



INSTALLATION INSTRUCTIONS AND OWNER'S MANUAL

Model 8000

RESIDENTIAL

STANDARD LIFT

TORQUEMASTER® PLUS

PLEASE DO NOT RETURN THIS PRODUCT TO THE STORE

If you need assistance, please call 1-866-569-3799 (press Option 1) and follow the prompts to contact a customer service representative. They will be happy to handle any questions that you may have.

Visit: <https://www.wayne-dalton.com/lowes>

IMPORTANT NOTICES!

Carefully read and fully understand the enclosed instructions before installing and operating the garage door.

Pay close attention to all warnings and notes.

After installation is complete, fasten this manual near garage door for easy reference.

This Installation document is available at no charge from:

- Your local Wayne Dalton Sales Center
- Online at **www.Wayne-Dalton.com**
- By mailing a request to: Wayne Dalton, a division of Overhead Door Corporation, P.O. Box 67, Mt. Hope, OH, 44660

Table Of Contents

PRE-INSTALLATION	3
Important Safety Instructions	3
REMOVING AN EXISTING DOOR AND PREPARING THE OPENING	5
Package Contents	7
Door Section Identification	8
Tools Required	8
BREAKDOWN OF PARTS	9
INSTALLATION INSTRUCTIONS	10
Door Installation Instructions	10
Counterbalance Installation Instructions	17
MAINTENANCE	25
Cleaning Your Garage Door	25
Painting Your Garage Door	25
Maintaining The Finish On Your Garage Door	25
Operation And Maintenance	25
WARRANTY	27

Important Safety Instructions

DEFINITION OF KEY WORDS USED IN THIS MANUAL:

DANGER

INDICATES A HAZARDOUS SITUATION THAT, IF NOT AVOIDED, WILL RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

WARNING

INDICATES A HAZARDOUS SITUATION THAT, IF NOT AVOIDED, COULD RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

CAUTION

INDICATES A HAZARDOUS SITUATION THAT, IF NOT AVOIDED, COULD RESULT IN MINOR OR MODERATE INJURY.

NOTICE

INDICATES INFORMATION CONSIDERED IMPORTANT, THAT IT IS NOT RELATED TO INJURY, BUT MAY RESULT IN PROPERTY DAMAGE.

IMPORTANT: Required key step for proper door operation.

NOTE: Information only.

Installation:

WARNING

INSTALLING THIS DOOR PROPERLY REQUIRES THE USE OF SPECIAL TOOLS AND TECHNIQUES. ALWAYS USE THE CORRECT TOOLS OR TECHNIQUES WHEN PERFORMING INSTALLATION. FAILURE TO USE PROPER TOOLS OR TECHNIQUES OR ADHERE TO SAFETY MESSAGES, COULD RESULT IN SEVERE OR FATAL INJURY.

DANGER

EXTREME CAUTION SHOULD BE USED WHEN WINDING SPRINGS AS FAILURE TO FOLLOW THE INSTRUCTIONS OR USE THE PROPER TOOLS CAN LEAD TO SERIOUS INJURY TO PERSONS AND PROPERTY. BEFORE ATTEMPTING TO WIND THE SPRING, MAKE SURE YOU HAVE READ AND UNDERSTAND THE INSTRUCTIONS. IF YOU ARE UNCLEAR ON ANY ASPECT OF THE INSTALLATION PROCEDURES, YOU SHOULD CONSULT A TRAINED DOOR SYSTEMS TECHNICIAN.

- READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE ATTEMPTING INSTALLATION. IF YOU ARE IN QUESTION ABOUT ANY OF THE PROCEDURES, DO NOT PERFORM THE WORK. INSTEAD, HAVE A TRAINED DOOR SYSTEMS TECHNICIAN DO THE INSTALLATION OR REPAIRS.
- Wear protective gloves and eye protection during installation, to avoid possible injury.
- **DO NOT** install door in windy conditions. Door could fall during the installation, causing severe or fatal injury.
- Doors 12'-0" wide and larger should be installed by two persons, to avoid possible injury.
- On electrically operated doors, pull down ropes must be removed and locks must be removed or made inoperative in the open (unlocked) position, unless electrical interlocks are installed.
- Impact guns are not recommended. When installing 5/16" lag screws using an electric drill/ driver, the drill/ drivers clutch must be set to deliver no more than 200 in-lbs of torque. Fastener failure could occur at higher settings.
- Check with your local building official for wind load code requirements and building permit information.
- For windloaded doors, the wind performance is achieved via the entire door system and component substitution is not authorized without express permission by the manufacturer.

CAUTION



IF ANY PART OF THE DOOR IS TO BE INSTALLED ONTO PRESERVATIVE-TREATED WOOD, PTFE-COATED OR STAINLESS STEEL FASTENERS MUST BE OBTAINED AND USED. REPLACEMENT FASTENERS MUST BE OF AT LEAST EQUAL STRENGTH AND SIZE AS ORIGINAL FASTENERS. IF THE ORIGINAL FASTENER WAS RED-HEAD, THE REPLACEMENT FASTENER MUST BE RED-HEAD ALSO. CONTACT WAYNE DALTON FOR FASTENER STRENGTH VALUES IF NEEDED.

Operation:

⚠ WARNING

TO PREVENT DEATH OR SERIOUS INJURY WHILE OPERATING THE DOOR, ENSURE THE PATH OF THE DOOR IS NOT OBSTRUCTED BY ANY PERSON OR OBJECT AND ADHERE TO THE FOLLOWING SAFETY MEASURES.

- Operate door only when it is properly adjusted and free from obstructions.
- If a door becomes hard to operate, inoperative or is damaged, immediately have necessary adjustments and/ or repairs made by a trained door system technician using proper tools and instructions.
- **DO NOT** stand or walk under a moving door, or permit anybody to stand or walk under an electrically operated door.
- **DO NOT** place fingers or hands into open section joints when closing a door. Use lift handles/ gripping points when operating door manually.
- **DO NOT** permit children to operate garage door or door controls. Severe or fatal injury could result should the child become entrapped between the door and the floor.
- Visually inspect door and hardware monthly for worn and or broken parts. Check to ensure door operates freely. Test electric opener's safety features monthly, following opener manufacturer's instructions.
- NEVER hang tools, bicycles, hoses, clothing or anything else from horizontal tracks. Track systems are not intended or designed to support extra weight.

Potential Hazard	Effect	Prevention
 <p>Moving door</p>	<p>⚠ WARNING</p> <p>Could result in Death or Serious Injury</p>	<p>Keep people clear of opening while Door is moving.</p> <p>DO NOT allow children to play with the Door Opener.</p> <p>DO NOT operate a Door that jams or one that has a broken spring.</p>
 <p>High tension spring</p>	<p>⚠ DANGER</p> <p>Will result in Death or Serious Injury</p>	<p>DO NOT try to remove, install, repair or adjust springs or anything to which door spring parts are fastened, such as, wood blocks, steel brackets, cables or other like items.</p> <p>Installations, repairs and adjustments must be done by a trained door system technician using proper tools and instructions.</p>

IMPORTANT: RIGHT and LEFT hand is determined inside the building looking out.

REMOVING AN EXISTING DOOR AND PREPARING THE OPENING

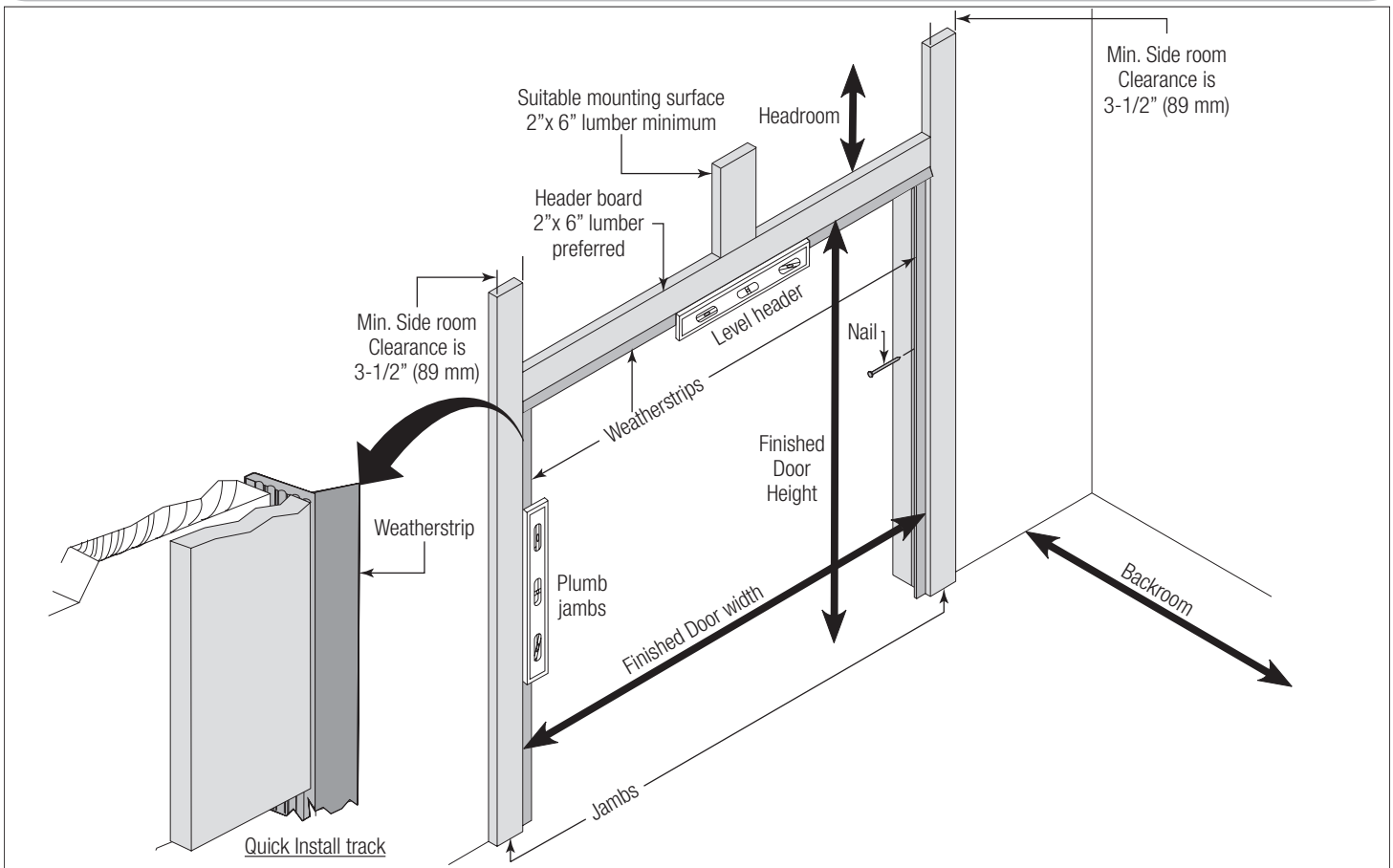


Figure 1

! DANGER

AVOID INJURY! A POWERFUL SPRING RELEASING ITS ENERGY SUDDENLY CAN CAUSE SEVERE OR FATAL INJURY. ALWAYS HAVE A TRAINED DOOR SYSTEMS TECHNICIAN, USING PROPER TOOLS AND INSTRUCTIONS, RELEASE THE SPRING TENSION.

! WARNING

TO AVOID POSSIBLE INJURY AND TO ENSURE PROPER INSTALLATION, IT'S HIGHLY RECOMMENDED THAT YOU READ AND FULLY UNDERSTAND THE COMPLETE INSTRUCTIONS ON REMOVING AN EXISTING DOOR & PREPARING THE OPENING. THESE ARE AVAILABLE FOR DOWNLOAD AT WWW.WAYNE-DALTON.COM OR AT YOUR LOCAL WAYNE DALTON SALES CENTER.

! DANGER

COUNTERBALANCE SPRING TENSION MUST ALWAYS BE RELEASED BEFORE ANY ATTEMPT IS MADE TO START REMOVING AN EXISTING DOOR. EXTREME CAUTION SHOULD BE USED WHEN UNWINDING SPRINGS AS FAILURE TO FOLLOW THE INSTRUCTIONS OR USE PROPER TOOLS CAN LEAD TO SERIOUS INJURY.

See Figure 1 for the following steps.

To ensure secure mounting of track brackets, side and center brackets, or steel angles to new or retro-fit construction, it is recommended to follow the procedures outlined in DASMA technical data sheets #156, #161 and #164 at www.dasma.com.

- The inside perimeter of your garage door opening should be framed with wood jamb and header material.
- The jambs and header must be securely fastened to sound framing members. It is recommended that 2" x 6" lumber be used. The jambs must be plumb and the header level.
- The jambs should extend a minimum of 12" (305 mm) above the top of the opening for TorqueMaster® Plus counterbalance systems.
- For low headroom applications, the jambs should extend to the ceiling height. Minimum side clearance required, from the opening to the wall, is 3-1/2" (89 mm).

NOTICE

CLOSELY INSPECT JAMBS, HEADER AND MOUNTING SURFACE. ANY WOOD FOUND NOT TO BE SOUND, MUST BE REPLACED.

For TorqueMaster® Plus counterbalance systems, a suitable mounting surface (2" x 6") must be firmly attached to the wall, above the header at the center of the opening.

NOTICE

DRILL A SUITABLE PILOT HOLE IN THE MOUNTING SURFACE TO AVOID SPLITTING THE LUMBER. DO NOT ATTACH THE MOUNTING SURFACE WITH NAILS.

Weatherstrips (Not Included):

Depending on the size of your door, you may have to cut or trim the weatherstrips to properly fit into the header and jambs.

NOTICE

IF NAILING PRODUCT AT 40°F, (4.4°C) OR BELOW, PRE-DRILLING IS REQUIRED.

1. For the header, align the weatherstrip with the inside edge of the header and temporarily secure it to the header with equally spaced nails, approximately 12" to 18" (305 mm - 457 mm) apart.
2. Starting at either side of the jamb, fit the weatherstrip up tight against the temporarily attached weatherstrip in the header and flush with the inside edge of the jamb.
3. Temporarily secure the weatherstrip with equally spaced nails. Repeat for other side. This will keep the bottom door section from falling out of the opening during installation.

Headroom requirement:

Headroom required is defined as the space needed above the top of the door for tracks, springs, etc. to allow the door to open properly.

If the door is to be motor operated, 2-1/2" (64 mm) of additional headroom is required.

TRACK TYPE	SPACE NEEDED
12" Radius track	11" (279 mm)
6" Low Headroom	6" (152 mm)

Backroom requirement:

Backroom required is defined as the distance needed from the opening back into the garage to allow the door to open fully.

DOOR HEIGHT	TRACK	MANUAL LIFT	MOTOR OPERATED
6'0" to 7'0"	12" Radius	102" (2591 mm)	125" (3175 mm)

PACKAGE CONTENTS

NOTE: Depending on the door model, some parts listed may not be required, and will not be supplied.

Components and Hardware

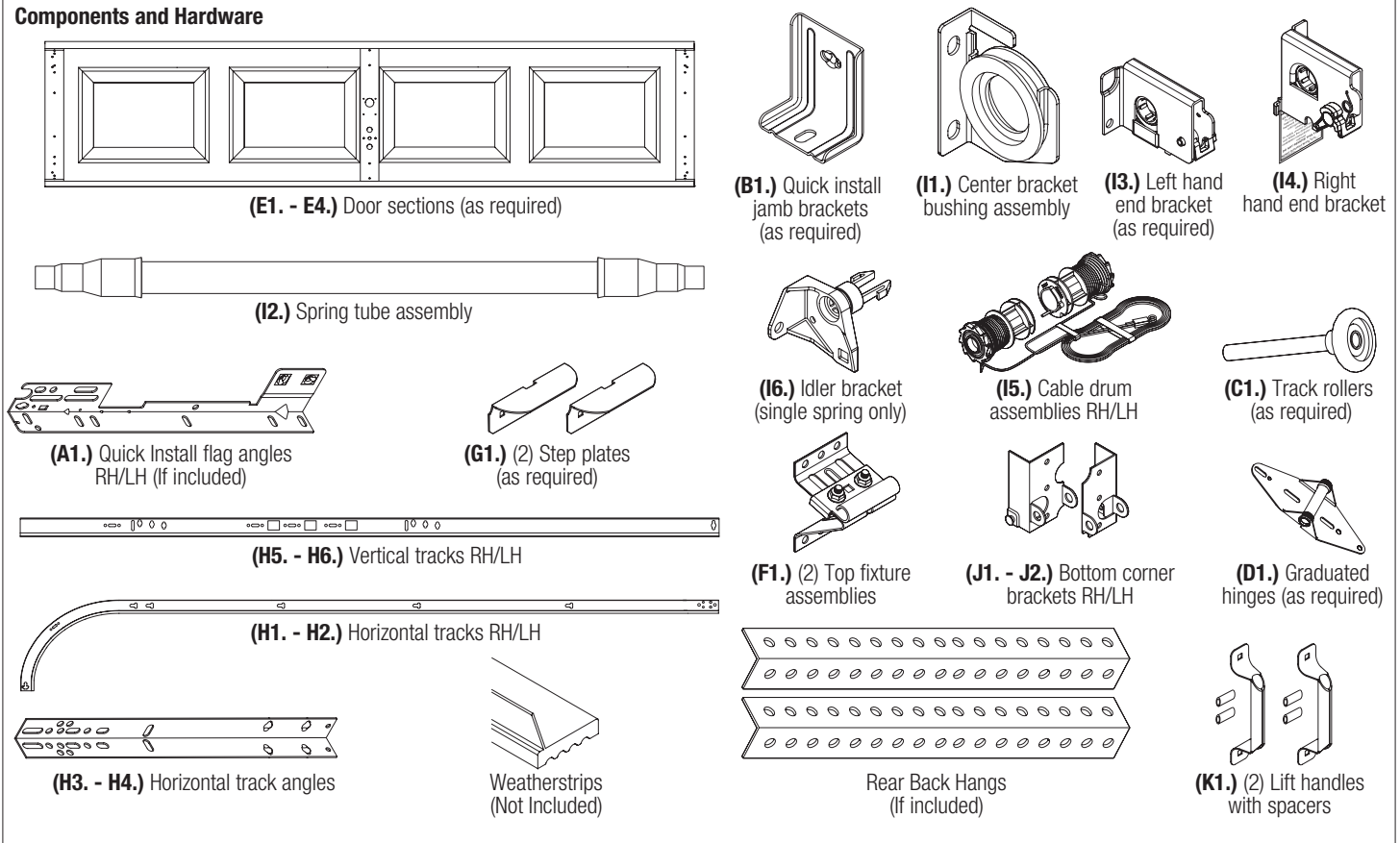


Figure 2

Fasteners

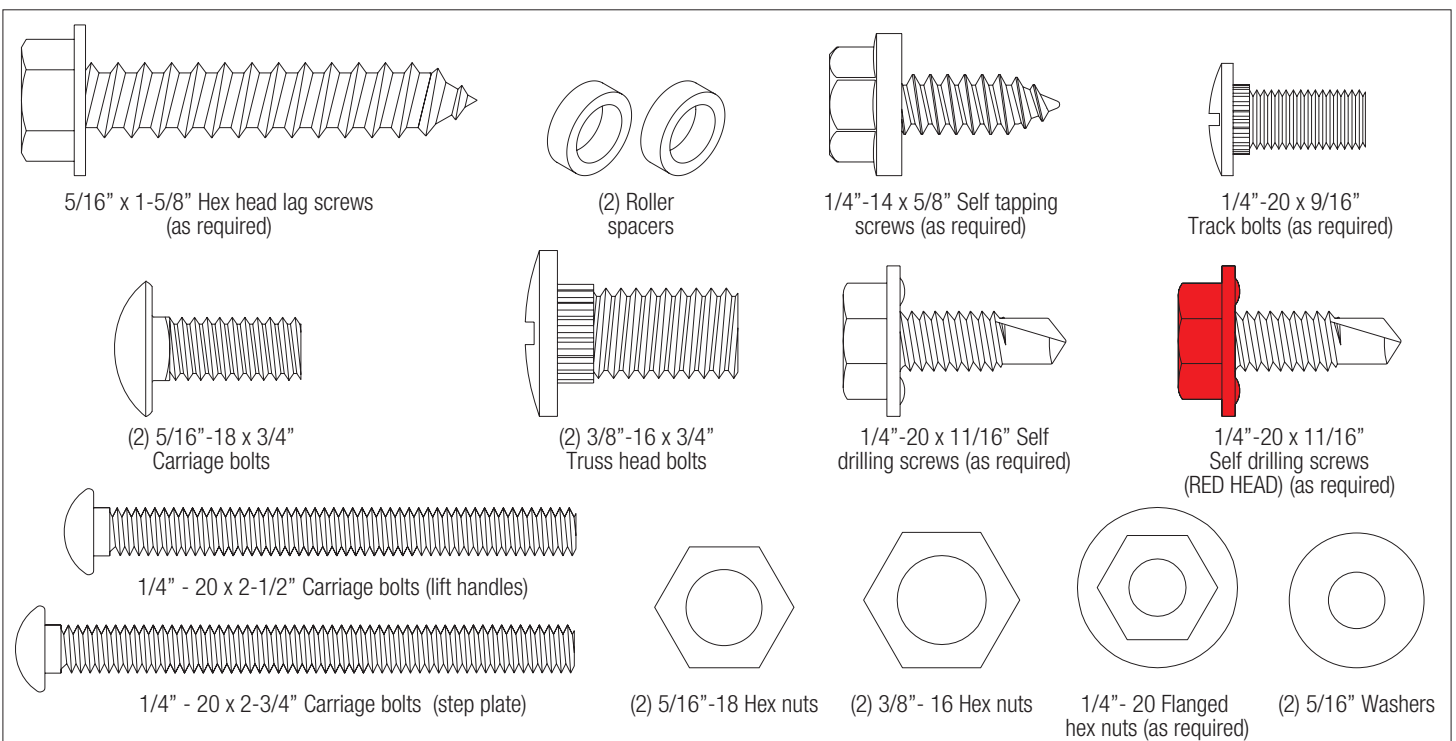


Figure 3

Door Section Identification

See Figure 4 and Figure 7 for the following steps.

Door Section Identification				
Door Height	Type Of Section			
	Bottom	Second	Intermediate	Top
7'0"	21"	21"	21"	21"

The **BOTTOM SECTION** can be identified by the factory attached bottom weather seal and by the bottom corner bracket warning labels on each end stile.

The **INTERMEDIATE SECTION** may have a warning label attached to either right or left hand end stile of the section. This section is always the 3rd section from the bottom of the door.

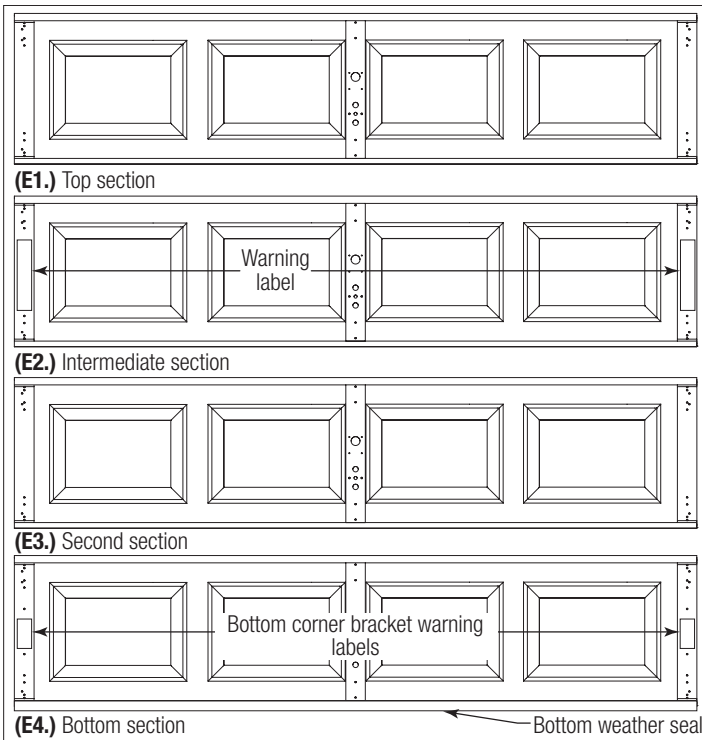


Figure 4

Tools Required

Personal Protection Equipment (PPE)



Figure 5

Hand Tools

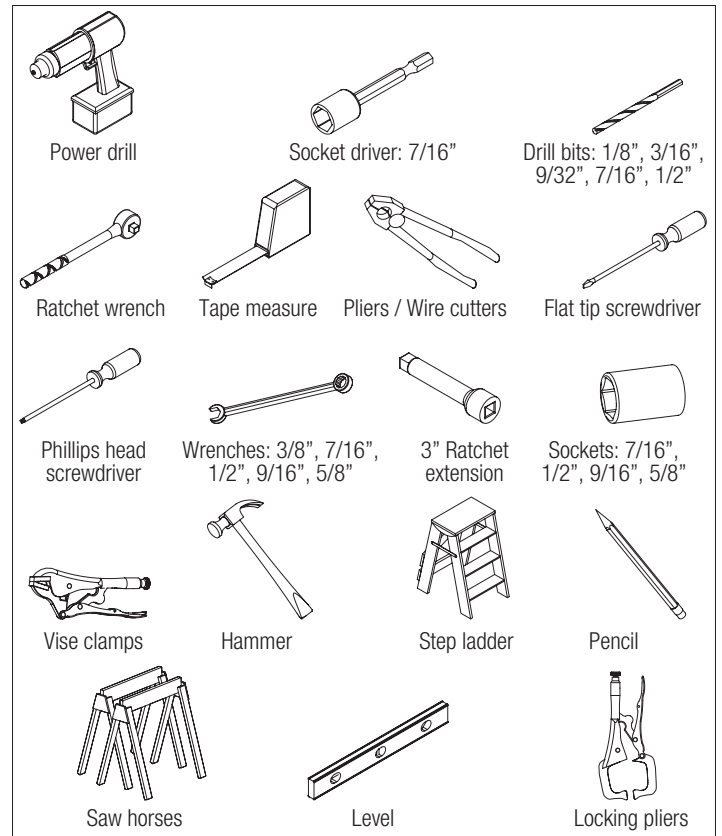


Figure 6

BREAKDOWN OF PARTS

NOTE: The illustrations shown on this page are general representations of the door parts. Each specific door models may have unique variations.

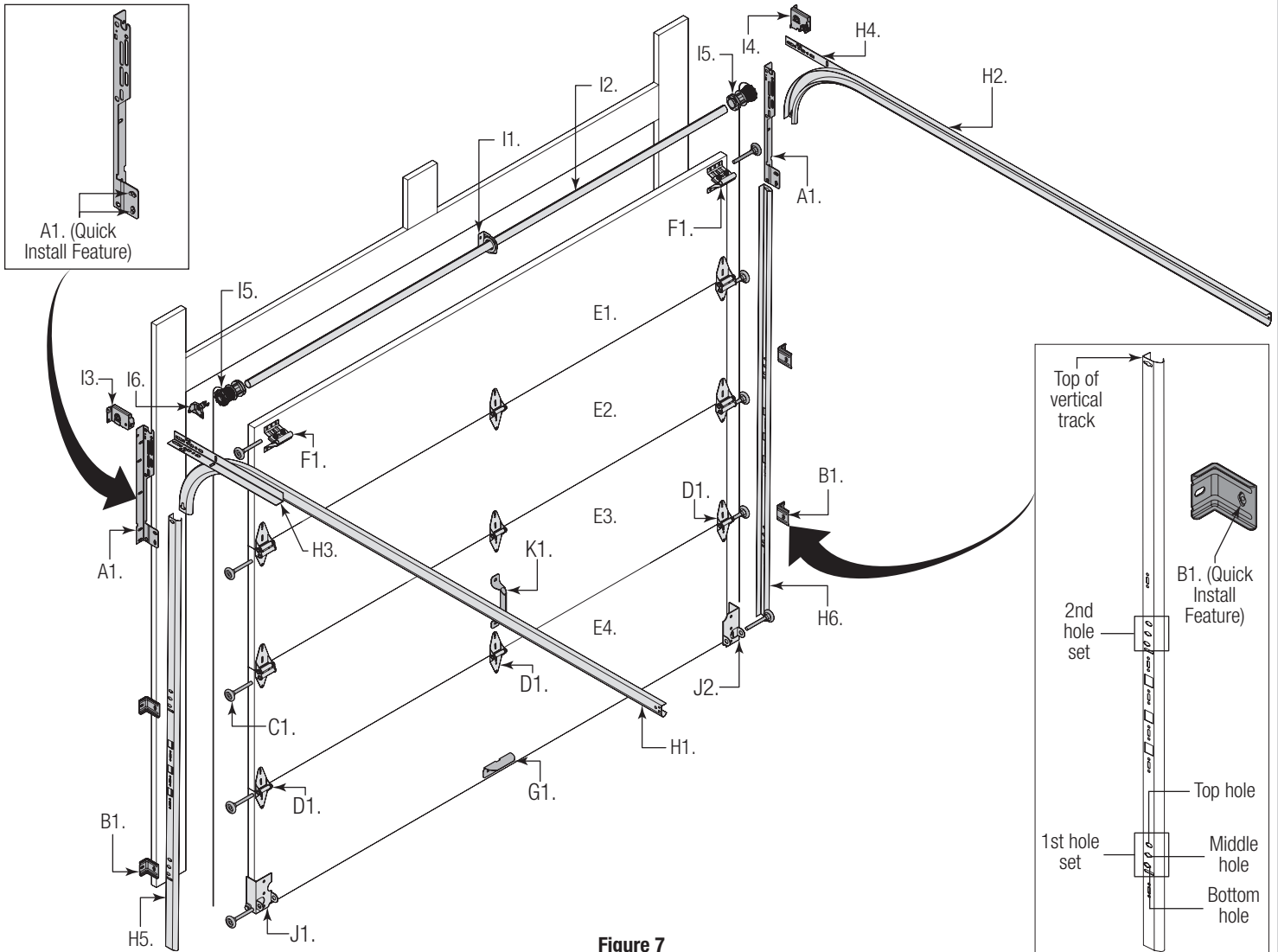


Figure 7

A. FLAG ANGLES:

A1. Quick Install (Q.I.) Flag Angles

B. JAMB BRACKETS (AS REQUIRED):

B1. Quick Install (Q.I.) Jamb Brackets

C. TRACK ROLLERS (AS REQUIRED):

C1. Short Stem Track Rollers

D. GRADUATED END HINGES:

D1. Single Graduated End Hinges (S.E.H.), Industry Standard

E. STACKED SECTIONS:

- E1. Top Section
- E2. Intermediate(s) Section
- E3. Second Section
- E4. Bottom Section

F. TOP FIXTURES:

F1. Top Fixture Assemblies

G. STEP PLATES:

G1. Step Plates

H. TRACKS:

- H1. Left Hand Horizontal Track
- H2. Right Hand Horizontal Track
- H3. Left Hand Horizontal Track Angle
- H4. Right Hand Horizontal Track Angle
- H5. Left Hand Vertical Track
- H6. Right Hand Vertical Track

I. TORQUEMASTER® PLUS SPRING ASSEMBLY:

- I1. Center Bracket Bushing Assembly
- I2. Spring Tube Assembly (Single Or Double Springs)
- I3. Left Hand End Bracket (Double Springs Only)
- I4. Right Hand End Bracket
- I5. Left Hand And Right Hand Cable Drum Assemblies
- I6. Idler bracket (Single Spring Only)

J. BOTTOM CORNER BRACKETS:

- J1. Left Hand Bottom Corner Bracket
- J2. Right Hand Bottom Corner Bracket

K. LIFT HANDLES

- K1. Lift Handles

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Door Installation Instructions

BEFORE INSTALLING YOUR DOOR, BE CERTAIN THAT YOU HAVE READ AND FOLLOWED ALL OF THE INSTRUCTIONS COVERED IN THE PRE-INSTALLATION SECTION OF THIS MANUAL. FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN AN IMPROPERLY INSTALLED DOOR.

IMPORTANT: Reference TDS 160 for general garage door terminology at www.dasma.com.

NOTICE

IF THE DOOR WILL BE EXPOSED TO A SIGNIFICANT AMOUNT OF ROAD SALT, PAINT THE BOTTOM GALVANIZED STEEL WEATHER RETAINER TO INHIBIT RUSTING.

1 VERTICAL TRACK ASSEMBLY

NOTE: For clarity, all graphics shown are of the left side, right side will be the same.

IMPORTANT: The bottom jamb bracket is always the shortest bracket, while the center jamb bracket is the next tallest.

See Figure 8 and Figure 9 for the following steps.

1a. Locate the flag angle ① and align the lower Quick Install tab to the vertical track Quick Install feature ②. Rotate the flag angle 1/4 turn to lock in place ③.

IMPORTANT: Each jamb bracket will have a unique ID that starts with "QJJB" followed by a number. Use this number for the correct jamb bracket outlined in Table 1. Jamb Bracket Schedule. If not installed correctly, the jamb brackets won't fit up against the jamb correctly.

1b. Measure the length of the vertical tracks. Using the jamb bracket schedule in Table 1, determine the placement of the jamb brackets for your door height and track length. See Figure 8.

1c. To install the jamb brackets, align the Quick Install tab to the vertical track Quick Install feature ④. Rotate the jamb bracket 1/4 turn to lock in place ⑤.

IMPORTANT: Mounting flange is toward the back (flat) leg of the track.

1d. Repeat the same process for right hand side.

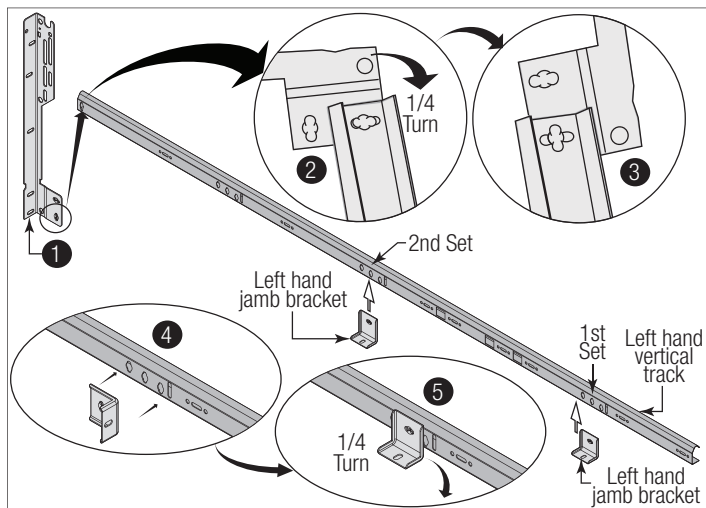


Figure 8, Left Side Shown

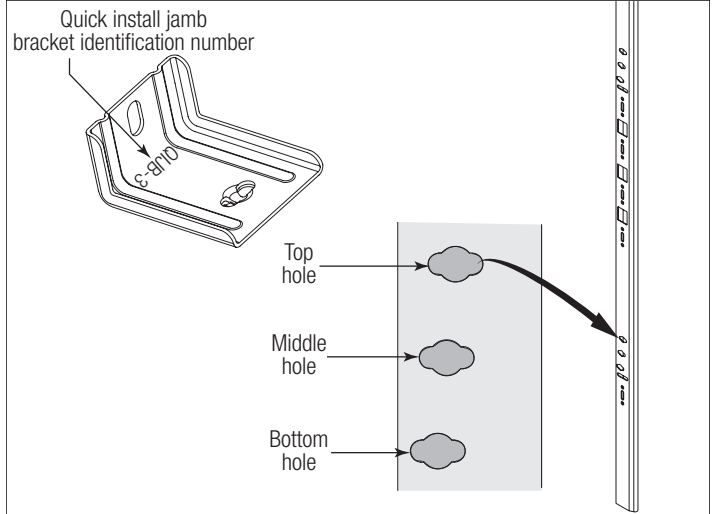


Figure 9, Left Side Shown

Table 1, Jamb Bracket Schedule

Door Height	Track Length	1st Set		2nd Set		3rd Set	
		Jamb Bracket	Hole Position	Jamb Bracket	Hole Position	Jamb Bracket	Hole Position
7'0"	76" (1930 mm)	9	Middle	10	Bottom	N/A	

2 ATTACHING HORIZONTAL TRACK ANGLES

NOTE: For clarity, all graphics shown are of the left side, right side will be the same.

NOTE: For larger doors, a full length horizontal track angle may not already be spot welded to the horizontal track. If the horizontal track angle is not welded, the horizontal track angle will be installed, as shown.

See Figure 10 for the following steps.

2a. Position the horizontal track angle ①, as shown.

2b. Place the Quick Install tabs ② of the horizontal track angle in the key slot ③ of the horizontal track ④. Using a hammer, tap the horizontal track angle towards the curved end of the track until the alignment hole in the track and angle are aligned.

2c. Repeat for other side. Set tracks aside.

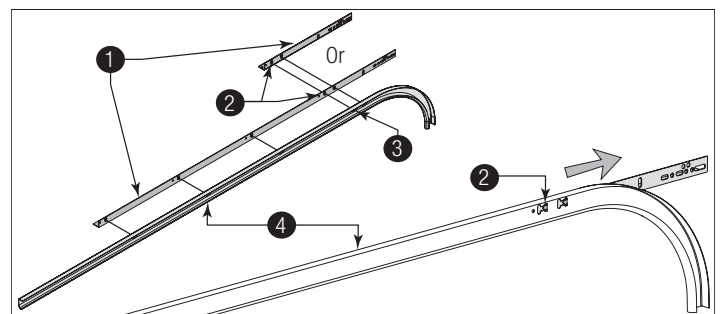


Figure 10, Left Side Shown

1	Horizontal Track Angle	3	Key Slot
2	Quick Install Tabs	4	Horizontal Track

3 ATTACHING BOTTOM CORNER BRACKETS

IMPORTANT: Refer to door section identification, located in the pre-installation section of this manual or refer to Breakdown of Parts.

WARNING

ENSURE TIGHT FIT OF CABLE LOOP OVER MILFORD PIN TO PREVENT COUNTERBALANCE LIFT CABLE FROM COMING OFF THE PIN, WHICH COULD ALLOW THE DOOR TO FALL AND RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

IMPORTANT: Verify bottom weather seal ② is aligned with bottom section ①. If there is more than 1/2" excess weather seal on either side, trim weather seal even with bottom section.

See Figure 11 and Figure 12 for the following steps.

3a. Uncoil the counterbalance lift cables ③ from the cable drum assemblies ④, making sure you place the left hand cable loop ⑤ on the left hand milford pin ⑥ of the bottom corner bracket ⑦ and the right hand cable loop on the right hand milford pin of the bottom corner bracket.

3b. Position the left hand bottom corner bracket onto the bottom section. Attach the bottom corner bracket to the bottom section with (3) 1/4" - 20 x 11/16" RED HEAD self drilling screws ⑧. Repeat this process for the opposite side.

3c. Insert a short stem track roller ⑨ with roller spacer ⑩ into the bottom corner brackets.

IMPORTANT: THE 1/4" - 20 x 11/16" RED HEAD SELF DRILLING SCREWS MUST BE MUST BE INSTALLED THROUGH THE HOLES OF THE BOTTOM CORNER BRACKETS, AS SHOWN.

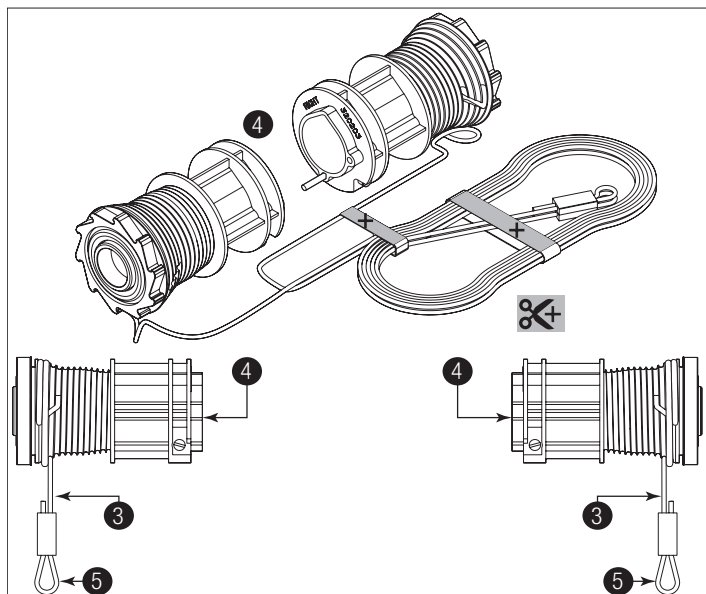


Figure 11, Left and Right Hand Drums Shown

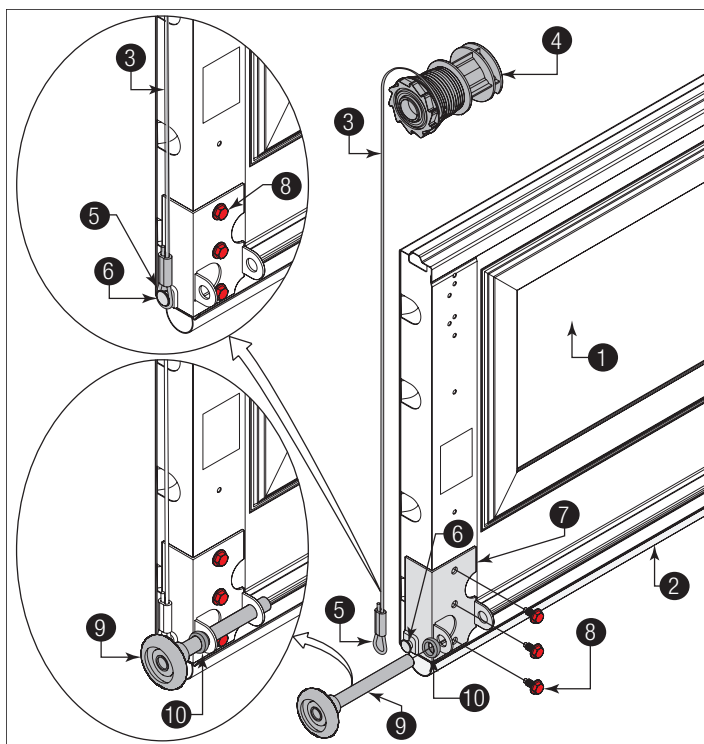


Figure 12, Left Side Shown

1	Bottom Section	6	Milford Pin
2	Bottom Weather Seal	7	Bottom Corner Bracket
3	Counterbalance Lift Cable	8	1/4" - 20 x 11/16" RED HEAD Self drilling screws.
4	Cable Drum Assembly	9	Short Stem Track Roller
5	Cable Loop	10	Roller Spacer

4 ATTACHING HINGES TO SECTIONS

NOTE: Refer to door section identification, located in the pre-installation section of this manual or refer to Breakdown of Parts.

IMPORTANT: The graduated hinges **1** can be identified by the number stamped on the lower hinge leaf.

IMPORTANT: The #1 graduated hinges **2** serves as end hinges on the bottom section. The #1 graduated hinges also serves as center hinges on all sections, except for the top section.

IMPORTANT: The #2 graduated hinges **3** serves as end hinges on the Second section **10**.

IMPORTANT: The #3 graduated hinges serves as end hinges on the Intermediate section.

See Figure 13 through Figure 16 for the following steps.

4a. Starting on the left hand side of the bottom section **4**, align the lower hinge leaf of the #1 graduated hinge over the holes, located at the top of the end stile **5**. Attach lower leaf to the end stile with (2) 1/4" - 14 x 5/8" self tapping screws **6**.

4b. Repeat same process for the right hand side.

4c. Next, align the lower hinge leaf of the #1 center hinges with the pre-punched holes at each center stile location(s) **7**, located at the top of the bottom section. Attach lower hinge leaf to the center stile with (2) 1/4" - 14 x 5/8" self tapping screws.

IMPORTANT: Once the 1/4" - 14 x 5/8" self tapping screws are snug against the lower hinge leaves, tighten an additional 1/4 to 1/2 turn to receive maximum design holding power.

4d. Insert a short stem track roller **8** into the hinge tube of the #1 graduated end hinges.

4e. Repeat graduated hinge attachment using the appropriate graduated hinges for all remaining sections except the top section.

IMPORTANT: When placing short stem track rollers into the #2 graduated end hinges and higher, the short stem track roller goes into hinge tube **9** furthest away from section.

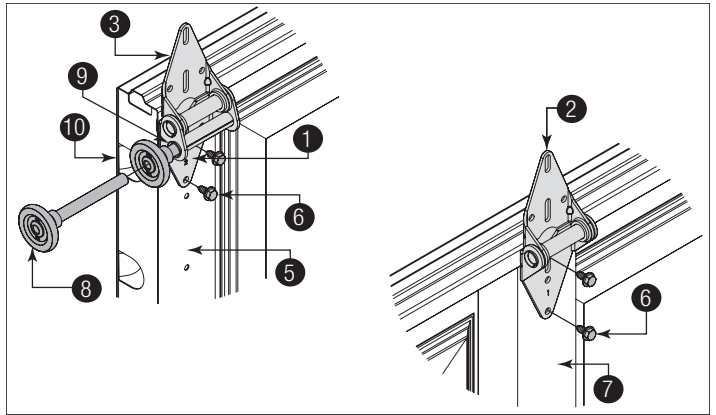


Figure 15

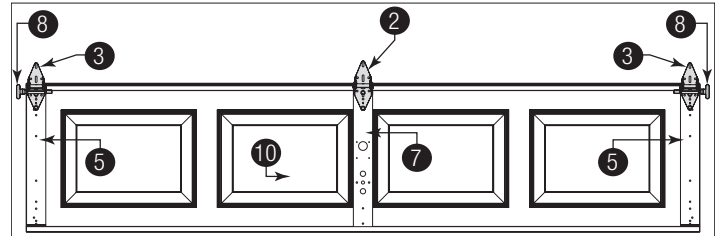


Figure 16

1	Graduated Hinges	6	1/4" - 14 x 5/8" Self Tapping Screws
2	#1 Graduated Hinges	7	Center Stile(s)
3	#2 Graduated Hinges	8	Short Stem Track Roller
4	Bottom Section	9	Hinge Tube
5	End Stile	10	Second Section

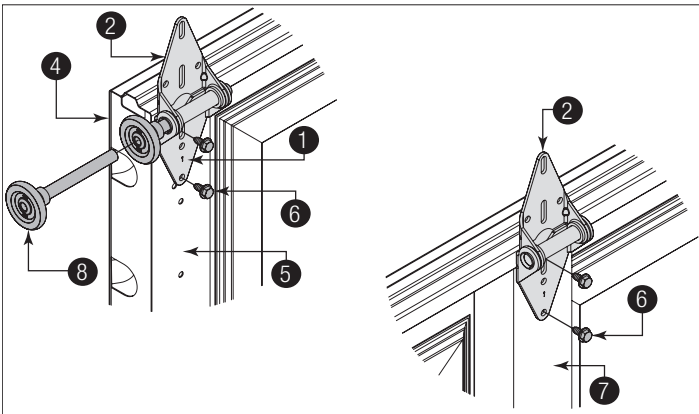


Figure 13

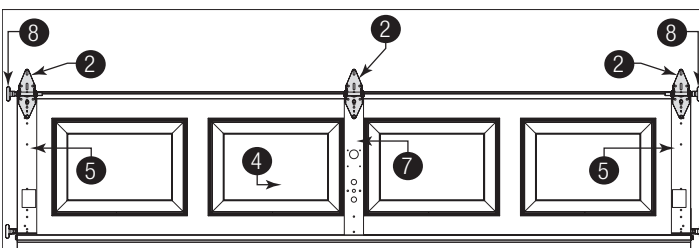


Figure 14

5 ATTACHING STEP PLATES TO SECTION

IMPORTANT: Do not mount the step plate higher than 6" ① from the bottom of the section ②.

See Figure 17 for the following steps.

- 5a. Locate the center most center stile ③ of the bottom section of the door.
- 5b. On the inside of the door ④, center the step plate ⑤ on the center most stile no higher than 6" from the bottom of the door.
- 5c. Using the step plate holes as a template, drill a 5/16" dia. hole ⑥ along each side of the center stile, through the face of the door ⑦.

IMPORTANT: Be extremely careful to keep drill straight.

- 5d. Mount the inside step plate and the outside step plate back to back, straddling the center stile. Secure with (2) 1/4" - 20 x 2-3/4" carriage bolts ⑧ and 1/4" - 20 hex nuts ⑨.

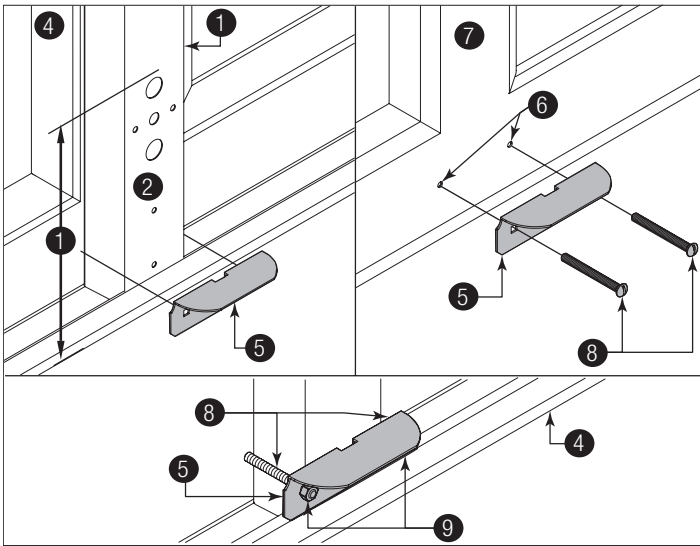


Figure 17

1	6"	6	5/16" Dia. Holes
2	Bottom Section	7	Face Of The Door
3	Center Stile	8	1/4" - 20 x 2-3/4" Carriage Bolts
4	Inside Of The Door	9	1/4" - 20 Hex Nuts
5	Step Plate		

6 ATTACHING LIFT HANDLES TO SECTION

NOTE: Doors with a Keyed lock do not require this lift handle.

See Figure 18 through Figure 20 for the following steps.

- 6a. Locate the inside center stile or the desired lift handle location ① on the second section ② of the door. Position the lower hole in the lift handle ③ 4" ④ from the bottom of the second section.

IMPORTANT: The distance between the step plate ⑤ and the middle of the lift handle must be 20" minimum to 30" maximum ⑥. If necessary, reposition the upper lift handle to stay within the required dimension.

- 6b. Using the lift handle holes as a template, drill (2) 9/32" dia. holes ⑦ through the second section. Enlarge the holes from the outside the door to 1/2" dia ⑧.

IMPORTANT: Be extremely careful to keep drill straight.

IMPORTANT: Do not drill through or enlarge holes on the inside of the door.

- 6c. Assemble the lift handles to the second section using (2) spacers ⑨, (2) 1/4" - 20 x 2-1/2" carriage bolts ⑩, and (2) 1/4" - 20 hex nuts ⑪.

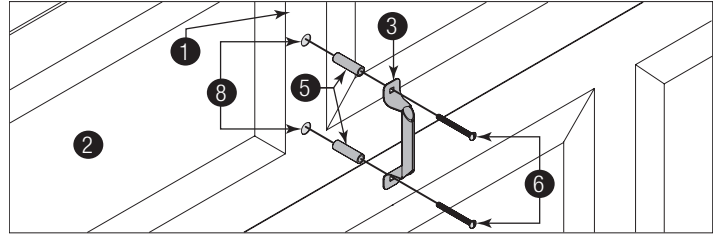


Figure 18

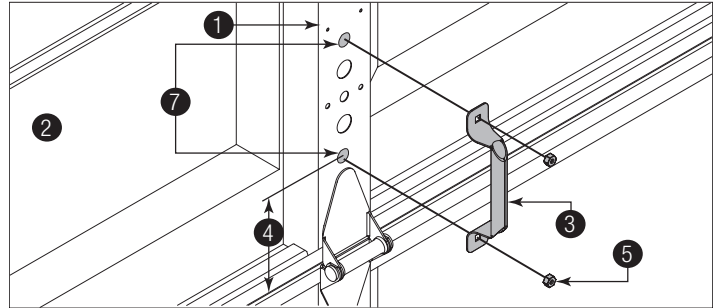


Figure 19

Figure 19

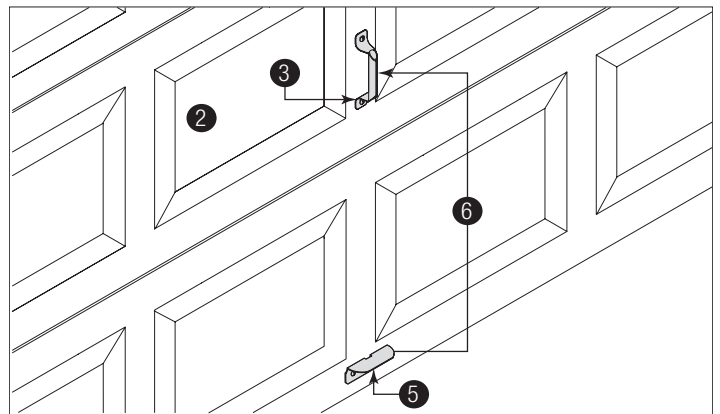


Figure 20

Figure 20

1	Inside Center Stile Or Desired Lift Handle Location	7	9/32" Dia. Holes
2	Second Section	8	1/2" Dia
3	Lift Handle	9	Spacers
4	4"	10	1/4" - 20 x 2-1/2" Carriage Bolts
5	Step Plate	11	1/4" - 20 Hex Nuts
6	20" Minimum To 30" Maximum		

7 POSITIONING BOTTOM SECTION

See Figure 21 for the following steps.

- 7a. Center the bottom section 1 in the door opening.
- 7b. Use a level 2 and wood shims 3 (if necessary) to level the bottom section. When the bottom section is leveled, temporarily hold it in place by driving a nail into the jamb and bending it over the edge of the bottom section on both sides.

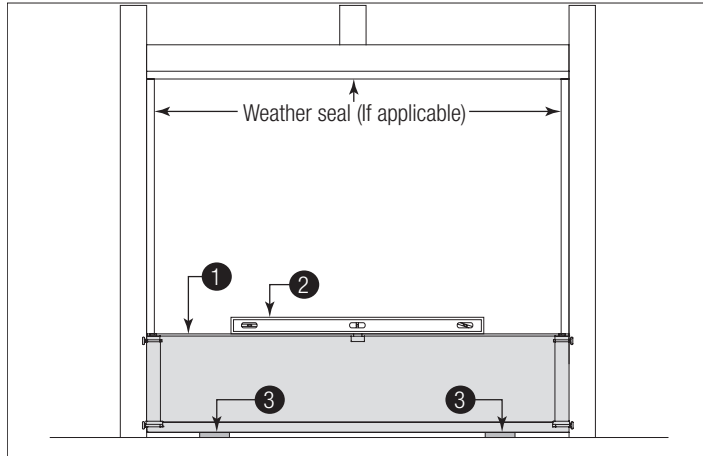


Figure 21

1	Bottom Section	3	Wood Shims
2	Level		

8 ATTACHING VERTICAL TRACKS TO JAMBS

IMPORTANT: If this door is to be installed prior to a finishing construction of the building's floor, the vertical tracks and the door bottom section assembly should be installed such that when the floor is constructed, no door or track parts are trapped in the floor construction.

IMPORTANT: If the bottom section was leveled with shims, the vertical track on the shimmed side must be raised the same height as the shim. Recheck the top of the vertical tracks to be level from side to side.

IMPORTANT: Make sure the counterbalance lift cable is located between the track rollers and the door jamb.

See Figure 22 for the following steps.

8a. Remove the nail from the left bottom section. Position the vertical track assembly 1 over the track rollers of the bottom section 2 and install as shown.

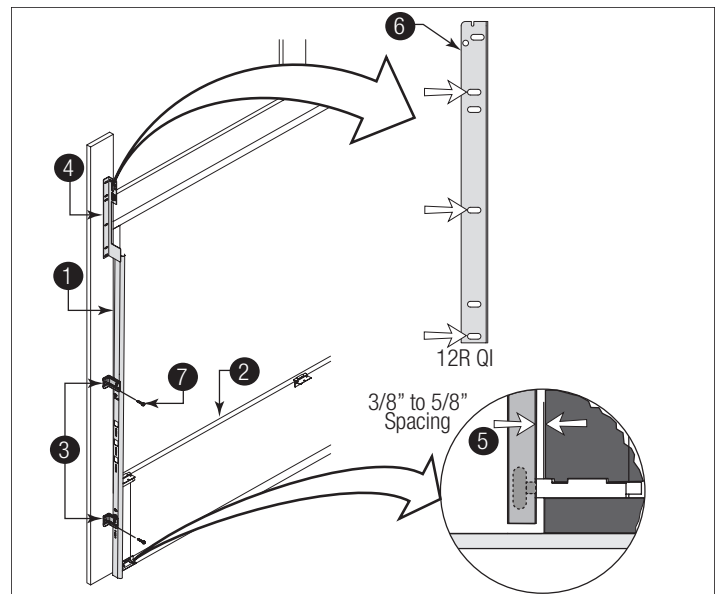
8b. Drill 3/16" pilot holes into the door jamb for the lag screws. Loosely fasten jamb brackets 3 and flag angle 4 to the jamb with 5/16" x 1-5/8" lag screws 7.

IMPORTANT: For proper flag angle lag screw location, note the flag angle styles 6.

8c. Tighten lag screws, securing the bottom jamb bracket to jamb, maintaining 3/8 - 5/8" spacing 5 between the bottom section and vertical track. Hang counterbalance lift cable over flag angle.

8d. Ensure the counterbalance lift cable is located between the track rollers and the door jamb.

8e. Repeat same process for other side.



See Figure 22, Left Side Shown

1	Vertical Track Assembly	5	3/8" to 5/8" Spacing
2	Bottom Section	6	Flag Angle Styles
3	Jamb Brackets	7	5/16" X 1-5/8" Lag Screws
4	Flag Angle		

9 ATTACHING TOP FIXTURES TO TOP SECTION

NOTE: The top fixture slide will be tightened and adjusted later, in "Adjusting Top Fixtures" step.

IMPORTANT: Ensure the top fixture slide 1 is able to slide along the top fixture base. If needed, loosen the 1/4" - 20 flange hex nuts 2.

See Figure 23 for the following steps.

9a. Starting on the left hand side, align the upper-center hole 3 of top fixture base 4 with the hole in the end stile 5 of the top section and even with the edge of the top section 6.

9b. Fasten to section using (4) 1/4" - 20 x 11/16" self drilling screws 7.

9c. Insert short stem track roller 8 into top fixture slide.

9d. Repeat same process for the right hand side.

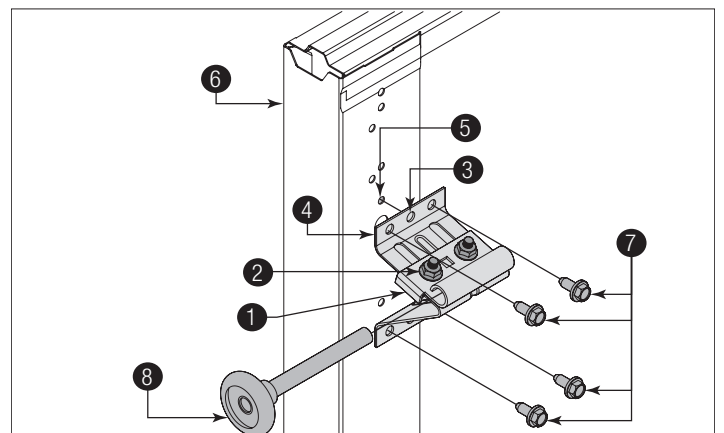


Figure 23, Left Side Shown

1	Top Fixture Slide	5	End Stile
2	1/4" - 20 Flange Hex Nut	6	Top Section
3	Upper-Center Hole	7	1/4" - 20 x 11/16" self drilling screws
4	Top Fixture Base	8	Short Stem Track Roller

10 STACKING SECTIONS

NOTE: Refer to door section identification, located in the pre-installation section of this manual or refer to Breakdown of Parts.

NOTICE

BEFORE STACKING SECTIONS, MAKE SURE GRADUATED END AND CENTER HINGES ARE FLIPPED DOWN ① TO AVOID POSSIBLE DAMAGE TO YOUR DOOR, WHEN STACKING ANOTHER SECTION ON TOP.

See Figure 24 and Figure 25 for the following steps.

10a. Install track rollers into graduated end hinges of remaining sections.

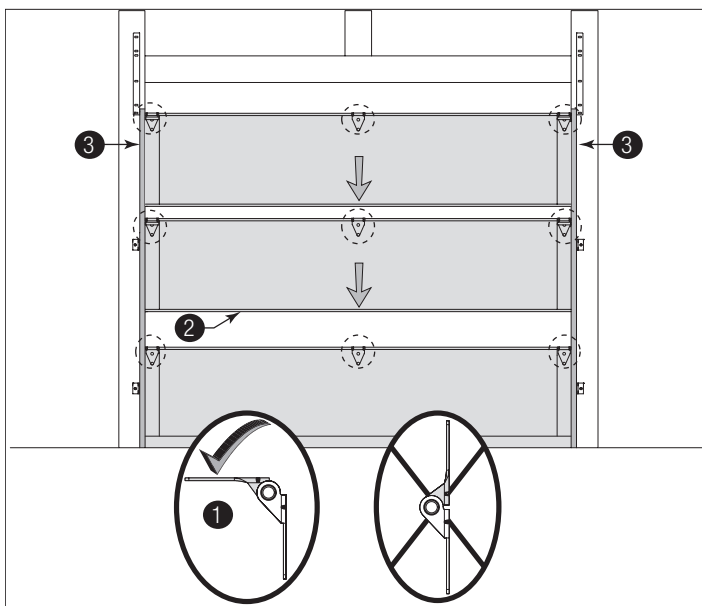
10b. With a helper, lift second section ② and guide the track rollers into the vertical tracks ③. Lower section until it is seated against bottom section.

10c. Flip hinges up ④. Fasten center hinge(s) ⑥ first; then end hinges ⑤ ⑦ last using 1/4" - 14 x 5/8" self-tapping screws ⑧.

10d. Repeat same process for other sections, except top section.

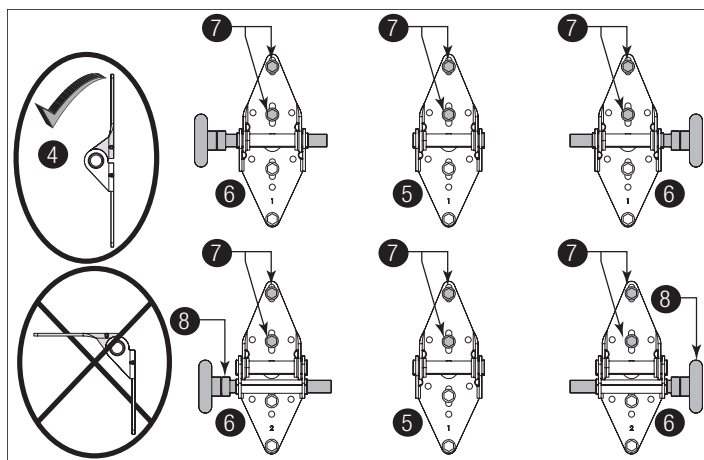
IMPORTANT: Push & hold the hinge leaves securely against the sections while securing with fasteners to it. There should be no gap between the hinge leaves and the sections.

IMPORTANT: When placing the track rollers into the #2 graduated end hinges and higher, the track roller goes into the hinge tube furthest away from the section.



See Figure 24, Stacking Sections

1	Hinge Flipped Down Position	3	Vertical Tracks
2	Second Section		



See Figure 25, Hinges after Stacking Sections

4	Hinge Flipped Up Position	7	Right Graduated End Hinge with Short Stem Track Roller
5	Left Graduated End Hinge with Short Stem Track Roller	8	1/4" - 14 x 5/8" Self Tapping Screw Locations
6	Center Hinge(s)		

11 STACKING TOP SECTION

IMPORTANT: The dimension between the flag angles ① must be door width plus 3-3/8" - 3-1/2" (86 mm - 89 mm).

See Figure 26 for the following steps.

11a. With a helper, place the top section ② in the opening, on top of the section stacked.

11b. Install a nail ③ to temporarily hold the top section.

11c. Flip up the hinge leaves, hold tight against section, and fasten center hinges first and end hinges last (see Stacking Sections).

11d. Position flag angle ④ between 1-11/16" to 1-3/4" (43 mm - 44 mm) from the edge of the door ⑤, then tighten the bottom lag screw. Flag angles ⑥ must be parallel to the door sections. Repeat for other side.

11e. Complete the vertical track ⑦ installation by securing the jamb brackets and tightening the other lag screws. Repeat for other side.

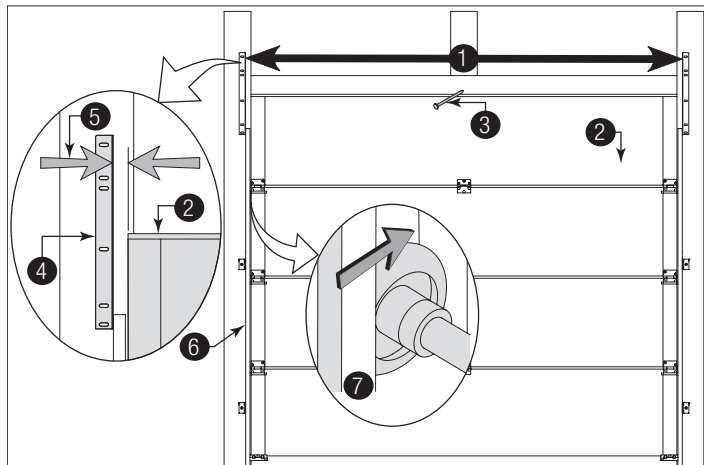


Figure 26

1	Clearance Measurement Between Both Flag Angles	5	Clearance Measurement Between Flag Angle and Door Edge
2	Top Section	6	Vertical Track
3	Nail	7	Vertical Track Against Track Rollers
4	Flag Angle		

12 ATTACHING HORIZONTAL TRACKS

WARNING

DO NOT RAISE DOOR UNTIL HORIZONTAL TRACKS ARE SECURED AT REAR, AS OUTLINED IN STEP 21, ATTACHING REAR BACK HANGS. THE REAR BACK HANGS OR DOOR COULD FALL FROM OVERHEAD POSITION CAUSING DEATH OR SERIOUS INJURY.

See Figure 27 for the following steps.

12a. Place the curved end of the horizontal track 1 over the top track roller of the top section.

12b. Align key slot of the horizontal track with the Quick Install tab 2 of the flag angle 3. Push curved portion of horizontal track down to lock tab in place 4.

12c. Level 5 the horizontal track assembly and bolt the horizontal track angle 6 to the first encountered slot in the flag angle using one 3/8" - 16 x 3/4" truss head bolt 7 and one 3/8" - 16 hex nut 8.

12d. Repeat for right side.

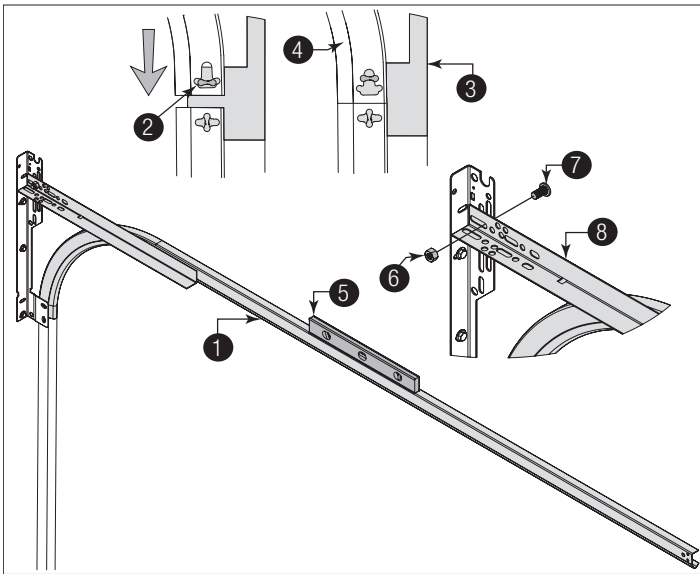


Figure 27, Left Side Shown

1	Horizontal Track	5	Level
2	Quick Install Tab	6	Horizontal Track Angle
3	Flag Angle	7	3/8" - 16 x 3/4" Truss-Head Bolt
4	Quick Install Tab in Locked Position	8	3/8" - 16 Hex Nut

12e. When complete, remove the nail that was holding the top section in position.

NOTICE

FAILURE TO REMOVE NAIL BEFORE ATTEMPTING TO RAISE DOOR COULD CAUSE PERMANENT DAMAGE TO TOP SECTION.

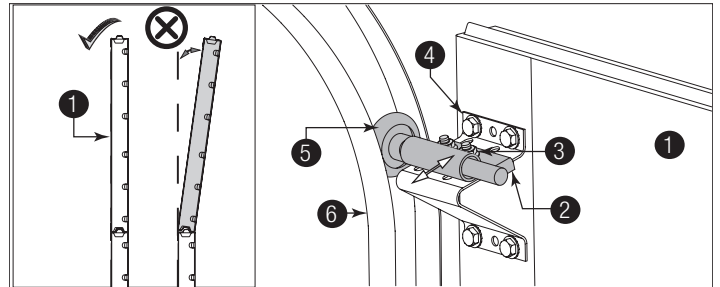
13 ADJUSTING TOP FIXTURES

See Figure 28 for the following steps.

13a. Vertically align the top section 1 of the door with the lower sections. Position the top fixture slide 2 with a track roller 5 out against the horizontal track 6.

13b. Maintaining the slide's position, tighten the (2) 1/4" - 20 flange hex nuts 3 to secure the top fixture slide to the top fixture base 4.

13c. Repeat for right side.



See Figure 28, Left Side Shown

1	Door Top Section	4	Top Fixture Base
2	Top Fixture Slide	5	Track Roller
3	1/4" - 20 Flange Hex Nuts	6	Horizontal Track

Counterbalance Installation Instructions

14 PREPARING THE SPRING TUBE

NOTE: Springs come lubricated and pre-assembled inside the spring tube.

See Figure 29 for the following steps.

14a. Place the spring tube ① on the floor inside the garage in front of the door, with the label ② at the left. Remove the shipping boots ③ from the spring tube.

14b. Slide the center-bracket bushing ④ toward the center of the spring tube from the right side, as shown.

IMPORTANT: Ensure the center-bracket bushing is oriented to allow the cam to fit smoothly ⑤.

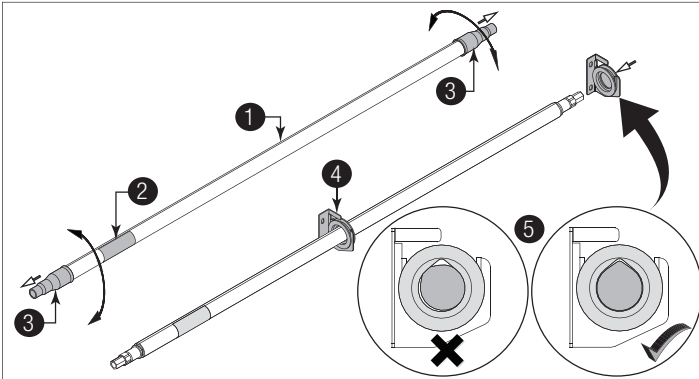


Figure 29

1	Spring Tube	4	Center Bracket Bushing
2	Label	5	Bushing Orientation
3	Shipping Boots		

15 INSTALLING CABLE DRUM ASSEMBLIES

For Double Spring Applications:

See Figure 30 and Figure 31 for the following steps.

15a. Shake the spring tube ① gently to extend the winding shafts ⑤ out about 5" on each side. **For single-spring applications** ②, there is no left hand spring in the spring tube. And therefore no left hand winding shaft.

NOTE: Temporarily support the center of the spring tube until the center bracket ③ is installed in Step Attaching Center Bracket to Wall.

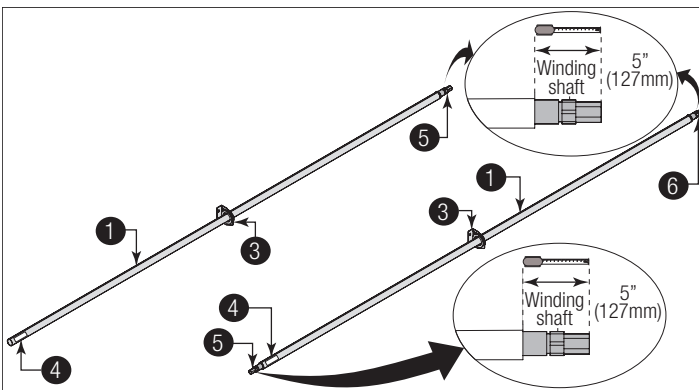


Figure 30

1	Spring Tube	4	Label
2	Spring Tube, Single Spring	5	Winding Shaft
3	Center Bracket		

15b. With assistance, place the spring tube ① or ② on top of the flag angles ⑥.

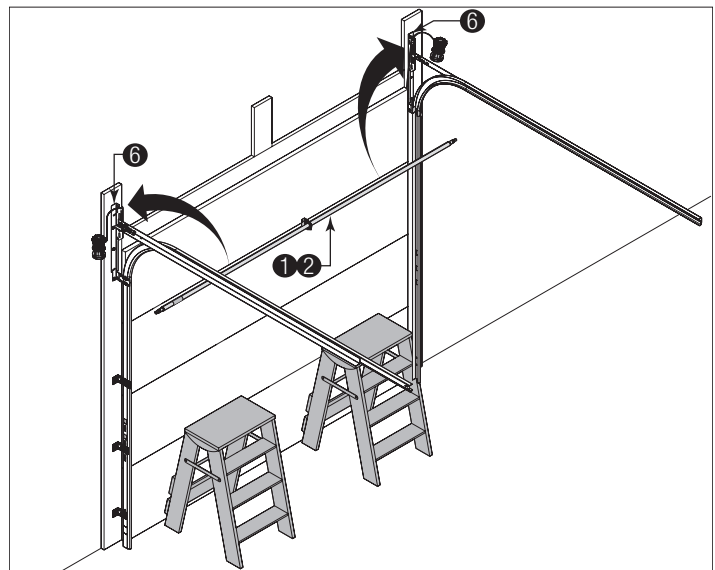


Figure 31

1	Spring Tube	6	Flag Angle
2	Spring Tube, Single Spring		

NOTE: Cable drums are marked right and left side. Cable drums and spring tube assembly are cam shaped to fit together only one way.

See Figure 32 and Figure 33 for the following steps.

15c. On the right side, pre-wrap the cable drum ① with the counterbalance lift cable ② with 1/2 wrap. Keep cable between drum and wall. Position the spring tube ③ so the cam peak is pointing straight up ④.

15d. Slide the cable drum over the winding shaft ⑤ until it seats against the spring tube assembly. Ensure winding shaft extends past the cable drum far enough to expose the splines ⑥ and the grooves ⑦. Align the winding shaft grooves with the round notch in the flag angle ⑧.

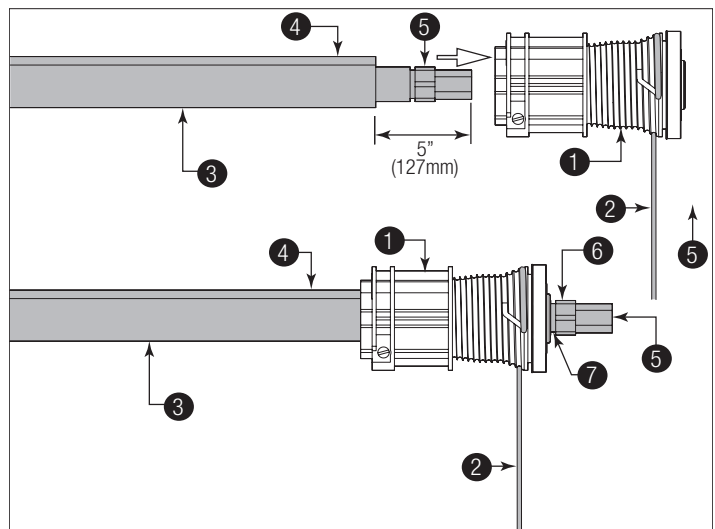


Figure 32, Right Side Shown

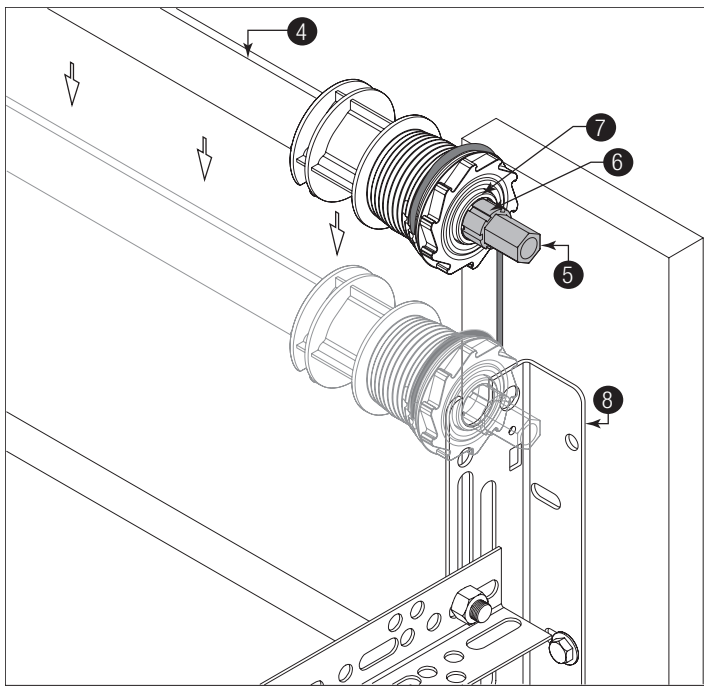


Figure 33, Right Side Shown

1	Cable Drum	5	Winding Shaft
2	Counterbalance Lift Cable	6	Splines
3	Spring Tube Assembly	7	Grooves
4	Cam Peak	8	Flag Angle

15e. Repeat for left side.

For single spring applications:

See Figure 34 for the following steps.

15f. Insert the idler bracket ① into the left hand cable drum ③. Lightly press until two distinct clicks are heard, or the idler bracket is inserted all the way.

IMPORTANT: Ensure the idler bracket snap tabs ② are fully inserted into the cable drum.

NOTICE

THE IDLER BRACKET IS DESIGNED FOR PERMANENT ASSEMBLY. DO NOT ATTEMPT TO REMOVE IDLER BRACKET ONCE INSERTED INTO THE CABLE DRUM. THE IDLER BRACKET MUST BE REPLACED, IF THE SNAP TABS ON THE IDLER BRACKET BREAK.

IMPORTANT: The idler bracket must extend past the cable drum far enough to expose the idler bracket groove ⑥.

15g. Align the idler bracket groove with the round notch ④ in the flag angle.

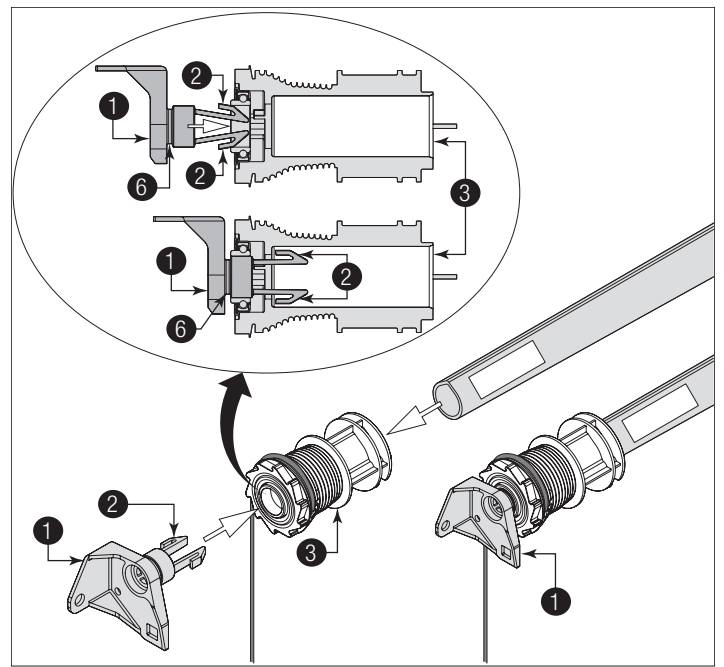


Figure 34

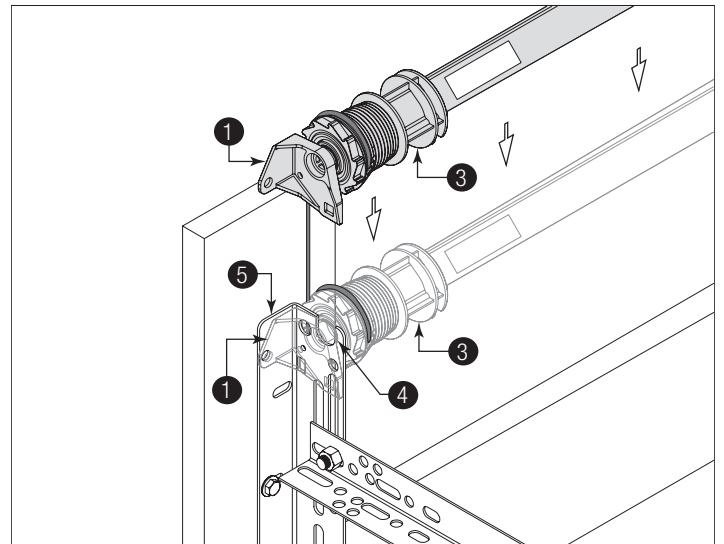


Figure 34

1	Idler Bracket	4	Round Notch
2	Idler Bracket Snap Tabs	5	Flag Angle
3	Cable Drum	6	Idler Bracket Groove

16 ATTACHING END BRACKETS TO FLAG ANGLES

IMPORTANT: Warning tags must be securely attached to the end bracket(s).

NOTICE

FOR SINGLE-SPRING DOORS, ENSURE THE CABLE DRUM BEARING **2** IS ALL THE WAY TO THE LEFT AND IN CONTACT WITH THE FLAG ANGLE. IF THE CABLE DRUM IS PULLED AWAY FROM THE FLAG ANGLE, THE IDLER BRACKET CAN RUB AGAINST THE CABLE DRUM, CAUSING NOISE.

IMPORTANT: Drill 3/16" pilot holes into header for the lag screws.

For double spring applications:

See Figure 35 and Figure 36 for the following steps.

16a. Slide the right side end bracket **1** onto the winding shaft **3** so that the splines in the ratchet wheel **4** fit into the winding shaft grooves **5**.

16b. Attach the end bracket to the flag angle **6** using one 5/16" - 18 x 3/4" carriage bolt **7**, one 5/16" washer **9** and one 5/16" - 18 hex nut **8**. Then secure the end bracket to the jamb using one 5/16" x 1-5/8" lag screw **10**.

NOTE: If ratchet wheel falls out of end bracket, refer to Figure 35 for proper insertion orientation.

16c. Repeat process for left side end bracket.

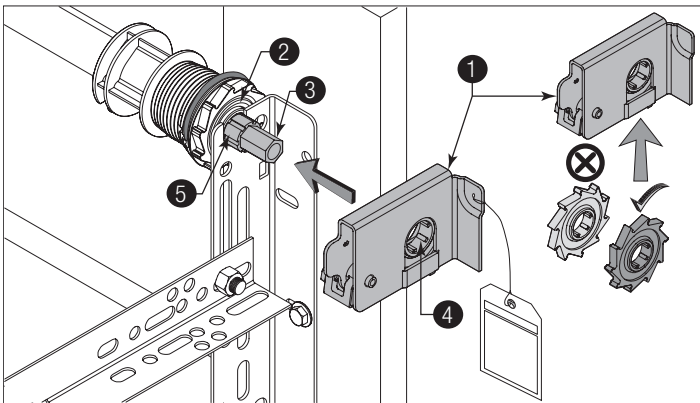


Figure 35, Right Side Shown

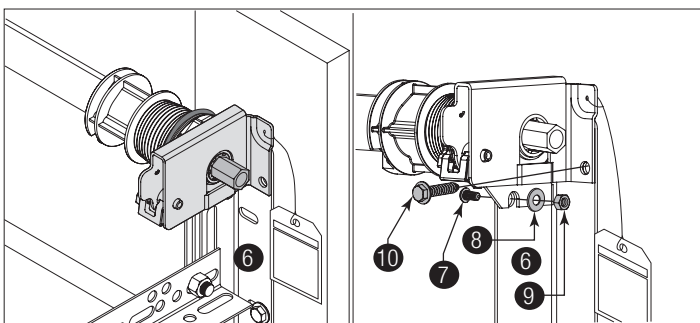


Figure 36

1	Right Side End Bracket	6	Flag Angle
2	Cable Drum Bearing	7	5/16" - 18 x 3/4" Carriage Bolt
3	Winding Shaft	8	5/16" Washer
4	Ratchet Wheel	9	5/16" - 18 Hex Nut
5	Winding Shaft Groove	10	5/16" x 1-5/8" Lag Screw

For single spring applications:

See Figure 37 for the following steps.

IMPORTANT: First complete steps 15a and 15b.

16d. Secure the idler bracket **1** to the flag angle using one 5/16" - 18 x 3/4" carriage bolt **3**, one 5/16" washer **4** and one 5/16" - 18 hex nut **5**. Then secure the idler bracket to the jamb using one 5/16" x 1-5/8" lag screw **6**.

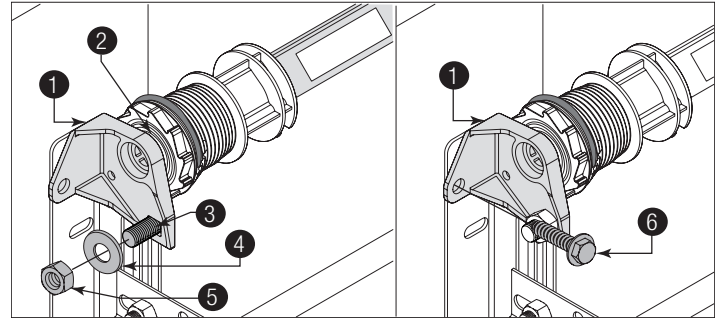


Figure 37

1	Idler Bracket	4	5/16" Washer
2	Cable Drum Bearing	5	5/16" - 18 Hex Nut
3	5/16" - 18 x 3/4" Carriage Bolt	6	5/16" x 1-5/8" Lag Screw

17 ATTACHING CENTER BRACKET TO WALL

NOTICE

THE SPRING TUBE MUST BE LEVEL BEFORE SECURING CENTER BRACKET ASSEMBLY TO HEADER.

IMPORTANT: Drill 3/16" pilot holes into header for the lag screws.

See Figure 38 for the following steps.

17a. Mark the header halfway between the flag angles and level **2** the spring tube **3**. Position and install the center bracket **1** at the halfway point. Fasten the center bracket to the header using two 5/16" x 1-5/8" lag screws **4**.

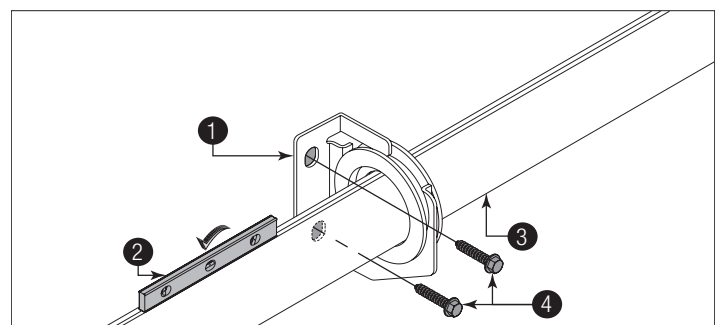


Figure 38

1	Center Bracket	3	Spring Tube
2	Level	4	5/16" x 1-5/8" Lag Screw

18 SECURING DOOR FOR WINDING THE SPRING(S)

See Figure 39 for the following steps.

18a. With the door in the fully closed position, place locking pliers (4) onto both vertical tracks (1) and (2) just above the third track roller (3). This is to prevent the garage door from rising while winding spring(s). Ensure that:

- Counterbalance lift cables are secured at bottom corner brackets, See Figure 13.
- Counterbalance lift cables are unobstructed in their route to cable drums.
- Counterbalance lift cables are correctly installed with 1/2 wrap wound onto cable lift drums.
- Cable is between cable drum and wall.
- Spring tube is installed correctly.

18b. Review the Winding Spring Turn Chart in Table 2, to determine the number of spring turns required.

WARNING

FAILURE TO PLACE LOCKING PLIERS ONTO VERTICAL TRACK CAN ALLOW DOOR TO RAISE AND CAUSE SEVERE OR FATAL INJURY.

CAUTION

TO AVOID POSSIBLE DAMAGE TO YOUR DOOR, THE DOOR MUST BE CLOSED AND LOCKED WHEN WINDING OR MAKING ANY ADJUSTMENTS TO THE SPRING(S).

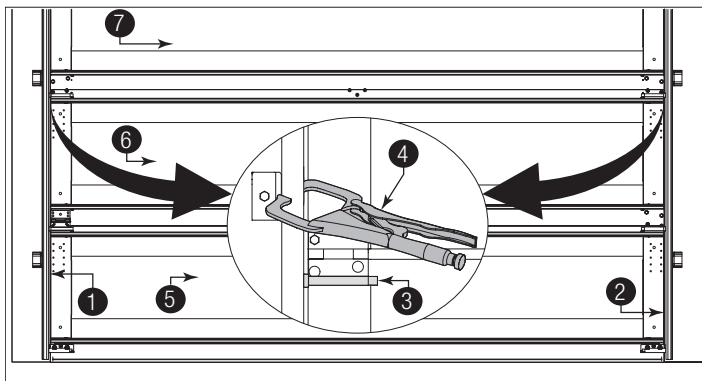


Figure 39

1	Left Side Vertical Track	5	Bottom Section
2	Right Side Vertical Track	6	Second Section
3	Short Stem Track Roller	7	Intermediate Section
4	Locking Pliers		

19 ADJUSTING COUNTERBALANCE LIFT CABLE

See Figures 40 through 42 for the following steps.

19a. Adjust the right side cable drum (1) by rotating the drum until the set screw (2) faces directly away from the header. Ensure the cam peak (3) on the spring tube is vertically oriented.

19b. Loosen the set screw by 1/2 turn. Ensure counterbalance lift cable (4) is aligned and seated in the first groove (5) of the cable drum. Remove all slack in the excess cable (6).

19c. Snug the set screw and then tighten it 1-1/2 turns further. Measure approximately 6" (152 mm) of cable and cut off excess. Insert cut end of the cable into the cable drum aperture (7). Repeat for left side cable drum assembly.

WARNING

FAILURE TO ENSURE THE COUNTERBALANCE LIFT CABLES ARE SEATED IN THE FIRST GROOVE OF THE CABLE DRUMS PRIOR TO WINDING SPRINGS, CAN RESULT IN DOOR FAILURE AND CAUSE SEVERE OR FATAL INJURY.

NOTE: Figures 40 through 42 shows the right side cable drum assembly. Repeat the process for the left side.

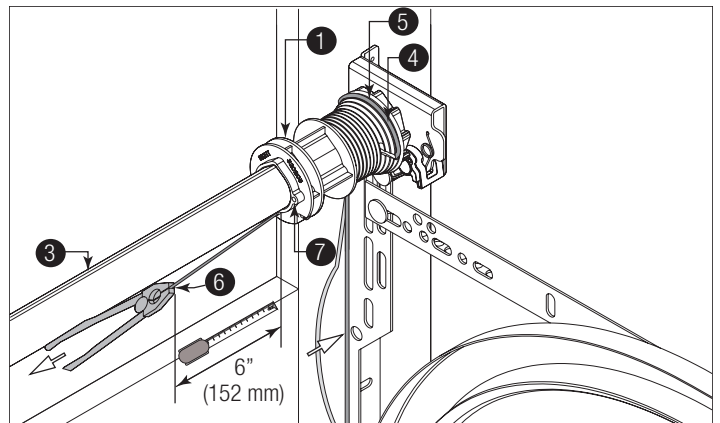


Figure 40, Right Side Shown

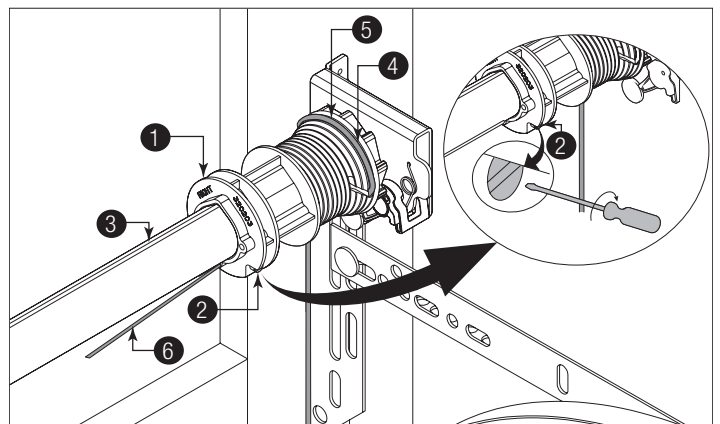


Figure 41, Right Side Shown

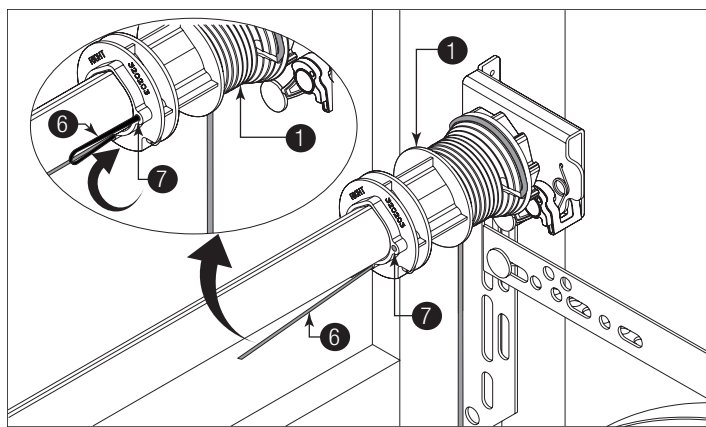


Figure 42, Right Side Shown

1	Right Side Cable Drum	5	First Groove
2	Set Screw	6	Excess Cable
3	Cam Peak	7	Cable Drum Aperture
4	Counterbalance Lift Cable		

20 WINDING THE SPRING(S)

NOTICE

VERIFY THAT THERE ARE NO OBSTRUCTIONS IN THE TRAVEL PATH OF THE DOOR SECTIONS OR COUNTERBALANCE LIFT CABLES.

NOTICE

INSPECT EACH COUNTERBALANCE LIFT CABLE MAKING SURE IT IS SEATED PROPERLY ONTO THE CABLE DRUM AND THAT BOTH COUNTERBALANCE LIFT CABLES HAVE ROUGHLY EQUAL TENSION.

See Figures 43 and 44 for the following steps.

- 20a. Attach locking pliers to track above top roller.
- 20b. Grasp cable at approximately mid-door height location.
- 20c. Draw cable toward you about 1/2" to 1" and release, noting the response of the cable.
- 20d. Repeat above steps for other cable.
- 20e. Adjust cable tension as needed until right and left cables respond the same.

WARNING

EXTREME CAUTION SHOULD BE USED WHEN WINDING SPRINGS AS FAILURE TO FOLLOW THE INSTRUCTIONS OR USE THE PROPER TOOLS CAN LEAD TO DEATH OR SERIOUS INJURY TO PERSONS OR PROPERTY. BEFORE ATTEMPTING TO WIND THE SPRING, MAKE SURE YOU HAVE READ AND UNDERSTAND THE INSTRUCTIONS. IF YOU ARE UNCLEAR ON ANY ASPECT OF THE INSTALLATION PROCEDURES, YOU SHOULD CONSULT A TRAINED DOOR SYSTEMS TECHNICIAN.

CAUTION

IT IS RECOMMENDED THAT LEATHER GLOVES BE WORN WHILE WINDING SPRINGS. FAILURE TO WEAR GLOVES MAY CAUSE INJURY TO HANDS.

NOTE: A 3" ratchet extension is recommended for added clearance from the horizontal track angle.

NOTICE

PAWL KNOB MUST BE IN UPPER POSITION TO ADD/REMOVE REQUIRED NUMBER OF SPRING TURNS.

20f. There are two methods for counting the spring turns as you wind:

1. Identify the black tooth on the ratchet wheel inside of the end bracket. When the wheel makes one revolution and the tooth returns to its starting point, one turn has been made.

2. Make a mark on the winding shaft (or socket) and end bracket, and count turns in this manner.

20g. The required number of complete turns to balance your door is 16.

20h. Starting on the right hand side, turn the pawl knob on the end bracket (1) to the upper position. Using a ratchet wrench (2) with a 5/8" socket (3) and a 3" ratchet extension (4), wind the spring by rotating the winding shaft (5) counterclockwise, while watching either the black tooth on the ratchet wheel or the mark (6) on the winding shaft. After 2 to 3 turns, remove the ratchet wrench and adjust the counterbalance lift cable (7) on the left side. Ensure counterbalance lift cables are in the first groove of the cable drums, as shown in Step Adjusting Counterbalance Lift Cable.

NOTE: Single-spring applications require no spring winding on the left hand side, but lift cable tension needs to be adjusted.

NOTICE

WHEN WINDING SPRING(S), ENSURE YOU ARE WINDING IN THE PROPER DIRECTION, AS SHOWN IN FIGURE 43 AND FIGURE 44. ENSURE THE RACHET WRENCH WINDS THE SPRING CLOCKWISE FOR LEFT HAND SPRING. ENSURE THE RACHET WRENCH WINDS THE SPRING COUNTERCLOCKWISE FOR RIGHT HAND SPRING.

For Single Spring Applications:

Continue winding the spring on the right side to the required number of turns for your door.

When complete, place pawl knob in lower position.

For Double Spring Applications:

Use a counting method as described in step 20f. Place the ratchet wrench with 5/8" socket and a 3" ratchet extension onto the left side winding shaft end.

To wind the spring, rotate the winding shaft clockwise, while watching the black tooth on the ratchet wheel or the mark on the winding shaft.

Rotate the winding shaft to the required number of winding turns for your door. Then return to the right hand side and wind the right hand spring to the required number of turns.

Place pawl knob in lower position on both sides.

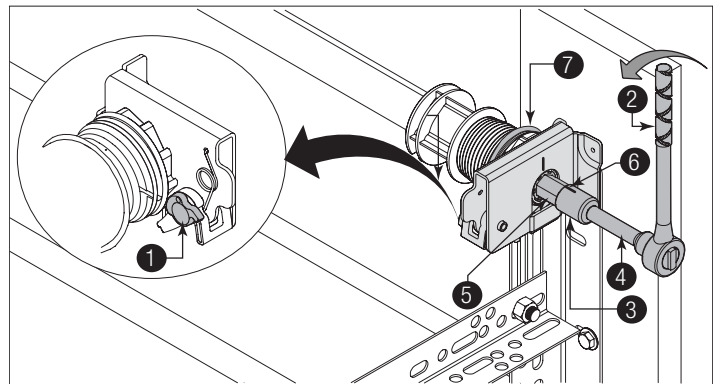


Figure 43, Right Side

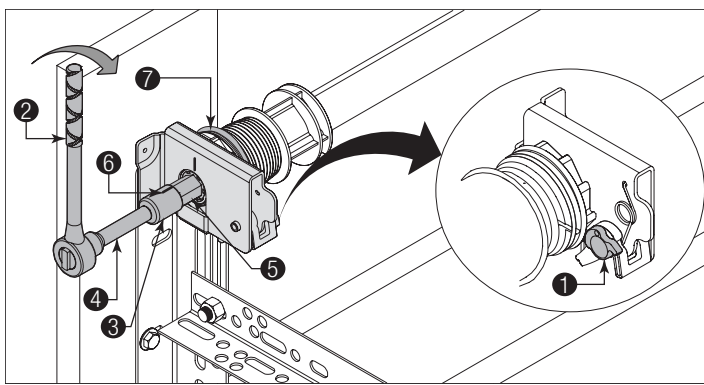


Figure 44, Left Side

1	Pawl Knob	5	Winding Shaft
2	Ratchet Wrench	6	Mark
3	5/8" Socket	7	Counterbalance Lift Cable
4	3" Ratchet Extension		

NOTE: Mark the number of spring turns onto the end bracket warning tag.

IMPORTANT: Since total turns to balance door can deviate from winding spring turn chart values by ± 1 turn, adjustments to the recommended number of turns may be required after rear back hangs are installed.

21 ATTACHING REAR BACK HANGS (NOT INCLUDED)

CAUTION

HOLD THE DOOR DOWN TO PREVENT IT FROM RISING UNEXPECTEDLY IN THE EVENT THE SPRING(S) WERE OVER-WOUND AND CAUTIOUSLY REMOVE LOCKING PLIERS FROM VERTICAL TRACKS.

See Figures 45, 46, and 47 for the following steps.

21a. Raise the door until the top section and half of the next section are in the horizontal track radius. Do not raise door any further since rear of horizontal tracks are not yet supported.

WARNING

RAISING THE DOOR INTO THE LOOSE HORIZONTAL TRACKS CAN RESULT IN DOOR FALLING CAUSING DEATH OR SERIOUS INJURY.

IMPORTANT: If an opener is installed, position horizontal tracks one hole above level when securing them to the rear back hangs.

21b. Using the chart below, select the appropriate perforated angle. Fabricate and install rear back hangs, as shown.

Perforated Angle Gauge Weight Limitations:

Perforated Angle Gauge	Door Balance Weight
1-1/4" x 1-1/4" x 16 Gauge	Less than or equal to 350 lbs.

WARNING

KEEP HORIZONTAL TRACKS PARALLEL AND WITHIN 3/4" TO 7/8" (19 MM - 22 MM) MAXIMUM OF DOOR EDGE, OTHERWISE DOOR COULD FALL, RESULTING IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

WARNING

MAKE SURE BACK HANGS ARE BRACED SUFFICIENTLY TO RESIST ANY

MOTION DURING SPRING APPLICATION AND DOOR TRAVEL. IF BACK HANGS PIVOT OR DEFLECT, ADD REINFORCEMENT UNTIL THEY REMAIN FIRM AND STATIONARY. ANY BACK HANG THAT HAS BEEN BENT MUST BE REPLACED. FAILURE TO SECURELY BRACE THE HORIZONTAL TRACK CAN RESULT IN DOOR FALLING CAUSING DEATH OR SERIOUS INJURY.

NOTICE

DO NOT SUPPORT THE WEIGHT OF THE DOOR ON ANY PART OF THE REAR BACK HANGS THAT IS 4" (102 MM) OR MORE BEYOND A SOUND FRAMING MEMBER.

NOTICE

IF REAR BACK HANGS ARE TO BE INSTALLED OVER DRYWALL, USE TWO 5/16" X 2" HEX-HEAD LAG SCREWS AND MAKE SURE LAG SCREWS ENGAGE INTO SOLID STRUCTURAL LUMBER.

WARNING

FAILURE TO ASSEMBLE AND ATTACH REAR BACK HANGS PROPERLY ACCORDING TO THE ABOVE INSTRUCTIONS MAY RESULT IN DOOR FALLING WHEN RAISED, CAUSING DEATH OR SERIOUS INJURY.

NOTICE

PERFORATED ANGLE MUST BE ATTACHED TO SOUND FRAMING MEMBERS AND NAILS SHOULD NOT BE USED.

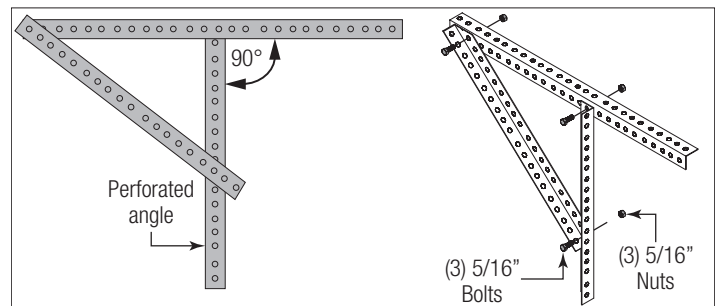


Figure 45

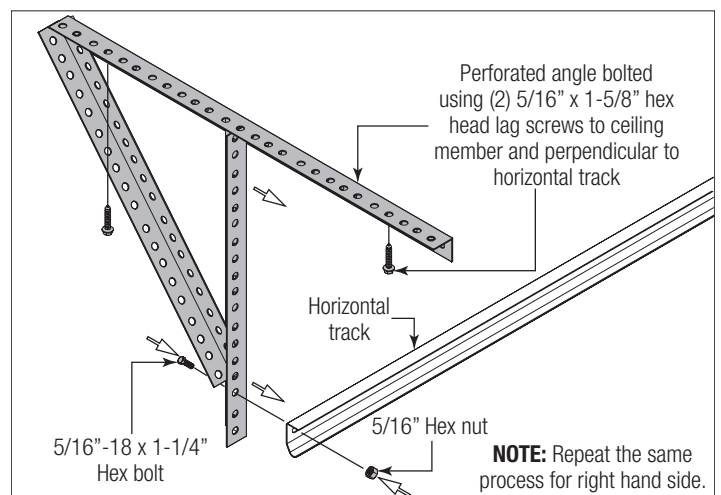


Figure 46

NOTE: Repeat the same process for right hand side.

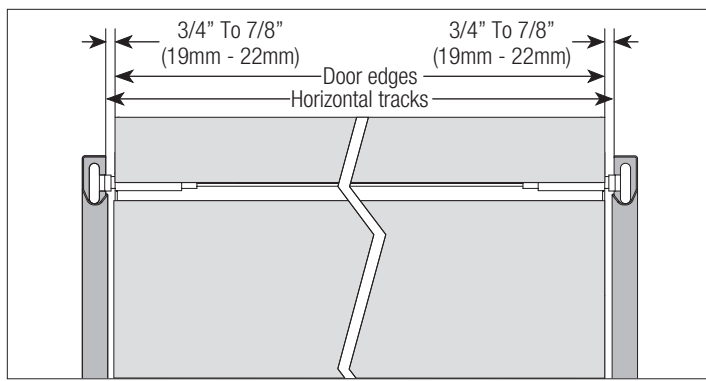


Figure 47

22 ATTACHING WEATHERSTRIPS (NOT INCLUDED)

NOTICE

WHEN PERMANENTLY ATTACHING THE WEATHERSTRIPS TO THE JAMBS, AVOID PUSHING THE WEATHER-STRIPS TOO TIGHTLY AGAINST THE FACE OF DOOR.

See Figure 48 for the following steps.

22a. Permanently attach the nails to the weatherstrips on both door jambs ① and the header ②. The weatherstrips were temporarily attached in Preparing the Opening, in the pre-installation section of this manual.

NOTE: For clarity, door isn't shown.

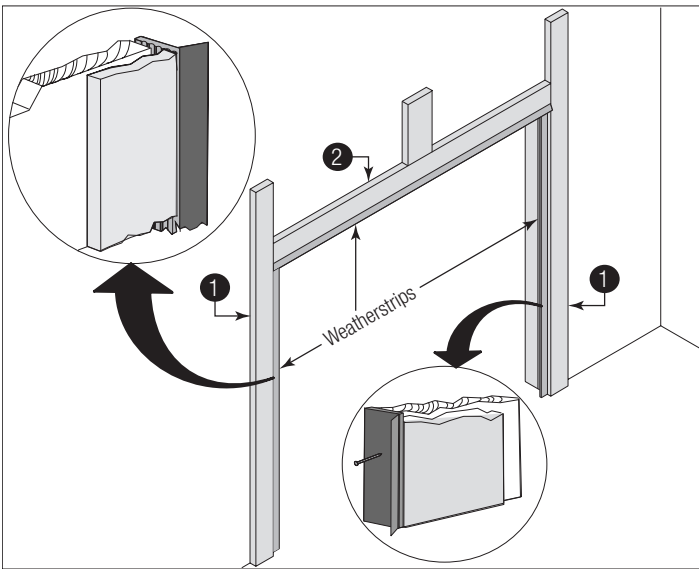


Figure 48, Weatherstrips

1	Door Jambs	2	Header
---	------------	---	--------

23 BALANCING DOOR

CAUTION

WINDOWS MAY CAUSE THE TOP SECTION TO BE SIGNIFICANTLY HEAVIER THAN THE REMAINING SECTIONS. TO PREVENT ANY SUDDEN DOOR ACCELERATION BETWEEN THE TOP AND BOTTOM, MOTOR OPERATE ALL DOORS WITH WINDOWS.

See Figure 49 for the following steps.

23a. Remove any locking pliers. Lift the door and check its balance. Adjust spring(s) if door lifts by itself (hard to pull down) or if door is difficult to lift (drifts down). Anytime spring adjustments are made, the pawl knob must be in the upper position ①. An unbalanced door can cause TorqueMaster® Plus operation problems.

23b. Close the door and place locking pliers onto both vertical tracks just above the third track roller. This is to prevent the garage door from rising while adjusting the spring(s).

IMPORTANT: To adjust springs, only add or remove a maximum of 3/10 of a turn (three teeth on the ratchet wheel ④) at a time. Both sides need to be adjusted equally on double spring doors.

WARNING

EXTREME CAUTION SHOULD BE USED WHEN WINDING SPRINGS AS FAILURE TO FOLLOW THE INSTRUCTIONS OR USE THE PROPER TOOLS CAN LEAD TO DEATH OR SERIOUS INJURY TO PERSONS OR PROPERTY. BEFORE ATTEMPTING TO WIND THE SPRING, MAKE SURE YOU HAVE READ AND UNDERSTAND THE INSTRUCTIONS. IF YOU ARE UNCLEAR ON ANY ASPECT OF THE INSTALLATION PROCEDURES, YOU SHOULD CONSULT A TRAINED DOOR SYSTEMS TECHNICIAN.

23c. Adding Spring Tension: The ratchet wheel ④ is made of 10 teeth. To add spring tension, tighten counter clockwise on the right hand side and clockwise on the left hand side. Place pawl knob in upper position ①. Place the ratchet wrench ⑥ with 5/8" socket ⑤ and 3" ratchet extension ⑦ onto the winding shaft, to add 3/10 of a turn. Watch as three teeth of the ratchet wheel pass over the pawl ③, creating three "clicks." Place pawl knob in lower position ②. For double spring applications, repeat the same process for the other side.

WARNING

WHEN WINDING THE SPRING BE PREPARED TO HOLD THE FULL TENSION OF THE SPRING. FAILURE TO SECURELY HOLD THE RACHET WRENCH CAN RESULT IN SERIOUS INJURY.

23d. Removing Spring Tension: To remove spring tension, place a regular 5/8" wrench onto the winding shaft ⑧. Place pawl knob in upper position ①. Pull down on the wrench to relieve pressure between the pawl ③ and the ratchet wheel ④. Push in on the pawl ③ to allow the three ratchet wheel teeth to pass by the pawl ③, as you carefully allow the wrench to be rotated upward by the spring tension, release the pawl 3 to allow it to engage with the ratchet wheel ④. Place pawl knob in lower position ②. For double spring applications, repeat the same process for the other side, except clockwise.

IMPORTANT: Do not add or remove more than 1 spring turn (1 spring turn equals 10 teeth on ratchet wheel) from the recommended number of turns shown on the winding spring turn chart. If necessary, consult a trained door systems technician to obtain replacement springs.

23e. If the door still does not operate easily, lower the door into the closed position, unwind spring(s) completely, and recheck the following items:

23f. Is the door level?

23g. Are the TorqueMaster® Plus spring tube and flag angles level and plumb?

23h. Does the distance between the flag angles equal door width plus 3-3/8" to 3-1/2" (86 mm – 89 mm)?

23i. Do the counterbalance lift cables have equal tension? Adjust if necessary.

23j. Rewind the spring(s).

23k. Make sure door is not rubbing on jambs.

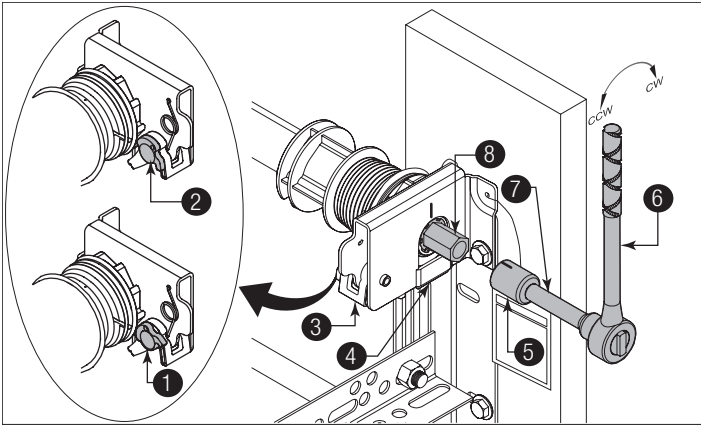


Figure 49

1	Pawl Knob in the Upper Position	5	5/8" Socket
2	Pawl Knob in the Lower Position	6	Ratchet Wrench
3	Pawl	7	3" Ratchet Extension
4	Ratchet Wheel	8	Winding Shaft

MAINTENANCE

Cleaning Your Garage Door

NOTICE

DO NOT USE A PRESSURE WASHER ON YOUR GARAGE DOOR!

While factory-applied finishes on garage doors are durable, it is desirable to clean them on a routine basis. Some discoloration of the finish may occur when a door has been exposed to dirt-laden atmosphere for a period of time. Slight chalking may also occur as a result of direct exposure to sunlight. Cleaning the door may help to restore the appearance of the finish. To maintain an aesthetically pleasing finish of the garage door, a periodic washing of the garage door is recommended.

The Following Cleaning Solution is Recommended:

A mild detergent solution consisting of one cup detergent (with less than 0.5% phosphate) dissolved into five gallons of warm water will aid in the removal of most dirt.

NOTICE

THE USE OF DETERGENTS CONTAINING GREATER THAN 0.5% PHOSPHATE IS NOT RECOMMENDED FOR USE IN GENERAL CLEANING OF GARAGE DOORS. BE SURE TO CLEAN BEHIND WEATHER-STRIPS ON BOTH SIDES AND TOP OF DOOR.

NOTICE

NEVER MIX CLEANSERS OR DETERGENTS WITH BLEACH.

NOTICE

DO NOT USE ANY WINDOW CLEANING FLUIDS, SCOURING COMPOUNDS, GRITTY CLOTHS OR SOLVENT-BASED CLEANERS OF ANY KIND.

To clean polycarbonate windows, see www.Wayne-Dalton.com.

Painting Your Garage Door

Refer to Instruction Insert "**Field Painting and Finishing Fiberglass or Steel Door Sections**".

Maintaining The Finish On Your Garage Door

If the factory finish is beginning to fade, the door may require a field applied top clear coat. Depending on environment and usage, this may be necessary after 1 to 3 years of use. Refer to Instruction Insert "**Field Painting and Finishing Fiberglass or Steel Door Sections**".

Operation And Maintenance

Operating Your Garage Door:

Before you begin, read all warning labels affixed to the door and the installation instructions and owner's manual. When correctly installed, your Wayne Dalton door will operate smoothly. Always operate your door with controlled movements. Do not slam your door or throw your door into the open position, this may cause damage to the door or its components. If your door has an electric opener, refer to the owner's manual to disconnect the opener before performing manual door operation below.

Manual Door Operation:

For additional information on manual garage door operation go to www.dasma.com and reference TDS 165.

CAUTION

DO NOT PLACE FINGERS OR HANDS INTO SECTION JOINTS WHEN OPENING AND/OR CLOSING A DOOR. ALWAYS USE LIFT HANDLES/SUITABLE GRIPPING POINTS WHEN OPERATING THE DOOR MANUALLY.

OPENING A DOOR: Make sure the lock (if present) are in the unlocked position. Lift the door by using the lift handles/suitable gripping points only. Door should open with little resistance.

CLOSING A DOOR: From inside the garage, pull door downward using lift handles/gripping points only. If you are unable to reach the lift handles/suitable gripping points only, use pull-down rope (if present) affixed to the side of door. Door should close completely with little resistance.

Using An Electric Operator:

IMPORTANT: If present, Pull-down rope must be removed and locks must be removed or made inoperative in the unlocked position.

When connecting a drawbar (trolley-type) garage door operator to this door, a drawbar operator bracket must be securely attached to the top section of the door, along with any struts provided with the door. Always use the drawbar operator bracket supplied with the door. To avoid possible damage to your door, reinforce the top section with a strut (may or may not be supplied). The installation of the drawbar operator must be according to manufacturer's instructions and force settings must be adjusted properly. Refer to the owner's manual supplied with your drawbar operator for complete details on installation, operation, maintenance and testing of the operator.

Maintaining Your Garage Door:

Before you begin, read all warning labels affixed to the door and the installation instructions and owner's manual. Perform routine maintenance steps once a month, and have the door professionally inspected once a year. Review your Installation Instructions and Owner's Manual for the garage door. These instructions are available at no charge from Wayne Dalton, a division of Overhead Door Corporation, P.O. Box 67, Mt. Hope, OH, 44660, or at www.Wayne-Dalton.com. For additional information on garage door/operator maintenance go to www.dasma.com and reference TDS 151, 167 and 179.

Monthly Inspections:

1. Visual Inspection:

Closely inspect jambs, header and mounting surface. Any material found not to be structurally sound must be replaced. It may be necessary to uninstall part or all of the door assembly in order to replace defective material. Refer to the supplemental instructions "Removing an Existing Door/Preparing the Opening" at www.Wayne-Dalton.com. Inspect the spring(s), counterbalance lift cables, track rollers, pulleys, rear back hangs and other door hardware for signs of worn or broken parts. Tighten any loose screws and/or bolts, except on bottom corner brackets or on the counterbalance assembly. Check exterior surface of the door sections for any minor cracks. Verify door has not shifted right or left in the opening. If you suspect problems, contact a trained door system technician.

DANGER

GARAGE DOOR SPRINGS, COUNTERBALANCE LIFT CABLES, BRACKETS, AND OTHER HARDWARE ATTACHED TO THE SPRINGS ARE UNDER EXTREME TENSION, AND IF HANDLED IMPROPERLY, CAN CAUSE DEATH OR SERIOUS INJURY. ONLY A TRAINED DOOR SYSTEMS TECHNICIAN SHOULD ADJUST THEM, BY CAREFULLY FOLLOWING THE MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS.

⚠️ WARNING

NEVER REMOVE, ADJUST, OR LOOSEN THE BOLTS, SCREWS AND/OR LAG SCREWS ON THE COUNTERBALANCE (END BEARING BRACKETS, DRUMS OR SPRING SYSTEM) OR BOTTOM CORNER BRACKETS OF THE DOOR. THESE BRACKETS ARE CONNECTED TO THE SPRING(S) AND ARE UNDER EXTREME TENSION. TO AVOID POSSIBLE DEATH OR SERIOUS INJURY, HAVE ANY SUCH WORK PERFORMED BY A TRAINED DOOR SYSTEMS TECHNICIAN USING PROPER TOOLS AND INSTRUCTIONS.

TorqueMaster® Plus Springs:

Pawl knob(s) (located on the TorqueMaster® Plus end bracket(s) above the door) should be engaged to prevent the door from rapidly descending in case of spring failure or forceful manual operation.

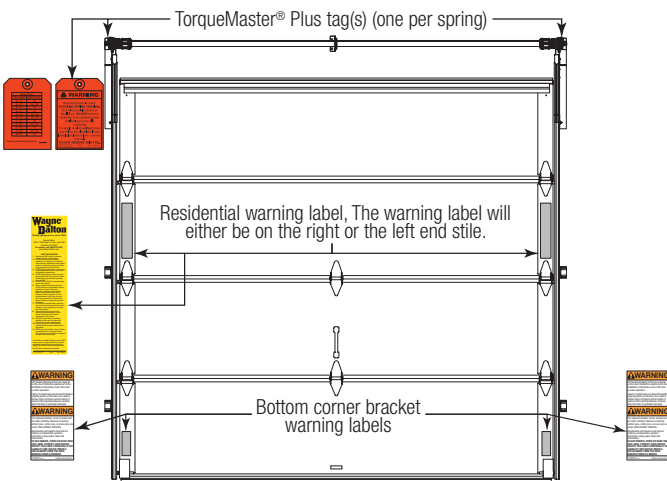
2. Door Balance:

Periodically test the balance of your door. If you have a garage door drawbar operator, use the release mechanism so you can operate the door by hand when doing this test. Start with the door in the fully closed position. Using handles or suitable gripping points, lift the door to check its balance. Adjust TorqueMaster® Plus spring(s), if door lifts by itself (hard to pull down) or if door is difficult to lift (easy to pull down). To adjust TorqueMaster® Plus, refer to your installation instructions and owner's manual. If in question about any of the procedures, do not perform the work. Instead, have it adjusted by a trained door systems technician.

3. Lubrication:

The door should open and close smoothly. Ensure the door track rollers are rotating freely when opening and closing the door. If track rollers do not rotate freely, clean the door tracks, removing dirt and any foreign substances. Clean and lubricate (use a non-silicon based lubricant) graduated end hinges, center hinges, steel track rollers, bearings and torsion springs (torsion spring coil surfaces). DO NOT lubricate plastic idler bearings, nylon track rollers, or the door track. DO NOT oil a cylinder lock. If actuation is difficult, use a graphite dust to lubricate.

Check for Presence of Safety Labels:



WARRANTY

Limited Warranty

Model 8000

Wayne Dalton, a division of Overhead Door Corporation ("Seller") warrants to the original purchaser of the Model 8000 ("Product"), subject to all of the terms and conditions hereof, that the Product and all components thereof will be free from defects in materials and workmanship for the following period(s) of time, measured from the date of installation:

TEN (10) YEARS from the date of installation against:

- The Product becoming inoperable due to rust-through of the steel skin from the core of the Product section, due to cracking, splitting, or other deterioration of the steel skin, or due to structural failure caused by separation or degradation of the foam insulation.
- Peeling of the original paint as a result of a defect in the original paint or in the application of the original paint coating.

TEN (10) YEARS on Product hardware and tracks (except springs).

ONE (1) YEAR on all other component and parts.

Seller's obligation under this warranty is specifically limited to repairing or replacing, at its option, any part which is determined by Seller to be defective during the applicable warranty period. Any labor charges are excluded and will be the responsibility of the purchaser.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. This warranty is made to the original purchaser of the Product only, and is not transferable or assignable. This warranty applies only to Product installed in a residential or other non-commercial application. It does not cover any Product installed in commercial or industrial building applications. This warranty does not apply to any unauthorized alteration or repair of the Product, or to any Product or component which has been damaged or deteriorated due to misuse, neglect, accident, failure to provide necessary maintenance, normal wear and tear, acts of God, or any other cause beyond the reasonable control of Seller or as a result of having been exposed to toxic or abrasive environments, including blowing sand, salt water, salt spray and toxic chemicals and fumes.

ALL EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES FOR THE PRODUCT, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED IN TIME TO THE APPLICABLE WARRANTY PERIOD REFLECTED ABOVE. NO WARRANTIES, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, WILL APPLY AFTER THE LIMITED WARRANTY PERIOD HAS EXPIRED. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

IN NO EVENT SHALL SELLER BE RESPONSIBLE FOR, OR LIABLE TO ANYONE FOR, SPECIAL, INDIRECT, COLLATERAL, PUNITIVE, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, even if Seller has been advised of the possibility of such damages. Such excluded damages include, but are not limited to, loss of use, cost of any substitute product, or other similar indirect financial loss. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

Claims under this warranty must be made promptly after discovery, within the applicable warranty period, and in writing to the authorized distributor or installer whose name and address appear below. The purchaser must allow Seller a reasonable opportunity to inspect any Product claimed to be defective prior to removal or any alteration of its condition. Proof of the purchase and/or installation date, and identification as the original purchaser, may be required. There are no established informal dispute resolution procedures of the type described in the Magnuson-Moss Warranty Act.

• SELLER: _____

• SELLER'S ADDRESS: _____

Thank you for your purchase.

PLEASE DO NOT RETURN THIS PRODUCT TO THE STORE

If you need assistance, please call 1-866-569-3799 (press Option 1) and follow the prompts to contact a customer service representative. They will be happy to handle any questions that you may have.

After installation is complete, leave this Installation Instructions And Owner's Manual with the homeowner, or fasten it near garage door for easy reference.



**INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANUAL DEL
PROPIETARIO**

Modelo 8000

RESIDENCIAL

ELEVACIÓN ESTÁNDAR

TORQUEMASTER® PLUS

**POR FAVOR, NO DEVUELVA ESTE PRODUCTO A
LA TIENDA**

Si necesita asistencia, sírvase llamar al 1-866-569-3799 (presione la Opción 1) y siga las indicaciones para contactar a un representante de servicio al cliente. Nuestros representantes se complacerán en atender cualquier duda que usted tenga.

¡AVISOS IMPORTANTES!

Lea detenidamente y entienda completamente las instrucciones que se incluyen antes de instalar y accionar la puerta de garaje.

Preste suma atención a todas las advertencias y notas.

Después de completar la instalación, deje este manual en un lugar fijo cerca de la puerta del garaje para referencia fácil.

Visit: <https://www.wayne-dalton.com/lowes>

Este documento de instalación está disponible sin cargo alguno a través de:

- Su Centro de Venta Wayne Dalton local o
- En línea en **www.Wayne-Dalton.com** o
- Enviando por correo una solicitud a: Wayne Dalton, a division of Overhead Door Corporation, P.O. Box 67, Mt. Hope, OH, 44660

PREINSTALACIÓN	3
Instrucciones de seguridad importantes	3
REMOCIÓN DE UNA PUERTA EXISTENTE Y PREPARACIÓN DE LA ABERTURA	5
Contenido del paquete	7
Identificación de las secciones de la puerta	8
Herramientas necesarias	8
DESGLOSE DE PIEZAS	9
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN	10
Instrucciones de instalación de la puerta	10
Instrucciones de instalación del contrapeso	18
MANTENIMIENTO	26
Limpieza de su puerta de garaje	26
Pintura de su puerta de garaje	26
Mantenimiento del acabado de su puerta de garaje	26
Accionamiento y mantenimiento	26
GARANTÍA	28

Instrucciones de seguridad importantes

Definición de las palabras clave que se utilizan en este manual:

PELIGRO

INDICA UNA SITUACIÓN PELIGROSA QUE, SI NO SE EVITA, CAUSARÁ LA MUERTE O LESIONES GRAVES.

ADVERTENCIA

INDICA UNA SITUACIÓN PELIGROSA QUE, SI NO SE EVITA, PODRÍA CAUSAR LA MUERTE O LESIONES GRAVES.

PRECAUCIÓN

INDICA UNA SITUACIÓN PELIGROSA QUE, SI NO SE EVITA, PODRÍA CAUSAR LESIONES LEVES O MODERADAS.

AVISO

INDICA INFORMACIÓN CONSIDERADA IMPORTANTE, QUE NO ESTÁ RELACIONADA CON LESIONES, PERO QUE ES POSIBLE QUE CAUSE DAÑOS MATERIALES.

IMPORTANTE: PASO REQUERIDO PARA UN ACCIONAMIENTO SEGURO Y CORRECTO DE LA PUERTA.

NOTA: Solo información.

Instalación:

ADVERTENCIA

LA INSTALACIÓN CORRECTA DE ESTA PUERTA REQUIERE EL USO DE HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS ESPECIALES. UTILICE SIEMPRE LAS HERRAMIENTAS O TÉCNICAS CORRECTAS CUANDO REALICE LA INSTALACIÓN. SI NO SE UTILIZAN LAS HERRAMIENTAS O TÉCNICAS ADECUADAS O SI NO SE HACE CASO DE LOS MENSAJES DE SEGURIDAD, EL RESULTADO PODRÍA SER LESIONES GRAVES O MORTALES.

PELIGRO

SE DEBERÁ TENER PRECAUCIÓN EXTREMA CUANDO SE ENROLLEN LOS RESORTES, YA QUE, SI NO SE SIGUEN LAS INSTRUCCIONES O NO SE UTILIZAN LAS HERRAMIENTAS ADECUADAS, EL RESULTADO PUEDE SER LESIONES GRAVES A LAS PERSONAS Y DAÑOS MATERIALES GRAVES. ANTES DE INTENTAR ENROLLAR EL RESORTE, ASEGÚRESE DE QUE HA LEÍDO Y ENTENDIDO LAS INSTRUCCIONES. SI NO TIENE CLARO CUALQUIER ASPECTO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN, DEBERÁ CONSULTAR A UN TÉCNICO CAPACITADO EN SISTEMAS DE PUERTAS.

- LEA DETENIDAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE INTENTAR REALIZAR LA INSTALACIÓN. SI TIENE ALGUNA DUDA SOBRE CUALQUIERA DE LOS PROCEDIMIENTOS, NO REALICE EL TRABAJO. EN LUGAR DE ELLO, HAGA QUE UN TÉCNICO CAPACITADO EN SISTEMAS DE PUERTAS REALICE LA INSTALACIÓN O LAS REPARACIONES.

- Use guantes protectores y protección ocular durante la instalación, para evitar posibles lesiones.
- **NO** instale la puerta en condiciones ventosas. La puerta se podría caer durante la instalación, causando lesiones graves o mortales.
- Las puertas de 12 pies 0 pulgadas de ancho y más grandes deberán ser instaladas por dos personas, para evitar posibles lesiones.
- En las puertas accionadas eléctricamente, es necesario retirar las cuerdas de tiro y las cerraduras o inhabilitar estas últimas en la posición abierta (desbloqueada), a menos que se instalen interbloques eléctricos.
- **NO** se recomienda utilizar pistolas de impacto. Cuando instale tirafondos de 5/16 de pulgada utilizando un taladro/atornillador eléctrico, el embrague del taladro/atornillador se debe ajustar para producir no más de 200 pulgadas-lb de fuerza de torsión. Si se utilizan ajustes más altos se podría producir una falla del sujetador.
- Consulte a su oficial de edificación local para conocer los requisitos de los códigos de carga de viento y obtener información sobre permisos de edificación.
- Para puertas con carga de viento, el buen desempeño en viento se logra por medio de todo el sistema de la puerta y no está autorizado sustituir los componentes sin permiso expreso del fabricante.

PRECAUCIÓN

SI CUALQUIER PARTE DE LA PUERTA SE VA A INSTALAR SOBRE MADERA TRATADA CON CONSERVANTES, SE DEBEN OBTENER Y UTILIZAR SUJETADORES RECUBIERTOS CON PTFE O DE ACERO INOXIDABLE. LOS SUJETADORES DE REPUESTO DEBEN SER AL MENOS DE LA MISMA RESISTENCIA Y EL MISMO TAMAÑO QUE LOS SUJETADORES ORIGINALES. SI EL SUJETADOR ORIGINAL TENÍA LA CABEZA ROJA, EL SUJETADOR DE REPUESTO TAMBIÉN DEBE TENER LA CABEZA ROJA. SI ES NECESARIO, CONTACTE A WAYNE DALTON PARA OBTENER LOS VALORES DE RESISTENCIA DE LOS SUJETADORES.

Accionamiento:

⚠️ ADVERTENCIA

PARA PREVENIR LA MUERTE O LESIONES GRAVES MIENTRAS SE ACCIONA LA PUERTA, ASEGÚRESE DE QUE EL RECORRIDO DE LA MISMA NO ESTÉ OBSTRUIDO POR NINGUNA PERSONA U OBJETO Y SIGA LAS SIGUIENTES MEDIDAS DE SEGURIDAD.

- Accione la puerta solo cuando esté ajustada correctamente y libre de obstrucciones.
- Si una puerta se vuelve difícil de accionar, no funciona o está dañada, acuda inmediatamente a un técnico capacitado en sistemas de puertas para que efectúe los ajustes y/o reparaciones que se necesiten, utilizando las herramientas e instrucciones adecuadas.
- **NO** se pare ni camine debajo de una puerta que esté en movimiento, ni permita que nadie se pare o camine debajo de una puerta accionada eléctricamente.
- **NO** ponga los dedos ni las manos en las juntas de las secciones abiertas cuando cierre una puerta. Utilice siempre las manijas de elevación o los puntos de agarre cuando accione la puerta manualmente.
- **NO** permita que los niños accionen la puerta del garaje o los controles de la puerta. En el caso de que un niño quede atrapado entre la puerta y el piso, podría sufrir lesiones graves o mortales.
- Inspeccione visualmente la puerta y los herrajes todos los meses para determinar si hay piezas desgastadas y/o rotas. Compruebe la puerta para asegurarse de que funciona libremente. Compruebe mensualmente las características de seguridad del abridor eléctrico, siguiendo las instrucciones del fabricante del abridor.
- No cuelgue NUNCA herramientas, bicicletas, mangueras, ropa ni ningún otro objeto en los rieles horizontales. Los sistemas de rieles no están concebidos ni diseñados para soportar peso adicional.

Peligro potencial	Efecto	Prevención
 Puerta en movimiento	<p>⚠️ ADVERTENCIA</p> Podría causar la muerte o lesiones graves	Mantenga a las personas alejadas de la abertura mientras la puerta se esté moviendo. NO deje que los niños jueguen con el abridor la puerta. NO accione una puerta que se atore o que tenga un resorte roto.
 Resorte de alta tensión	<p>⚠️ PELIGRO</p> Causará la muerte o lesiones graves	NO intente retirar, instalar, reparar o ajustar resortes o cualquier cosa a la que estén sujetas las piezas de resorte de la puerta, tales como bloques de madera, soportes de acero, cables u otros elementos similares. Las instalaciones, las reparaciones y los ajustes deben ser realizados por un técnico capacitado en sistemas de puertas utilizando las herramientas e instrucciones adecuadas.

IMPORTANTE: El lado DERECHO y el lado IZQUIERDO se determinan desde el interior del edificio mirando hacia fuera.

REMOCIÓN DE UNA PUERTA EXISTENTE Y PREPARACIÓN DE LA ABERTURA

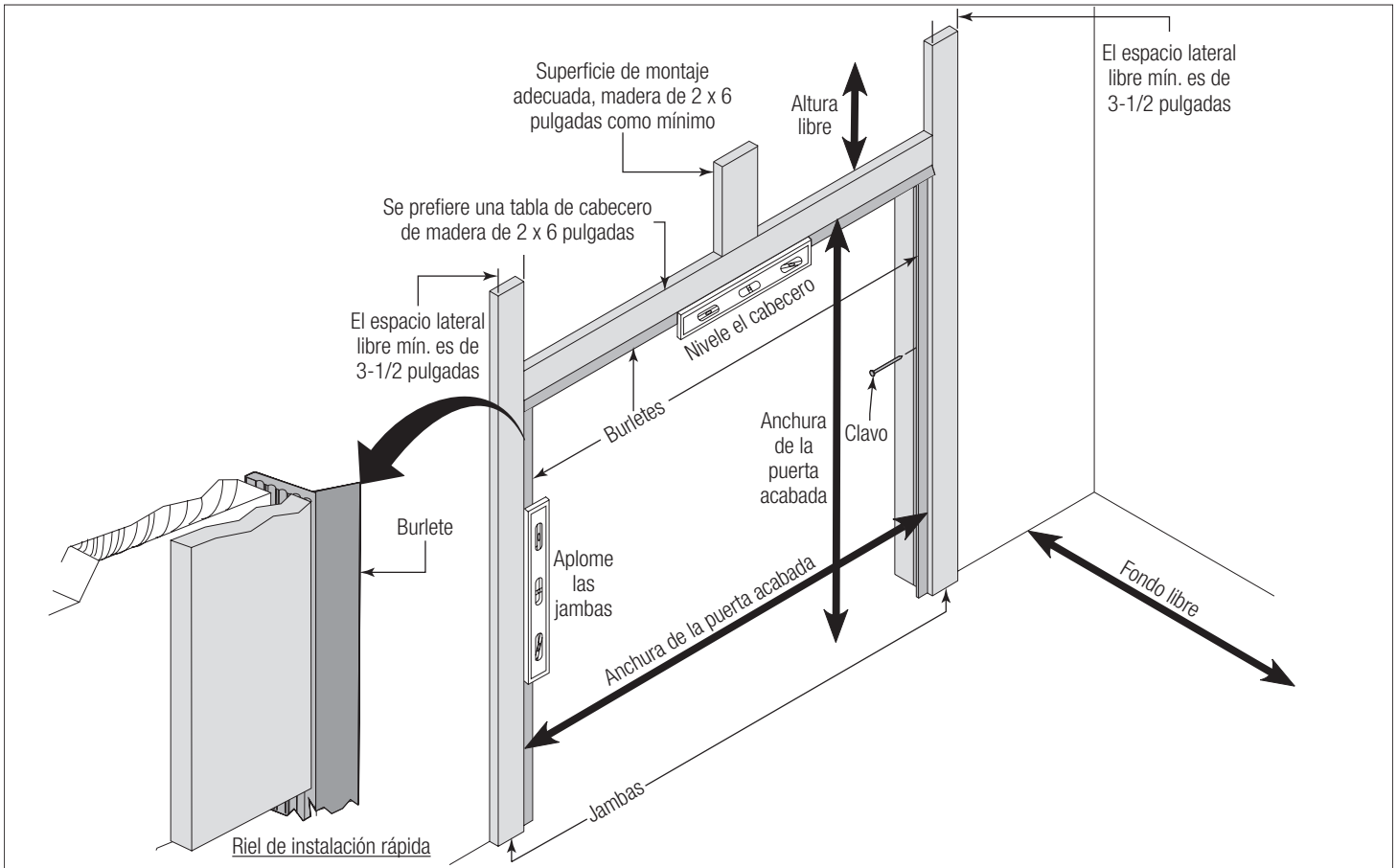


Figura 1

PELIGRO

¡EVITE LESIONES! UN RESORTE PODEROSO QUE LIBERE REPENTINAMENTE SU ENERGÍA PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES. HAGA SIEMPRE QUE UN TÉCNICO CAPACITADO EN SISTEMAS DE PUERTAS, QUE UTILICE LAS HERRAMIENTAS E INSTRUCCIONES ADECUADAS, ELIMINE LA TENSIÓN DEL RESORTE.

ADVERTENCIA

PARA EVITAR POSIBLES LESIONES Y GARANTIZAR UNA INSTALACIÓN CORRECTA, SE RECOMIENDA ENFÁTICAMENTE LEER Y ENTENDER LAS INSTRUCCIONES COMPLETAS DE "REMOCIÓN DE UNA PUERTA EXISTENTE" Y "PREPARACIÓN DE LA ABERTURA". ESTAS INSTRUCCIONES SE ENCUENTRAN DISPONIBLES PARA DESCARGARLAS EN WWW.WAYNE-DALTON.COM O EN SU CENTRO DE VENTAS WAYNE DALTON LOCAL.

PELIGRO

LA TENSIÓN DEL RESORTE DE CONTRAPESO SE DEBE ELIMINAR SIEMPRE ANTES DE REALIZAR CUALQUIER INTENTO DE COMENZAR A RETIRAR UNA PUERTA EXISTENTE. SE DEBERÁ TENER PRECAUCIÓN EXTREMA AL DESENCOLLAR LOS RESORTES, YA QUE, SI NO SE SIGUEN LAS INSTRUCCIONES O NO SE UTILIZAN LAS HERRAMIENTAS ADECUADAS, EL RESULTADO PUEDE SER LESIONES GRAVES.

Vea la Figura 1 para los siguientes pasos.

Para garantizar un montaje seguro de los soportes para riel, los soportes laterales

y centrales, o los angulares de acero en construcción nueva o reacondicionada, se recomienda seguir los procedimientos descritos en las hojas de datos técnicos DASMA núm. 156, 161 y 164 en

www.dasma.com.

- El perímetro interior de la abertura de su puerta de garaje se deberá enmarcar con material de jamba y cabecero de madera.
- Las jambas y el cabecero se deben sujetar firmemente a miembros de enmarcado firmes. Se recomienda utilizar madera de 2 x 6 pulgadas. Las jambas deben estar a plomo y el cabecero debe estar nivelado.
- Las jambas deberán sobresalir un mínimo de 12 pulgadas (305 mm) por encima de la parte superior de la abertura para los sistemas de contrapeso TorqueMaster® Plus.
- Para aplicaciones de altura libre baja, las jambas deberán sobresalir hasta la altura del techo. El espacio lateral libre mínimo que se requiere, desde la abertura hasta la pared, es de 3-1/2 pulgadas (89 mm).

AVISO

INSPECCIONE MINUCIOSAMENTE LAS JAMBAS, EL CABECERO Y LA SUPERFICIE DE MONTAJE. TODA MADERA QUE SE COMPRUEBE QUE NO ES FIRME DEBE SER REEMPLAZADA.

Para los sistemas de contrapeso TorqueMaster® Plus, una superficie de montaje adecuada (2 x 6 pulgadas) debe estar firmemente sujeta a la pared, por encima del cabecero en el centro de la abertura.

AVISO

TALADRE UN AGUJERO PILOTO ADECUADO EN LA SUPERFICIE DE MONTAJE PARA EVITAR QUE LA MADERA SE RAJE. NO SUJETE LA SUPERFICIE DE MONTAJE CON CLAVOS.

Burletes (no incluidos):

Dependiendo del tamaño de su puerta, es posible que tenga que cortar o recortar los burletes para encajarlos adecuadamente en el cabecero y las jambas.

AVISO

SI ESTÁ CLAVANDO EL PRODUCTO A 40 °F (4,4 °C) O MENOS, SE REQUIERE PRETALADRAR.

1. Para el cabecero, alinee el burlete con el borde interior del cabecero y sujételo temporalmente al cabecero con clavos separados por la misma distancia, de aproximadamente de 12 a 18 pulgadas (305 - 457 mm).
2. Comenzando en cualquiera de los dos lados de la jamba, encaje el burlete firmemente hacia arriba contra el burlete instalado temporalmente en el cabecero y al ras con el borde interior de la jamba.
3. Sujete temporalmente el burlete con clavos separados por la misma distancia. Repita el procedimiento para el otro lado. Esto impedirá que la sección inferior de la puerta se caiga de la abertura durante la instalación.

Requisito de altura libre:

La altura libre se define como el espacio necesario encima de la parte superior de la puerta para los rieles, los resortes, etc., para permitir que la puerta se abra correctamente.

Si la puerta se va a accionar con un motor, se requieren 2-1/2 pulgadas (64 mm) de altura libre adicional.

TIPO DE RIEL	ESPACIO NECESARIO
Riel de 12 pulgadas de radio	11 pulgadas (279 mm)
KIT LHR (altura libre baja) de 6 pulgadas	6 pulgadas (152 mm)

Requisito de fondo libre:

El fondo libre requerido se define como la distancia necesaria desde la abertura hacia atrás, hacia el interior del garaje, para permitir que la puerta se abra completamente.

ALTURA DE LA PUERTA	RIEL	ELEVACIÓN MANUAL	
6 pies 0 pulgadas a 7 pies 0 pulgadas	Radio de 12 pulgadas	21 pulgadas (533 mm)	125 pulgadas (3175 mm)

CONTENIDO DEL PAQUETE

NOTA: Dependiendo del modelo de puerta, es posible que algunas de las piezas indicadas aquí no sean necesarias y no se suministrarán.

Componentes y herrajes

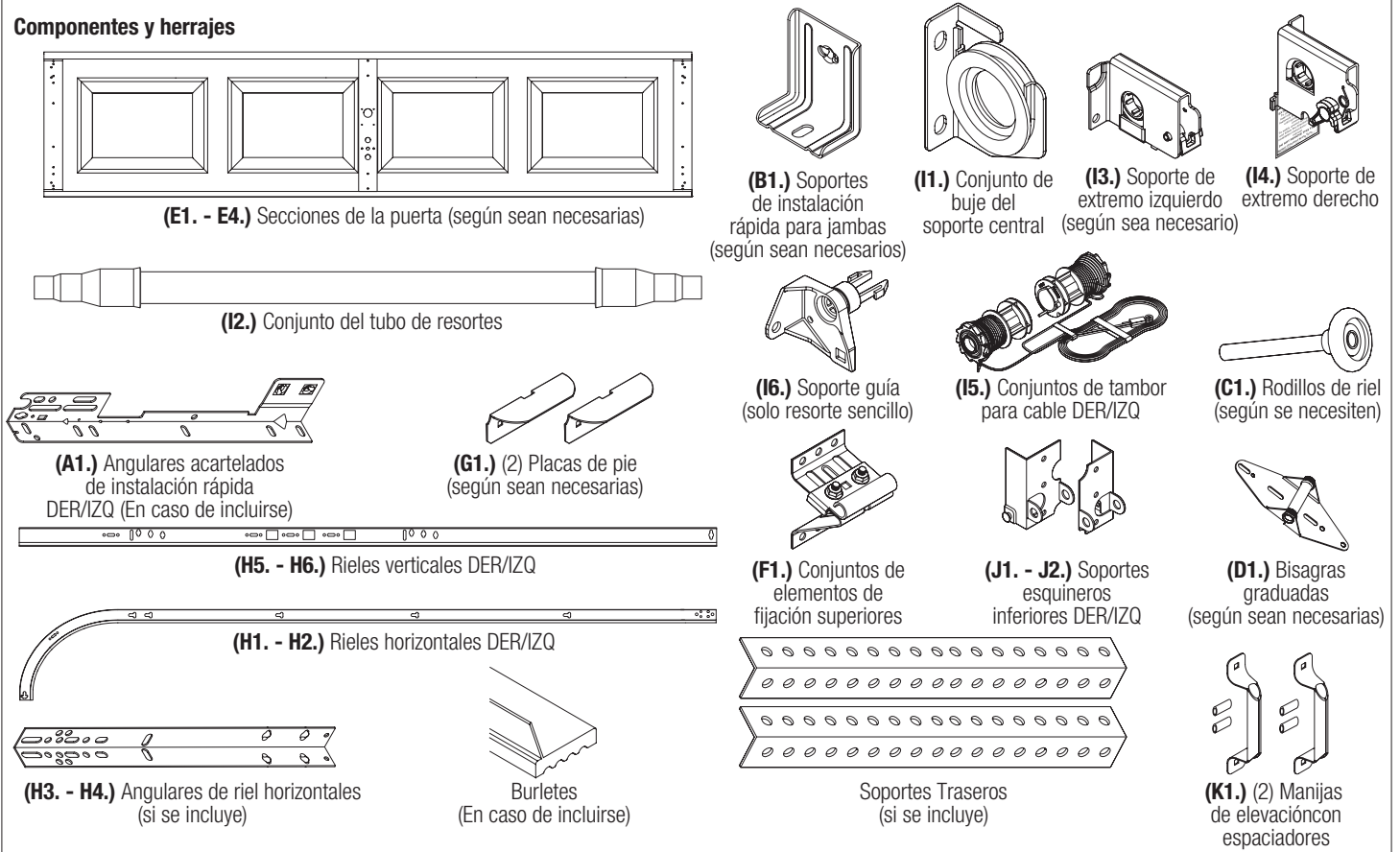


Figura 2

Sujetadores

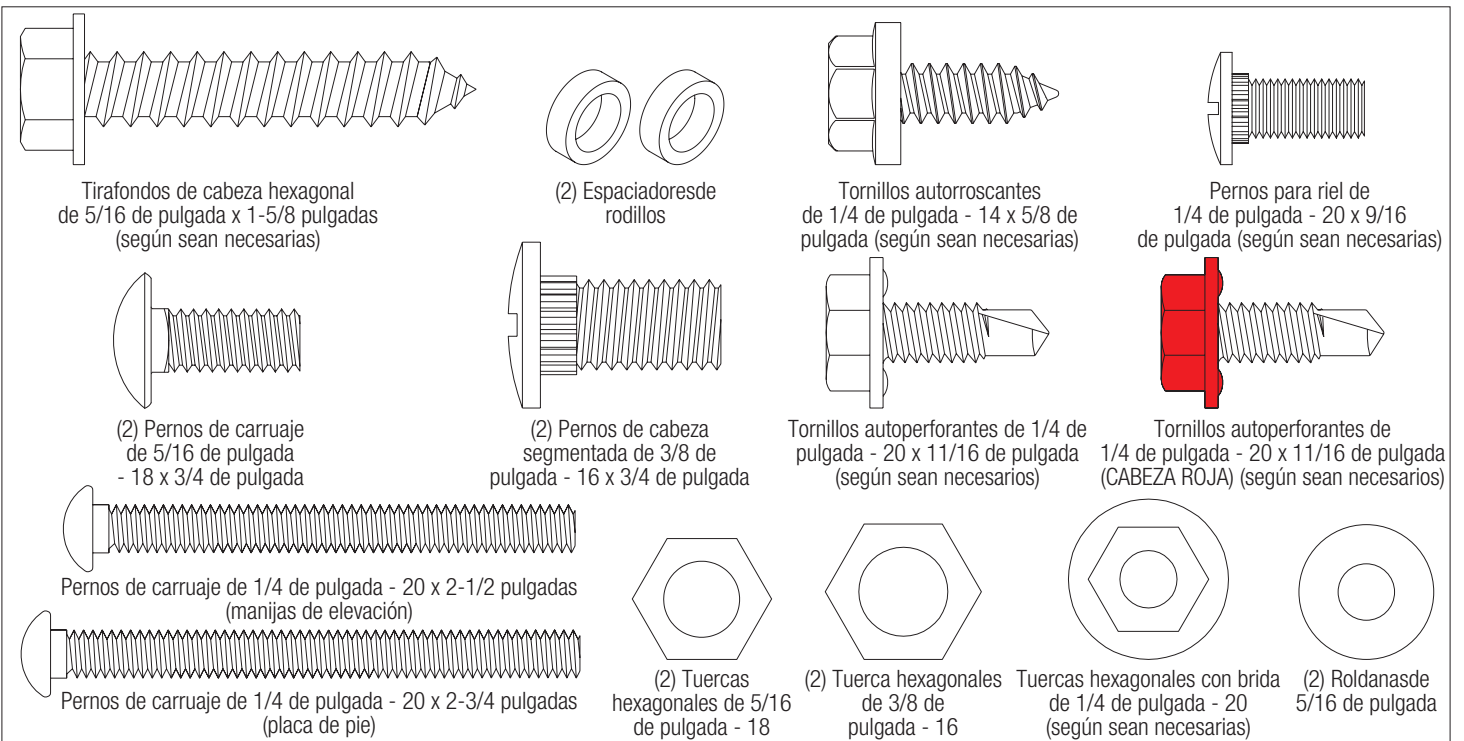


Figura 3

Identificación de las secciones de la puerta

Vea la Figura 4 y la Figura 7 para los siguientes pasos.

Identificación de las secciones de la puerta				
ALTURA DE LA PUERTA	Tipo de sección			
	Inferior	Segunda	Intermedia	Superior
7 pies 0 pulgada	21 po	21 po	21 po	21 po

La **SECCIÓN INFERIOR** se puede identificar por el sello inferior a prueba de intemperie instalado en la fábrica y por las etiquetas de advertencias de los soportes esquineros inferiores que se encuentran en cada montante de extremo.

Es posible que la **SECCIÓN INTERMEDIA** tenga una etiqueta de advertencia instalada, ya sea en el montante de extremo derecho o izquierdo de la sección. Esta sección es siempre la 3ra sección desde la parte inferior de la puerta.

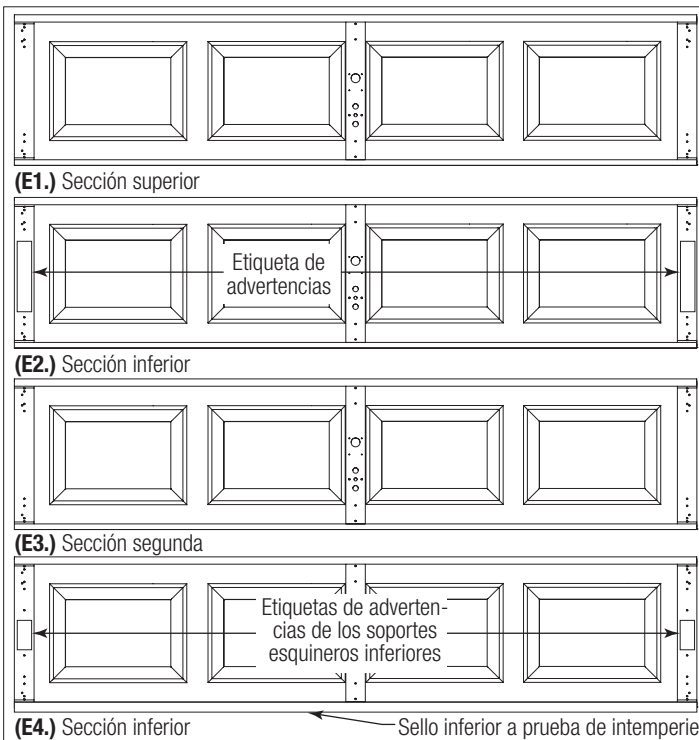


Figura 4

Herramientas necesarias

Equipo de protección personal (EPP)



Figura 5

Herramientas de mano

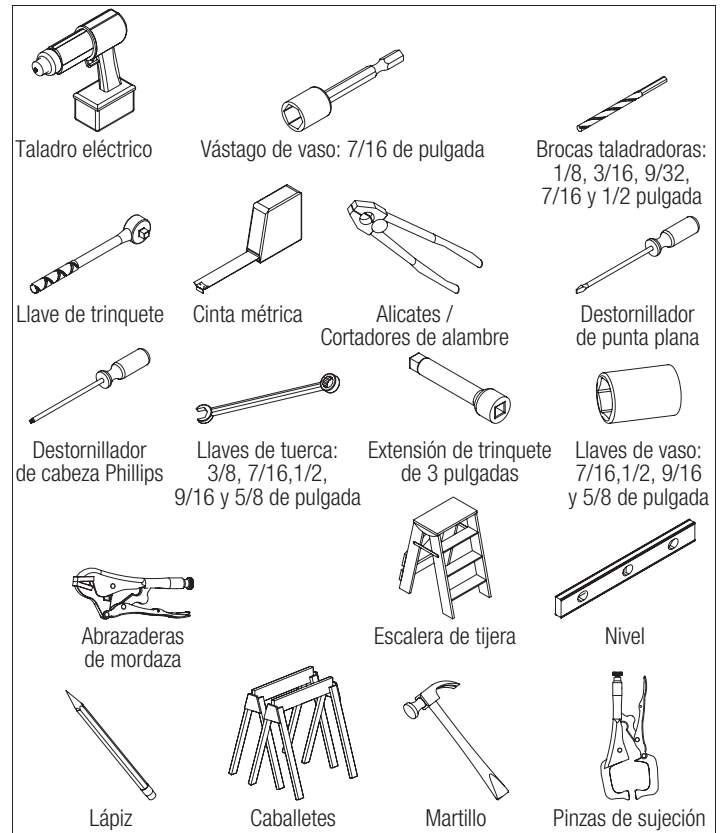
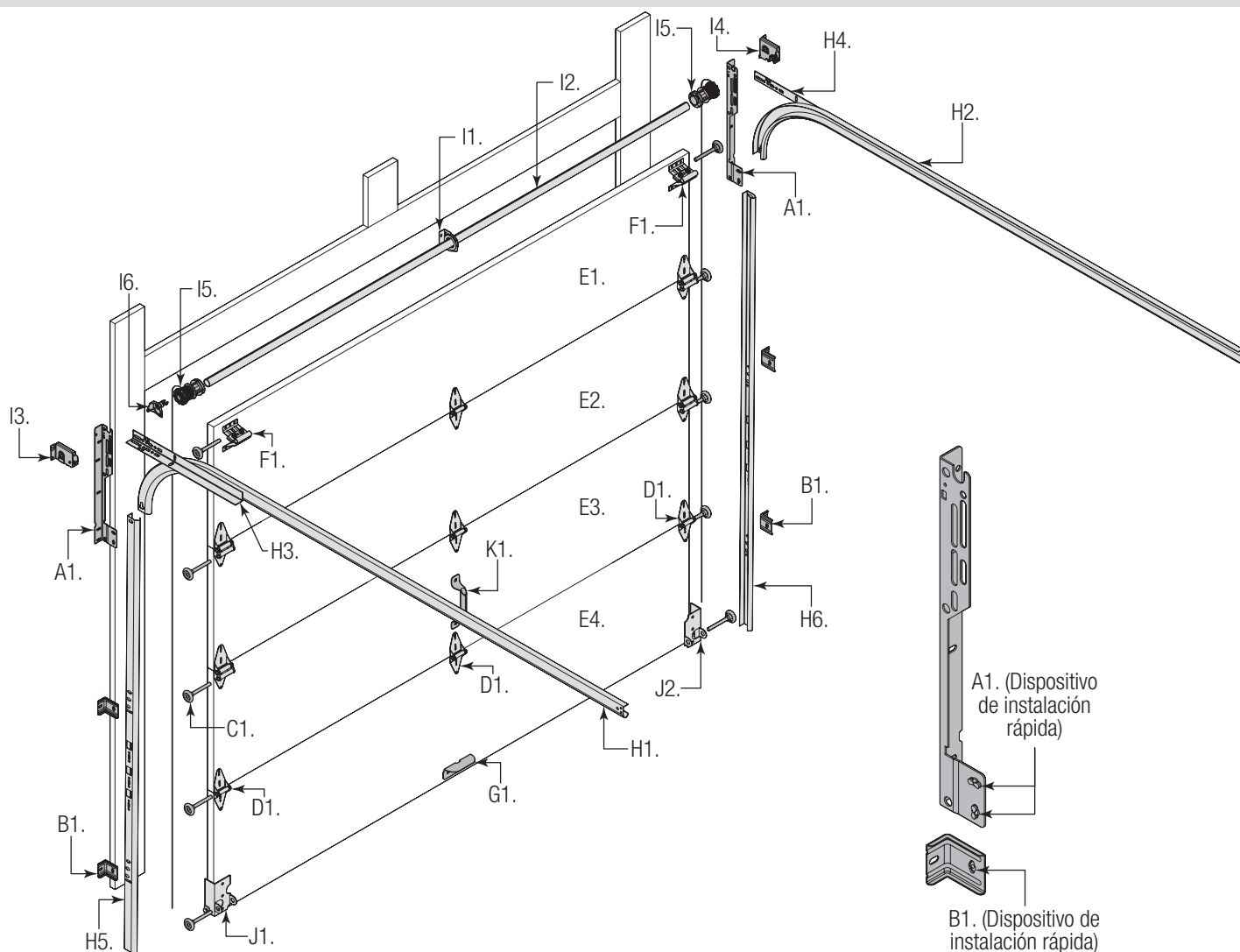


Figura 6

DESGLOSE DE PIEZAS

NOTA: Las ilustraciones que se muestran en esta página son representaciones generales de las piezas de la puerta. Es posible que cada modelo específico de puerta tenga variaciones especiales.



A. ANGULARES ACARTELADOS:

A1. Angulares acartelados de instalación rápida (I.R.)

B. SOPORTES PARA JAMBAS (SEGÚN SEAN NECESARIOS):

B1. Soportes de instalación rápida (I.R.) para jambas

C. RODILLOS PARA RIEL (SEGÚN SEAN NECESARIOS):

C1. Rodillos para riel de vástago corto

D. BISAGRAS DE EXTREMO GRADUADAS:

D1. Bisagras de extremo graduadas sencillas (B.E.S.), estándares de la industria

E. SECCIONES APILADAS:

E1. Sección superior

E2. Sección o secciones intermedias

E3. Segunda sección

E4. Sección inferior

F. ELEMENTOS DE FIJACIÓN SUPERIORES:

F1. Conjuntos de elementos de fijación superiores

G. PLACAS DE PIE:

G1. Placas de pie

H. RIELES:

H1. Conjunto de riel horizontal izquierdo

H2. Conjunto de riel horizontal derecho

H3. Angular De Riel Horizontal Izquierdo

H4. Angular De Riel Horizontal Derecho

H5. Riel vertical izquierdo

H6. Riel vertical derecho

I. CONJUNTO DE RESORTES TORQUEMASTER® PLUS:

I1. Conjunto de buje del soporte central

I2. Conjunto del tubo de resortes (resorte sencillo o resortes dobles)

I3. Soporte de extremo izquierdo (solo resortes dobles)

I4. Soporte de extremo derecho

I5. Conjuntos de tambor para cable izquierdo y derecho

I6. Soporte guía (solo resorte sencillo)

J. SOPORTES ESQUINEROS INFERIORES:

J1. Soporte esquinero inferior izquierdo

J2. Soporte esquinero inferior derecho

K. MANIJAS DE ELEVACIÓN

K1. Manijas de elevación

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Instrucciones de instalación de la puerta

ANTES DE INSTALAR SU PUERTA, ASEGÚRESE DE QUE HA LEÍDO Y SEGUIDO TODAS LAS INSTRUCCIONES CUBIERTAS EN LA SECCIÓN DE PREINSTALACIÓN DE ESTE MANUAL. SI NO LO HACE ASÍ, ES POSIBLE QUE EL RESULTADO SEA UNA PUERTA INSTALADA INCORRECTAMENTE.

IMPORTANTE: Consulte la Hoja de datos técnicos TDS 160 para obtener terminología general de puertas de garaje en www.dasma.com.

AVISO

SI LA PUERTA VA A ESTAR EXPUESTA A UNA CANTIDAD SIGNIFICATIVA DE SAL DE CARRETERAS, PINTE EL RETENEDOR INFERIOR DE ACERO GALVANIZADO A PRUEBA DE INTEMPERIE PARA INHIBIR LA CORROSIÓN.

1 ENSAMBLADO DEL RIELES

NOTA: Con fines de claridad, todos los gráficos mostrados son del lado izquierdo. El lado derecho será lo mismo.

IMPORTANTE: El soporte inferior para jambas es siempre el soporte más corto, mientras que el soporte central para jambas es el siguiente más alto.

Vea la Figura 8 y la Figura 9 para los siguientes pasos.

1a. Localice el angular acartelado ❶ y alinee la lengüeta inferior de instalación rápida con el dispositivo de instalación rápida del riel vertical ❷. Rote el angular acartelado 1/4 de vuelta para fijarlo en la posición correcta ❸.

IMPORTANTE: Cada soporte para jambas tendrá una ID única que comienza por "QJJB" seguido de un número. Utilice este número para el soporte para jambas correcto indicado en la **Tabla 1**, Tabla de soportes para jambas. Si no se instalan correctamente, los soportes para jambas no encajarán correctamente contra la jamba.

1b. Mida la longitud de los rieles verticales. Utilizando la tabla de soportes para jambas de la Tabla 1, determine la colocación de los soportes para jambas para la altura de su puerta y la longitud de sus rieles. Vea la Figura 8.

1c. Para instalar los soportes para jambas, alinee la lengüeta de instalación rápida con el dispositivo de instalación rápida del riel vertical ❹. Rote el soporte para jambas 1/4 de vuelta para fijarlo en la posición correcta ❺.

IMPORTANTE: La brida de montaje está orientada hacia la pata trasera (plana) del riel.

1d. Repita el mismo proceso para el lado derecho.

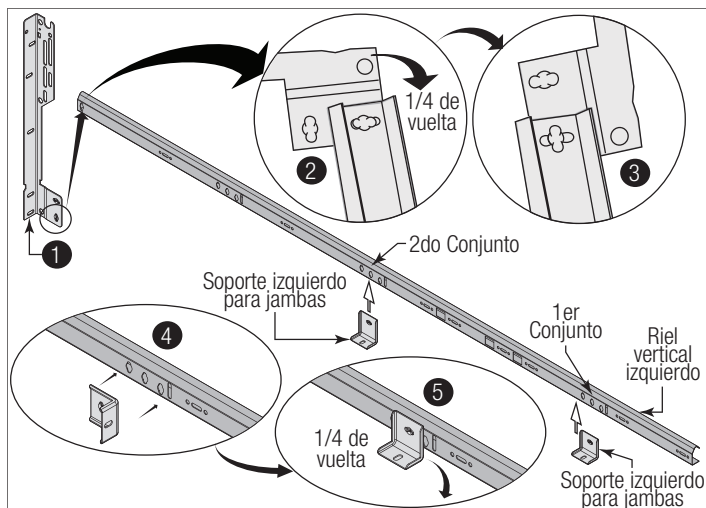


Figura 8, se muestra el lado izquierdo

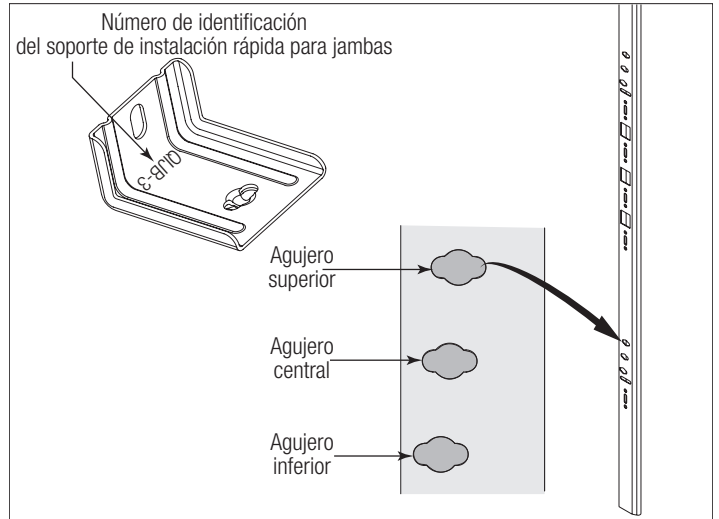


Figura 9, se muestra el lado izquierdo

Table 1, Tabla de soportes para jambas

Altura de la puerta	Longitud del riel	1er Conjunto		2do Conjunto		3er Conjunto	
		Soporte para jambas	Posición del agujero	Soporte para jambas	Posición del agujero	Soporte para jambas	Posición del agujero
7 pies 0 pulgadas	76 pulgadas (1930 mm)	9	Agujero central	10	Agujero inferior	N/A	

2 INSTALACIÓN DE LOS ANGULARES DE RIEL HORIZONTALES

NOTA: Con fines de claridad, todos los gráficos mostrados son del lado izquierdo. El lado derecho será lo mismo.

NOTA: Para puertas más grandes, es posible que un angular de riel horizontal de longitud grande no esté ya soldado por puntos en el riel horizontal. Si el angular de riel horizontal no está soldado, se instalará dicho riel de la manera que se muestra en la ilustración.

Vea la Figura 10 para los siguientes pasos.

2a. Posicione el angular de riel horizontal izquierdo ❶ de la manera que se muestra en la ilustración.

2b. Coloque las lengüetas de instalación rápida ❷ del angular de riel horizontal en la ranura de bocallave ❸ del riel horizontal izquierdo ❹. Utilizando un martillo, golpee suavemente el angular de riel horizontal hacia el extremo curvo del riel hasta que el agujero de alineación ubicado en el riel y el angular estén alineados.

2c. Repita el proceso para el otro lado. Ponga los rieles a un lado.

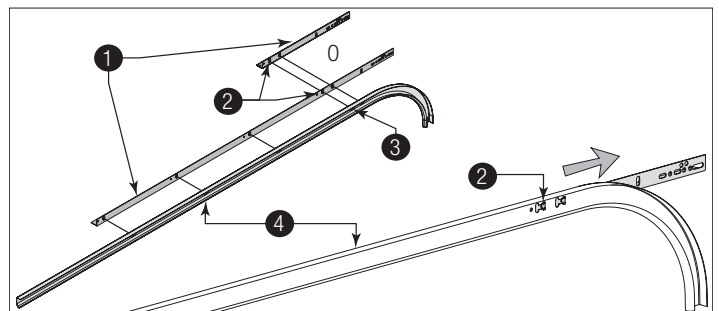


Figura 10, se muestra el lado izquierdo

1	Angular de riel horizontal	3	Ranura de bocallave
2	Lengüetas de instalación rápida	4	Riel horizontal

3 INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES ESQUINEROS INFERIORES

NOTA: Consulte la identificación de las secciones de la puerta, ubicada en la sección de preinstalación de este manual, o consulte "Desglose de piezas".

⚠ ADVERTENCIA

ASEGÚRESE DE QUE HAYA UN AJUSTE PERFECTO DEL BUCLE DEL CABLE SOBRE EL PASADOR MILFORD PARA IMPEDIR QUE EL CABLE DE ELEVACIÓN DE CONTRAPESO SE SALGA DEL PASADOR, LO CUAL PODRÍA PERMITIR QUE LA PUERTA SE CAIGA Y CAUSE LESIONES GRAVES O MORTALES.

NOTA: Verifique que el sello inferior 1 a prueba de intemperie 2 esté alineado con la sección inferior. Si hay más de 1/2 pulgada de exceso de sello a prueba de intemperie a cada lado, recorte dicho sello hasta que esté igualado con la sección inferior.

VEA LA FIGURA 11 Y LA FIGURA 12 PARA LOS SIGUIENTES PASOS

3a. Desenrolle los cables de elevación de contrapeso 3 de los conjuntos de tambor para cable 4, asegurándose de colocar el bucle del cable 5 izquierdo sobre el pasador milford 6 izquierdo del soporte esquinero inferior 7 y el bucle del cable derecho sobre el pasador milford derecho del soporte esquinero inferior.

3b. Posicione el soporte esquinero inferior izquierdo sobre la sección inferior. Fije el soporte esquinero inferior en la sección inferior con (3) tornillos autoperforantes de CABEZA ROJA de 1/4 de pulgada - 20 x 11/16 de pulgada 8.

3c. Repita el mismo proceso para el lado derecho.

IMPORTANTE: LOS TORNILLOS AUTOPERFORANTES DE CABEZA ROJA DE 1/4 DE PULGADA - 20 x 11/16 DE PULGADA SE DEBEN INSTALAR A TRAVÉS DE LOS AGUJEROS DE LOS SOPORTES ESQUINEROS INFERIORES, DE LA MANERA QUE SE MUESTRA EN LA ILUSTRACIÓN.

3d. Inserte un rodillo para riel de vástago corto 9 con espaciador de rodillo 10 en los soportes esquineros inferiores.

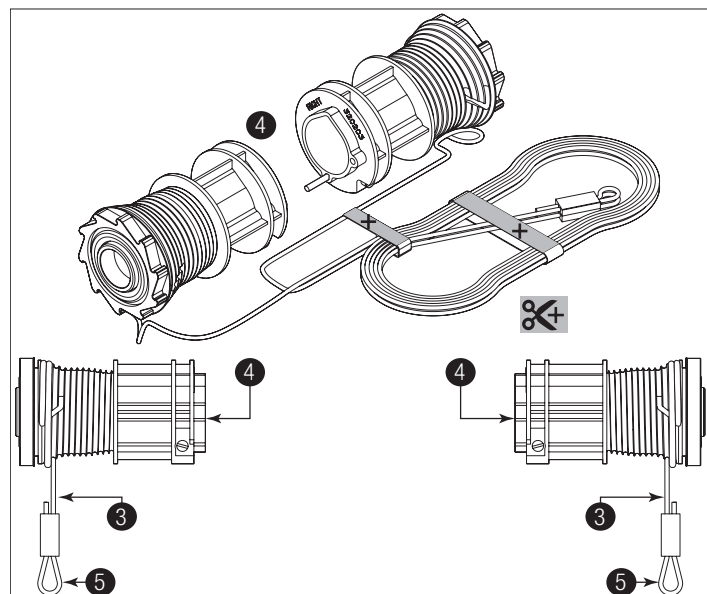


Figura 11, se muestran los tambores izquierdo y derecho

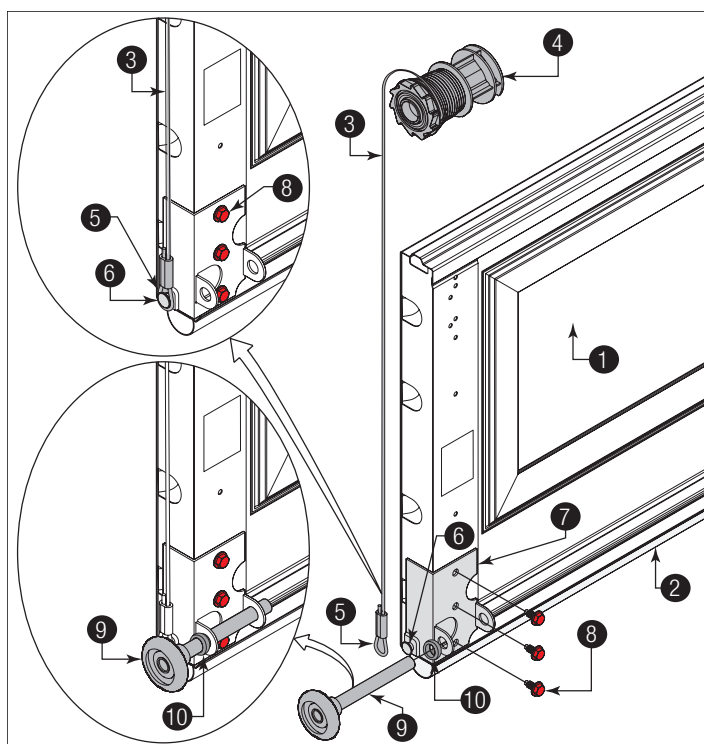


Figura 12, se muestra el lado izquierdo

1	Sección inferior	6	Pasador milford
2	Sello inferior a prueba de intemperie	7	Soporte esquinero inferior
3	Cable de elevación de contrapeso	8	Tornillos autoperforantes de CABEZA ROJA de 1/4 de pulgada - 20 x 11/16 de pulgada
4	Conjuntos de tambor para cable	9	Rodillo para riel de vástago corto
5	Bucle del cable	10	Espaciador de rodillos

4 INSTALACIÓN DE LAS BISAGRAS EN LAS SECCIONES

NOTA: Consulte la identificación de las secciones de la puerta, ubicada en la sección de preinstalación de este manual, o consulte "Desglose de piezas".

IMPORTANTE: Las bisagras graduadas 1 se pueden identificar por el número estampado en la hoja inferior de la bisagra.

IMPORTANTE: Las bisagras graduadas núm. 1 2 sirven de bisagras de extremo en la sección inferior. Las bisagras graduadas núm. 1 también sirven de bisagras centrales en todas las secciones, excepto en la sección superior.

IMPORTANT: Las bisagras graduadas núm. 2 3 sirven de bisagras de extremo en la segunda sección 10.

IMPORTANT: Las bisagras graduadas núm. 3 sirven de bisagras de extremo en las sección intermedia.

Vea las Figuras 13 a 16 para los siguientes pasos.

4a. Comenzando en el lado izquierdo de la sección inferior 4, alinee la hoja inferior de la bisagra graduada núm. 1 sobre los agujeros ubicados en la parte superior del montante de extremo 5. Fije la hoja inferior en el montante de extremo con (2) tornillos autorroscantes de 1/4 de pulgada - 14 x 5/8 de pulgada 6.

4b. Repita el mismo proceso para el lado derecho.

4c. A continuación, alinee la hoja inferior de las bisagras centrales núm. 1 con los agujeros preperforados en la ubicación (las ubicaciones) de cada montante central 7, que se encuentran en la parte superior de la sección inferior. Fije la hoja inferior de la bisagra al montante central con (2) tornillos autorroscantes de 1/4 de pulgada - 14 x 5/8 de pulgada.

IMPORTANT: Una vez que los tornillos autorroscantes de 1/4 de pulgada - 14 x 5/8 de pulgada estén firmemente ajustados contra las hojas inferiores de las bisagras, apriételos de 1/4 de vuelta a 1/2 vuelta adicional para recibir la máxima fuerza de sujeción de diseño.

4d. Inserte un rodillo para riel de vástago corto 8 en el tubo de bisagra de las bisagras de extremo graduadas núm. 1.

4e. Repita la instalación de las bisagras graduadas utilizando las bisagras graduadas adecuadas para todas las secciones restantes, excepto la sección superior.

IMPORTANT: Cuando coloque los rodillos para riel de vástago corto en las bisagras de extremo graduadas núm. 2 y superiores, el rodillo para riel de vástago corto va en el tubo de bisagra 9 más alejado de la sección.

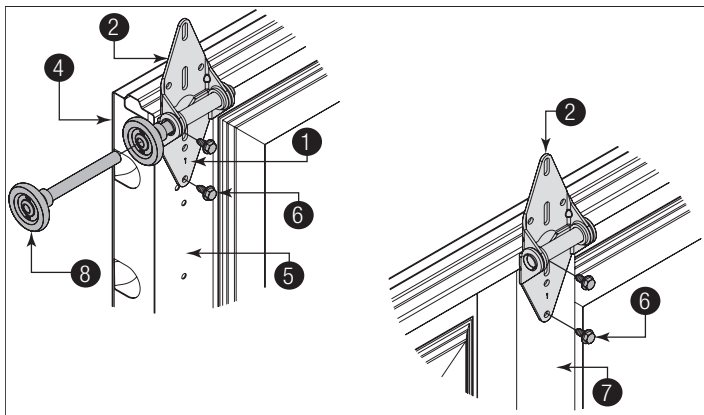


Figura 13

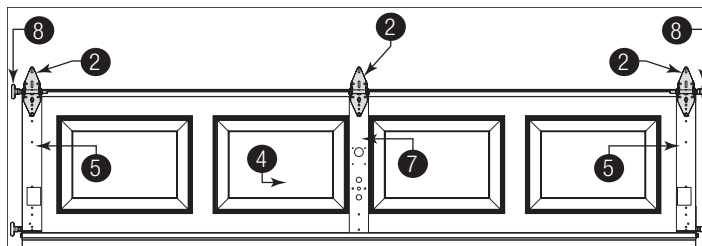


Figura 14

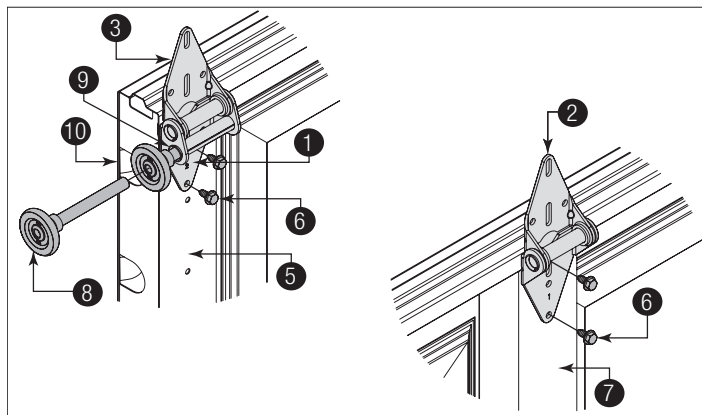


Figura 15

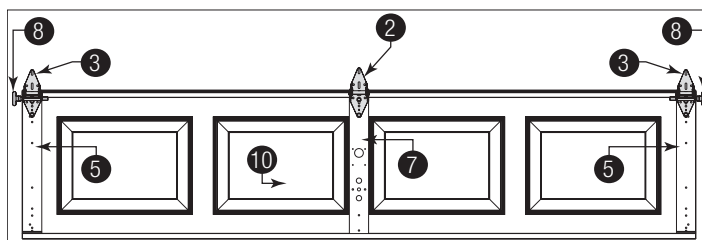


Figura 16

1	Bisagras Graduadas	6	Tornillos autorroscantes de 1/4 de pulgada - 14 x 5/8 de pulgada
2	Bisagras Graduadas Núm. 1	7	Montante(s) central(es)
3	Bisagras Graduadas Núm. 2	8	Rodillo para riel de vástago corto
4	Sección Inferior	9	Hinge Tube
5	Montante De Extremo	10	Segunda Sección

5

INSTALACIÓN DE LAS PLACAS DE PIE EN LA SECCIÓN

IMPORTANTE: No monte la placa de pie a una altura superior a 6 pulgadas **1** respecto a la parte inferior de la sección **2**.

Ve a la Figura 17 para los siguientes pasos.

5a. Localice el montante más central **3** de la sección inferior de la puerta.

5b. En el lado interior de la puerta **4**, centre la placa de pie **5** sobre el montante más central a una altura que no sea superior a 6 pulgadas respecto a la parte inferior de la puerta.

5c. Utilizando los agujeros de la placa de pie como plantilla, taladre un agujero de 5/16 de pulgada de diámetro **6** a lo largo de cada lado del montante central, a través de la cara de la puerta **7**.

IMPORTANTE: Tenga mucho cuidado de mantener recto el taladro.

5d. Monte la placa de pie interior y la placa de pie exterior de manera que la parte trasera de una placa esté contra la parte trasera de la otra, abarcando el montante central. Fije las placas con (2) pernos de carruaje de 1/4 de pulgada - 20 x 2-3/4 pulgadas **8** y tuercas hexagonales 1/4 de pulgada - 20 **9**.

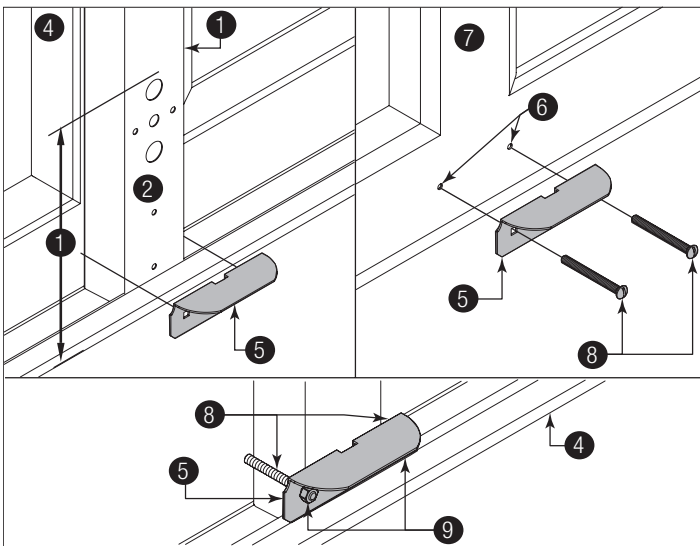


Figura 17

1	6 Pulgadas	6	Agujero De 5/16 De Pulgada De Diámetro
2	Sección Inferior	7	Cara De La Puerta
3	Montante Central	8	Pernos De Carruaje De 1/4 De Pulgada - 20 X 2-3/4 Pulgadas
4	Interior De La Puerta	9	Tuercas De 1/4 De Pulgada - 20
5	Placa De Pie		

6

INSTALACIÓN DE LAS MANIJAS DE ELEVACIÓN EN LA SECCIÓN

NOTA: Las puertas que tienen cerradura con llave no requieren esta manija de elevación.

Ve a las Figuras 18 a 20 para los siguientes pasos.

6a. Localice el montante interior central o la ubicación de la manija de elevación **1** deseada en la segunda sección **2** de la puerta. Posicione el agujero inferior de la manija **3** inferior a 4 pulgadas **4** de la parte inferior de la segunda sección.

IMPORTANTE: La distancia entre la placa de pie **5** y el centro de la manija de elevación debe ser de 20 pulgadas como mínimo a 30 pulgadas como máximo **6**. Si es necesario, repositone la manija de elevación superior para que se mantenga dentro de la dimensión requerida.

6b. Utilizando los agujeros de la manija de elevación como plantilla, taladre (2) agujeros de 9/32 de pulgada de diámetro **7** a través de la segunda sección. Agrande los agujeros desde el exterior de la puerta hasta 1/2 pulgada de diámetro **8**.

IMPORTANTE: Tenga mucho cuidado de mantener recto el taladro.

IMPORTANTE: No taladre de manera que atraviese la puerta ni agrande los agujeros ubicados en el lado interior de la misma.

6c. Monte las manijas de elevación en la segunda sección utilizando (2) espaciadores **9**, (2) pernos de carruaje de 1/4 de pulgada - 20 x 2-1/2 pulgadas **10** y (2) tuercas hexagonales de 1/4 de pulgada - 20 **11**.

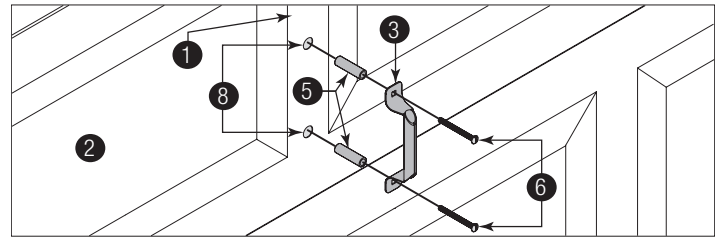


Figura 18

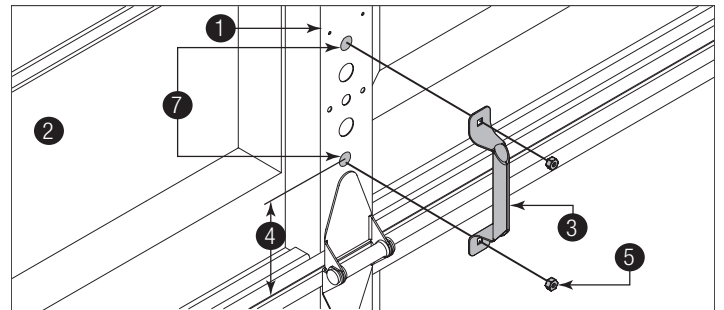


Figura 19

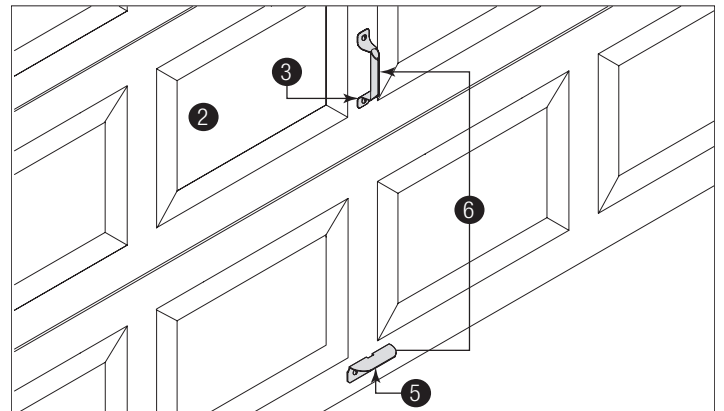


Figura 20

1	Montante Interior Central O La Ubicación De La Manija De Elevación	7	9/32 Pulgada De Diámetro
2	Segunda Sección	8	1/2 Pulgada De Diámetro
3	Manija de elevación	9	Espaciadores
4	4 Pulgadas	10	Pernos de carruaje de 1/4 de pulgada - 20 x 2-1/2 pulgadas
5	Placa de pie	11	Tuercas de 1/4 de pulgada - 20
6	20 pulgadas como mínimo a 30 pulgadas como máximo		

7 POSICIONAMIENTO DE LA SECCIÓN INFERIOR

Vea la Figura 21 para los siguientes pasos.

- 7a. Con un ayudante, centre la sección inferior ① en la abertura de la puerta.
- 7b. Utilice un nivel ② y calzas de madera ③ (si es necesario) para nivelar la sección inferior. Cuando la sección inferior esté nivelada, sujétela temporalmente en la posición correcta clavando un clavo en la jamba y doblándolo sobre el borde de la sección inferior a ambos lados.

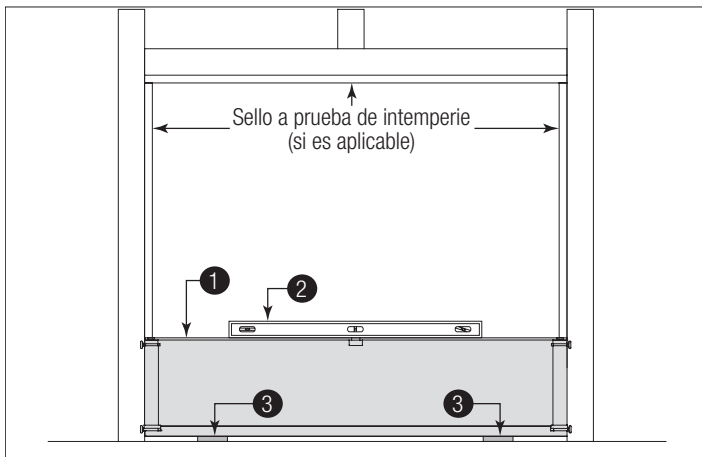


Figura 21

1	Sección inferior	3	Calzas de madera
2	Nivel		

8 INSTALACIÓN DE LOS RIELES VERTICALES EN LAS JAMBAS

IMPORTANTE: Si su puerta se va a instalar antes de una construcción de acabado del piso del edificio, los rieles verticales y el conjunto de la sección inferior de la puerta se deberán instalar de manera que, cuando se construya el piso, ninguna parte de la puerta o de los rieles quede atrapada en la construcción del piso.

IMPORTANTE: Las partes superiores de los rieles verticales deben estar niveladas de un lado a otro. Si la sección inferior se había calzado para nivelarla, el riel vertical ubicado en el lado calzado se debe elevar hasta la altura de la calza.

IMPORTANTE: Asegúrese de que el cable de elevación de contrapeso esté ubicado entre los rodillos para riel y la jamba de la puerta.

Vea la Figura 22, se muestra el lado izquierdo.

8a. Retire el clavo de la sección inferior izquierda. Posicione el conjunto de riel vertical ① sobre los rodillos para riel de la sección inferior ② e instálelo de la manera que se muestra en la ilustración.

8b. Taladre agujeros piloto de 3/16 de pulgada en la jamba de la puerta para los tirafondos. Fije de manera floja los soportes para jambas ③ y el angular acartelado ④ a la jamba con tirafondos de 5/16 de pulgada x 1-5/8 pulgadas ⑦.

IMPORTANTE: Para que la ubicación de los tirafondos del angular acartelado sea correcta, tenga en cuenta los estilos de angular acartelado ⑥.

8c. Apriete los tirafondos, fijando el soporte inferior para jambas a la jamba, y mantenga una separación de 3/8 a 5/8 de pulgada ⑤ entre la sección inferior y el riel vertical. Cuelgue el cable de elevación de contrapeso sobre el angular acartelado.

8d. Ensure the counterbalance lift cable is located between the track rollers and the door jamb.

8e. Repita el mismo proceso para el otro lado.

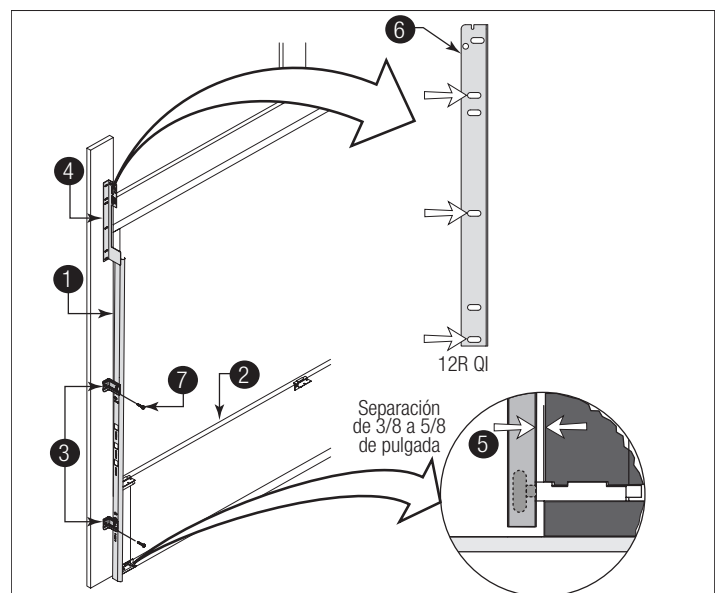


Figura 22, se muestra el lado izquierdo

1	Conjunto de riel vertical	5	Separación de 3/8 a 5/8 de pulgada
2	Sección inferior	6	Estilos de angulares acartelados
3	Soportes para jambas	7	Tirafondos de 5/16 de pulgada x 1-5/8 pulgadas
4	Angular acartelado		

9 INSTALACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN SUPERIORES EN LA SECCIÓN

NOTA: El deslizador del elemento de fijación superior se apretará y ajustará más tarde, en el paso "Ajuste de los elementos de fijación superiores".

IMPORTANTE: Asegúrese de que el deslizador del elemento de fijación superior 1 pueda deslizarse a lo largo de la base del elemento de fijación superior. Si es necesario, afloje las tuercas hexagonales con brida de 1/4 de pulgada - 20 2.

Vea la Figura 23 para los siguientes pasos

9a. Comenzando en el lado izquierdo, alinee el agujero superior central 3 de la base del elemento de fijación superior 4 con el agujero ubicado en el montante de extremo 5 de la sección superior e igualado con el borde de la sección superior 6.

9b. Realice la fijación a la sección utilizando (4) tornillos autoperforantes de 1/4 de pulgada - 20 x 11/16 de pulgada 7.

9c. Inserte el rodillo para riel de vástago corto 8 en el deslizador del elemento de fijación superior.

9d. Repita el mismo proceso para el lado derecho.

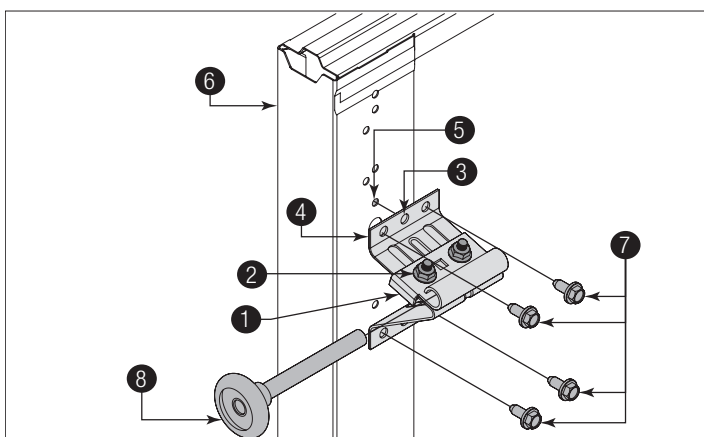


Figura 23, se muestra el lado izquierdo

1	Deslizador del elemento de fijación superior	5	Montante de extremo
2	Tuercas hexagonales con brida de 1/4 de pulgada - 20	6	Sección superior
3	Agujero ranurado superior central	7	Tornillos autoperforantes de 1/4 de pulgada - 20 x 11/16 de pulgada
4	Base del elemento de fijación superior	8	Rodillo para riel de vástago corto

10 APILAMIENTO DE LAS SECCIONES

NOTA: Consulte la identificación de las secciones de la puerta, ubicada en la sección de preinstalación de este manual, o consulte "Desglose de piezas".

AVISO

ANTES DE APILAR LAS SECCIONES, ASEGÚRESE DE QUE LAS BISAGRAS DE EXTREMO GRADUADAS Y LAS BISAGRAS CENTRALES ESTÉN VOLTEADAS HACIA ABAJO 1 PARA EVITAR POSIBLES DAÑOS A LA PUERTA, CUANDO APILE OTRA SECCIÓN ENCIMA.

Vea la Figura 24 y la Figura 25 para los siguientes pasos.

10a. Instale los rodillos para riel en las bisagras de extremo graduadas de las secciones restantes.

10b. Con un ayudante, levante la segunda sección 2 y guíe los rodillos para riel hacia el interior de los rieles verticales 3. Baje la sección hasta que esté asentada contra la sección inferior.

10c. Voltee las bisagras hacia arriba 4. Fije la bisagra central o las bisagras centrales 6 con tornillos autorroscantes de 1/4 de pulgada - 14 x 5/8 de pulgada 8. Repita el procedimiento para las bisagras de extremo 5 7 y la bisagra central o las bisagras centrales.

10d. Repeat same process for the other sections, except top section.

IMPORTANTE: Empuje y sostenga firmemente las hojas de bisagra contra las secciones mientras las fija a las mismas con sujetadores. No debería haber espacio libre entre las hojas de bisagra y las secciones.

IMPORTANTE: Cuando coloque rodillos en las bisagras para extremos n° 2 y superiores, el rodillo se inserta en el tubo que se encuentra más lejos de la sección.

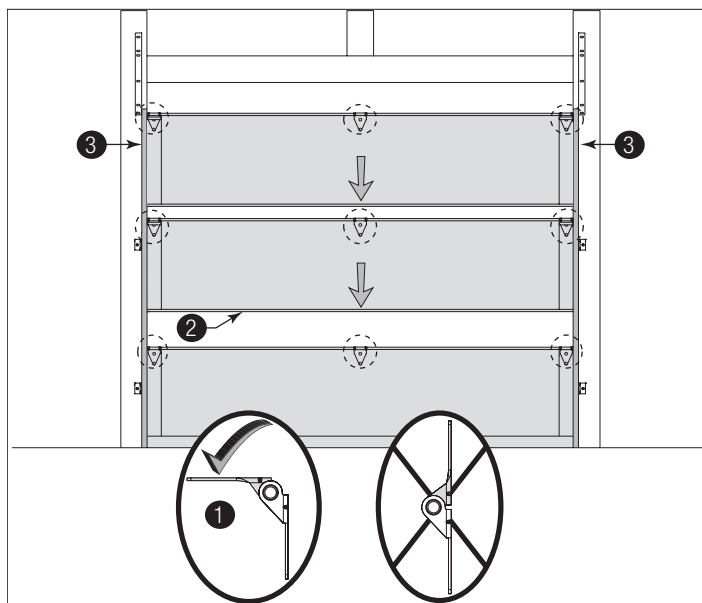


Figura 24, Apilamiento de las secciones

1	Posición de la bisagra volteada hacia abajo	3	Riel verticales
2	Segunda sección (sección de la cerradura)		

11 APILAMIENTO DE LA SECCIÓN SUPERIOR

IMPORTANTE: La dimensión entre los angulares acartelados **1** debe ser la anchura de la puerta más 3-3/8 - 3-1/2 pulgadas (86 - 89 mm).

Ve la **Figura 26** para los siguientes pasos.

11a. Con un ayudante, coloque la sección superior **2** en la abertura, encima de la sección apilada.

11b. Instale un clavo **3** para sujetar temporalmente la sección superior.

11c. Voltee hacia arriba las hojas de la bisagra, sujételas firmemente contra la sección y fije primero las bisagras centrales y por último las bisagras de extremo (consulte "Apilamiento de las secciones").

11d. Posicione el angular acartelado **4** a una distancia de entre 1-11/16 y 1-3/4 pulgadas (43 - 44 mm) del borde de la puerta **5** y luego apriete el tirafondos inferior. Los angulares **6** acartelados deben estar paralelos a las secciones de la puerta. Repita el procedimiento para el otro lado.

11e. Complete la instalación del riel vertical **7** fijando los soportes para jambas y apretando los otros tirafondos. Repita el procedimiento para el otro lado.

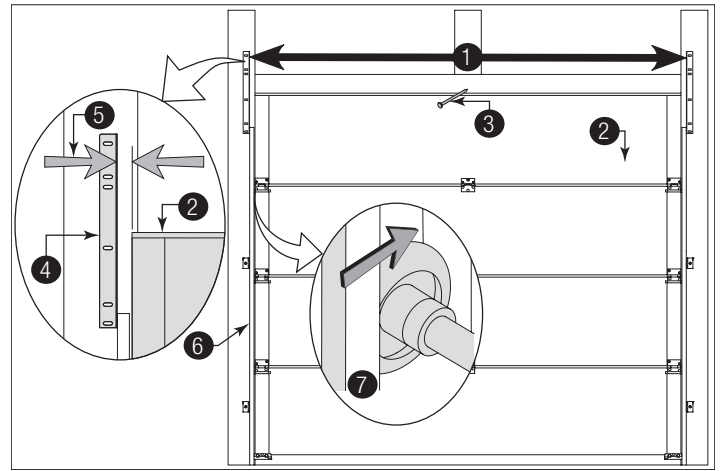


Figura 26

1	Medición del espacio libre entre ambos angulares acartelados	5	Medición del espacio libre entre el angular acartelado y el borde de la puerta
2	Sección superior	6	Riel vertical
3	Clavo	7	Riel vertical contra los rodillos para riel
4	Angular acartelado		

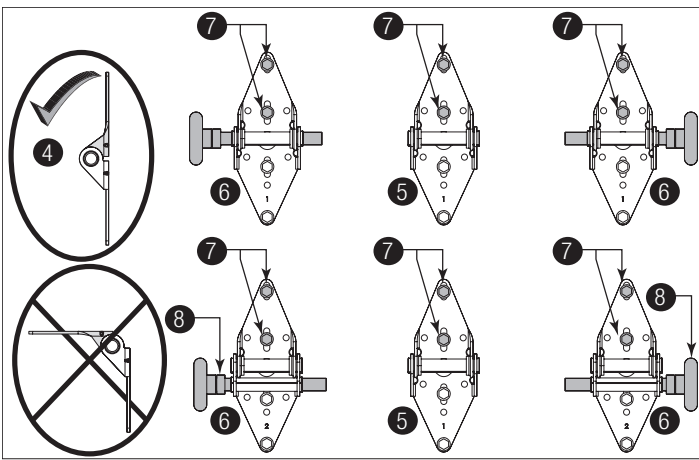


Figura 25, Bisagras después de apilar las secciones

4	Posición de la bisagra volteada hacia arriba	7	Bisagra de extremo graduada derecha con rodillo para riel de vástago corto
5	Bisagra de extremo graduada izquierda con rodillo para riel de vástago corto	8	Ubicaciones de los tornillos autorroscantes de 1/4 de pulgada - 14 x 5/8 de pulgada
6	Bisagra(s) central(es)		

12 INSTALACIÓN DE LOS RIELES HORIZONTALES

⚠️ ADVERTENCIA

NO SUBA LA PUERTA HASTA QUE LOS RIELES HORIZONTALES ESTÉN FIRMEMENTE SUJETOS EN LA PARTE TRASERA, TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL PASO 21, INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES TRASEROS. LOS SOPORTES TRASEROS O LA PUERTA SE PODRÍAN CAER DESDE LA POSICIÓN SUPERIOR Y CAUSAR LA MUERTE O LESIONES GRAVES.

Vea la Figura 27 para los siguientes pasos.

12a. Coloque el extremo curvo del riel horizontal 1 encima del rodillo para riel superior de la sección superior.

12b. Alinee la ranura de bocallave del riel horizontal con la lengüeta de instalación rápida 2 del angular acartelado 3. Empuje hacia abajo la parte curva del riel horizontal para bloquear la lengüeta en la posición correcta in place 4.

12c. Nivele 5 el conjunto de riel horizontal y emperne el angular de riel horizontal 6 en la primera ranura encontrada en el angular acartelado utilizando un perno de cabeza segmentada de 3/8 de pulgada - 16 x 3/4 de pulgada 7 y una tuerca hexagonal de 3/8 de pulgada - 16 8.

12d. Repita el procedimiento para el lado derecho.

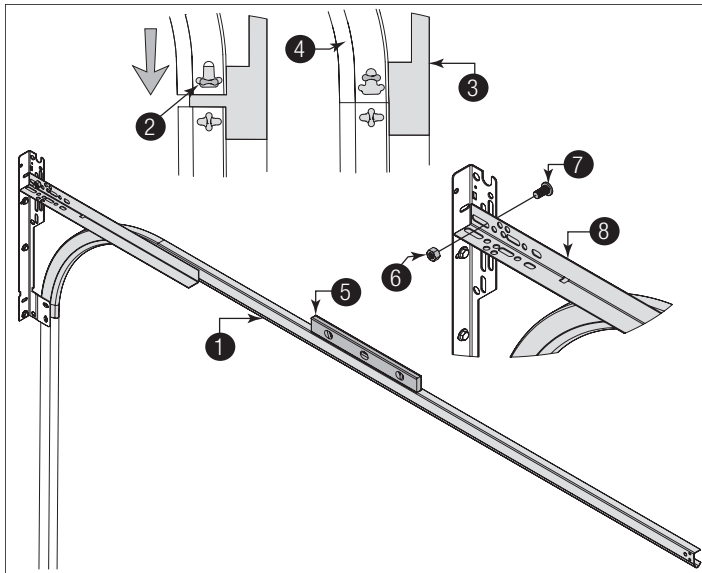


Figura 27, se muestra el lado izquierdo

1	Riel horizontal	5	Nivel
2	Lengüeta de instalación rápida	6	Angular de riel horizontal
3	Angular acartelado	7	Perno de cabeza segmentada de 3/8 de pulgada - 16 x 3/4 de pulgada
4	Lengüeta de instalación rápida en la posición bloqueada	8	Tuerca hexagonal de 3/8 de pulgada - 16

12e. Cuando haya terminado, retire el clavo que estaba sujetando la sección superior en la posición correcta.

AVISO

SI NO SE SACA EL CLAVO ANTES DE INTENTAR SUBIR LA PUERTA, EL RESULTADO PODRÍA SER DAÑOS PERMANENTES A LA SECCIÓN SUPERIOR.

13 AJUSTE DE LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN SUPERIORES

Vea la Figura 28 para los siguientes pasos:

13a. Alinee verticalmente la sección superior 1 de la puerta con las secciones inferiores. Posicione el deslizador del elemento de fijación superior 2 con un rodillo para riel 3 contra el riel horizontal 4.

13b. Manteniendo la posición del deslizador, apriete las dos tuercas hexagonales con brida de 1/4 de pulgada - 20 5 para fijar el deslizador del elemento de fijación superior a la base del elemento de fijación superior 6.

13c. Repita el procedimiento para el lado derecho.

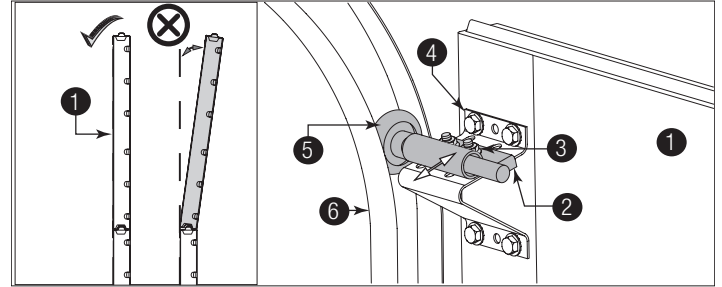


Figura 28, se muestra el lado izquierdo

1	Sección superior de la puerta	4	Base del elemento de fijación superior
2	Deslizador del elemento de fijación superior	5	Rodillo para riel
3	Tuercas hexagonales con brida de 1/4 de pulgada - 20	6	Riel horizontal

Instrucciones de instalación del contrapeso

14 PREPARACIÓN DEL TUBO DE RESORTES

NOTA: Los resortes vienen lubricados y preensamblados dentro del tubo de resortes.

Vea la **Figura 29** para los siguientes pasos.

14a. Coloque el tubo de resortes **1** en el piso dentro del garaje frente a la puerta, con la etiqueta **2** a la izquierda. Retire las botas de envío **3** del tubo de resortes.

14b. Deslice el buje del soporte central **4** hacia el centro del tubo de resortes desde el lado derecho, de la manera que se muestra en la ilustración.

IMPORTANTE: Asegúrese de que el buje del soporte central esté orientado para permitir que la leva encaje suavemente **5**.

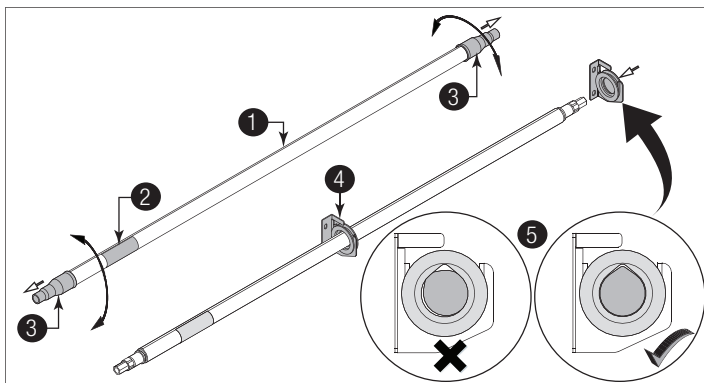


Figura 29

1	Tubo de resortes	4	Buje del soporte central
2	Etiqueta	5	Orientación del buje
3	Botas de envío		

15 INSTALACIÓN DE LOS CONJUNTOS DE TAMBOR PARA CABLE

Para aplicaciones de resorte doble:

Vea la **Figura 30** y la **Figura 31** para los siguientes pasos.

15a. Agite suavemente el tubo de resortes **1** para extender suavemente hacia fuera los ejes de enrollamiento **5** aproximadamente 5 pulgadas a cada lado. Para **aplicaciones de resorte sencillo** **2**, no hay resorte izquierdo en el tubo de resortes. Y por lo tanto, no hay eje de enrollamiento izquierdo.

NOTA: Soporte temporalmente el centro del tubo de resortes hasta que el soporte central **3** esté instalado en el paso "Instalación del soporte central en la pared".

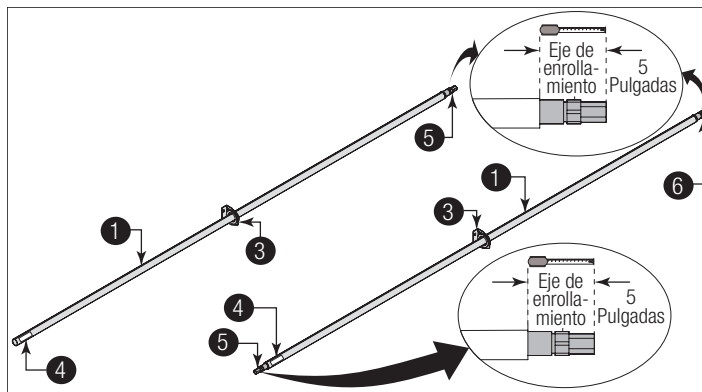


Figura 30

1	Tubo de resortes	4	Etiqueta
2	Tubo de resortes, resorte sencillo	5	Eje de enrollamiento
3	Soporte central		

15b. Con ayuda, coloque el tubo de resortes **1** o **2** encima de los angulares acartelados **6**.

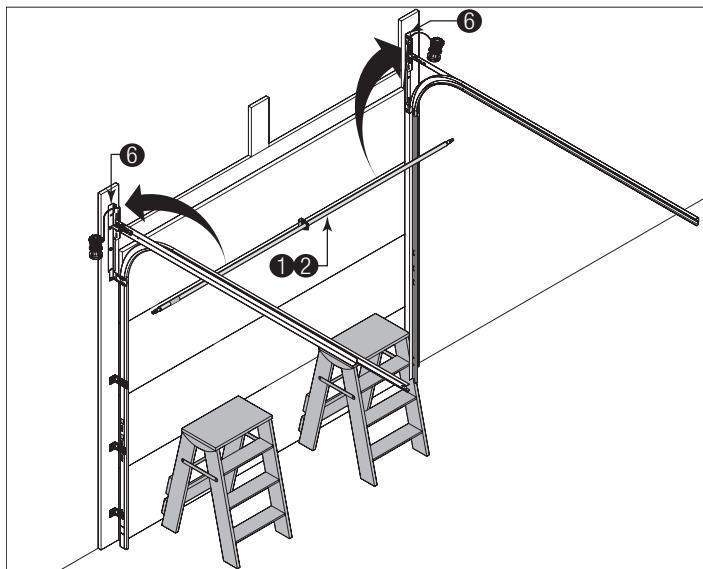


Figura 31

1	Tubo de resortes	6	Angular acartelado
2	Tubo de resortes, resorte sencillo		

NOTA: Los tambores para cable están marcados como derecho e izquierdo. Los tambores para cable y el conjunto del tubo de resortes tienen forma de leva para encajar juntos de una sola manera.

Vea la **Figura 32** y la **Figura 33** para los siguientes pasos.

15c. En el lado derecho, pre-envuelva el tambor para cable **1** con el cable de elevación de contrapeso **2** con 1/2 envoltura. Mantenga el cable entre el tambor y la pared. Posicione el tubo de resortes **3** de manera que la punta de la leva esté apuntando directamente hacia arriba **4**.

15d. Deslice el tambor para cable sobre el eje de enrollamiento **5** hasta que se asiente contra el conjunto del tubo de resortes. Asegúrese de que el eje de enrollamiento sobresalga del tambor para cable lo suficiente como para dejar al descubierto las acanaladuras **6** y los surcos **7**. Alinee los surcos del eje de enrollamiento con la muesca redonda del angular acartelado **8**.

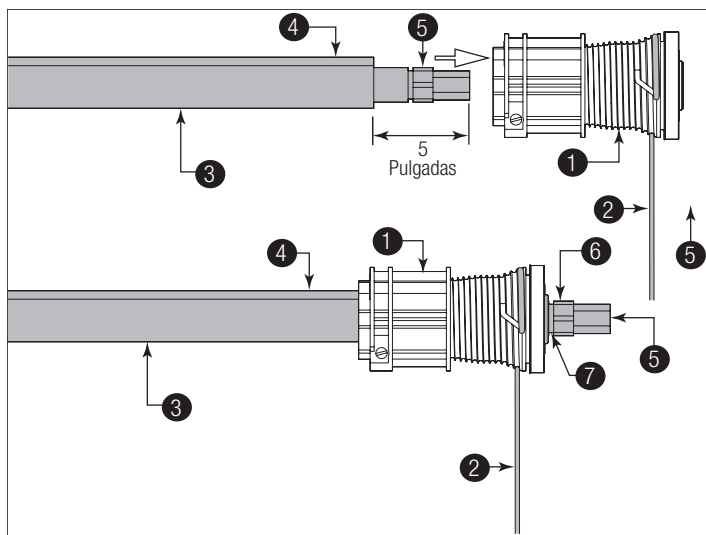


Figura 32, se muestra el lado derecho

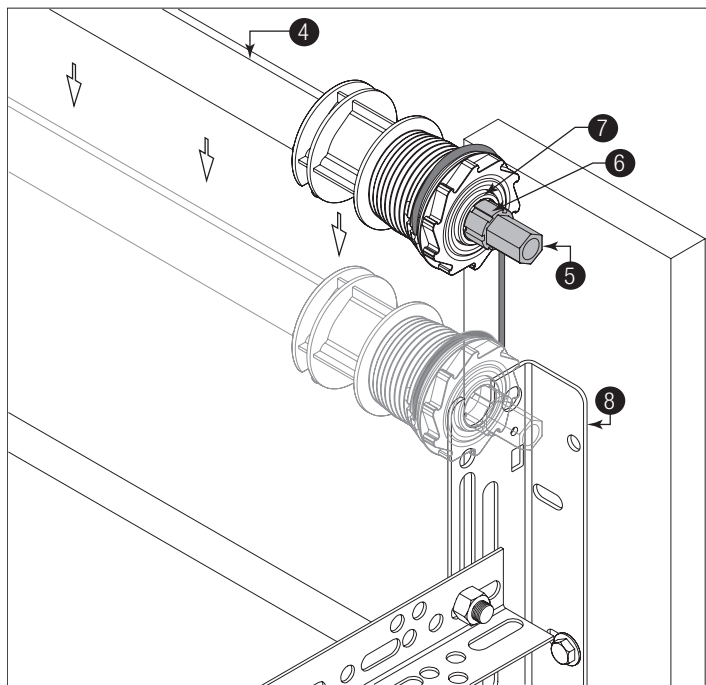


Figura 33, se muestra el lado derecho

1	Tambor para cable	5	Eje de enrollamiento
2	Cable de elevación de contrapeso	6	Acanaladuras
3	Conjunto del tubo de resortes	7	Surcos
4	Punta de la leva	8	Angular acartelado

15e. Repita el procedimiento para el lado izquierdo.

Para aplicaciones de resorte sencillo:

Vea la Figura 34 para los siguientes pasos.

15f. Inserte el soporte guía (1) en el tambor para cable izquierdo (3). Presione ligeramente el soporte guía hasta que se oigan dos clics inconfundibles, o el soporte guía esté insertado por completo.

IMPORTANTE: Asegúrese de que las lengüetas de acoplamiento a presión del soporte guía (2) estén completamente insertadas en el tambor para cable.

AVISO

EL SOPORTE GUÍA ESTÁ DISEÑADO PARA ENSAMBLAJE PERMANENTE. NO INTENTE RETIRAR EL SOPORTE GUÍA UNA VEZ QUE ESTÉ INSERTADO EN EL TAMBOR PARA CABLE. EL SOPORTE GUÍA DEBE SER REEMPLAZADO SI LAS LENGÜETAS DE ACOPLAMIENTO A PRESIÓN UBICADAS EN EL SOPORTE GUÍA SE ROMPEN.

IMPORTANTE: El soporte guía debe sobresalir del tambor para cable lo suficientemente lejos como para dejar al descubierto el surco del soporte guía (6).

15g. Alinee el surco del soporte guía con la muesca redonda (4) del angular acartelado. ranosky

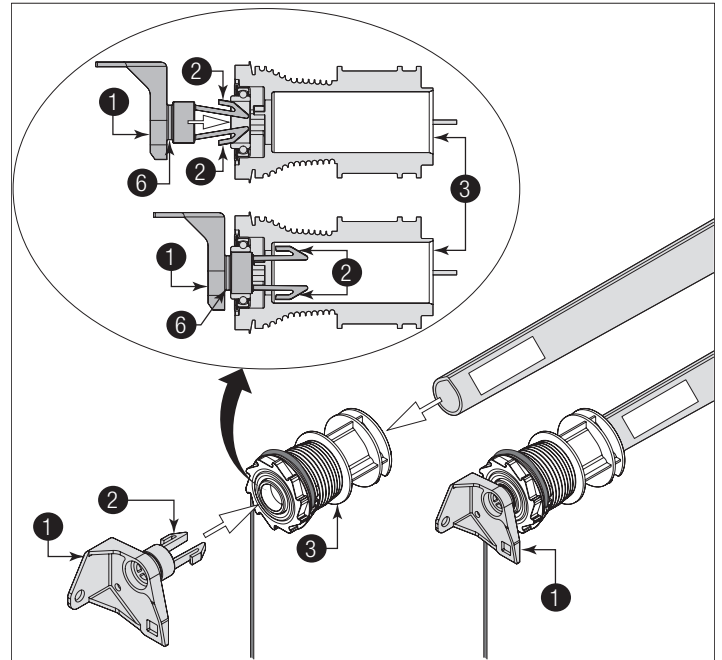


Figura 34

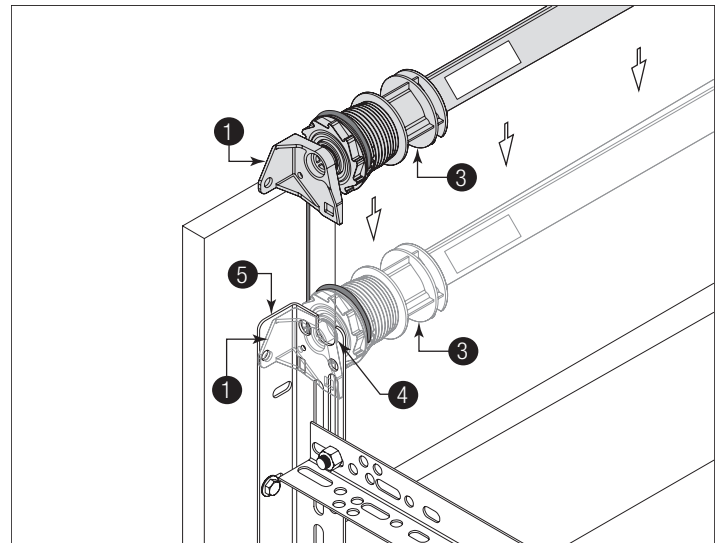


Figura 34

1	Soporte guía	4	Muesca redonda
2	Lengüetas de acoplamiento a presión del soporte guía	5	Angular acartelado
3	Tambor para cable	6	Surco del soporte guía

16 INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES DE EXTREMO EN LOS ANGULARES ACARTELADOS

IMPORTANTE: Las etiquetas de advertencias deben estar firmemente colocadas en el soporte (los soportes) de extremo.

AVISO

PARA PUERTAS DE RESORTE SENCILLO, ASEGÚRESE DE QUE EL COJINETE DEL TAMBOR PARA CABLE ② ESTÉ COMPLETAMENTE HACIA LA IZQUIERDA Y EN CONTACTO CON EL ANGULAR ACARTELADO. SI EL TAMBOR PARA CABLE ES JALADO ALEJÁNDOSE DEL ANGULAR ACARTELADO, EL SOPORTE GUÍA PUEDE ROZAR CONTRA EL TAMBOR PARA CABLE Y CAUSAR RUIDO.

IMPORTANTE: Taladre agujeros piloto de 3/16 de pulgada en el cabecero para los tirafondos.

Para aplicaciones de resorte doble:

Ve la Figura 35 y la Figura 36 para los siguientes pasos.

16a. Deslice el soporte de extremo derecho ① sobre el eje de enrollamiento ③ de manera que las acanaladuras de la rueda de trinquete ④ encajen en los surcos del eje de enrollamiento ⑤.

16b. Instale el soporte de extremo en el angular acartelado ⑥ utilizando un perno de carruaje de 5/16 de pulgada - 18 x 3/4 de pulgada ⑦, una arandela de 5/16 de pulgada ⑧ y una tuerca hexagonal de 5/16 de pulgada - 18 ⑨. Luego, fije el soporte de extremo a la jamba utilizando un tirafondos de 5/16 de pulgada x 1-5/8 pulgadas ⑩.

NOTA: Si la rueda de trinquete se cae del soporte de extremo, consulte la Figura 35 para obtener la orientación de inserción correcta.

16c. Repita el proceso para el soporte de extremo izquierdo.

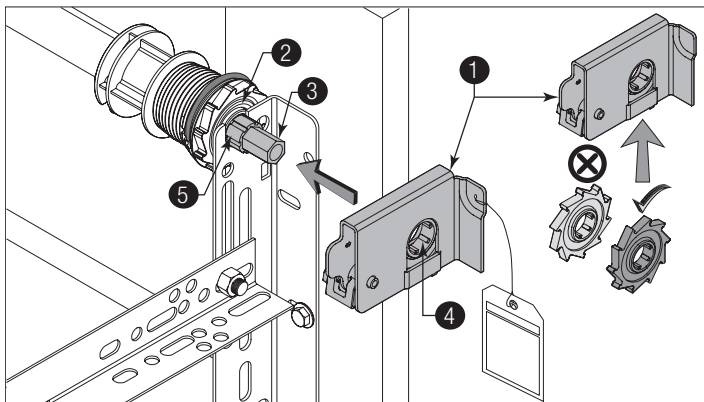


Figura 35, se muestra el lado derecho

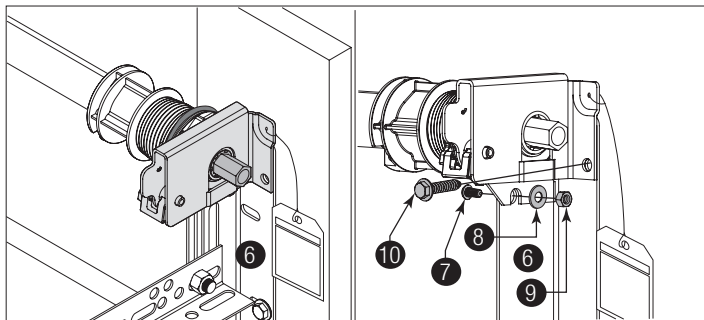


Figura 36

1	Soprote de extremo derecho	6	Angular acartelado
2	Cojinete del tambor para cable	7	Perno de carruaje de 5/16 de pulgada - 18 x 3/4 de pulgada

3	Eje de enrollamiento	8	Roldana de 5/16 de pulgada
4	Rueda de trinquete	9	Tuerca hexagonal de 5/16 de pulgada
5	Surco del eje de enrollamiento	10	Tirafondo de 5/16 de pulgada x 1-5/8 pulgadas

Para aplicaciones de resorte sencillo:

Ve la Figura 37 para los siguientes pasos.

IMPORTANTE: Complete primero los pasos 15a y 15b.

16d. Fije el soporte guía ① al angular acartelado utilizando un perno de carruaje de 5/16 de pulgada - 18 x 3/4 de pulgada ③, una arandela de 5/16 de pulgada ④ y una tuerca hexagonal de 5/16 de pulgada - 18 ⑤. Luego, fije el soporte guía a la jamba utilizando un tirafondos de 5/16 de pulgada x 1-5/8 pulgadas ⑥.

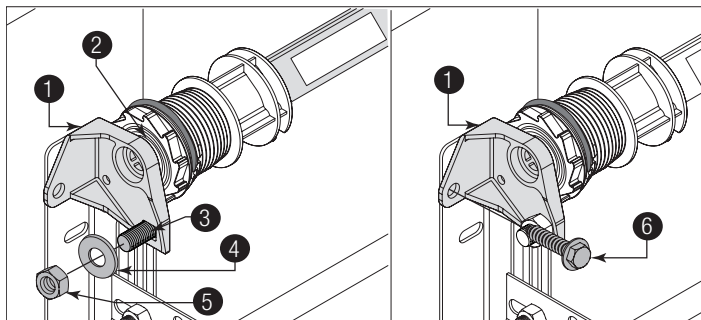


Figura 37

1	Soprote guía	4	Roldana de 5/16 de pulgada
2	Cojinete del tambor para cable	5	Tuerca hexagonal de 5/16 de pulgada
3	Perno de carruaje de 5/16 de pulgada - 18 x 3/4 de pulgada	6	Tirafondo de 5/16 de pulgada x 1-5/8 pulgadas

17 INSTALACIÓN DEL SOPORTE CENTRAL EN LA PARED

AVISO

EL TUBO DE RESORTES DEBE ESTAR NIVELADO ANTES DE FIJAR EL CONJUNTO DEL SOPORTE CENTRAL AL CABECERO.

IMPORTANTE: Taladre agujeros piloto de 3/16 de pulgada en el cabecero para los tirafondos.

Vea la Figura 38 para los siguientes pasos.

17a. Marque el cabecero a mitad de camino entre los angulares acartelados y nivele ② el tubo de resortes ③. Posicione e instale el soporte central ① en el punto intermedio. Fije el soporte central al cabecero utilizando dos tirafondos de 5/16 de pulgada x 1-5/8 pulgadas ④.

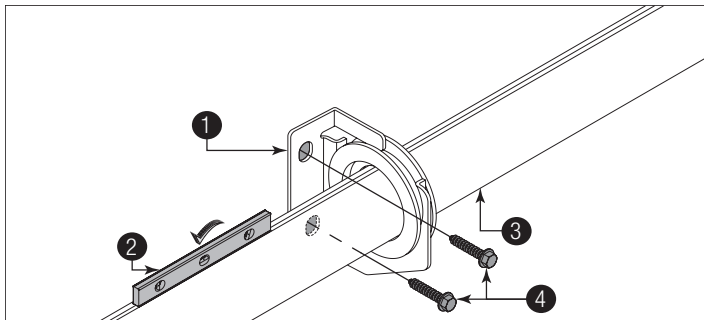


Figura 38

1	Soporte central	3	Tubo de resortes
2	Nivel	4	Tirafondo de 5/16 de pulgada x 1-5/8 pulgadas

18 FIJACIÓN DE LA PUERTA PARA ENROLLAR EL RESORTE (LOS RESORTES)

Vea la Figura 39 para los siguientes pasos.

18a. Con la puerta en la posición completamente cerrada, coloque unas pinzas de sujeción ④ en ambos rieles verticales ① y ② justo encima del tercer rodillo para riel ③. Esto tiene como fin impedir que la puerta del garaje suba mientras se estén enrollando el resorte o los resortes. Asegúrese de que:

- Los cables de elevación de contrapeso estén firmemente sujetos en los soportes esquineros inferiores. Vea la Figura 13.
- Los cables de elevación de contrapeso no estén obstruidos en su camino hacia los tambores para cable.
- Los cables de elevación de contrapeso estén instalados correctamente con 1/2 envoltura alrededor de los tambores de elevación para cable.
- El cable esté entre el tambor para cable y la pared.
- El tubo de resortes esté instalado correctamente.

18b. Consulte el Cuadro de vueltas del resorte de enrollamiento de la Tabla 2, para determinar el número de vueltas de resorte que se requieren.

ADVERTENCIA

SI NO SE COLOCAN UNAS PINZAS DE SUJECCIÓN EN EL RIEL VERTICAL, SE PUEDE PERMITIR QUE LA PUERTA SUBA Y CAUSE LESIONES GRAVES O MORTALES.

PRECAUCIÓN

PARA EVITAR POSIBLES DAÑOS A LA PUERTA, ESTA DEBE ESTAR CERRADA Y BLOQUEADA CUANDO SE ENROLLEN EL RESORTE O LOS RESORTES O AL REALIZAR CUALQUIER AJUSTE A LOS MISMOS.

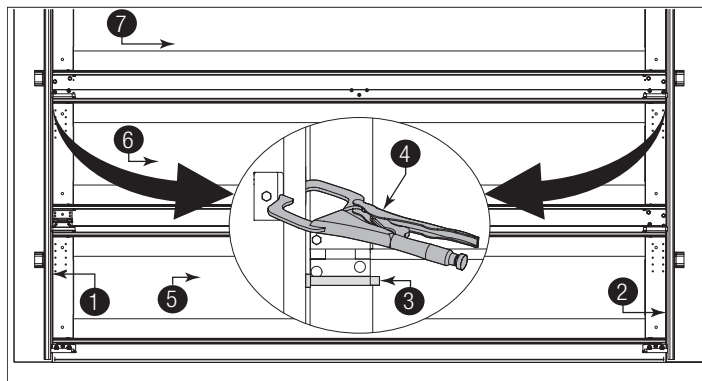


Figura 39

1	Riel vertical izquierdo	5	Sección inferior
2	Riel vertical derecho	6	Segunda sección
3	Rodillo para riel de vástago corto	7	Sección intermedia
4	Pinzas de sujeción		

19 AJUSTE DEL CABLE DE ELEVACIÓN DE CONTRAPESO

Vea las Figuras 40 a 42 para los siguientes pasos.

19a. Ajuste el tambor para cable derecho ① rotando dicho tambor hasta que el tornillo de ajuste ② esté orientado alejándose directamente del cabecero. Asegúrese de que el pico de la leva ③ ubicado en el tubo de resortes esté orientado verticalmente.

19b. Afloje el tornillo de ajuste 1/2 vuelta. Asegúrese de que el cable de elevación de contrapeso ④ esté alineado y asentado en el primer surco ⑤ del tambor para cable. Elimine toda la holgura del exceso de cable ⑥.

19c. Encaje firmemente el tornillo de ajuste y luego apriételo 1-1/2 vueltas adicionales. Mida aproximadamente 6 pulgadas (152 mm) de cable y corte el exceso de cable. Inserte el extremo cortado del cable en la abertura del tambor para cable ⑦. Repita el procedimiento para el conjunto de tambor para cable izquierdo.

ADVERTENCIA

SI NO SE ASEGURA DE QUE LOS CABLES DE ELEVACIÓN DE CONTRAPESO ESTÁN ASENTADOS EN EL PRIMER SURCO DE LOS TAMBORES PARA CABLE ANTES DE ENROLLAR LOS RESORTES, EL RESULTADO PUEDE SER FALLA DE LA PUERTA Y QUE SE CAUSEN LESIONES GRAVES O MORTALES..

NOTA: Las Figuras 40 a 42 muestra el conjunto de tambor para cable derecho. Repita el proceso para el lado izquierdo.

20 ENROLLADO DEL RESORTE (LOS RESORTES)

AVISO

VERIFIQUE QUE NO HAYA OBSTRUCCIONES EN EL RECORRIDO DE LAS SECCIONES DE LA PUERTA O LOS CABLES DE ELEVACIÓN DE CONTRAPESO.

AVISO

INSPECCIONE CADA CABLE DE ELEVACIÓN DE CONTRAPESO, ASEGURÁNDOSE DE QUE CADA CABLE ESTÉ ASENTADO CORRECTAMENTE SOBRE EL TAMBOR PARA CABLE Y QUE AMBOS CABLES DE ELEVACIÓN DE CONTRAPESO TENGAN APROXIMADAMENTE LA MISMA TENSIÓN.

Veá las Figuras 43 y 44 para los siguientes pasos.

20a. Coloque unas pinzas de sujeción en el riel encima del rodillo superior.

20b. Agarre el cable en la ubicación aproximadamente a la altura del centro de la puerta.

20c. Jale el cable hacia usted aproximadamente de 1/2 a 1 pulgada y libérela, fijándose en la respuesta del cable.

20d. Repita los pasos anteriores para el otro cable.

20e. Ajuste la tensión del cable según sea necesario hasta que tanto los cables derecho como izquierdo respondan igual.

ADVERTENCIA

SE DEBERÁ TENER PRECAUCIÓN EXTREMA CUANDO SE ENROLLEN LOS RESORTES, YA QUE, SI NO SE SIGUEN LAS INSTRUCCIONES O NO SE UTILIZAN LAS HERRAMIENTAS ADECUADAS, EL RESULTADO PUEDE SER LA MUERTE O LESIONES GRAVES A LAS PERSONAS Y DAÑOS MATERIALES GRAVES. ANTES DE INTENTAR ENROLLAR EL RESORTE, ASEGÚRESE DE QUE HA LEÍDO Y ENTENDIDO LAS INSTRUCCIONES. SI NO TIENE CLARO CUALQUIER ASPECTO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN, DEBERÁ CONSULTAR A UN TÉCNICO CAPACITADO EN SISTEMAS DE PUERTAS.

PRECAUCIÓN

SE RECOMIENDA USAR GANTES DE CUERO MIENTRAS SE ENROLLEN LOS RESORTES. ES POSIBLE QUE SI NO SE USAN GANTES EL RESULTADO SEA LESIONES EN LAS MANOS.

NOTA: Se recomienda una extensión de trinquete de 3 pulgadas para tener espacio libre adicional respecto al angular del riel horizontal.

AVISO

LA PERILLA DEL GATILLO DEBE ESTAR EN LA POSICIÓN SUPERIOR PARA AÑADIR / RETIRAR EL NÚMERO REQUERIDO DE VUELTAS DEL RESORTE.

20f. Hay dos métodos para contar las vueltas del resorte mientras usted enrolla:

1. Identifique el diente negro de la rueda de trinquete en el interior del soporte de extremo. Cuando la rueda complete una revolución y el diente regrese a su punto de partida, se habrá dado una vuelta.

2. Haga una marca en el eje de enrollamiento (o en la llave de vaso) y el soporte de extremo, y cuente las vueltas de esta manera.

20g. El número requerido de vueltas completas para equilibrar la puerta es 16.

20h. Comenzando en el lado derecho, gire la perilla del gatillo sobre el soporte de extremo ① hasta la posición superior. Utilizando una llave de trinquete ② con una llave de vaso de 5/8 de pulgada ③ y una extensión de trinquete de 3 pulgadas ④, enrrolle el resorte rotando el eje de enrollamiento ⑤ en sentido contrario al de las agujas del reloj, mientras observa ya sea el diente negro de la rueda de trinquete o la marca ⑥ ubicada en el eje de enrollamiento. Después de 2 a 3 vueltas, retire la llave de trinquete y ajuste el cable de elevación de contrapeso ⑦ en el lado izquierdo. Asegúrese de que los cables de elevación de

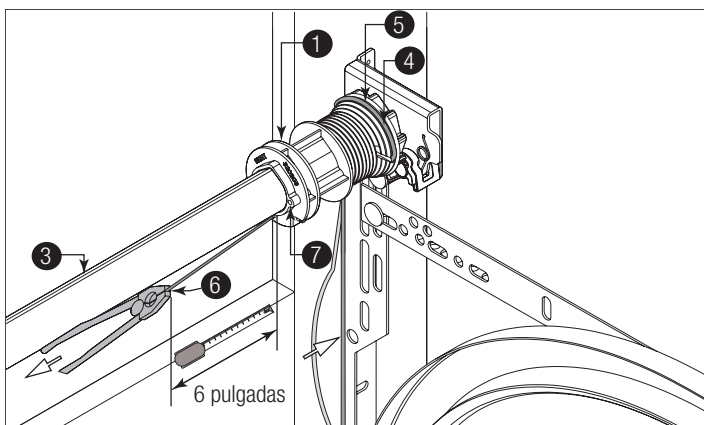


Figura 40, se muestra el lado derecho

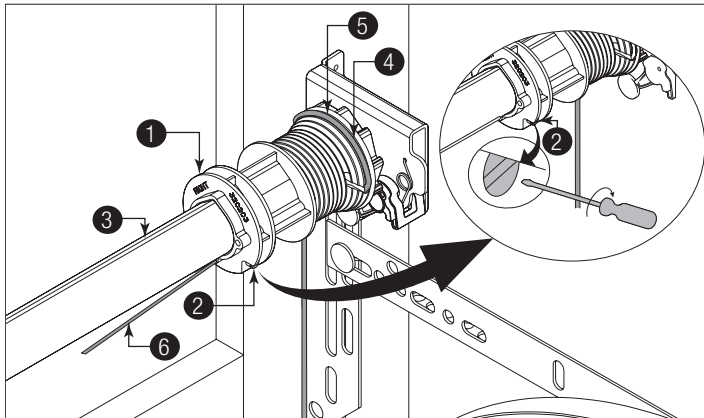


Figura 41, se muestra el lado derecho

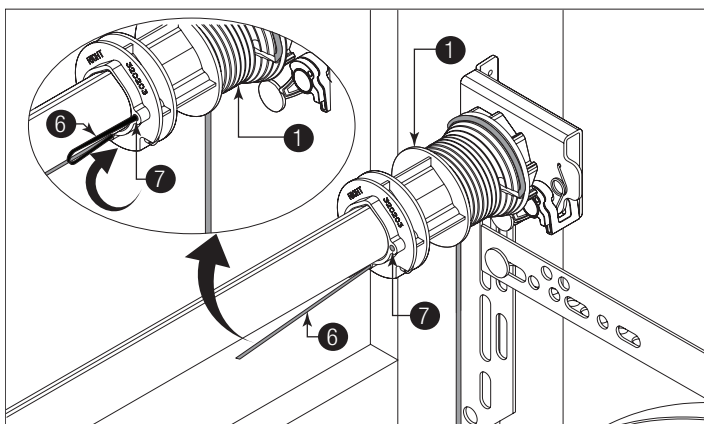


Figura 42, se muestra el lado derecho

1	Tambor para cable derecho	5	Primer surco
2	Tornillo de ajuste	6	Exceso de cable
3	Pico de la leva	7	Abertura del tambor para cable
4	Cable de elevación de contrapeso		

contrapeso estén en el primer surco de los tambores para cable, de la manera que se muestra en el paso "Ajuste del cable de elevación de contrapeso".

NOTA: Las aplicaciones de resorte sencillo no requieren enrollar el resorte en el lado izquierdo, pero es necesario ajustar la tensión del cable de elevación.

AVISO

CUANDO ENROLLE EL RESORTE O LOS RESORTES, ASEGÚRESE DE QUE ESTÁ ENROLLANDO EN EL SENTIDO CORRECTO, DE LA MANERA QUE SE MUESTRA EN LA FIGURA 43 Y LA FIGURA 44. ASEGÚRESE DE QUE LA LLAVE DE TRINQUETE ENROLLE EL RESORTE EN EL SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ PARA EL RESORTE IZQUIERDO. ASEGÚRESE DE QUE LA LLAVE DE TRINQUETE ENROLLE EL RESORTE EN SENTIDO CONTRARIO AL DE LAS AGUJAS DEL RELOJ PARA EL RESORTE DERECHO.

Para aplicaciones de resorte sencillo:

Continúe enrollando el resorte en el lado derecho hasta el número requerido de vueltas para su puerta.

Cuando haya terminado, coloque la perilla del gatillo en la posición inferior.

Para aplicaciones de resorte doble:

Utilice un método de conteo tal y como que se describe en el paso 20f. Coloque la llave de trinquete con una llave de vaso de 5/8 de pulgada y una extensión de trinquete de 3 pulgadas en el extremo del eje de enrollamiento izquierdo.

Para enrollar el resorte, rote el eje de enrollamiento en el sentido de las agujas del reloj, mientras observa el diente negro de la rueda de trinquete o la marca del eje de enrollamiento.

Rote el eje de enrollamiento hasta el número requerido de vueltas de enrollamiento para su puerta. Luego, regrese al lado derecho y enrolle el resorte derecho hasta el número de vueltas requerido.

Coloque la perilla del gatillo en la posición inferior a ambos lados.

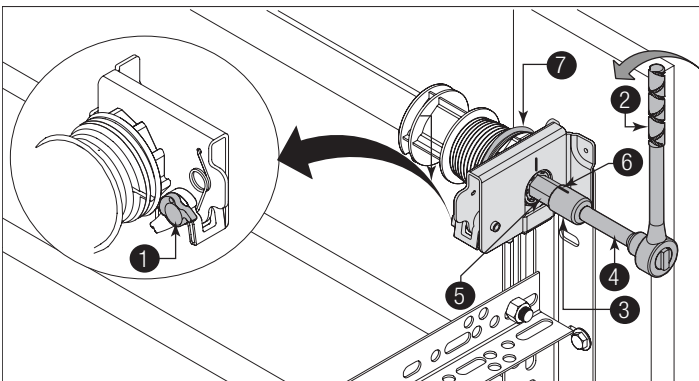


Figura 43, lado derecho

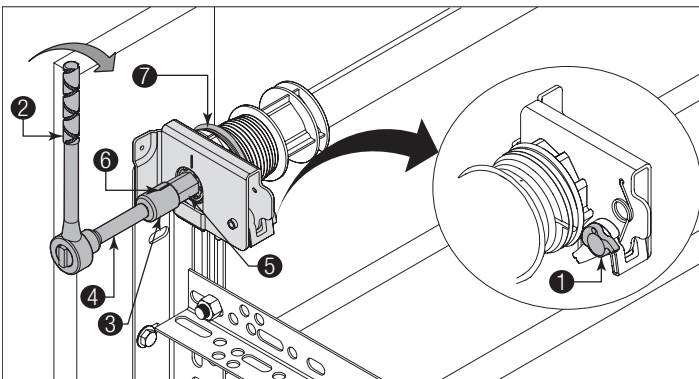


Figura 44, lado izquierdo

1	Perilla del gatillo	5	Eje de enrollamiento
2	Llave de trinquete	6	Marca

3	Llave de vaso de 5/8 de pulgada	7	Cable de elevación de contrapeso
4	Extensión de trinquete de 3 pulgadas		

NOTA: Marque el número de vueltas del resorte en la etiqueta de advertencias de los soportes de extremo.

IMPORTANTE: Como las vueltas totales para equilibrar la puerta pueden desviarse de los valores del cuadro de vueltas del resorte de enrollamiento en ± 1 vuelta, puede que se requieran ajustes al número de vueltas recomendado después de instalar los soportes traseros.

21 INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES TRASEROS (NOT INCLUDED)

PRECAUCIÓN

SUJETE HACIA ABAJO LA PUERTA PARA IMPEDIR QUE SUBA INESPERADAMENTE EN EL CASO DE QUE EL RESORTE O LOS RESORTES SE HUBIERAN SOBREENROLLADO Y RETIRE CUIDADOSAMENTE LAS PINZAS DE SUJECIÓN DE LOS RIELES VERTICALES.

Ve a las Figuras 45, 46 y 47 para los siguientes pasos.

21a. Suba la puerta hasta que la sección superior y la mitad de la siguiente sección estén en el radio del riel horizontal. No suba más la puerta, ya que la parte trasera de los rieles horizontales aún no está soportada.

ADVERTENCIA

LA SUBIDA DE LA PUERTA HACIA EL INTERIOR DE LOS RIELES HORIZONTALES FLOJOS PUEDE HACER QUE LA PUERTA SE CAIGA Y CAUSE LA MUERTE O LESIONES GRAVES.

IMPORTANTE: Si se instala un abridor, posicione los rieles horizontales un agujero por encima del nivel cuando los fije a los soportes traseros.

21b. Utilizando el cuadro que aparece a continuación, seleccione el angular perforado adecuado. Fabrique e instale los soportes traseros, de la manera que se muestra en la ilustración.

Limitaciones de peso del calibre de angulares perforados:	
Calibre de angulares perforados	Peso de equilibrio de la puerta
Calibre de 1-1/4 x 1-1/4 pulgadas x 16	Inferior o igual a 350 lb

ADVERTENCIA

MANTENGA LOS RIELES HORIZONTALES PARALELOS Y A UNA DISTANCIA DE ENTRE 3/4 Y 7/8 DE PULGADA (19 – 22 MM) COMO MÁXIMO DEL BORDE DE LA PUERTA, YA QUE DE LO CONTRARIO LA PUERTA PODRÍA CAERSE Y CAUSAR LA MUERTE O LESIONES GRAVES.

ADVERTENCIA

ASEGÚRESE DE QUE LOS SOPORTES TRASEROS ESTÉN SUFICIENTEMENTE SUJETOS PARA RESISTIR CUALQUIER MOVIMIENTO DURANTE LA APLICACIÓN DEL RESORTE Y EL RECORRIDO DE LA PUERTA. SI LOS SOPORTES TRASEROS PIVOTAN O SE DESVÍAN, AÑADA REFUERZOS HASTA QUE PERMANEZCAN FIRMES Y ESTACIONARIOS. CUALQUIER SOPORTE TRASERO QUE SE HAYA DOBLADO DEBE SER REEMPLAZADO. SI NO SE SUJETA FIRMEMENTE EL RIEL HORIZONTAL, EL RESULTADO PUEDE SER QUE LA PUERTA SE CAIGA Y CAUSE LA MUERTE O LESIONES GRAVES.

AVISO

NO SOPORTE EL PESO DE LA PUERTA SOBRE NINGUNA PARTE DE LOS SOPORTES TRASEROS QUE ESTÉ 4 PULGADAS (102 MM) O MÁS MÁS DE UN MIEMBRO DE ENMARCADO FIRME.

AVISO

SI LOS SOPORTES TRASEROS SE VAN A INSTALAR SOBRE PANEL DE YESO, USE DOS TIRAFONDOS DE CABEZA HEXAGONAL DE 5/16 DE PULGADA X 2 PULGADAS Y ASEGÚRESE DE QUE LOS TIRAFONDOS SE ACOPLEN EN MADERA ESTRUCTURAL FIRME.

⚠️ ADVERTENCIA

SI NO SE ENSAMBLAN E INSTALAN CORRECTAMENTE LOS SOPORTES TRASEROS DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES QUE ANTECEDEN, ES POSIBLE QUE EL RESULTADO SEA QUE LA PUERTA SE CAIGA AL SUBIRLA Y CAUSE LA MUERTE O LESIONES GRAVES.

AVISO

EL ANGULAR PERFORADO SE DEBE INSTALAR EN MIEMBROS DE ENMARCADO FIRMES Y NO SE DEBERÁN UTILIZAR CLAVOS.

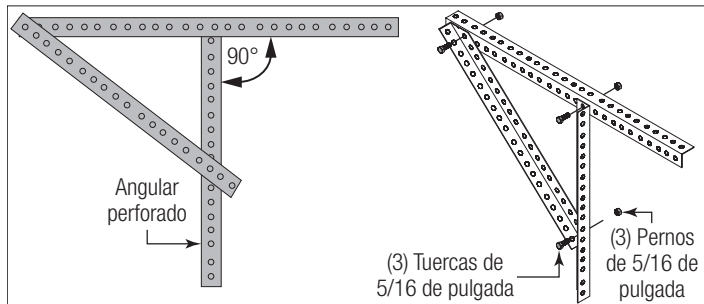


Figura 45

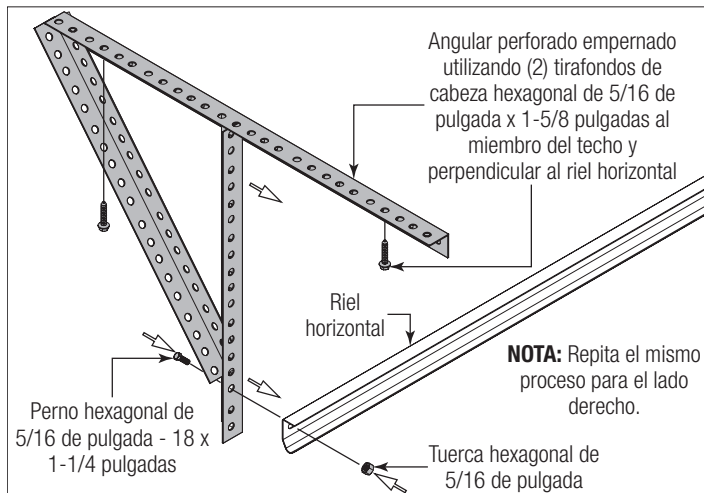


Figura 46

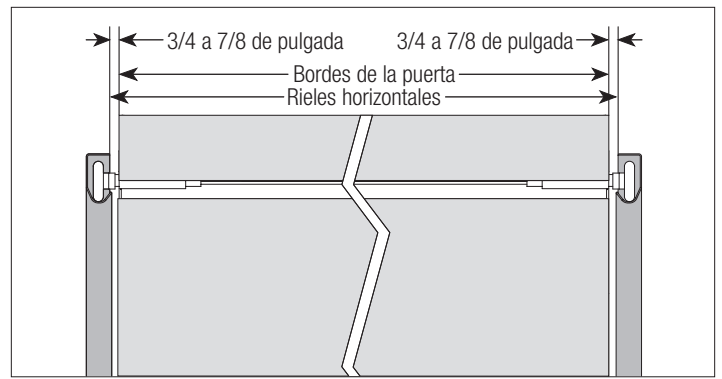


Figura 47

22 INSTALACIÓN DE BURLETES (NO INCLUIDOS)

AVISO

CUANDO INSTALE PERMANENTEMENTE LOS BURLETES EN LAS JAMBAS, EVITE EMPUJARLOS DEMASIADO AJUSTADAMENTE CONTRA LA CARA DE LA PUERTA.

Vea la Figura 48 para los siguientes pasos.

22a. Instale permanentemente los clavos en los burletes en ambas jambas de la puerta ① y el cabecero ②. Los burletes se instalan temporalmente en "Preparación de la abertura", en la sección sobre preinstalación de este manual.

NOTA: Con fines de claridad, no se muestra la puerta.

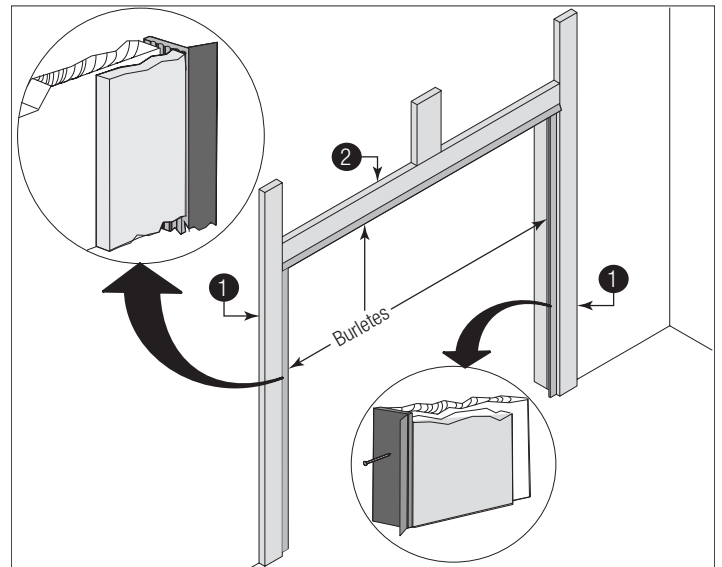


Figura 48, Burletes

1	Jambas de puerta	2	Cabecero
---	------------------	---	----------

23 EQUILIBRADO DE LA PUERTA

PRECAUCIÓN

ES POSIBLE QUE LAS VENTANAS HAGAN QUE LA SECCIÓN SUPERIOR SEA CONSIDERABLEMENTE MÁS PESADA QUE LAS SECCIONES RESTANTES. PARA PREVENIR CUALQUIER ACCELERACIÓN REPENTINA DE LA PUERTA ENTRE LA PARTE SUPERIOR Y LA PARTE INFERIOR, RECOMENDAMOS ACIONAR CON MOTOR TODAS LAS PUERTAS QUE TENGAN VENTANAS.

Vea la Figura 49 para los siguientes pasos.

23a. Retire las pinzas de sujeción.

Levante la puerta y compruebe su equilibrio. Ajuste el resorte (los resortes) si la puerta se levanta por sí misma (es difícil empujarla hacia abajo) o si es difícil levantarla (se desplaza sola hacia abajo). Siempre que se hagan ajustes a los resortes, la perilla del gatillo del trinquete debe estar en la posición superior ①. Una puerta desequilibrada puede causar problemas de funcionamiento del TorqueMaster® Plus.

23b. Cierre la puerta y ponga las pinzas de sujeción en ambos rieles verticales justo encima del tercer rodillo para riel. Esto es para impedir que la puerta del garaje suba mientras se estén ajustando el resorte o los resortes.

IMPORTANTE: Para ajustar los resortes, añada o retire solo un máximo de 3/10 de vuelta (tres dientes de la rueda de trinquete ④) a la vez. Ambos lados necesitan ser ajustados por igual en las puertas de resorte doble.

ADVERTENCIA

SE DEBERÁ TENER PRECAUCIÓN EXTREMA CUANDO SE ENROLLEN LOS RESORTES, YA QUE, SI NO SE SIGUEN LAS INSTRUCCIONES O NO SE UTILIZAN LAS HERRAMIENTAS ADECUADAS, EL RESULTADO PUEDE SER LA MUERTE O LESIONES GRAVES A LAS PERSONAS Y DAÑOS MATERIALES GRAVES. ANTES DE INTENTAR ENROLLAR EL RESORTE, ASEGÚRESE DE QUE HA LEÍDO Y ENTENDIDO LAS INSTRUCCIONES. SI NO TIENE CLARO CUALQUIER ASPECTO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN, DEBERÁ CONSULTAR A UN TÉCNICO CAPACITADO EN SISTEMAS DE PUERTAS.

23c. Añada tensión al resorte: La rueda de trinquete ④ está hecha con 10 dientes. Para añadir tensión al resorte, apriete en sentido contrario al de las agujas del reloj en el lado derecho y en el sentido de las agujas del reloj en el lado izquierdo. Coloque la perilla del gatillo en la posición superior ①. Coloque la llave de trinquete ⑥ con una llave de vaso de 5/8 de pulgada ⑤ y una extensión de trinquete de 3 pulgadas ⑦ sobre el eje de enrollamiento, para añadir 3/10 de vuelta. Observe como los tres dientes de la rueda de trinquete pasan por encima del gatillo ③, creando tres "clicks". Coloque la perilla del gatillo en la posición inferior ②. Para aplicaciones de resorte doble, repita el mismo proceso para el otro lado.

ADVERTENCIA

CUANDO ENROLLE EL RESORTE, ESTÉ PREPARADO PARA SOPORTAR LA TENSIÓN COMPLETA DEL RESORTE. SI NO SE AGARRA FIRMEMENTE LA LLAVE DE TRINQUETE, EL RESULTADO PUEDE SER LESIONES GRAVES.

23d. Elimine la tensión del resorte: Para eliminar la tensión del resorte, coloque una llave de tuerca normal de 5/8 de pulgada sobre el eje de enrollamiento ⑧. Coloque la perilla del gatillo en la posición superior ①. Jale hacia abajo la llave para eliminar la presión entre el gatillo ③ y la rueda de trinquete ④. Empuje sobre el gatillo ③ hacia dentro para permitir que los tres dientes de la rueda de trinquete pasen por el gatillo ③ y, mientras deja cuidadosamente que la llave sea rotada hacia arriba por la tensión del resorte, libere el gatillo para permitir que se acople con la rueda de trinquete ④. Coloque la perilla del gatillo en la posición inferior ②. Para aplicaciones de resorte doble, repita el mismo proceso para el otro lado.

IMPORTANTE: No añada ni quite más de 1 vuelta del resorte (1 vuelta del resorte es igual a 10 dientes de la rueda de trinquete) del número recomendado de vueltas que se muestra en el cuadro de vueltas del resorte de enrollamiento. Si es necesario, consulte a un técnico capacitado en sistemas de puertas para obtener resortes de repuesto.

23e. Si la puerta sigue sin funcionar fácilmente, bájela hasta la posición cerrada, desenrolle completamente el resorte (los resortes) y compruebe de nuevo las siguientes cosas:

23f. ¿Está nivelada la puerta?

23g. ¿Están el tubo de resortes y los angulares acartelados nivelados y a plomo?

23h. ¿Es la distancia entre los angulares acartelados igual a la anchura de la puerta más 3-3/8 a 3-1/2 pulgadas?

23i. ¿Tienen los cable de elevación de contrapeso la misma tensión? Ajústelos si es necesario.

23j. Enrolle el resorte (los resortes).

23k. Asegúrese de que la puerta no está rozando las jambas.

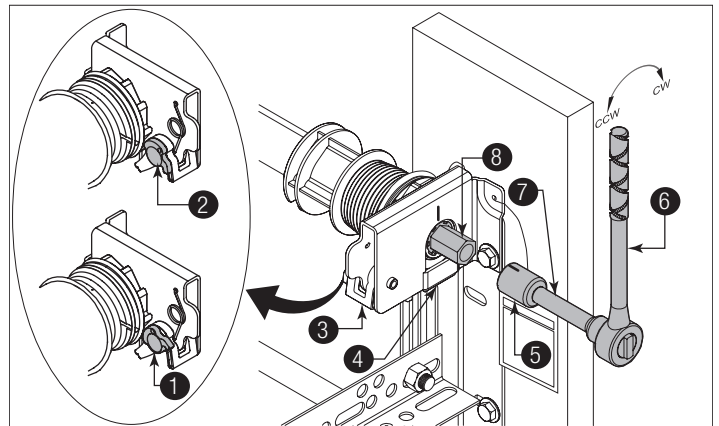


Figura 49

1	Perilla del gatillo en la posición superior	5	Llave de vaso de 5/8 de pulgada
2	Perilla del gatillo en la posición inferior	6	Llave de trinquete
3	Gatillo	7	Extensión de trinquete de 3 pulgadas
4	Soporte de extremo	8	Eje de enrollamiento

Limpeza de su puerta de garaje

AVISO

¡NO UTILICE UNA ROLDANA DE PRESIÓN EN SU PUERTA DE GARAJE!

Aunque los acabados aplicados en la fábrica a las puertas de garaje son duraderos, es deseable limpiar las puertas de manera rutinaria. Es posible que se produzca algo de descoloración del acabado cuando una puerta haya estado expuesta a una atmósfera cargada de suciedad por un período de tiempo. Es posible que también se produzca una ligera desintegración en polvo como resultado de la exposición directa a la luz solar. Es posible que limpiar la puerta ayude a restaurar el aspecto del acabado. Para mantener un acabado estéticamente agradable de la puerta del garaje, se recomienda lavar dicha puerta periódicamente.

Se recomienda la siguiente solución limpiadora:

Una solución de detergente suave que consista en una taza de detergente (con menos de un 0,5% de fosfato) disuelto en cinco galones de agua templada ayudará a eliminar la mayor parte de la suciedad.

AVISO

NO SE RECOMIENDA USAR DETERGENTES QUE CONTENGAN MÁS DE UN 0,5% DE FOSFATO PARA LA LIMPIEZA GENERAL DE PUERTAS DE GARAJE. BE SURE TO CLEAN BEHIND WEATHER-STRIPS ON BOTH SIDES AND TOP OF DOOR.

AVISO

NO MEZCLE NUNCA LIMPIADORES O DETERGENTES CON BLANQUEADOR.

AVISO

NO UTILICE LÍQUIDOS LIMPIADORES DE VENTANAS, COMPUESTOS ABRASIVOS, PAÑOS ÁSPEROS O LIMPIADORES A BASE DE SOLVENTES DE NINGUNA CLASE.

Para limpiar ventanas de policarbonato, visite www.Wayne-Dalton.com.

Pintura de su puerta de garaje

Consulte la Hoja de insertable de instrucciones "[Pintura y acabado en el sitio de las](#)

[secciones de puerta de fibra de vidrio o de acero](#)".

Mantenimiento del acabado de su puerta de garaje

Si el acabado de fábrica comienza a desvanecerse, es posible que la puerta requiera que se le aplique una capa final transparente en el sitio. Dependiendo del entorno y el uso, puede que esto sea necesario después de 1 a 3 años de uso. Consulte la hoja insertable de instrucciones "[Pintura y acabado en el sitio de secciones de puerta de fibra de vidrio o de acero](#)".

Accionamiento y mantenimiento

Accionamiento de su puerta de garaje:

Antes de comenzar, lea todas las etiquetas de advertencias colocadas en la puerta y las instrucciones de instalación y el manual del propietario. Cuando esté instalada correctamente, su puerta Wayne Dalton funcionará suavemente. Accione siempre su puerta con movimientos controlados. No cierre de golpe su puerta ni la lance hacia la posición abierta, ya que es posible que esto cause daños a la puerta o sus componentes. Si su puerta tiene un abridor eléctrico, consulte el manual del propietario para desconectar el abridor antes de accionar manualmente la puerta según se describe a continuación.

Accionamiento manual de la puerta:

Para obtener información adicional sobre el accionamiento manual de la puerta de garaje, visite www.dasma.com y consulte la Hoja de datos técnicos TDS 165.

PRECAUCIÓN

NO PONGA LOS DEDOS NI LAS MANOS EN LAS JUNTAS DE LAS SECCIONES CUANDO ABRA Y/O CIERRE UNA PUERTA. UTILICE SIEMPRE LAS MANIJAS DE ELEVACIÓN O LOS PUNTOS DE AGARRE ADECUADOS CUANDO ACCIONE LA PUERTA MANUALMENTE.

APERTURA DE UNA PUERTA: Asegúrese de que la cerradura (si está presente) esté en la posición desbloqueada. Levante la puerta utilizando solo las manijas de elevación o los puntos de agarre adecuados. La puerta se debería abrir con poca resistencia.

CIERRE DE UNA PUERTA: Desde dentro del garaje, jale la puerta hacia abajo utilizando solo las manijas de elevación o los puntos de agarre. Si no puede llegar solamente a las manijas de elevación o los puntos de agarre adecuados, utilice la cuerda de tiro (si está presente) sujeta a un lado de la puerta. La puerta se debería cerrar completamente con poca resistencia.

Utilización de un operador eléctrico:

IMPORTANTE: Si están presentes, la cuerda de tiro se debe retirar y las cerraduras se deben retirar o inhabilitar en la posición desbloqueada.

Cuando conecte un operador de puerta de garaje de barra de tracción (tipo trole) a esta puerta, se debe instalar firmemente un soporte de operador de la barra de tracción en la sección superior de la puerta, junto con cualquier puntal provisto con la puerta. Utilice siempre el soporte del operador de la barra de tracción suministrado con la puerta. Para evitar posibles daños a su puerta, refuerce la sección superior con un puntal (que puede que se suministre o no se suministre). La instalación del operador de la barra de tracción debe ser de acuerdo con las instrucciones del fabricante y los ajustes de fuerza se deben regular adecuadamente. Consulte el manual del propietario suministrado con su operador de la barra de tracción para obtener detalles completos sobre la instalación, utilización, mantenimiento y comprobación del operador.

Mantenimiento de su puerta de garaje:

Antes de comenzar, lea todas las etiquetas de advertencias colocadas en la puerta y las instrucciones de instalación y el manual del propietario. Realice los pasos de mantenimiento rutinario una vez al mes y haga que la puerta sea inspeccionada profesionalmente una vez al año. Consulte sus Instrucciones de instalación y el Manual del propietario de la puerta del garaje. Estas instrucciones están disponibles sin cargo alguno a través de Wayne Dalton, a division of Overhead Door Corporation, P.O. Box 67, Mt. Hope, OH., 44660, o en www.Wayne-Dalton.com. Para obtener información adicional sobre el mantenimiento de puertas de garaje/operadores, visite www.dasma.com y consulte las Hojas de datos técnicos TDS 151, 167 and 179.

Inspecciones mensuales:

1. Inspección visual:

Inspeccione minuciosamente las jambas, el cabecero y la superficie de montaje. Todo material que se compruebe que no es estructuralmente firme debe ser reemplazado. Puede que sea necesario desinstalar parte o la totalidad del conjunto de la puerta para reemplazar el material defectuoso. Consulte las instrucciones complementarias "Remoción de una puerta existente" / "Preparación de la abertura" en www.Wayne-Dalton.com. Inspeccione el resorte (los resortes), los cables de elevación de contrapeso, los rodillos para riel, las poleas, los soportes traseros y otros herrajes de la puerta para determinar si hay señales de piezas rotas o desgastadas. Apriete todos los tornillos y/o pernos que estén flojos, excepto en los soportes esquineros inferiores o en el conjunto de contrapeso. Compruebe la superficie exterior de las secciones de la puerta para determinar si hay grietas menores. Verifique que la puerta no se haya desplazado hacia la derecha o hacia la izquierda de la abertura. Si sospecha problemas, contacte a un técnico capacitado en sistemas de puertas.

PELIGRO

LOS RESORTES DE PUERTA DE GARAJE, LOS CABLES DE ELEVACIÓN DE CONTRAPESO, LOS SOPORTES Y OTROS HERRAJES INSTALADOS EN LOS RESORTES ESTÁN BAJO UNA TENSIÓN EXTREMA Y, SI SE MANEJAN INCORRECTAMENTE, PUEDEN CAUSAR LA MUERTE O LESIONES GRAVES. SOLO UN TÉCNICO CAPACITADO EN SISTEMAS DE PUERTAS DEBERÍA AJUSTARLOS, SIGUIENDO MINUCIOSAMENTE LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

ADVERTENCIA

JAMÁS RETIRE, AJUSTE O AFLOJE LOS PERNOS, LOS TORNILLOS Y/O LOS TIRAFONDOS DEL CONTRAPESO (SOPORTES DE COJINETE DE EXTREMO, TAMBORES O SISTEMA DE RESORTES) O LOS SOPORTES ESQUINEROS INFERIORES DE LA PUERTA. ESTOS SOPORTES ESTÁN CONECTADOS AL RESORTE O LOS RESORTES Y ESTÁN BAJO UNA TENSIÓN EXTREMA. PARA EVITAR UNA POSIBLE MUERTE O POSIBLES LESIONES GRAVES, Haga QUE TODO TRABAJO DE ESE TIPO SEA REALIZADO POR UN TÉCNICO CAPACITADO EN SISTEMAS DE PUERTAS UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS E INSTRUCCIONES ADECUADAS.

Resortes TorqueMaster® Plus:

La perilla o perillas del gatillo (ubicadas en los soportes de extremo TorqueMaster® Plus encima de la puerta) se deberán activar para impedir que la puerta descienda rápidamente en caso de falla del resorte o accionamiento manual forzado.

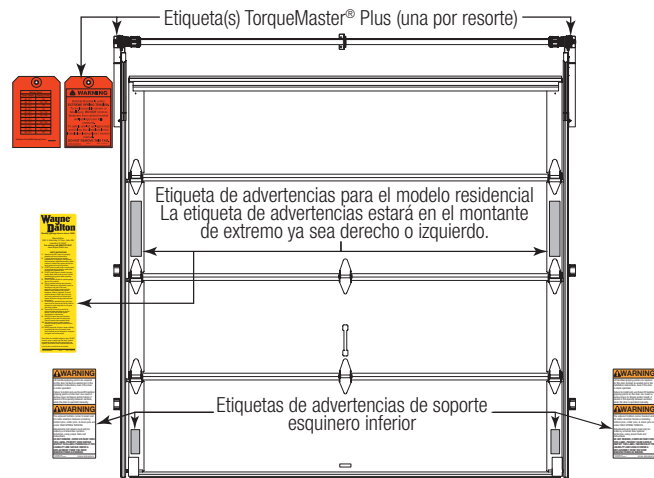
2. Equilibrio de la puerta:

Compruebe periódicamente el equilibrio de su puerta. Si tiene un operador de la barra de tracción de la puerta del garaje, utilice el mecanismo de liberación para que pueda accionar a mano la puerta cuando realice esta prueba. Comience con la puerta en la posición completamente cerrada. Utilizando las manijas o los puntos de agarre adecuados, levante la puerta para comprobar su equilibrio. Ajuste el resorte o los resortes TorqueMaster® Plus, si la puerta sube por sí misma (es difícil de bajar) o si es difícil subirla (es fácil bajarla jalando). Para ajustar el resorte o los resortes TorqueMaster® Plus, consulte sus instrucciones de instalación y el manual del propietario. Si tiene dudas acerca de cualquiera de los procedimientos, no realice el trabajo. En lugar de ello, haga que el ajuste sea realizado por un técnico capacitado en sistemas de puertas.

3. Lubricación:

La puerta se debería abrir y cerrar suavemente. Asegúrese de que los rodillos para riel de la puerta estén rotando libremente cuando abra y cierre la puerta. Si los rodillos para riel no rotan libremente, limpie los rieles de la puerta, eliminando la suciedad y todas las sustancias extrañas. Limpie y lubrique (utilice un lubricante que no sea a base de silicona) las bisagras de extremo graduadas, las bisagras centrales, los rodillos para riel de acero, los cojinetes y los resortes de torsión (superficies de enrollamiento de los resortes de torsión). NO lubrique cojinetes deslizantes de plástico, rodillos para riel de nylon ni riel de puerta. NO aplique aceite a una cerradura de cilindro. Si el accionamiento es difícil, utilice un polvo de grafito para lubricar.

Compruebe la presencia de etiquetas de seguridad:



Garantía limitada

Modelo 8000

Wayne Dalton, una división de Overhead Door Corporation (el "Vendedor") garantiza al comprador original del Modelo 8000 (el "Producto"), sujeto a todos los términos y condiciones del presente documento, que el Producto y todos los componentes del mismo estarán libres de defectos de materiales y de fabricación durante el siguiente o los siguientes períodos de tiempo, medidos desde la fecha de instalación:

DIEZ (10) AÑOS desde la fecha de instalación contra:

- La inoperabilidad del Producto debido a la corrosión a través de la cubierta de acero del núcleo de la sección del Producto, causada por agrietamiento, separación u otro deterioro de la cubierta de acero, o debido a una falla estructural causada por la separación o degradación del aislamiento de espuma.
- Pelado, agrietamiento o desintegración en polvo del recubrimiento original aplicado en la fábrica a las secciones de acero del Producto.

DIEZ (10) AÑOS en los herrajes del Producto y los rieles (excepto los resortes).

UN (1) AÑO en todos los demás componentes y piezas.

La obligación del Vendedor bajo esta garantía está limitada específicamente a reparar o reemplazar, a opción del mismo, cualquier pieza que el Vendedor determine que está defectuosa durante el período de garantía aplicable. Todos los cargos de mano de obra están excluidos y serán responsabilidad del comprador.

Esta garantía le confiere a usted derechos legales específicos y es posible que usted tenga también otros derechos que varían de un estado a otro. Esta garantía se otorga al comprador original del Producto solamente y no es transferible ni cedible. Esta garantía se aplica solo al Producto instalado en una aplicación residencial u otra aplicación no comercial. No cubre ningún Producto instalado en aplicaciones de edificios comerciales o industriales. Esta garantía no se aplica a ninguna alteración o reparación no autorizada del Producto, ni a ningún Producto o componente que se haya dañado o deteriorado debido a un uso incorrecto, negligencia, accidente, no realizar el mantenimiento necesario, desgaste por el uso normal, actos de fuerza mayor o cualquier otra causa que esté más allá del control razonable del Vendedor o como resultado de haber sido expuesto a entornos tóxicos o abrasivos, incluyendo soplar arena, agua salada, rocío de sal, sustancias químicas tóxicas y vapores tóxicos.

TODAS LAS GARANTÍAS EXPRESAS E IMPLÍCITAS PARA EL PRODUCTO, INCLUYENDO PERO SIN LIMITARSE A TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, ESTÁN LIMITADAS EN TIEMPO AL PERÍODO DE GARANTÍA APLICABLE REFLEJADO ANTERIORMENTE. NO SE APLICARÁN GARANTÍAS, NI EXPRESAS NI IMPLÍCITAS, DESPUÉS DE QUE EL PERÍODO DE GARANTÍA LIMITADA HAYA VENCIDO. Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la limitación que antecede no tenga aplicación en el caso de usted.

EL VENDEDOR NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO, DE NINGUNA MANERA Y ANTE NADIE POR DAÑOS ESPECIALES, INDIRECTOS, COLATERALES, PUNITIVOS, INCIDENTALES O EMERGENTES, incluso si el Vendedor ha sido avisado de la posibilidad de dichos daños. Tales daños excluidos incluyen, pero no están limitados a, pérdida de uso, costo de cualquier producto sustituto u otra pérdida financiera indirecta similar. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o emergentes, por lo que es posible que la limitación o exclusión que antecede no tenga aplicación en el caso de usted.

Las reclamaciones bajo esta garantía deben presentarse con prontitud después del descubrimiento, dentro del período de garantía aplicable y por escrito al distribuidor o instalador autorizado cuyo nombre y dirección aparecen a continuación. El comprador debe ofrecer al Vendedor una oportunidad razonable de inspeccionar cualquier Producto por el que presente una reclamación de que está defectuoso antes de desinstalarlo o de cualquier alteración de su estado. Es posible que se requieran un comprobante de compra y/o la fecha de instalación, así como identificación como comprador original. No hay establecidos procedimientos informales de resolución de disputas del tipo descrito en la Ley de Garantías Magnuson-Moss (Magnuson-Moss Warranty Act).

• VENDEDOR: _____

• DIRECCIÓN DEL VENDEDOR: _____

Gracias por su compra.

POR FAVOR, NO DEVUELVA ESTE PRODUCTO A LA TIENDA

Si necesita asistencia, sírvase llamar al 1-866-569-3799 (presione la Opción 1) y siga las indicaciones para contactar a un representante de servicio al cliente. Nuestros representantes se complacerán en atender cualquier duda que usted tenga.

Después de completar la instalación, deje estas Instrucciones de instalación y el Manual del propietario con el dueño de la casa o en un lugar fijo cerca de la puerta del garaje para referencia futura.