.
- Blinker trykk-knappen på veggen? Åpnerens mottaker må lære fjernkontrollens kode på nytt. Følg instruksjonene på side 5.

### 4. Fjernkontrollen har liten rekkevidde:

- Er batteriet installert? Kontroller batteritestlampen. Hvis den lyser svakt, må du skifte ut batteriet.
- Plasser fjernkontrollen et annet sted i bilen.
- En garasjeport av metall, som er isolert med metallfolie eller som har metallkledning, reduserer senderens rekkevidde.
- Bruk koaksial antenneadapter til å flytte antennen. Se trinn 26.
- Bytt til en annen frekvens ved å skifte ut det logiske kortet for mottakeren og senderen. Henvend Dem til Lift-Master Service.

### 5. Porten reverserer uten grunn, og lyset på åpneren blinker ikke:

- Er det noe som hindrer porten? Trekk i utløserhåndtaket. Betjen porten manuelt. Hvis den er ubalansert eller treg, må du kontakte et serviceverksted.
- Fjern eventuell is eller snø fra gulvet under porten.
- Les gjennom avsnittet om kraftjustering.
- Hvis porten reverserer i **HELT LUKKET** posisjon, må du redusere banegrensene.

### Gjenta testen av sikkerhetsreverseringen etter å ha foretatt justeringer.

Normalt er det nødvendig å foreta kraft- og grensejusteringer en gang i blant. Spesielt kan værforholdene påvirke portens bane.

### 6. Porten reverserer uten grunn, og lyset på åpneren blinker i 5 sekunder etter at porten er reversert:

Kontroller «The Protector System™» (hvis du har installert dette ekstrastyret). Hvis lampen blinker, må du korrigere innstillingen.

### 7. Støy fra åpneren forstyrrer husfreden:

Hvis støy fra åpneren er et problem fordi garasjen er for nær boligen, kan du installere en vibrasjonsisolator, pakke 41A3263. Dette utstyret er utformet for å redusere "motorvibrasjonen", og er enkelt å installere.

### 8. Garasjeporten åpner og lukker seg av seg selv:

- Har en av naboene dine en garasjeportåpner som benytter samme kode? Endre din egen kode.
- Pass på at fjernkontrollens trykk-knapp ikke sitter fast.

### 9. Porten stopper, men lukker seg ikke helt igjen:

Les gjennom avsnittet om grensejustering.

### Gjenta testen av sikkerhetsreverseringen etter å ha foretatt justeringer av portarmens lengde, lukningskraften eller nedgrensen.

### 10. Porten åpner seg, men lar seg ikke lukke:

- Kontroller «The Protector System™» (hvis du har installert dette ekstrastyret). Hvis lampen blinker, må du justere innstillingen.
- Kontroller ned-kraften hvis lyset på åpneren ikke blinker, og installasjonen er ny.

### Gjenta testen av sikkerhetsreverseringen etter å ha foretatt justeringer.

### 11. Lyspæren i åpneren slås ikke på:

Bytt ut lyspæren (maks. 40 watt). Skift utbrente lyspærer med lyspærer som er beregnet til *utendørs bruk*.

### 12. Lyspæren i åpneren slås ikke av:

Det kan være noe galt med jordingen i tak- eller veggkontakten. **Åpneren må være jordet.**

### 13. Åpneren henger igjen eller det er nødvendig med maksimal kraft for å aktivere porten:

Det kan hende porten er ubalansert eller at fjærene har røket. Lukk porten og bruk den manuelle utløseren til å kople fra trallen. Åpne og lukk porten manuelt. En skikkelig balansert port kan stoppe i et hvilket som helst punkt på banesyklusen, holdt oppe utelukkende av fjærene. Hvis porten ikke kan dette, må du kontakte et serviceverksted for å rette opp feilen. **Øk ikke kraften for å drive åpneren.**

### 14. Åpnerens motor brummer litt, men virker ikke:

- Garasjeportens fjærer er ødelagte. **SE OVENFOR.**
- Hvis problemet forekommer første gangen du betjener garasjeportåpneren, er porten låst. **Åpne portens lås.** Hvis kjedet har vært tatt av og satt på igjen, kan det hende at motoren er ute av fasen. Ta kjedet av, og sett motoren til ned-posisjon. Observer drivtannhullet. Når det snur seg mot høyre og stopper i ned-posisjonen, kan du sette kjedet på igjen.

### Gjenta testen av sikkerhetsreverseringen etter å ha foretatt justeringer.

## HAR DU PROBLEMER? (FORTS)

### 15. Åpneren aktiveres ikke på grunn av strømbrudd:

- Trekk den manuelle utløseren og -håndtaket ned og bakover for å kople fra trallen. Porten kan nå betjenes manuelt. Når strømmen kommer tilbake, trekker du utløserhåndtaket **rett ned**. Neste gang åpneren aktiveres blir trallen sammenkoplest igjen.
- Med en nødåpningslås (ekstrautstyr) kan du frakople trallen fra utsiden av garasjen i tilfelle strømbrudd.

## VEDLIKEHOLD AV ÅPNEREN

### Vedlikehold én gang i måneden:

- **Gjenta testen av sikkerhetsreverseringen.** Foreta nødvendige justeringer.
- **Betjen porten manuelt.** Hvis den er i ubalanse eller er treg, bør du kontakte et serviceverksted.
- **Kontroller at porten åpner og lukker seg fullstendig.** Juster grensene og/eller kraften hvis det er nødvendig.

### Vedlikehold én gang i året:

**Smør portens hjul, lagre og hengsler.** Det er ikke nødvendig å smøre portåpneren. Ikke smør portskinnene.

## SPESIALFUNKSJONER PÅ 4400E - [26]

### A. Sikkerhetsbryter for dør i garasjeport

Fjern dekselet. Finn den ekstra polblokken. Avbryt forbindelsen mellom polledning nr. 1 og 2 (ikke vist). Skift ut med ledninger for sikkerhetsbryter, slik som vist.

### B. Blinklys-kobling

Blinklyset kan monteres hvor som helst. Koble lysledningene til pol nr. 3 og 4 på polblokken.

### C. Adapter for koaksialantenne

En kobling for koaksialantenne kan brukes hvis overføringsrekkevidden er for kort. Bryt av eksisterende antenne. Bruk standard koaksialkabel og -kobling. Fjern enden av isolasjonen til "X"-dimensjon.

433 MHz: X = 250mm  
Flytt på antennen.

## EKSTRAUTSTYR – [27]

### 433MHz

- |                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| (1) Modell 4330E | Enkel fjernkontroll                 |
| (2) Modell 4332E | To-kanals fjernkontroll             |
| (3) Modell 4333E | 3-kanals fjernkontroll              |
| (4) Modell 4335E | Mini-fjernkontroll med 3 funksjoner |
| (5) Modell 747E  | Nøkkelfritt inngangssystem          |

## EKSTRAUTSTYR – [27] (FORTS)

- |                     |   |
|---------------------|---|
| (6) Modell 58LM     | .....Flerfunksjons portkontrollpanel                    |
| (7) Modell 760E     | .....Utendørs nøkkellås                                 |
| (8) Modell 1702E    | .....Nødåpningslås                                      |
| (9) Modell 770E     | .....The Protector System™                              |
| (10) Model EQL01    | .....Hurtigutkobling for dørhåndtak                     |
| (11) Model 100027   | .....Nøkkelbryter med 1 kommando (forsenket - 100010)   |
| Model 100041        | .....Nøkkelbryter med 2 kommandoer (forsenket - 100034) |
| (12) Model 1703E    | .....Portarm -<br>The Chamberlain Arm™                  |
| (13) Model FLA230   | .....Blinklys-sett                                      |
| (14) Model 16200LM  | .....Portbryter på porten                               |
| (15) Model MDL100LM | .....Lås for mekanisk port                              |

## INSTRUKSJONER FOR TILKOPLING AV EKSTRAUTSTYR

### Nøkkelfritt inngangssystem:

Til åpnerens poler:  
Rød-1 og Hvit-2

### Nøkkellås på utsiden:

Til åpnerens poler:  
Rød-1 og Hvit-2

### Protector System™:

Til åpnerens poler:  
Hvit-2 og Sort-3

### Kontrollpanel på vegg:

Til åpnerens poler:  
Rød-1 og Hvit-2

## RESERVEDELER [28] — [29]

## TEKNISKE DATA

Nominell trekraft.....600N

### Motor

Type.....Hjelpfasemotor med driftskondensator  
Hastighet.....1500 r/min  
Volt.....Kun 230-240 volt AC-50Hz  
Strøm.....2,0 A

### Drivkraftmekanisme

Gir.....16:1 snekkedrevsutveksling  
Drivkraft.....Kjede/kabel med enkel tralle på  
.....T-skinne av stål  
Banelengde.....Justerbar til 2,3m  
Banehastighet.....178 mm/sek.  
Lampe.....På når porten starter, av 4-1/2 minutt etter stopp.  
Portledd.....Justerbar portarm. Utløserenor for tralle.

### Sikkerhet

Personlig.....Trykk-knapp og automatisk reversering i **ned-** retningen. Trykk-knapp og automatisk stopp i **opp-**retningen.  
Elektronisk.....Uavhengige justeringsskruer for **opp-** og **ned-** kraft  
Elektrisk.....Beskytter for overoppheting av motoren og lavspennings ledningsnett for trykk-knapp.  
Grenseinnretning.....Krets utløst av grensemutter  
Grensejustering.....Justeres med skrutrekker på sidepanelet  
Startkrets.....Lavspenningskrets for trykk-knapp

### Dimensjoner

Lengde (total).....3,1m  
Nødvendig overhøyde ....5cm  
Hengevekt.....14,5 kg

### Mottaker (433MHz)

Minneregistre .....12  
Minne for kodebryter .....1  
Minne for tastaturkode ....1