

Models 9100 / 9605

TORQUEMASTER® PLUS

RESIDENTIAL

STANDARD LIFT

INSTALLATION INSTRUCTIONS AND OWNER'S MANUAL

Table Of Contents

Pre-Installation	2
Important Safety Instructions	2
Removing an Existing Door and Preparing the Opening	2
Package Contents	3
Door Section Identification	4
Tools Required	4
Breakdown Of Parts	5
Door Installation Instructions	6
Counterbalance Installation Instructions	10
Maintenance	16
Cleaning Your Garage Door	16
Painting Your Garage Door	16
Maintaining The Finish On Your Garage Door	16
Operation And Maintenance	16
Warranty	17

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.

IMPORTANT NOTICES!

To avoid possible injury, read and fully understand the enclosed instructions carefully 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.

INSTALLATION VIDEO

Watch: <https://www.youtube.com/watch?v=lgE-hPXz3iU&feature=youtu.be>



This Installation document is available at no charge from:

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

PRE-INSTALLATION

Important Safety Instructions

DEFINITION OF KEY WORDS USED IN THIS MANUAL:

WARNING

INDICATES A POTENTIALLY HAZARDOUS SITUATION WHICH; IF NOT AVOIDED, COULD RESULT IN SEVERE OR FATAL INJURY.

CAUTION

PROPERTY DAMAGE OR INJURY CAN RESULT FROM FAILURE TO FOLLOW INSTRUCTIONS.

IMPORTANT: Required step for safe and proper door operation.

NOTE: Information assuring proper installation of the door.

READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE ATTEMPTING INSTALLATION. IF IN QUESTION ABOUT ANY OF THE PROCEDURES, DO NOT PERFORM THE WORK. INSTEAD, HAVE A TRAINED DOOR SYSTEMS TECHNICIAN DO THE INSTALLATION OR REPAIRS.

1. READ AND FOLLOW ALL INSTALLATION INSTRUCTIONS.
2. Wear protective gloves and eye protection during installation, to avoid possible injury.
3. Avoid installing your new door on windy days. Door could fall during the installation causing severe or fatal injury.
4. Doors 12'-0" wide and over should be installed by two persons, to avoid possible injury.
5. Operate door only when it is properly adjusted and free from obstructions.
6. 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.
7. DO NOT stand or walk under a moving door, or permit anybody to stand or walk under an electrically operated door.
8. DO NOT place fingers or hands into open section joints when closing a door. Use lift handles/ gripping points when operating door manually.
9. 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.
10. Due to constant extreme spring tension, do not attempt any adjustment, repair or alteration to any part of the door, especially to springs, spring brackets, bottom corner brackets, fasteners, counterbalance lift cables or supports. To avoid possible severe or fatal injury, have any such work performed by a trained door systems technician using proper tools and instructions.
11. On electrically operated doors, pull down ropes must be removed and locks must be removed or made inoperative in the open (unlocked) position.
12. Top section of door may need to be reinforced when attaching an electric opener. Check door and/ or opener manufacturer's instructions.
13. 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.
14. NEVER hang tools, bicycles, hoses, clothing or anything else from horizontal tracks. Track systems are not intended or designed to support extra weight.
15. This door may not meet the building code wind load requirements in your area. For your safety, you will need to check with your local building official for wind load code requirements and building permit information.
16. For windloaded doors, the wind performance is achieved via the entire door system and component substitution is not authorized without express permission by Wayne Dalton.

NOTE: It is recommended that 5/16" lag screws are pilot drilled using a 3/16" drill bit, prior to fastening.

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.

WARNING

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.

IMPORTANT: Right and left hand is determined inside the building looking out.

Potential Hazard	Effect	Prevention
 Moving door	 WARNING Could result in Death or Serious Injury	Keep people clear of opening while Door is moving. Do NOT allow children to play with the Door Opener. Do NOT operate a Door that jams or one that has a broken spring.
 High tension spring	 WARNING Could result in Death or Serious Injury	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. Installations, repairs and adjustments must be done by a trained door system technician using proper tools and instructions.

Removing an Existing Door and Preparing the Opening

IMPORTANT: Counterbalance spring tension must always be released before any attempt is made to start removing an existing door.

WARNING

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

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.

IMPORTANT: If you just removed your existing door or you are installing a new door, complete all steps in preparing the opening.

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).

IMPORTANT: 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.

NOTE: Drill a 3/16" pilot hole in the mounting surface to avoid splitting the lumber. Do not attach the mounting surface with nails.

WEATHERSTRIPS (IF APPLICABLE): Depending on the size of your door, you may have to cut or trim the weatherstrips (if necessary) to properly fit into the header and jambs.

NOTE: If nailing product at 40°F or below, pre-drilling is required.

For the header, align the weatherstrip with the inside edge of the header and temporarily secure it to the header with equally spaced nails. 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. Temporarily secure the weatherstrip with equally spaced nails. Repeat for other side. This will keep the bottom section from falling out of the opening during installation. Equally space nails approximately 12" to 18" apart.

HEADROOM REQUIREMENT: Headroom 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.

NOTE: 6" low headroom conversion kit is available for 12" radius only. Contact your local Wayne Dalton dealer.

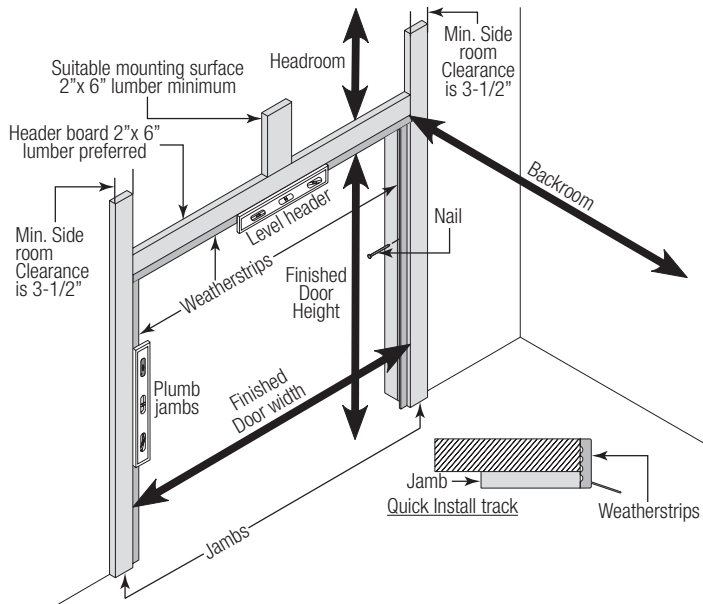
BACKROOM REQUIREMENT: Backroom is defined as the distance needed from the opening back into the garage to allow the door to open fully.

BACKROOM REQUIREMENTS

DOOR HEIGHT	TRACK	MANUAL LIFT	MOTOR OPERATED
6'5" to 7'0"	12",15" Radius	98" (2489 mm)	125" (3175 mm)
7'1" to 8'0"	12",15" Radius	110" (2794 mm)	137" (3480 mm)

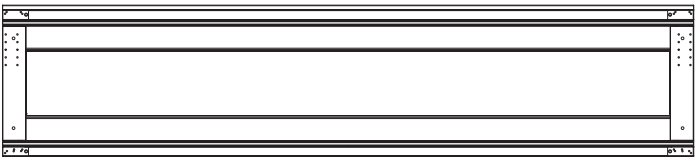
HEADROOM REQUIREMENTS

TRACK TYPE	SPACE NEEDED
15" Radius track	13-1/2" (343 mm)
12" Radius track	11" (279 mm)
6" LHR KIT	6" (152 mm)

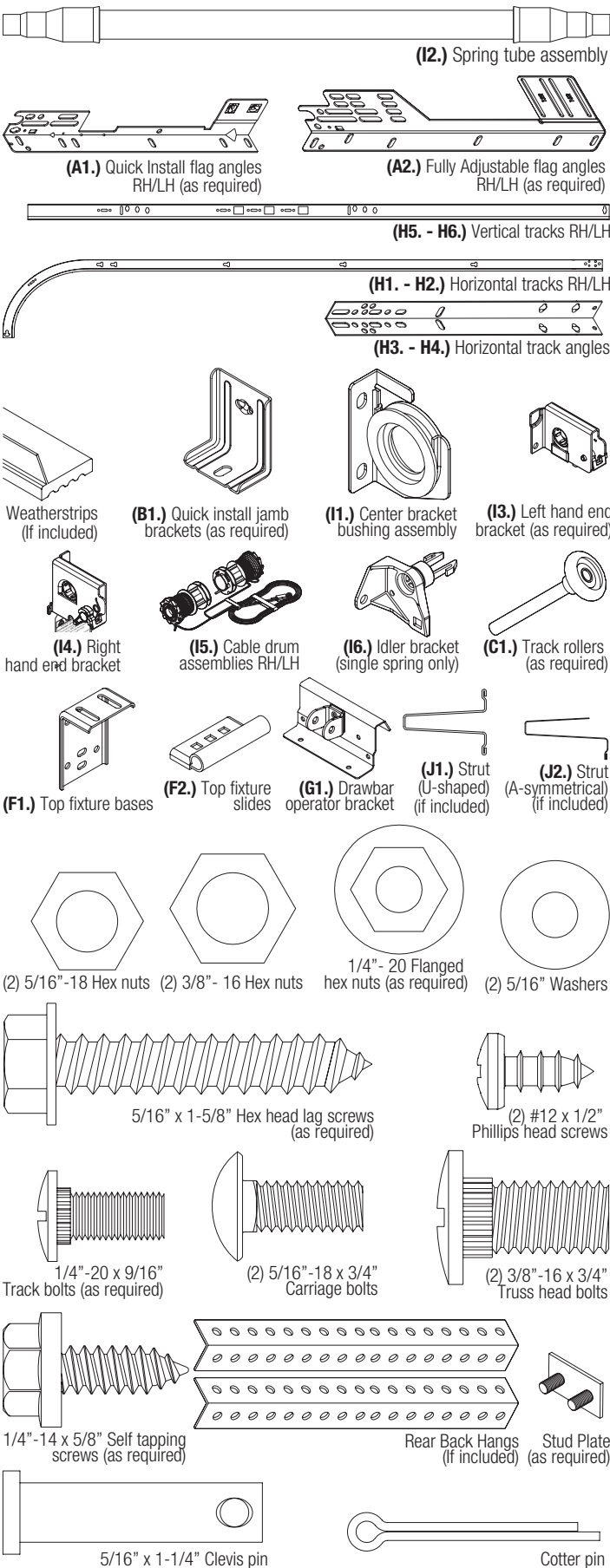


Package Contents

NOTE: Depending on the door model, some parts listed will not be supplied if not required. Rear Back Hangs are not included with your door.



(E1. - E4.) Door sections (as required)



Door Section Identification

Graduated end and center hinges are always pre-attached at the top of each section (except top section) and the graduated end hinges are stamped for identification, #1, #2, #3, and #4 (#4 only on five section doors). The stamp identifies the stacking sequence of the section. The sequence is always determined by #1 being the bottom section to #3 or #4 being the highest intermediate section. If the stamp on the graduated end hinge is illegible, refer to the section side view illustration. The section side view illustration shows the graduated end hinge profile of all sections, and can also be used to identify each section.

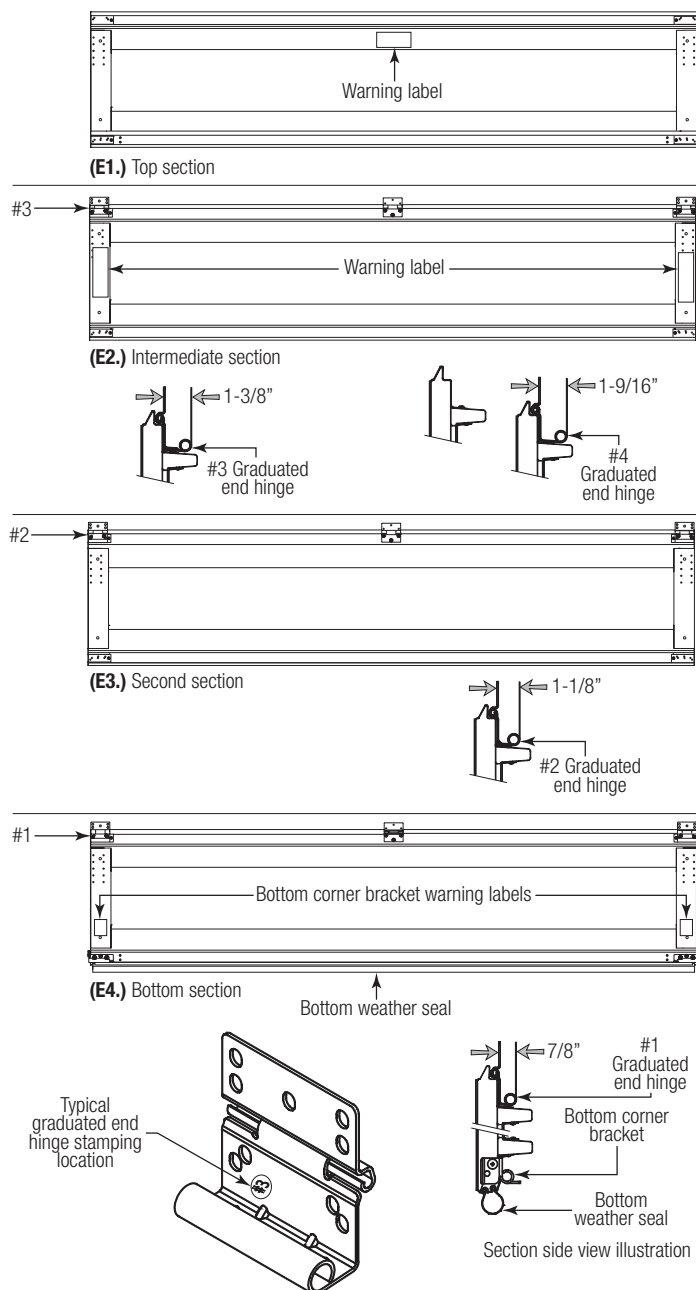
The **BOTTOM SECTION (E4.)** can be identified by #1 graduated end hinges, the factory attached bottom astragal, the factory attached bottom corner brackets, and by the bottom corner bracket warning labels on each end stile.

The **SECOND SECTION (E3.)** can be identified by #2 graduated end hinges.

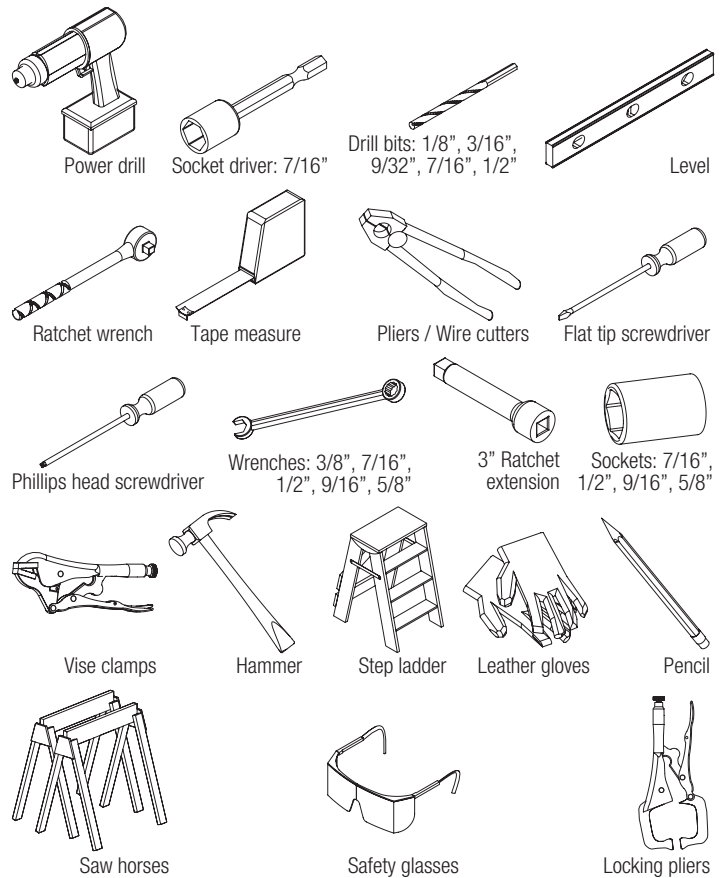
The **INTERMEDIATE SECTION (E2.)** can be identified by #3 graduated end hinges. The section will have a warning label attached to either the right or left hand end stile.

NOTE: #4 graduated end hinges are used on the fourth section of five section doors.

The **TOP SECTION (E1.)** can be identified with no pre-installed graduated end or center hinges.

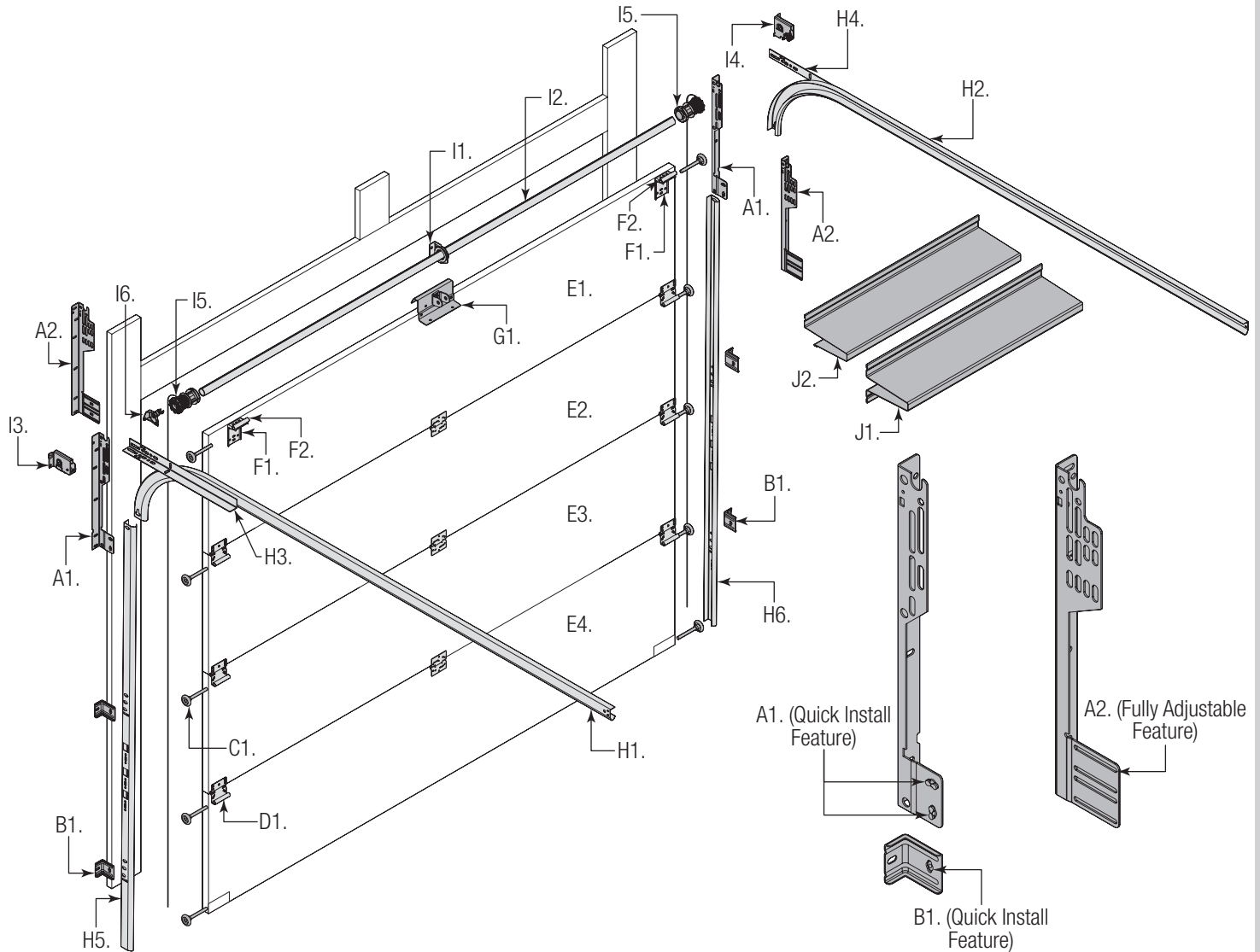


Tools Required



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.



A. FLAG ANGLES (AS REQUIRED):

- A1. Quick Install (Q.I.) Flag Angles
- A2. Fully Adjustable (F.A.) 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.), Anti-Pinch

E. STACKED SECTIONS:

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

F. TOP FIXTURES:

- F1. Top Fixture Bases - (L - Shaped)
- F2. Top Fixture Slides - (L - Shaped)

G. DRAWBAR OPERATOR BRACKET (FOR TROLLEY OPERATED DOORS):

- G1. Drawbar Operator Bracket

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. STRUT(S) (AS REQUIRED):

- J1. Strut (J - shaped)
- J2. Strut (asymmetrical)

K. HORIZONTAL TRACK ANGLES

- K1. Left Hand Horizontal Track Angle
- K2. Right Hand Horizontal Track Angle

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.

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

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

1 VERTICAL TRACK ASSEMBLY

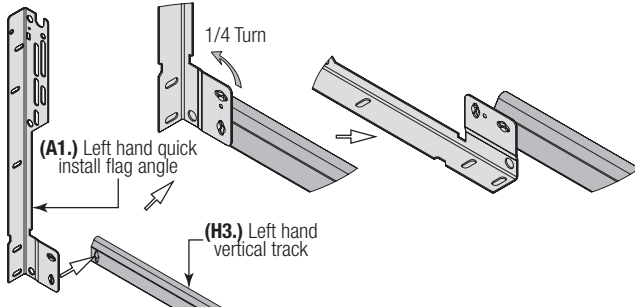
NOTE: Depending on your door, you may have Quick Install Flag Angles or Fully Adjustable Flag Angles. Refer to either the images below, Package Contents or Breakdown of Parts, to determine which Flag Angles you have.

NOTE: The bottom jamb bracket is always the shortest bracket, while the center jamb bracket is the next tallest. If three jamb brackets per side are included with your door, you will have received a top jamb bracket, which is the tallest.

STEP 1 INSTRUCTIONS

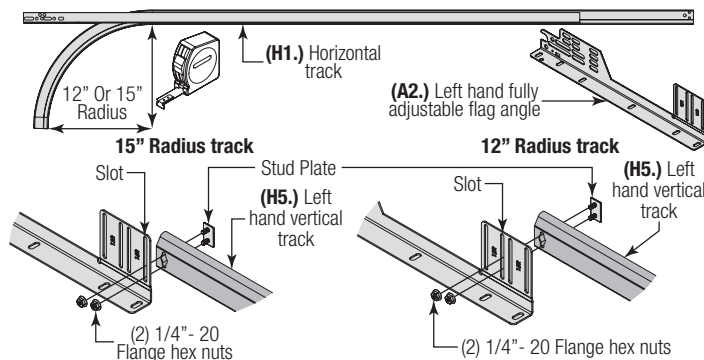
FOR DOORS WITH QUICK INSTALL FLAG ANGLES:

1a. Place the lower Quick Install tab of the left hand flag angle **(A1.)** in the Quick Install feature of the left hand vertical track **(H3.)**. Give the flag angle 1/4 turn to lock in place.



FOR DOORS WITH FULLY ADJUSTABLE FLAG ANGLE:

1a. Hand tighten the left hand flag angle **(A2.)** to the left hand vertical track **(H3.)** using (2) 1/4" - 20 x 9/16" track bolts and (1) stud plate.



1b. Measure the length of the vertical tracks. Using the jamb bracket schedule, determine the placement of the jamb brackets **(B1.)** for your door height and track length.

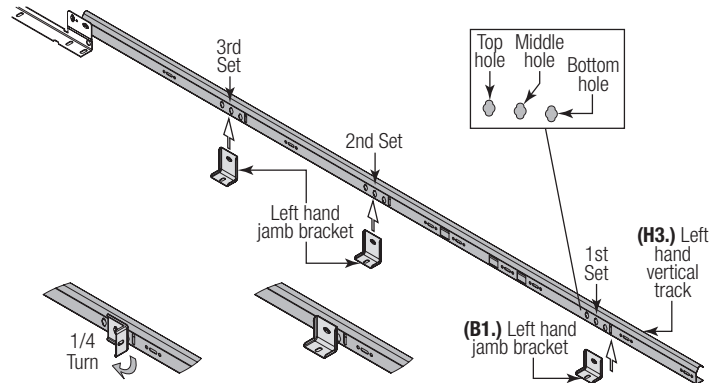
1c. To install the jamb brackets, align the Quick Install tab on the Quick Install jamb bracket with the Quick Install feature in the vertical track and turn the bracket perpendicular to the track so the mounting flange is toward the back (flat) leg of the track.

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

JAMB BRACKET SCHEDULE

DOOR HEIGHT	TRACK LENGTH	1ST SET		2ND SET		3RD SET	
6'0"	64" (1626 mm)	5	M	6	B	NA	M
6'5"	69" (1753 mm)	3	B	6	M	NA	B
6'8"	72" (1829 mm)	3	B	6	M	NA	B
7'0"	76" (1930 mm)	3	B	7	T	NA	B
7'3"	79" (2007mm)	3	B	5	B	6	B
7'6"	82" (2083 mm)	3	B	5	B	6	B
7'9"	85" (2159 mm)	3	B	5	B	6	B
8'0" 4-SEC	88" (2235mm)	3	M	6	T	7	M
8'0" 5-SEC	88" (2235 mm)	3	B	7	T	8	T

B= BOTTOM HOLE, M= MIDDLE HOLE, T= TOP HOLE



2 ATTACHING HORIZONTAL TRACK ANGLES

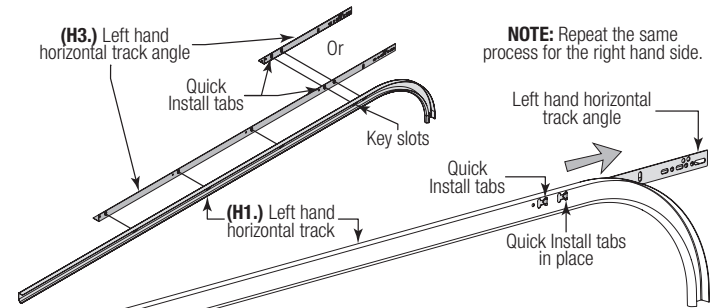
NOTE: For larger doors, a full length horizontal track angle may not already be spot welded to the horizontal track **(H1.)**(**H2.**). If the horizontal track angle is not welded, the horizontal track angle will be installed, as shown.

STEP 2 INSTRUCTIONS

2a. Position the left hand horizontal track angle **(H3.)**, as shown.

2b. Place the Quick Install tabs of the horizontal track angle in the key slot of the left hand horizontal track **(H1.)**. 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.



NOTE: Repeat the same process for the right hand side.

3 ATTACHING COUNTERBALANCE LIFT CABLES AND TRACK ROLLERS

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

⚠ WARNING

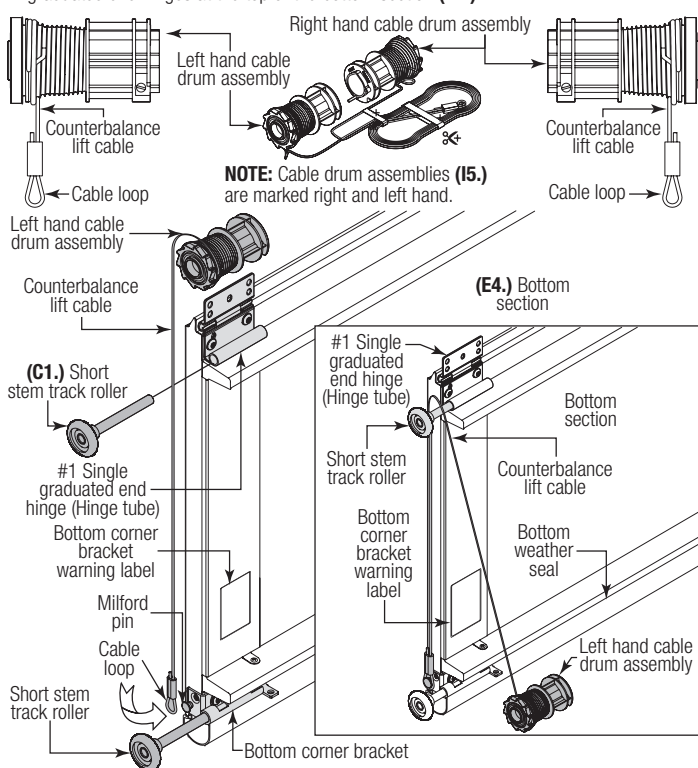
ENSURE TIGHT FIT OF CABLE LOOP OVER MILFORD PIN TO PREVENT COUNTERBALANCE LIFT CABLE FROM COMING OFF THE PIN, WHICH COULD ALLOW THE DOOR TO FALL AND RESULT IN SEVERE OR FATAL INJURY.

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

STEP 3 INSTRUCTIONS

3a. Uncoil the counterbalance lift cables from the cable drum assemblies (15.), making sure you place the left hand cable loop on the left hand milford pin of the bottom corner bracket and the right hand cable loop on the right hand milford pin of the bottom corner bracket.

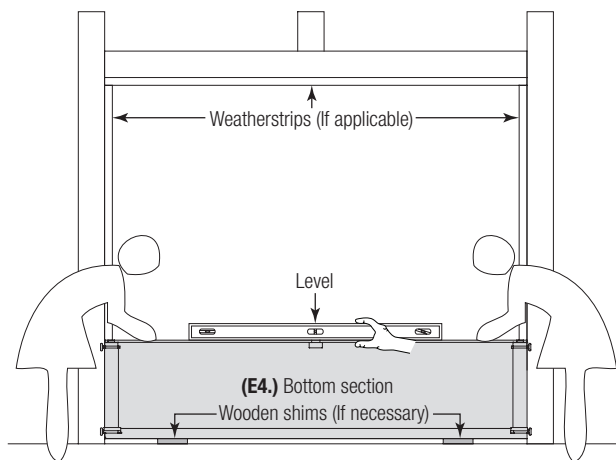
3b. Insert a short stem track roller (C1.) into the bottom corner brackets and another into the #1 graduated end hinges at the top of the bottom section (E4.).



4 POSITIONING BOTTOM SECTION

STEP 4 INSTRUCTIONS

4a. Center the bottom section (E4.) in the door opening. Level the section using wooden shims (if necessary) under 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.



5 ATTACHING VERTICAL TRACKS TO JAMBS

IMPORTANT: If your 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: The tops of the vertical tracks must be level from side to side. If the bottom section was shimmed to level it, the vertical track on the shimmed side must be raised the height of the shim.

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

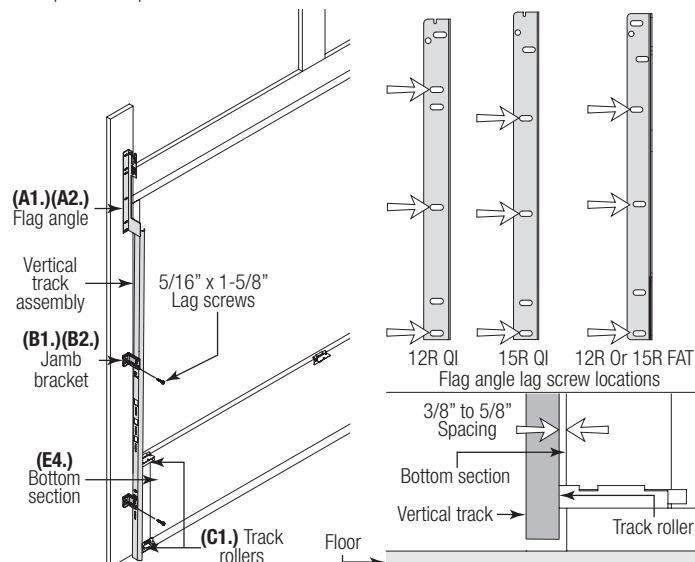
STEP 5 INSTRUCTIONS

5a. Starting on the left hand side of the bottom section (E4.), remove the nail. Position the left hand vertical track assembly over the track rollers (C1.) of the bottom section and install, as shown. Drill 3/16" pilot holes into the door jamb for the lag screws.

5b. Loosely fasten jamb brackets (B1.) (B2.) and flag angle (A1.) (A2.) to the jamb using 5/16" x 1-5/8" lag screws.

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

5d. Repeat same process for other side.



6 ATTACHING STRUT(S) TO SECTION

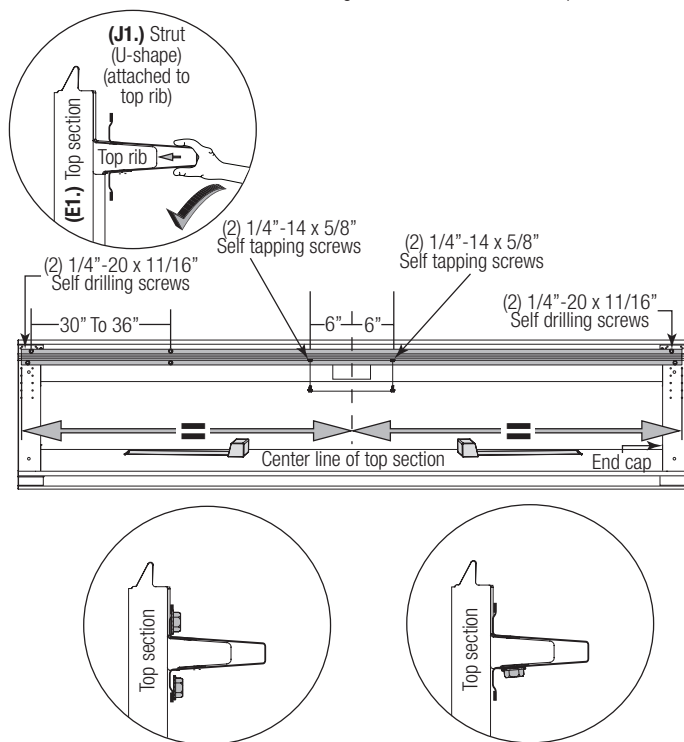
NOTE: Refer to Package Contents or Breakdown Of Parts, to determine which type of strut, if any, you received.

STEP 6 INSTRUCTIONS

IF YOUR DOOR CAME WITH A STRUT (U - SHAPED):

6a. Place the strut (U-shaped) **(J1.)** over the top rib of the top door section **(E1.)**, as shown.

6b. Fasten each end of the strut to the end cap with (2) 1/4" - 20 x 11/16" self drilling screws. Fasten center of the strut as shown to the rib using (2) 1/4" - 14 x 5/8" self tapping screws, one 6" to the left and one 6" to the right of the center line of the top door section.

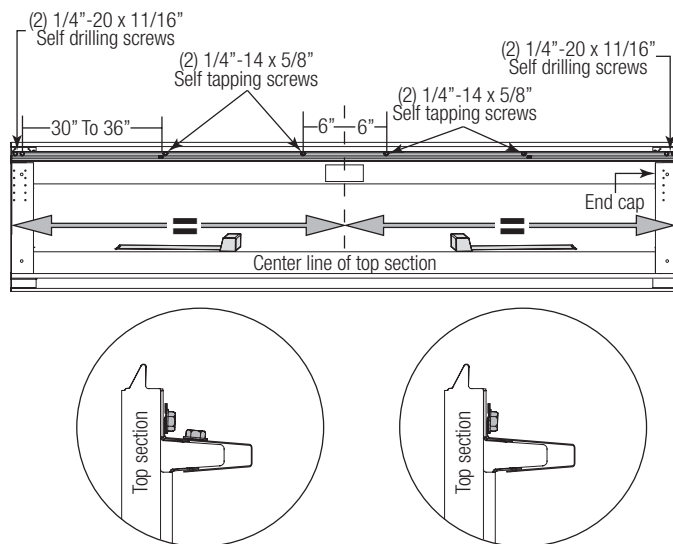
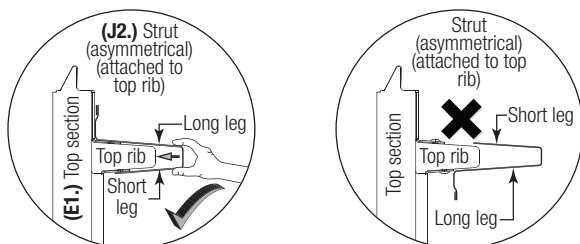


IF YOUR DOOR CAME WITH A STRUT (ASYMMETRICAL):

6a. Place the asymmetrical strut **(J2.)** over the top rib of the top door section **(E1.)**, as shown.

6b. Fasten each end of the asymmetrical strut to the end cap with (2) 1/4" - 20 x 11/16" self drilling screws. Fasten center of the asymmetrical strut as shown to the rib using (2) 1/4" - 14 x 5/8" self tapping screws, one 6" to the left and one 6" to the right of the center line of the top door section. Fasten both wall and the long leg of the asymmetrical strut, as shown using (2) 1/4" - 14 x 5/8" self tapping screws every 30 - 36 inches. (Approximately 18 self tapping screws per 18' asymmetrical strut)

IMPORTANT: When securing the asymmetrical strut to the top section, it is recommended not to install any fasteners into the short leg of the asymmetrical strut.



7 ATTACHING DRAWBAR OPERATOR BRACKET

NOTE: If you're installing a drawbar operator, the drawbar operator bracket must be mounted and secured prior to installing top section.

IMPORTANT: To avoid possible damage to your door, Wayne Dalton recommends reinforcing the top section with a strut.

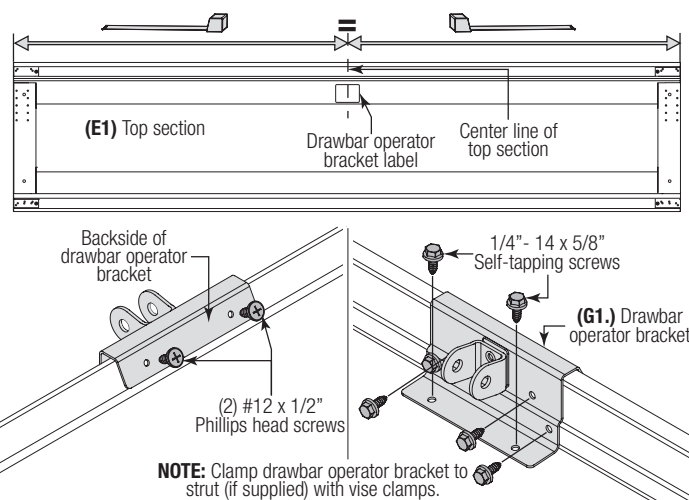
IMPORTANT: When connecting a drawbar operator type garage door opener to this door, a Wayne Dalton operator/ drawbar operator bracket must be securely attached to the top section of the door, along with any strut provided with the door. The installation of the drawbar operator must be according to manufacturer's instructions and force settings must be adjusted properly.

NOTE: When attaching drawbar operator bracket to top section with strut, apply additional pressure to thread into the strut.

STEP 7 INSTRUCTIONS

7a. Prior to installing the top section **(E1.)**, locate the center of the top section and seat the drawbar operator bracket **(G1.)** on top of the top section. For retro fit applications, the drawbar operator bracket must be aligned with an existing drawbar operator and positioned on top section so it bridges the transition point of the section thickness.

7b. Install (2) #12 x 1/2" phillips head screws on the back side of drawbar operator bracket. Clamp drawbar operator bracket to strut (if supplied) with vise clamps. Attach (6) 1/4" - 14 x 5/8" self-tapping screws to the drawbar operator bracket. Remove vise clamps.



NOTE: Clamp drawbar operator bracket to strut (if supplied) with vise clamps.

8 ATTACHING TOP FIXTURES

NOTE: The top fixture slide will be tightened and adjusted later, in Step 12 Adjusting Top Fixtures.

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

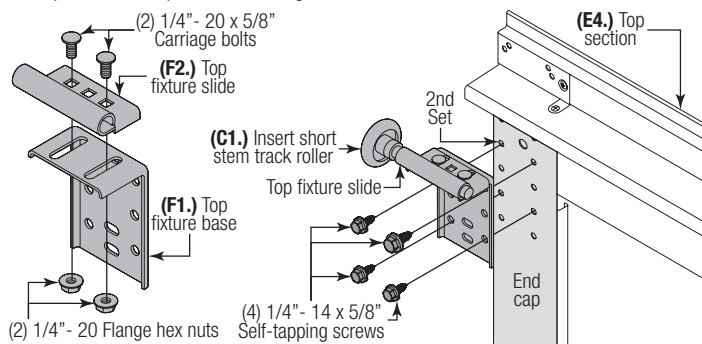
STEP 8 INSTRUCTIONS

8a. To install the top fixtures, align the top holes in the top fixture base **(F1.)** with the second set of holes in the end cap of the top section **(E4.)**.

8b. Fasten to section using (4) 1/4" - 14 x 5/8" self tapping screws. Secure the top fixture slide **(F2.)** to the fixture base loosely using (2) 1/4" - 20 x 5/8" carriage bolts and (2) 1/4" - 20 flange hex nuts.

8c. Insert short stem track roller **(C1.)** into top fixture slide.

8d. Repeat the same process for the right hand side.



9 STACKING SECTIONS

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

NOTE: Make sure graduated end and center hinges are flipped down, when stacking another section on top.

STEP 9 INSTRUCTIONS

9a. Place track rollers into graduated end hinges of remaining sections.

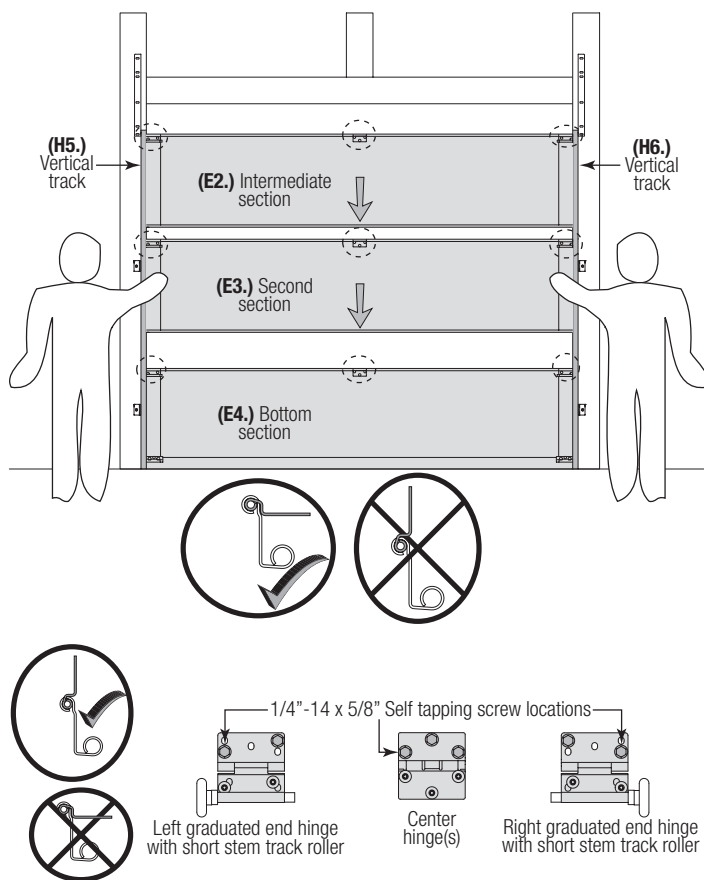
9b. With assistance, lift second section **(E3)** and guide the track rollers into the vertical tracks **(H5) (H6)**. Lower section until it is seated against bottom section **(E4)**.

9c. Flip hinges up. Fasten center hinge(s) first; then end hinges last using 1/4" - 14 x 5/8" self tapping screws.

NOTE: To prevent center hinge leaf from rotating, first secure the top middle hole of the center hinge leaf with one 1/4" - 14 x 5/8" self-tapping screw then secure the other two holes.

9d. Repeat same process for other sections **(E2)**, except top section.

IMPORTANT: Push & hold the hinge leaf securely against the sections while securing with 1/4" - 14 x 5/8" self tapping screws. There should be no gap between the hinge leaves and the sections.



10 STACKING TOP SECTION

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

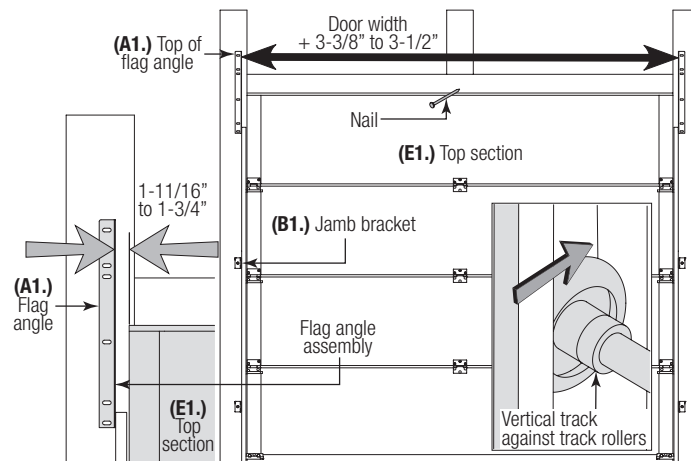
STEP 10 INSTRUCTIONS

10a. Place the top section **(E1.)** in the opening.

10b. Install a nail to prevent the top section from falling backwards. Now, flip up the hinge leaves, hold tight against section, and fasten center hinges first and end hinges last (refer to Step 9 Stacking Sections).

10c. Vertical track alignment is critical. Position flag angle between 1-11/16" (43 mm) to 1-3/4" (44 mm) from the edge of the door; tighten the bottom lag screw. Flag angles **(A1.)** must be parallel to the door sections. Repeat for other side.

10d. Complete the vertical track installation by securing the jamb bracket(s) **(B1.)** and tightening the other lag screws. Repeat for other side.



11 ATTACHING HORIZONTAL TRACKS

NOTE: Depending on your door, you may have Quick Install Flag Angles or Fully Adjustable Flag Angles. Refer to either the images below, Package Contents or Breakdown of Parts, to determine which Flag Angles you have.

⚠ WARNING

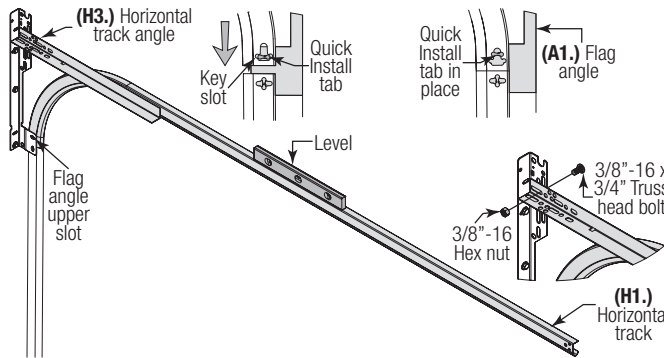
DO NOT RAISE DOOR UNTIL HORIZONTAL TRACKS ARE SECURED AT REAR, AS OUTLINED IN STEP 20 ATTACHING REAR BACK HANGS, OR DOOR COULD FALL FROM OVERHEAD POSITION CAUSING SEVERE OR FATAL INJURY.

STEP 11 INSTRUCTIONS

IF YOU HAVE QUICK INSTALL FLAG ANGLES:

11a. To install horizontal track (H1.), place the curved end over the top track roller of the top section.

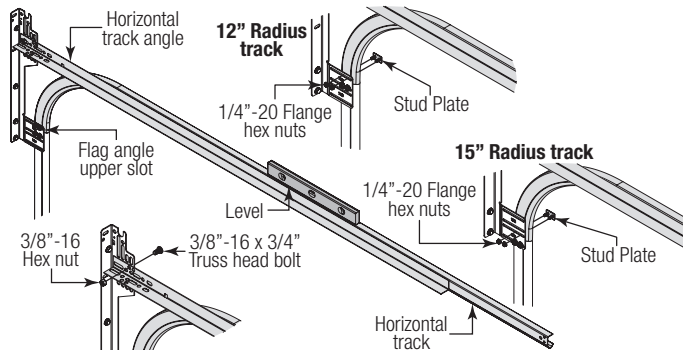
11b. Align key slot of the horizontal track with the Quick Install tab of the flag angle. Push curved portion of horizontal track down to lock in place.



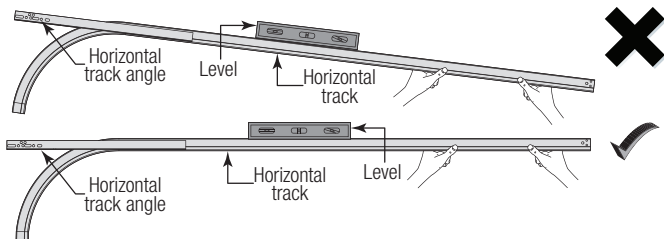
IF YOU HAVE FULLY ADJUSTABLE FLAG ANGLES:

11a. To install horizontal track (H1.), place the curved end over the top track roller of the top section. Align the bottom of the horizontal track with the top of the vertical track.

11b. Tighten the horizontal track to the flag angle with (1) stud plate and (2) 1/4\" - 20 flange hex nuts.



11c. Next level the horizontal track assembly and bolt the horizontal track angle (H3.) to the first encountered slot in the flag angle (A1.) using (1) 3/8\" - 16 x 3/4\" truss head bolt and (1) 3/8\" - 16 hex nut.



11d. Repeat for other side. Remove nail that was temporarily holding the top section in position.

IMPORTANT: Failure to remove nail before attempting to raise door could cause permanent damage to top section.

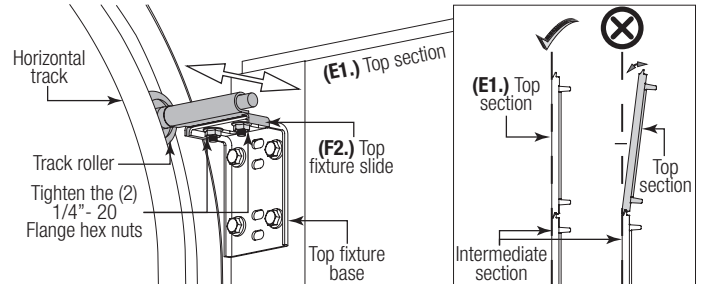
12 ADJUSTING TOP FIXTURES

STEP 12 INSTRUCTIONS

12a. With horizontal tracks installed, you can now adjust the top fixtures. Vertically align the top section (E1.) of the door with the lower sections. Once aligned, position the top fixture slide (F2.), out against the horizontal track.

12b. Maintaining the slide's position, tighten the (2) 1/4\" - 20 flange hex nuts to secure the top fixture slide to the top fixture base.

12c. Repeat for other side.



COUNTERBALANCE INSTALLATION INSTRUCTIONS

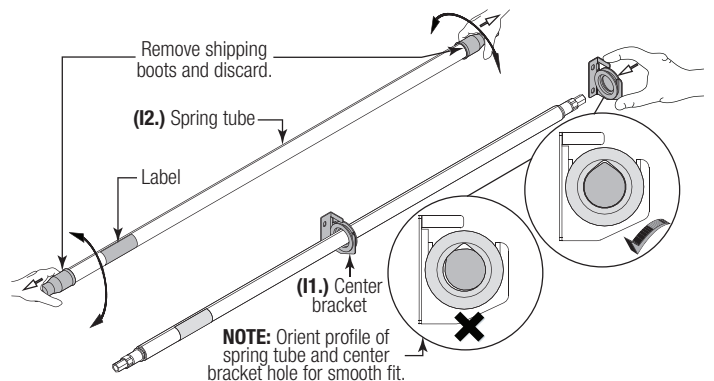
13 PREPARING THE SPRING TUBE ASSEMBLY

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

STEP 13 INSTRUCTIONS

13a. To prepare for install, lay the spring tube assembly (I2.) on the floor, inside garage, in front of the door, and with the labeled end to the left. Next, remove the shipping boots from the ends of the spring tube.

13b. Being cam shaped, the center bushing only fits one way. Slide the center bracket bushing assembly (I1.) towards the center of the spring tube, from the right side, as shown.



14 INSTALLING CABLE DRUM ASSEMBLIES

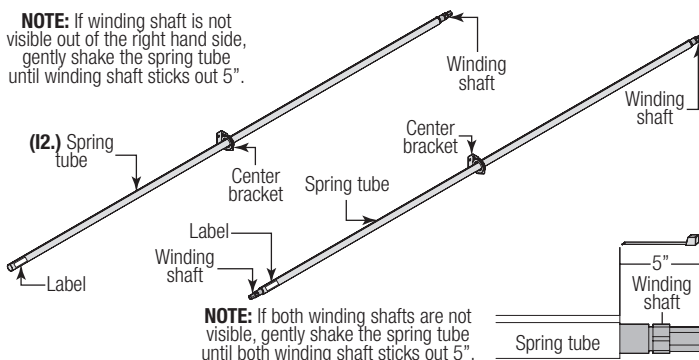
STEP 14 INSTRUCTIONS

14a. Shake the spring tube assembly (I2.) gently to extend the winding shafts out about 5" on each side. For **single spring applications**, there will be no left hand spring in the spring tube assembly.

14b. Lift the spring tube assembly and rest it on top of the flag angles (A1.).

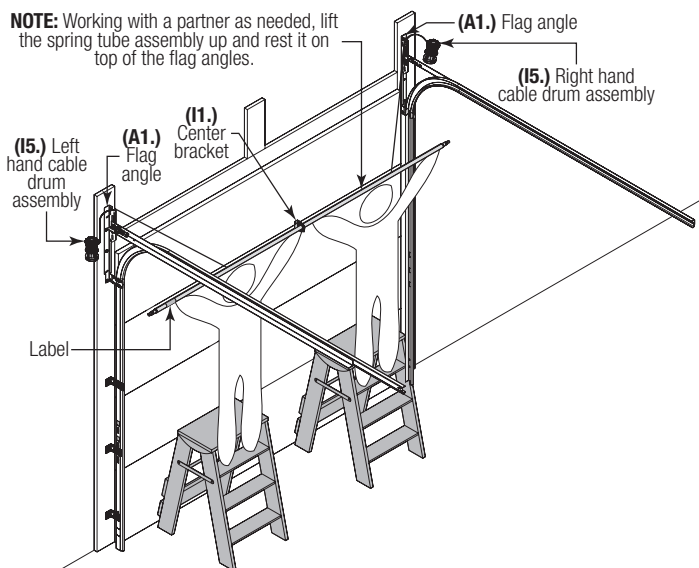
NOTE: Temporarily support the center of the spring tube assembly until the center bracket (I1.) is installed in Step 16 Attaching Center Bracket to Wall.

NOTE: If winding shaft is not visible out of the right hand side, gently shake the spring tube until winding shaft sticks out 5".



NOTE: If both winding shafts are not visible, gently shake the spring tube until both winding shaft sticks out 5".

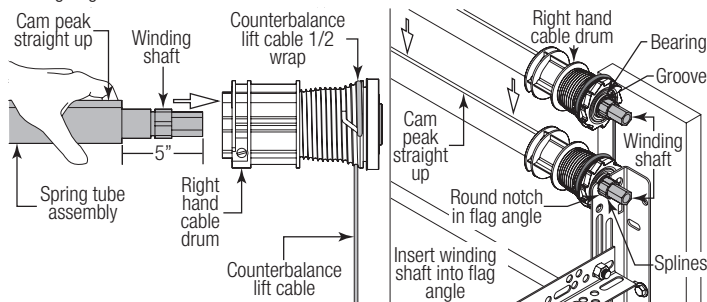
NOTE: Working with a partner as needed, lift the spring tube assembly up and rest it on top of the flag angles.



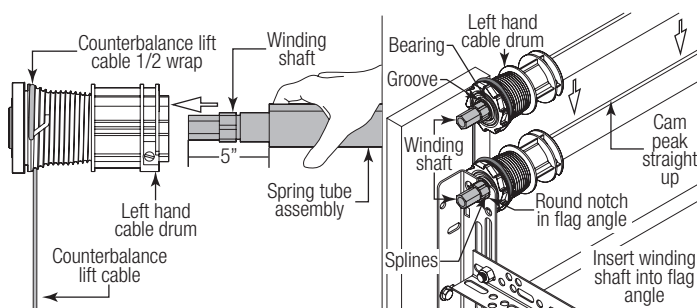
NOTE: Cable drum assemblies are marked right and left hand. Cable drums and spring tube assembly are cam shaped to fit together only one way.

14c. Starting on the right hand side, pre-wrap the cable drum with the counterbalance lift cable 1/2 wrap, as shown. Position the spring tube assembly so the cam peak is pointing straight up.

14d. Slide the cable drum over the winding shaft until the cable drum seats against the spring tube assembly. The winding shaft must extend past the cable drum far enough to expose the splines and the grooves. Align the winding shaft grooves with the round notch in the flag angle.



FOR DOUBLE SPRING APPLICATIONS: Repeat for left hand side.



FOR SINGLE SPRING APPLICATIONS:

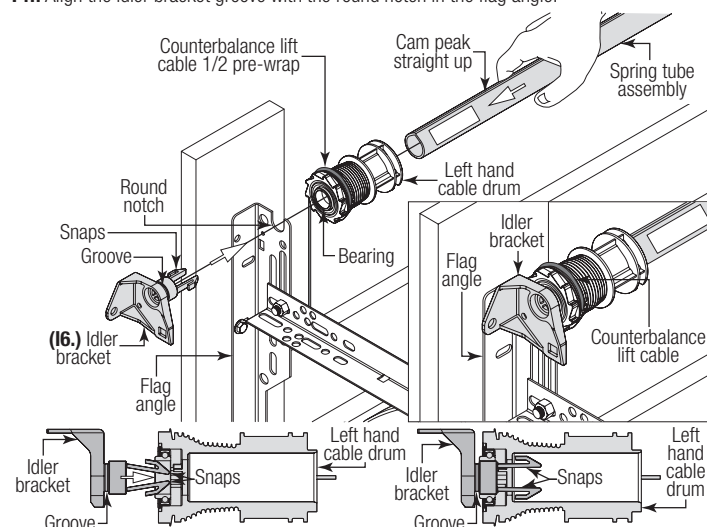
14e. Insert the idler bracket (I6.) into the left hand cable drum. Lightly press the idler bracket into the cable drum until two distinct clicks are heard, or the bracket is inserted all the way.

IMPORTANT: Ensure the snaps on the idler bracket (left hand side) are engaged into the left hand cable drum, so that it does not come back out.

NOTE: The idler bracket is designed for permanent assembly. Do not attempt to remove idler bracket once inserted into the cable drum.

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

14f. Align the idler bracket groove with the round notch in the flag angle.



15 ATTACHING END BRACKETS TO FLAG ANGLES

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

IMPORTANT: For single spring doors, ensure the left hand cable drum bearing is all the way to the left and up against the flag angle. If the cable drum is pulled away from the flag angle, then the idler bracket can rub against the cable drum causing noise.

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

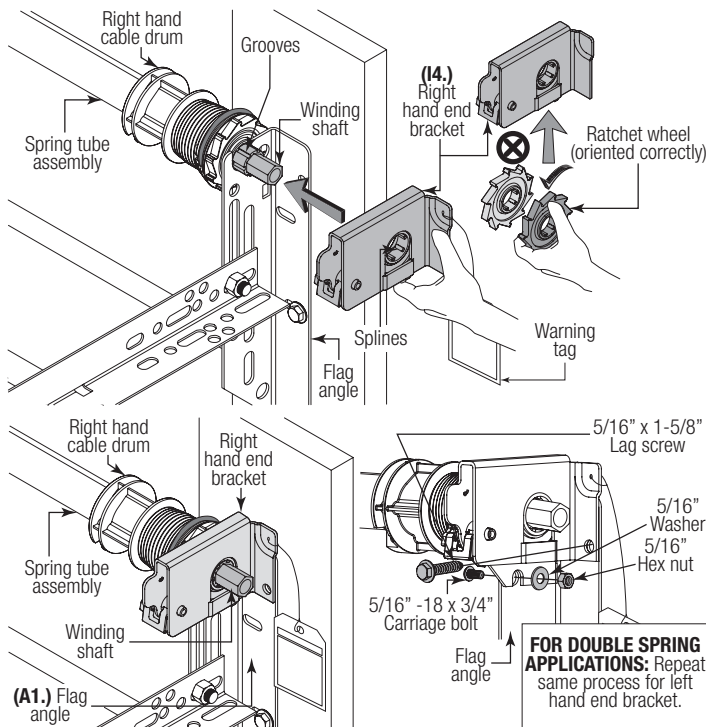
STEP 15 INSTRUCTIONS

15a. Beginning with the right hand side, slide the end bracket **(I4.)** onto the winding shaft so that the splines in the ratchet wheel fit onto the winding shaft grooves.

15b. Attach the end bracket to the flag angle **(A1.)** using (1) 5/16" - 18 x 3/4" carriage bolt, (1) 5/16" washer and (1) 5/16" - 18 hex nut. Then secure the end bracket to the jamb using (1) 5/16" x 1-5/8" lag screw.

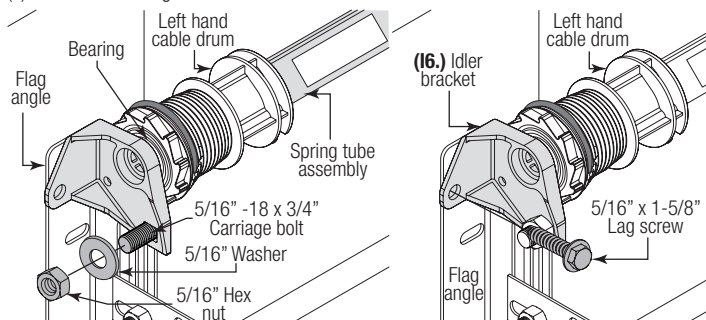
NOTE: If ratchet wheel falls out of end bracket, refer to illustration for proper insertion orientation.

15c. FOR DOUBLE SPRING APPLICATIONS: Repeat same process for left hand end bracket.



FOR SINGLE SPRING APPLICATIONS:

15d. Secure the idler bracket **(I6.)** to the flag angle using (1) 5/16" - 18 x 3/4" carriage bolt, (1) 5/16" washer and (1) 5/16" - 18 hex nut. Then secure the idler bracket to the jamb using (1) 5/16" x 1-5/8" lag screw.



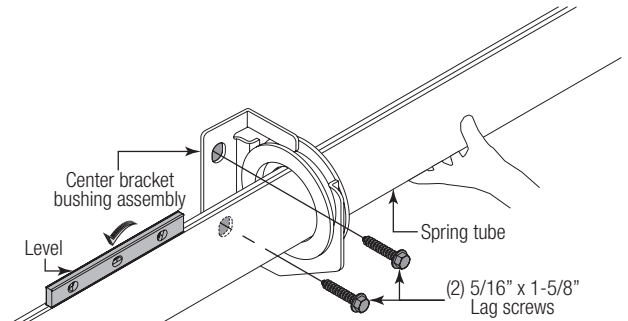
16 ATTACHING CENTER BRACKET TO WALL

IMPORTANT: Spring tube must be level before securing center bracket bushing assembly to header.

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

STEP 16 INSTRUCTIONS

16a. To locate the center bracket bushing assembly, mark the header halfway between the flag angles and level the spring tube. Fasten the center bracket bushing assembly to the header using (2) 5/16" x 1-5/8" lag screws.



17 SECURING DOOR FOR WINDING THE SPRING(S)

STEP 17 INSTRUCTIONS

17a. With the door in the fully closed position, place locking pliers onto both vertical tracks **(H5.) (H6.)** just above the third track roller **(C1.)**. This is to prevent the garage door from rising while winding spring(s).

NOTE: Check the following before attempting to wind the spring(s):

17b. Counterbalance lift cables are secured at bottom corner brackets.

17c. Counterbalance lift cables are routed unobstructed to cable drums.

17d. Counterbalance lift cables are correctly installed and wound onto cable lift drums.

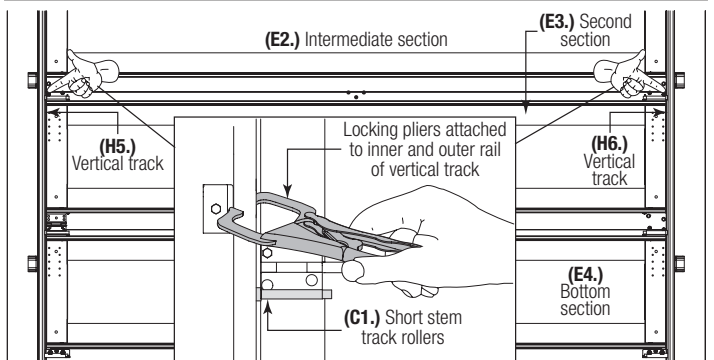
17e. Spring tube is installed correctly.

17f. Review the Winding Spring Turn Chart in Step Winding Spring(s), to determine the number of spring turns required.

NOTE: Door **MUST** be closed and locked when winding or making any adjustments to the spring(s).

⚠ WARNING

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



18 ADJUSTING COUNTERBALANCE LIFT CABLE

STEP 18 INSTRUCTIONS

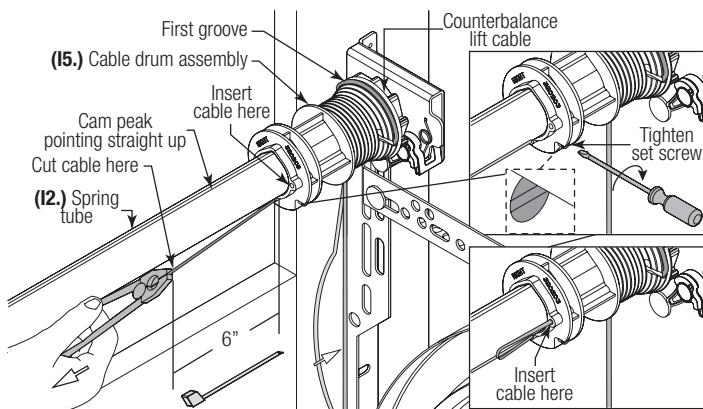
18a. Starting on the right side, adjust the cable drum assembly **(15.)** by rotating the drum until the set screw faces directly away from the header. The position of the cam peak on the spring tube **(12.)** should be pointing straight up.

18b. Loosen the set screw no more than 1/2 turn. Ensure counterbalance lift cable is aligned and seated in the first and second grooves of the cable drum. Pull on the end of the cable to remove all cable slack.

18c. Snug the set screw and then tighten an additional 1-1/2 turns. Measure approximately 6" of cable and cut off excess cable. Insert end of the cable into the hole of cable drum. Repeat for left hand cable drum assembly.

IMPORTANT: Ensure the counterbalance lift cable is seated in the first groove of the cable drum prior to winding the springs.

NOTE: Illustration shows the right hand cable drum assembly. Repeat the same process for the left hand side.



19 WINDING THE SPRING(S)

IMPORTANT: Verify that there are no obstructions in the travel path of the door sections or counterbalance lift cables.

IMPORTANT: Inspect each counterbalance lift cable making sure it is seated properly onto the cable drum and that both counterbalance lift cables have equal tension.

STEP 19 INSTRUCTIONS

PRIOR TO WINDING SPRING(S), CHECK COUNTERBALANCE LIFT CABLES FOR EQUAL TENSION:

19a. Attach locking pliers to track above top roller.

19b. Grasp cable at approximate mid-door height location.

19c. Draw cable toward you about 1/2" to 1" and release, noting the response of the cable.

19d. Repeat above steps for other cable.

19e. Adjust cable tension as needed until right and left cables both 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 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.

⚠ WARNING

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.

IMPORTANT: Pawl knob must be in upper position to add / remove required number of spring turns.

19f. There are two methods for counting the spring turns as you wind. One method is to 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. The other method is to make a mark on the winding shaft (or socket) and end bracket, and count your turns in this manner.

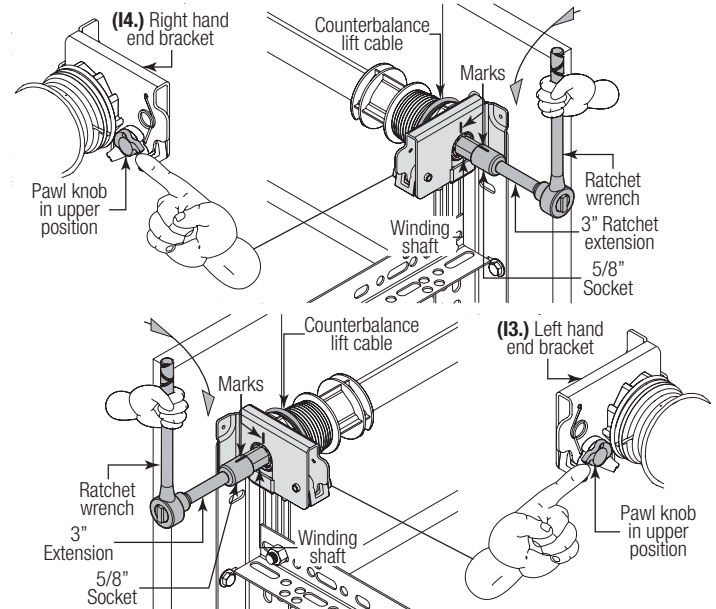
19g. Check the Winding The Spring Turn Chart (below) for the required number of complete turns to balance your door.

19h. Starting on the right hand side, turn the pawl knob on the end bracket **(14.)** to the upper position. Using a ratchet wrench with a 5/8" socket and a 3" ratchet extension, wind the spring by rotating the winding shaft counter clockwise, while watching either the black tooth on the ratchet wheel or the mark on the winding shaft. After 2 to 3 turns, remove the ratchet wrench and adjust the counterbalance lift cable on the left side. Ensure counterbalance lift cables are in the first groove of the cable drums, as shown in Step 18 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.

FOR SINGLE SPRING APPLICATIONS: Return to the right hand end bracket and continue winding the spring to the required number of turns for your door following the double spring instructions below. Place pawl knob in lower position.

FOR DOUBLE SPRING APPLICATIONS: Either use the black tooth on the ratchet wheel for winding reference or place a mark on the winding shaft and end bracket **(13.)**. Place the ratchet wrench with 5/8" socket and a 3" ratchet extension onto the left hand winding shaft. 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.



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

WINDING SPRING TURN CHART	
DOOR HEIGHT	SPRING TURNS
6'-0"	14
6'-3"	14-1/2
6'-5" - 6'-6"	15
6'-8" - 6'-9"	15-1/2
7'-0"	16
7'-3"	16-1/2
7'-6"	17
7'-9"	17-1/2
8'-0"	18

NOTE: 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.

20 ATTACHING REAR BACK HANGS

IMPORTANT: 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.

STEP 20 INSTRUCTIONS

20a. 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 DOOR INTO THE LOOSE HORIZONTAL TRACKS CAN RESULT IN DOOR FALLING AND CAUSE SEVERE OR FATAL INJURY.

20b. Clamp a pair of locking pliers onto the vertical tracks just above the second track roller on one side, and just below the second track roller on the other side. This will prevent the door from raising or lowering while installing the rear back hangs.

20c. Using the chart below, select the appropriate perforated angle (may not be supplied). Fabricate and install rear back hangs, as shown.

Perforated Angle Gauge Weight Limitations:

Perforated Angle Gauge	Door Balance Weight
2" x 2" x 12 Gauge	800 lbs. to 1600 lbs.
1-1/4" x 1-1/4" x 13 Gauge	305 lbs. to 610 lbs.
1-1/4" x 1-1/4" x 15 Gauge	220 lbs. to 440 lbs.
1-1/4" x 1-1/4" x 16 Gauge	175 lbs. to 350 lbs.

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

WARNING

KEEP HORIZONTAL TRACKS PARALLEL AND WITHIN 3/4" TO 7/8" MAXIMUM OF DOOR EDGE, OTHERWISE DOOR COULD FALL, RESULTING IN SEVERE OR FATAL 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 BENT MUST BE REPLACED.

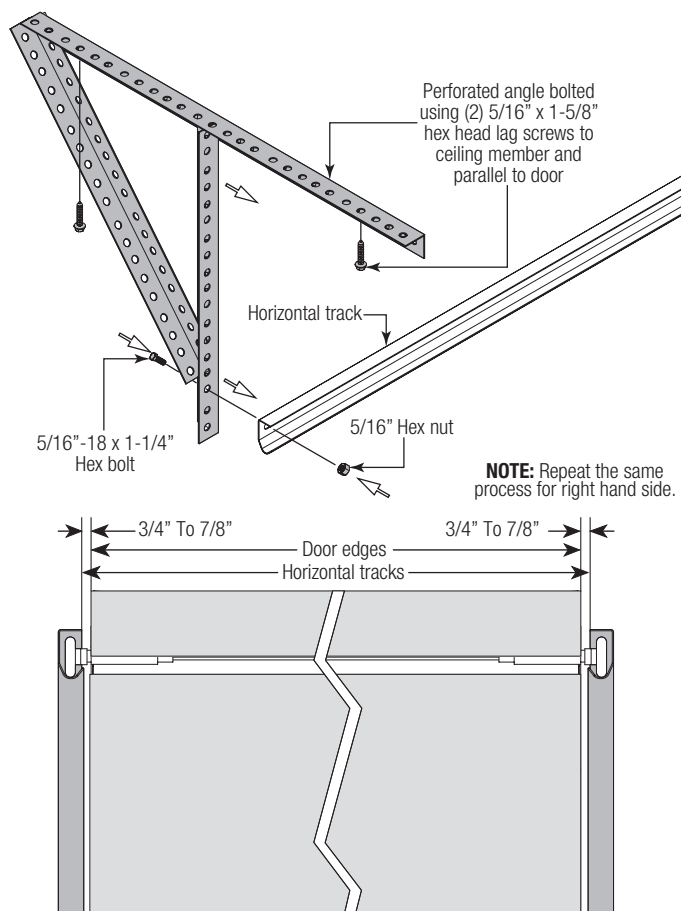
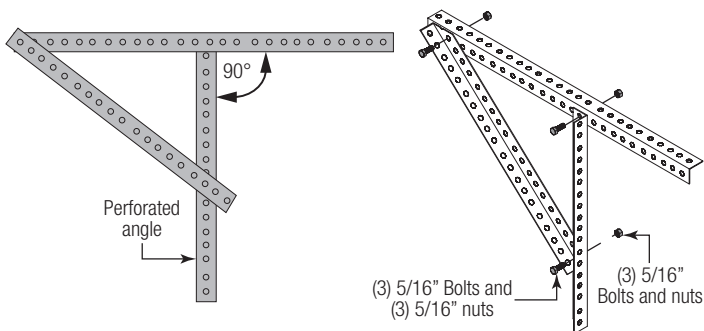
IMPORTANT: Do not support the weight of the door on any part of the rear back hangs that cantilevers 4" or more beyond a sound framing member.

NOTE: If rear back hangs are to be installed over drywall, use (2) 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 SEVERE OR FATAL INJURY.

NOTE: Perforated angle must be attached to sound framing members and **nails should not be used**.



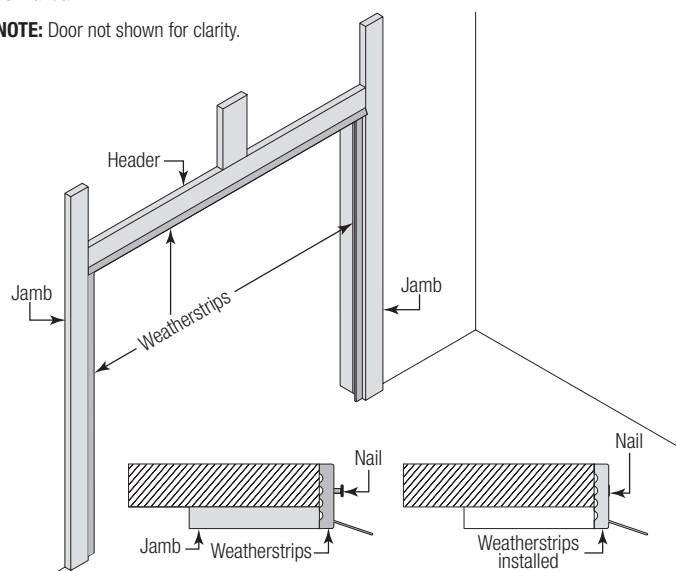
21 ATTACHING WEATHERSTRIPS (IF INCLUDED)

NOTE: When permanently attaching the weatherstrips to the jambs, avoid pushing the weatherstrips too tightly against the face of door.

STEP 21 INSTRUCTIONS

21a. Permanently attach the weatherstrips on both door jambs and header. The weatherstrips were temporarily attached in Preparing the Opening, in the pre-installation section of this manual.

NOTE: Door not shown for clarity.



22 BALANCING DOOR

NOTE: Windows may cause the top section to be significantly heavier than the remaining sections. Wayne Dalton attempts to balance the door at the top and bottom. To prevent any sudden door acceleration between the top and bottom, we recommend motor operating all doors with windows.

STEP 22 INSTRUCTIONS

22a. 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, ratchet pawl knob must be in the upper position. An unbalanced door can cause TorqueMaster® Plus operation problems.

22b. 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) 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 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.

22c. ADD SPRING TENSION: The ratchet wheel 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. Place the ratchet with 5/8" socket and 3" ratchet extension onto the winding shaft, to add 3/10 of a turn. Watch as three teeth of the ratchet wheel pass over the pawl, creating three "clicks". Place pawl knob in lower position. For double spring applications, repeat the same process for the other side.

22d. REMOVE SPRING TENSION: To remove spring tension, place a regular 5/8" wrench onto the winding shaft. Place pawl knob in upper position.

IMPORTANT: Be prepared to hold the full tension of the spring.

Pull down on the wrench to relieve pressure between the pawl and the ratchet wheel. Push in on the pawl to allow the three ratchet wheel teeth to pass by the pawl, as you carefully allow the wrench to be rotated upward by the spring tension, release the pawl to allow it to engage with the ratchet wheel. Place pawl knob in lower position. For double spring applications, repeat the same process for the other side.

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.

22e. If the door still does not operate easily, lower the door into the closed position, unwind spring(s) completely, and recheck the following items:

22f. Is the door level?

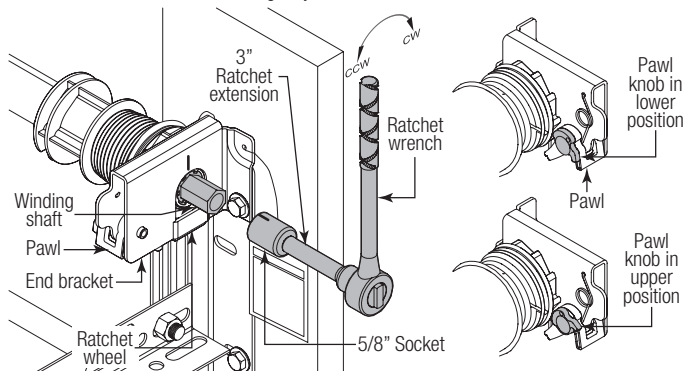
22g. Are the spring tube and flag angles level and plumb?

22h. Does the distance between the flag angles equal door width plus 3-3/8" to 3-1/2"?

22i. Do the counterbalance lift cables have equal tension? Adjust if necessary.

22j. Rewind the spring(s).

22k. Make sure door is not rubbing on jambs.



MAINTENANCE

Cleaning Your Garage Door

IMPORTANT: 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 will generally 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.

NOTE: 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 weatherstrips on both sides and top of door.



CAUTION

NEVER MIX CLEANSERS OR DETERGENTS WITH BLEACH.

NOTE: 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 operations go to www.dasma.com and reference TDS 165.



WARNING

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(s) 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 point only. If you are unable to reach the lift handles/ suitable gripping points only, use pull down rope affixed to the side of door. Door should close completely with little resistance.

USING AN ELECTRIC OPERATOR:

IMPORTANT: PULL DOWN ROPES 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, Wayne Dalton recommends reinforcing 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.



WARNING

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



WARNING

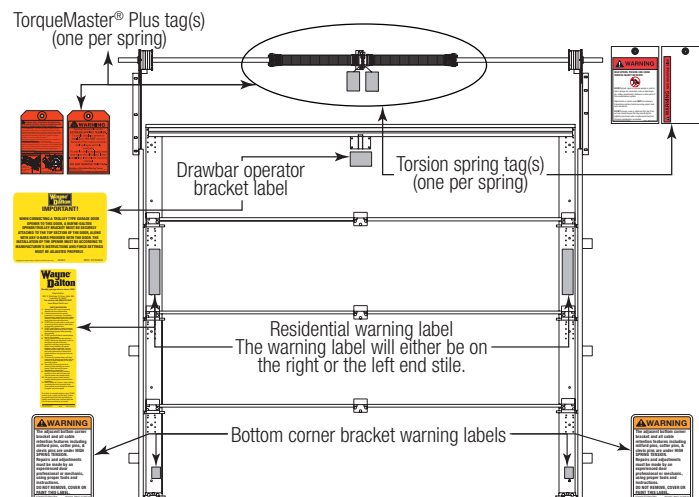
NEVER REMOVE, ADJUST, OR LOOSEN THE BOLTS, SCREWS AND/OR LAG SCREWS ON THE COUNTERBALANCE (END BEARING BRACKETS, DRUMS OR SPRING SYSTEM) OR BOTTOM CORNER BRACKETS OF THE DOOR. THESE BRACKETS ARE CONNECTED TO THE SPRING(S) AND ARE UNDER EXTREME TENSION. TO AVOID POSSIBLE SEVERE OR FATAL INJURY, HAVE ANY 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 brackets 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 spring(s) (see Step 22), if door lifts by itself (hard to pull down) or if door is difficult to lift (easy to pull down). 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, 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 Models 9100 and 9605

Wayne Dalton, a division of Overhead Door Corporation ("Seller") warrants to the original purchaser of the Models 9100 and 9605 ("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:

LIMITED LIFETIME WARRANTY* on the Product sections against:

- Peeling, cracking, or chalking of the original factory-applied coating on the steel sections of the Product.
- The Product becoming inoperable due to rust-through of the steel skin from the core of the Product section, caused by cracking, splitting, or other deterioration of the steel skin, or due to structural failure caused by separation or degradation of the foam insulation.
- The Product hardware (except springs) and the tracks.

ONE (1) YEAR on those component parts of the Product not covered by the preceding provisions of this Warranty

*Limited Lifetime shall mean as long as the original purchaser owns the house in which the Product is originally installed.

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.

Modelos 9100 / 9605

TORQUEMASTER® PLUS

RESIDENCIAL

ELEVACIÓN ESTÁNDAR

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANUAL DEL PROPIETARIO

Índice

Preinstalación	2
Instrucciones de seguridad importantes	2
Remoción de una puerta existente y Preparación de la abertura	2
Contenido del paquete	3
Identificación de las secciones de la puerta	4
Herramientas necesarias	5
Desglose De Piezas	6
Instrucciones de instalación de la puerta	7
Instrucciones De Instalación Del Contrapeso	11
Mantenimiento	17
Limpieza de su puerta de garaje	17
Pintura de su puerta de garaje	17
Mantenimiento del acabado de su puerta de garaje	17
Accionamiento y mantenimiento	17
Garantía	19

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!

Para evitar posibles lesiones, 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.

VIDEO DE INSTALACIÓN

Vea: <https://www.youtube.com/watch?v=lgE-hPXz3iU&feature=youtu.be>



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
- Solicitándolo por correo postal a: Wayne Dalton, a division of Overhead Door Corporation, P.O. Box 67, Mt. Hope, OH., 44660

Instrucciones de seguridad importantes

DEFINICIÓN DE LAS PALABRAS CLAVE QUE SE UTILIZAN EN ESTE MANUAL:

⚠️ ADVERTENCIA

INDICA UNA SITUACIÓN POTENCIALMENTE PELIGROSA QUE, SI NO SE EVITA, PODRÍA CAUSAR LESIONES GRAVES O MORTALES

⚠️ PRECAUCIÓN

SE PODRÍAN PRODUCIR DAÑOS MATERIALES O LESIONES SI NO SE SIGUEN LAS INSTRUCCIONES.

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

NOTA: Información que garantiza una instalación correcta de la puerta.

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 PUERTA REALICE LA INSTALACIÓN O LAS REPARACIONES.

1. LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES.
2. Use guantes protectores y protección ocular durante la instalación, para evitar posibles lesiones.
3. Evite instalar su puerta nueva en días ventosos. La puerta se podría caer durante la instalación y causar lesiones graves o mortales.
4. Las puertas de 12 pies 0 pulgadas de ancho y más anchas deberán ser instaladas por dos personas, para evitar posibles lesiones.
5. Accione la puerta solo cuando esté ajustada correctamente y libre de obstrucciones.
6. 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 necesarias utilizando las herramientas e instrucciones adecuadas.
7. NO se pare ni camine debajo una puerta en movimiento, ni permita que alguien se pare o camine debajo una puerta accionada eléctricamente.
8. NO ponga los dedos ni las manos dentro de las juntas abiertas de las secciones al cerrar una puerta. Utilice las manijas de elevación o los puntos de agarre cuando accione manualmente la puerta.
9. 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.
10. Debido a la tensión extrema y constante de los resortes, no intente realizar ningún ajuste, reparación o alteración de ninguna pieza de la puerta, especialmente de los resortes, los soportes de los resortes, los soportes esquineros inferiores, los sujetadores, los cables de elevación de contrapeso o los apoyos. Para evitar posibles lesiones graves o mortales, haga que un técnico capacitado en sistemas de puertas realice dicho trabajo utilizando las herramientas e instrucciones adecuadas.
11. En las puertas accionadas eléctricamente, es necesario retirar las cuerdas de tiro y las cerraduras o inhabilitar estas últimas en la posición abierta (desbloqueada).
12. Puede que sea necesario reforzar la sección superior de la puerta al instalar un abridor eléctrico. Consulte las instrucciones del fabricante de la puerta y/o del abridor.
13. Inspeccione visualmente la puerta y los herrajes todos los meses para determinar si hay piezas desgastadas y/o dañadas. Compruebe la puerta para asegurarse de que funciona libremente. Pruebe mensualmente las funciones de seguridad del abridor eléctrico, siguiendo las instrucciones del fabricante del abridor.
14. 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.
15. Es posible que esta puerta no cumpla con los requisitos de carga de viento de los códigos de edificación de su área. Por su seguridad, deberá consultar a su oficial de edificación local para conocer los requisitos de los códigos de carga de viento y obtener información sobre permisos de edificación.
16. 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 de Wayne Dalton.

NOTA: Se recomienda que para instalar los tirafondos de 5/16 de pulgada se taladren agujeros piloto utilizando una broca taladradora de 3/16 de pulgada, antes de apretarlos.

⚠️ 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.

⚠️ ADVERTENCIA

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.

IMPORTANTE: EL LADO DERECHO Y EL LADO IZQUIERDO SE DETERMINAN DESDE EL INTERIOR DEL EDIFICIO MIRANDO HACIA FUERA.

Peligro potencial	Efecto	Prevención
 Puerta en movimiento	⚠️ ADVERTENCIA 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	⚠️ ADVERTENCIA Podría causar 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.

Remoción de una puerta existente y Preparación de la abertura

IMPORTANTE: La tensión del resorte de contrapeso se debe eliminar siempre antes de realizar cualquier intento de retirar una puerta existente.

⚠️ ADVERTENCIA

UN RESORTE PODEROSO QUE LIBERE REPENTINAMENTE SU ENERGÍA PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O MORTALES. PARA EVITAR LESIONES, HAGA QUE UN TÉCNICO CAPACITADO EN SISTEMAS DE PUERTAS, UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS E INSTRUCCIONES CORRECTAS, ELIMINE LA TENSIÓN.

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.

IMPORTANTE: Si acaba de desinstalar su puerta existente o está instalando una puerta nueva, complete todos los pasos de preparación de la abertura.

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 que siga los procedimientos descritos en las hojas de datos técnicos DASMA núm. 156, 161

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. The jams must be plumb and the header level. 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).

IMPORTANTE: 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.

NOTA: Taladre un agujero piloto de 3/16 de pulgada en la superficie de montaje para evitar que la madera se raje. No sujete la superficie de montaje con clavos.

BURLETES (SI PROCEDE): Dependiendo del tamaño de su puerta, es posible que tenga que cortar o recortar los burletes (si es necesario) para encajarlos adecuadamente en el cabecero y las jambas.

NOTA: Si está clavando el producto a 40 °F o menos, se requiere pretaladrar.

Para el cabecero, alinee el burlete con el borde interior del cabecero y fíjelo temporalmente al cabecero con clavos separados por la misma distancia. 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. Sujete temporalmente el burlete con clavos separados por la misma distancia. Repita el proceso para el otro lado. Esto impedirá que la sección inferior se caiga de la abertura durante la instalación. Separe los clavos a la misma distancia de aproximadamente 12 a 18 pulgadas.

REQUISITO DE ALTURA LIBRE: La altura libre se define 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 motor, se requieren 2-1/2 pulgadas (64 mm) de altura libre adicional.

NOTA: Hay un kit de conversión de altura libre baja de 6 pulgadas disponible solo para radios de 12 pulgadas. Contacte a su concesionario Wayne Dalton local.

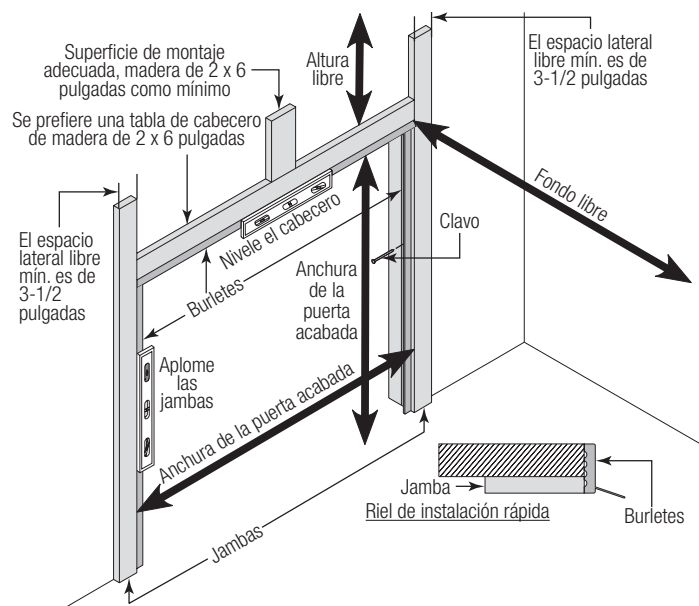
REQUISITO DE FONDO LIBRE: El fondo libre se define como la distancia necesaria desde la abertura hacia atrás, hacia el interior del garaje, para permitir que la puerta se abra completamente.

REQUISITOS DE FONDO LIBRE

ALTURA DE LA PUERTA	RIEL	ELEVACIÓN MANUAL	FUNCIONAMIENTO CON MOTOR
6 pies 5 pulgadas a 7 pies 0 pulgadas	Radio de 12 pulgadas, 15 pulgadas	98 pulgadas (2489 mm)	125 pulgadas (3175 mm)
7 pies 1 pulgada a 8 pies 0 pulgadas	Radio de 12 pulgadas, 15 pulgadas	110 pulgadas (2794 mm)	137 pulgadas (3480 mm)

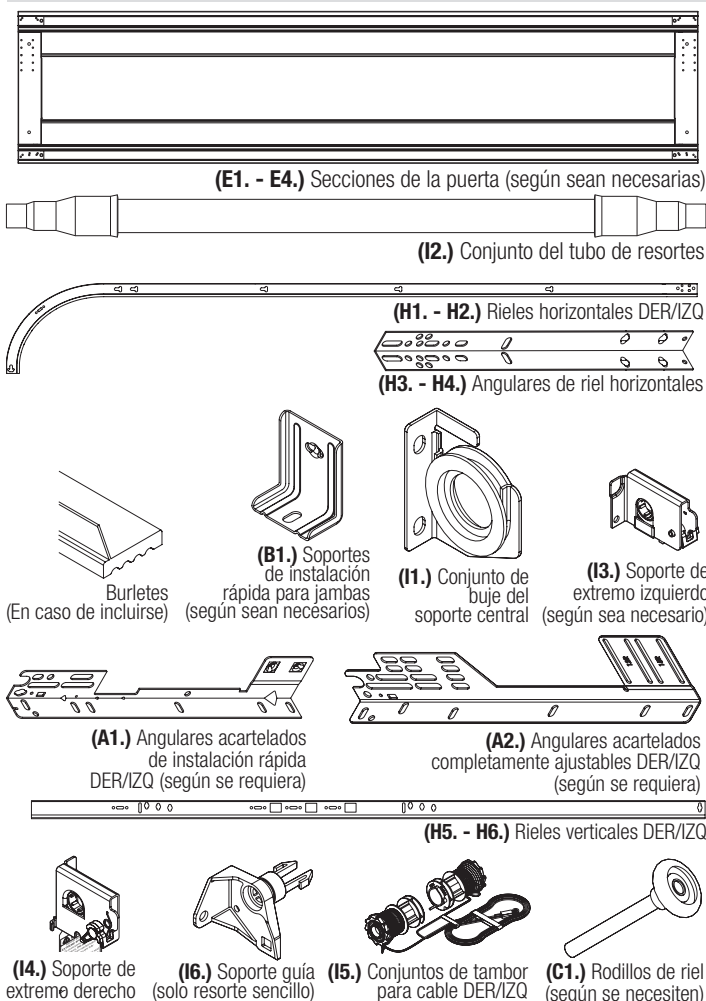
REQUISITO DE ALTURA LIBRE

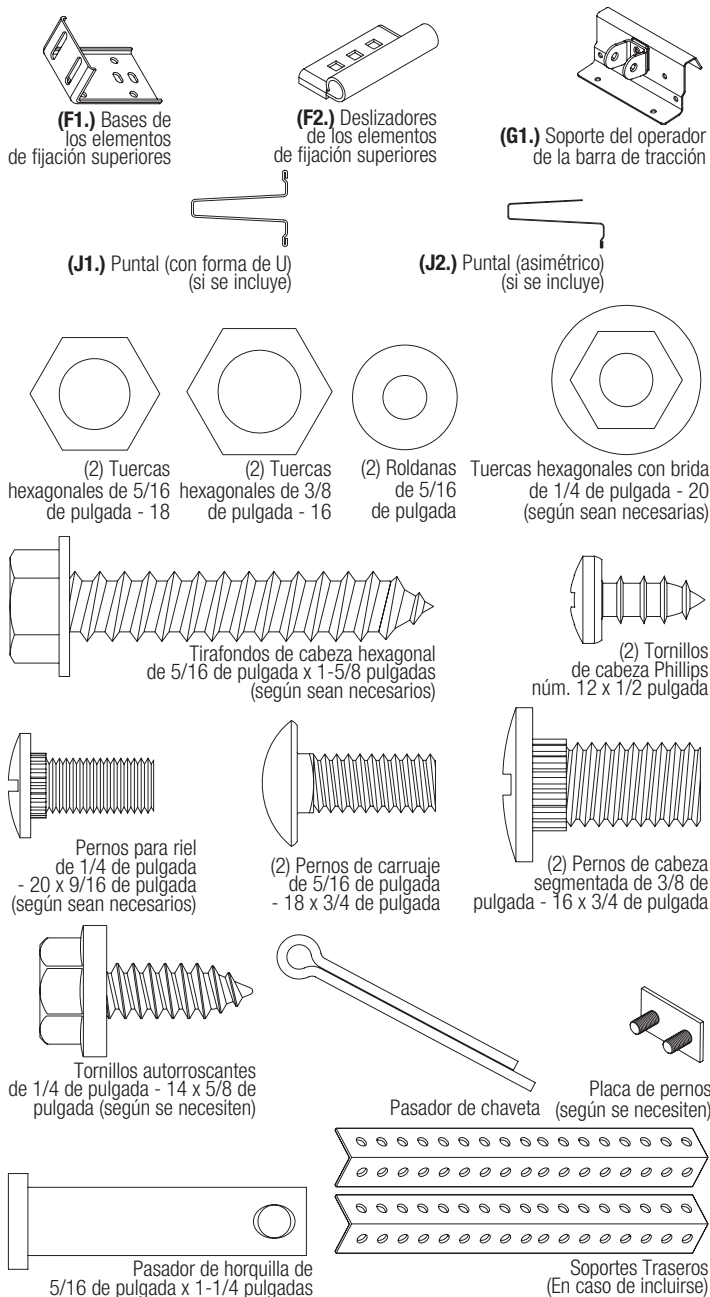
TIPO DE RIEL	ESPACIO NECESARIO
Riel de 15 pulgadas de radio	13-1/2 pulgadas (343 mm)
Riel de 12 pulgadas de radio	11 pulgadas (279 mm)
KIT LHR (altura libre baja) de 6 pulgadas	6 pulgadas (152 mm)



Contenido del paquete

NOTA: Dependiendo del modelo de puerta, no se suministrarán algunas de las piezas indicadas aquí si no son necesarias. Los soportes traseros no se incluyen con su puerta.





Identificación de las secciones de la puerta

Las bisagras de extremo graduadas y las bisagras centrales están siempre preinstaladas en la parte superior de cada sección (excepto la sección superior) y las bisagras de extremo graduadas están estampadas para su identificación como núm. 1, núm. 2, núm. 3 y núm. 4 (la núm. 4 es solo para puertas de cinco secciones). El estampado identifica la secuencia de apilamiento de la sección. La secuencia se determina siempre de manera que la núm. 1 es la sección inferior y la núm. 3 o la núm. 4 es la sección intermedia más alta. Si el estampado de la bisagra de extremo graduada es ilegible, consulte la ilustración de la vista lateral de la sección. La ilustración de la vista lateral de la sección muestra el perfil de la bisagra de extremo graduada de todas las secciones y también se puede utilizar para identificar cada sección.

La **SECCIÓN INFERIOR (E4.)** se puede identificar por las bisagras de extremo graduadas núm. 1, el astrágalo inferior instalado en la fábrica, los soportes esquineros inferiores instalados en la fábrica y las etiquetas de advertencias de los soportes esquineros inferiores en cada montante de extremo.

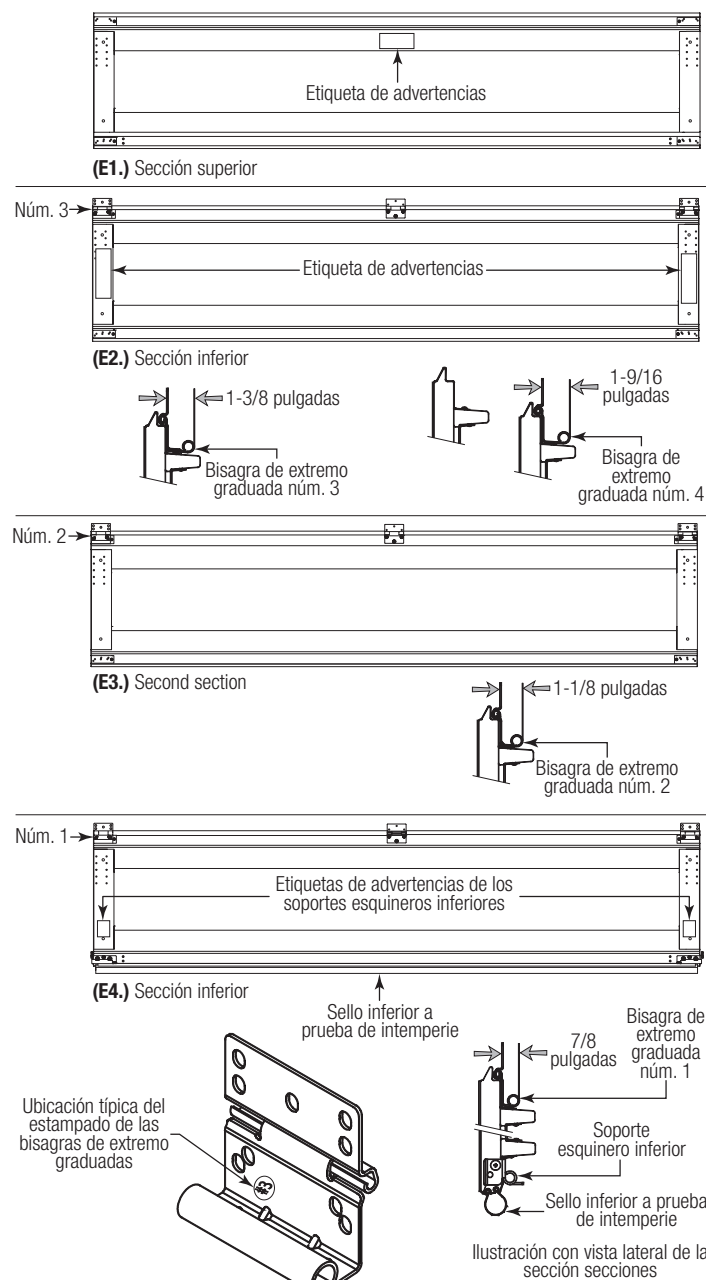
La **SEGUNDA SECCIÓN (E3.)** se puede identificar por las bisagras de extremo graduado núm. 2.

La **SECCIÓN INTERMEDIA (E2.)** se puede identificar por las bisagras de extremo graduadas núm. 3. La sección tendrá una etiqueta de advertencias colocada en el montante de extremo

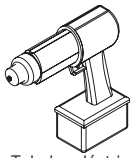
ya sea derecho o izquierdo.

NOTA: Las bisagras de extremo graduadas núm. 4 se utilizan en la cuarta sección de las puertas de cinco secciones.

La **SECCIÓN SUPERIOR (E1.)** se puede identificar por no tener bisagras de extremo graduadas o centrales preinstaladas.



Herramientas necesarias



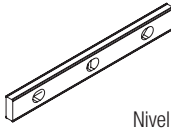
Taladro eléctrico



Vástago de vaso: 7/16 de pulgada



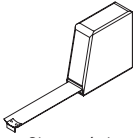
Brocas taladradoras:
1/8, 3/16, 9/32,
7/16 y 1/2 pulgada



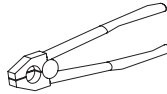
Nivel



Llave de trinquete



Cinta métrica



Alicates /
Cortadores de alambre



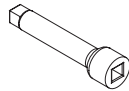
Destornillador
de punta plana



Destornillador
de cabeza Phillips



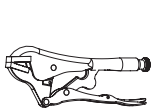
Llaves de tuerca:
3/8, 7/16, 1/2,
9/16 y 5/8 de pulgada



Extensión de trinquete
de 3 pulgadas



Llaves de vaso:
7/16, 1/2, 9/16
y 5/8 de pulgada



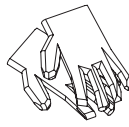
Abrazaderas
de mordaza



Martillo



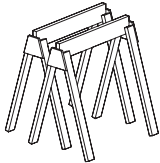
Escalera de tijera



Guantes de cuero



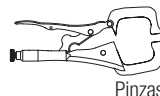
Lápiz



Caballetes



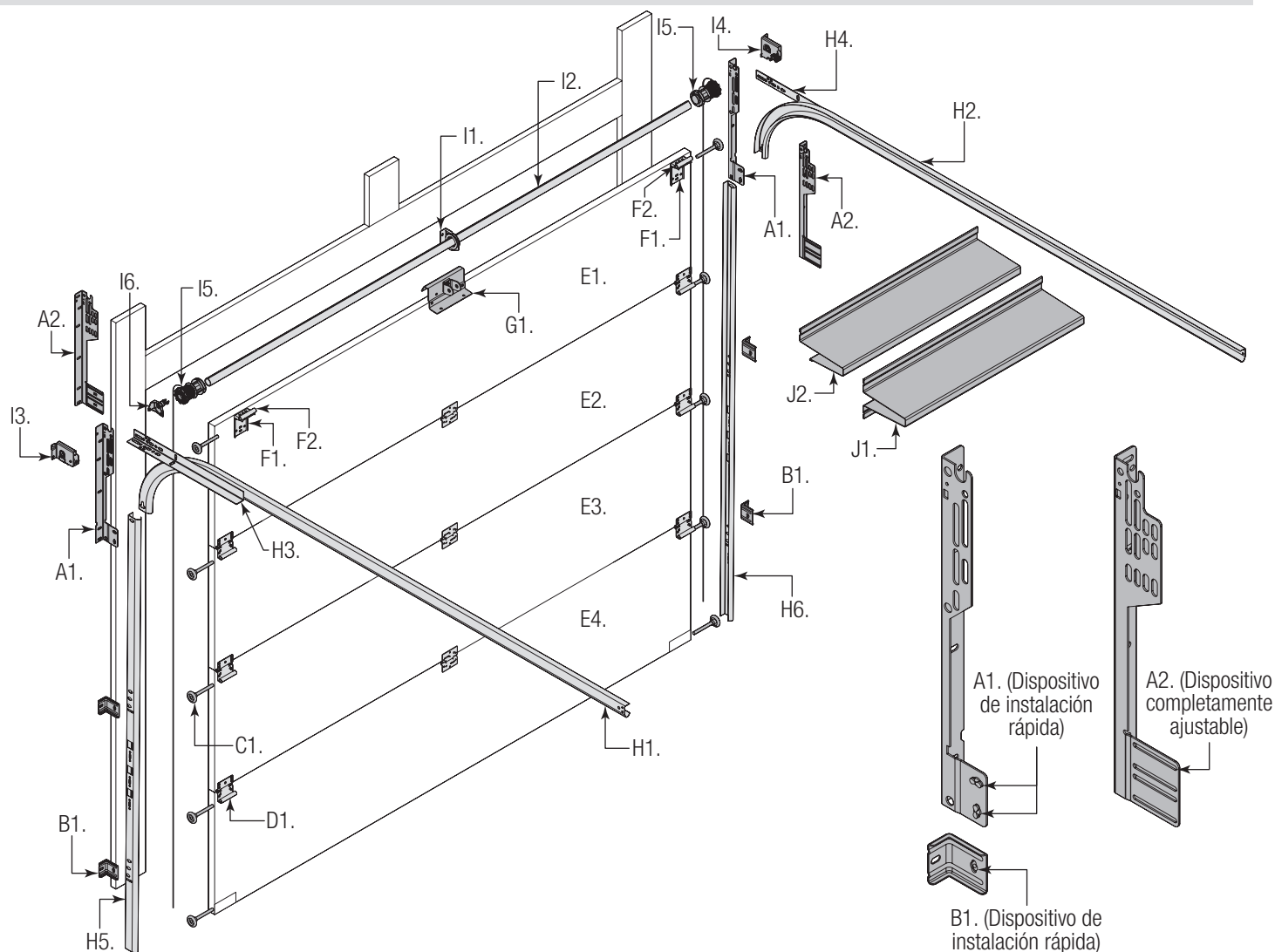
Gafas de seguridad



Pinzas
de sujeción

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 (SEGÚN SEAN NECESARIOS):

- A1. Angulares acartelados de instalación rápida (I.R.)
- A2. Angulares acartelados completamente ajustables (C.A.)

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.), antipellizcamiento

E. SECCIONES APILADAS:

- E1. Sección superior
- E2. Sección o secciones intermedias
- E3. Segunda sección
- E4. Sección inferior

F. ELEMENTOS DE FIJACIÓN SUPERIORES:

- F1. Bases de los elementos de fijación superiores (con forma de L)
- F2. Deslizadores de los elementos de fijación superiores (con forma de L)

G. SOPORTE DEL OPERADOR DE LA BARRA DE TRACCIÓN (PARA PUERTAS ACCIONADAS POR TROLE):

- G1. Soporte del operador de la barra de tracción

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. PUNTAL(ES) (SEGÚN SE NECESITEN):

- J1. Puntal (con forma de U)
- J2. Puntal (asimétrico)

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.

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

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

1 ENSAMBLADO DEL RIELES

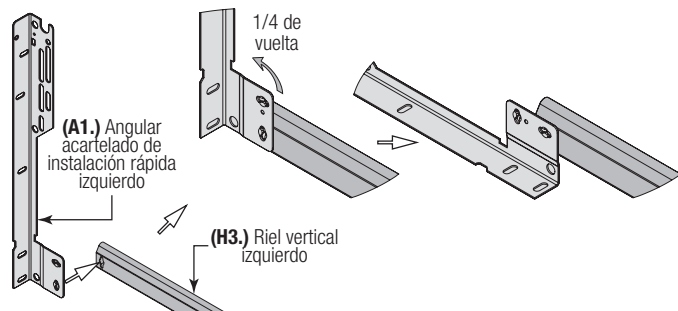
NOTA: Dependiendo de su puerta, puede que usted tenga angulares acartelados de instalación rápida o angulares acartelados completamente ajustables. Consulte ya sea las imágenes que aparecen más adelante, "Contenido del paquete" o "Desglose de piezas", para determinar que angulares acartelados tiene usted.

NOTA: El soporte para inferior para jambas siempre es el soporte más corto, mientras que el soporte central para jambas es el siguiente más alto. Si con su puerta se incluyen tres soportes para jambas por lado, habrá recibido un soporte superior para jambas, el cual es el más alto.

PASO 1, INSTRUCCIONES

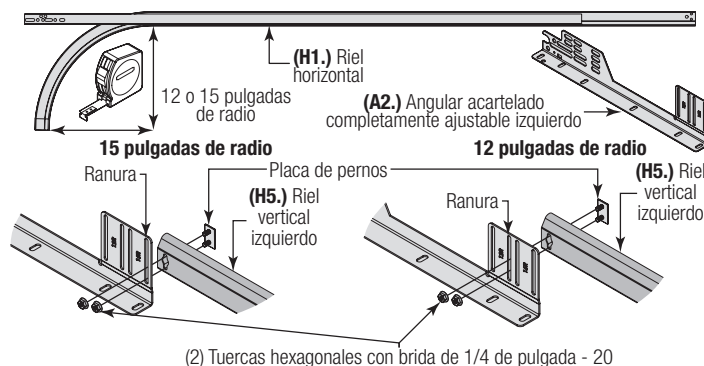
PARA PUERTAS CON ANGULARES ACARTELADOS DE INSTALACIÓN RÁPIDA:

1a. Coloque la lengüeta de instalación rápida inferior del angular acartelado izquierdo (**A1.**) en el dispositivo de instalación rápida del riel vertical izquierdo (**H3.**). Dé al angular acartelado 1/4 de vuelta para fijarlo en la posición correcta.



PARA PUERTAS CON ANGULAR ACARTELADO COMPLETAMENTE AJUSTABLE:

1a. Hand tighten the left hand flag angle (**A2.**) to the left hand vertical track (**H3.**) using (2) 1/4" - 20 x 9/16" track bolts and (1) stud plate.



1b. Mida la longitud de los rieles verticales. Utilizando la tabla de soportes para jambas (**B1.**), determine la colocación de los soportes para jambas para la altura de su puerta y la longitud de los rieles.

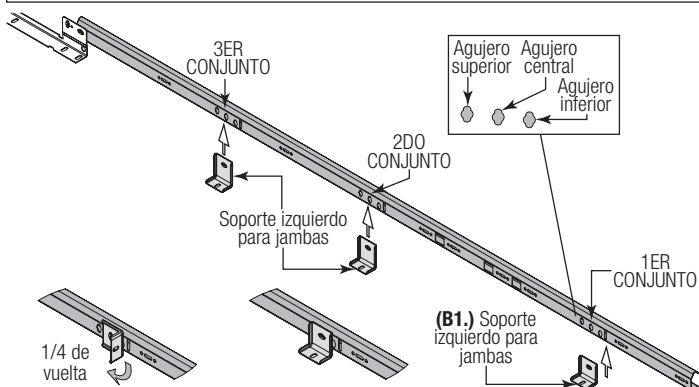
1c. Para instalar los soportes para jambas, alinee la lengüeta de instalación rápida sobre el soporte de instalación rápida para jambas con el dispositivo de instalación rápida en el riel vertical y gire el soporte perpendicular al riel de manera que la brida de montaje esté hacia la pata trasera (plana) del riel.

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

TABLA DE SOPORTES PARA JAMBAS

ALTURA DE LA PUERTA	LONGITUD DEL RIEL	1ER CONJUNTO		2DO CONJUNTO		3ER CONJUNTO	
6 pies 0 pulgadas	64 pulgadas (1626 mm)	5	M	6	B	NA	M
6 pies 5 pulgadas	69 pulgadas (1753 mm)	3	B	6	M	NA	B
6 pies 8 pulgadas	72 pulgadas (1829 mm)	3	B	6	M	NA	B
7 pies 0 pulgadas	76 pulgadas (1930 mm)	3	B	7	T	NA	B
7 pies 3 pulgadas	79 pulgadas (2007mm)	3	B	5	B	6	B
7 pies 6 pulgadas	82 pulgadas (2083 mm)	3	B	5	B	6	B
7 pies 9 pulgadas	85 pulgadas (2159 mm)	3	B	5	B	6	B
8 pies 0 pulgadas 4 SEC	88 pulgadas (2235mm)	3	M	6	T	7	M
8 pies 0 pulgadas 5 SEC	88 pulgadas (2235mm)	3	B	7	T	8	T

B = AGUJERO INFERIOR, M = AGUJERO CENTRAL, T = AGUJERO SUPERIOR



2 INSTALACIÓN DE LOS ANGULARES DE RIEL HORIZONTALES

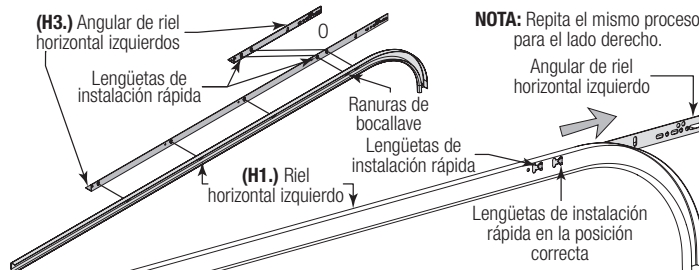
NOTA: Para puertas más grandes, es posible que un angular de riel horizontal de longitud grande no esté ya soldado por puntos en el riel horizontal (**H1.**)(**H2.**). Si el angular de riel horizontal no está soldado, se instalará dicho riel de la manera que se muestra en la ilustración.

PASO 2, INSTRUCCIONES

2a. Posicione el angular de riel horizontal izquierdo (**H3.**) de la manera que se muestra en la ilustración.

2b. Coloque las lengüetas de instalación rápida del angular de riel horizontal en la ranura de bocallave del riel horizontal izquierdo (**H1.**). 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.



3

INSTALACIÓN DE LOS CABLES DE ELEVACIÓN DE CONTRAPESO Y LOS RODILLOS PARA RIEL

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

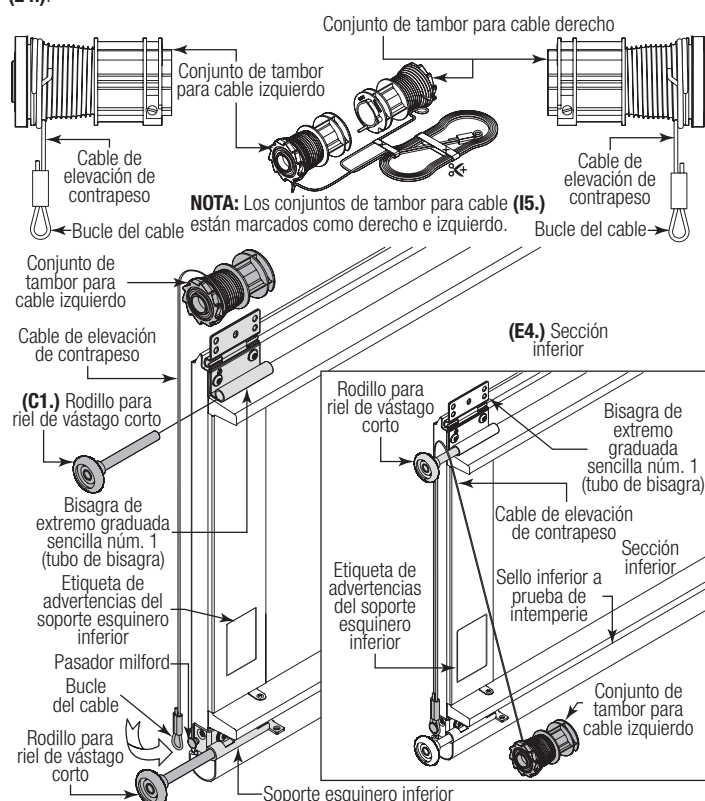
ASEGÚRESE DE QUE HAYA UN AJUSTE PERFECTO DEL BUCLE DEL CABLE SOBRE EL PASADOR MILFORD PARA IMPEDIR QUE EL CABLE DE ELEVACIÓN DE CONTRAPESO SE SALGA DEL PASADOR, LO CUAL PODRÍA PERMITIR QUE LA PUERTA SE CAIGA Y CAUSE LESIONES GRAVES O MORTALES.

NOTA: Verifique que el sello inferior a prueba de intemperie 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.

PASO 3, INSTRUCCIONES

3a. Desenrolle los cables de elevación de contrapeso de los conjuntos de tambor para cable **(I5.)**, asegurándose de colocar el bucle del cable izquierdo sobre el pasador milford izquierdo del soporte esquinero inferior y el bucle del cable derecho sobre el pasador milford derecho del soporte esquinero inferior.

3b. Inserte un rodillo para riel de vástago corto **(C1.)** en los soportes esquineros inferiores y otro en las bisagras de extremo graduadas núm. 1 en la parte superior de la sección inferior **(E4.)**.

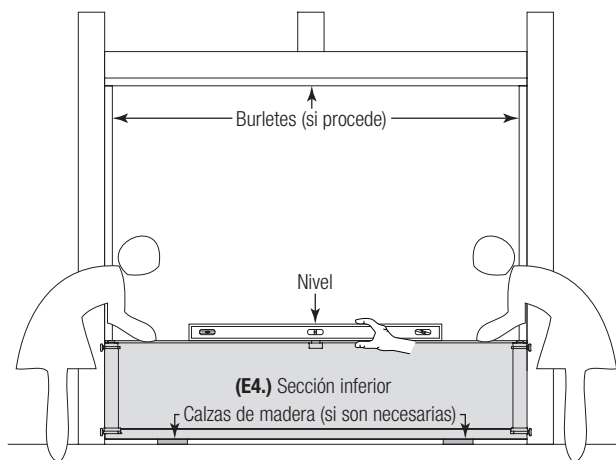


4

POSICIONAMIENTO DE LA SECCIÓN INFERIOR

PASO 4, INSTRUCCIONES

4a. Centre la sección inferior **(E4.)** en la abertura de la puerta. Nivele la sección utilizando calzas de madera (si son necesarias) debajo de 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.



5

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.

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

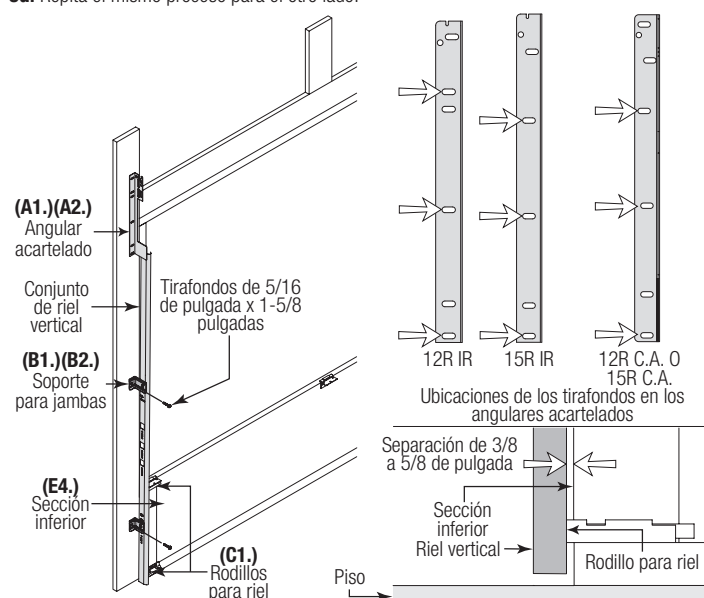
PASO 5, INSTRUCCIONES

5a. Comenzando en el lado izquierdo de la sección inferior **(E4.)**, retire el clavo. Posicione el conjunto de riel vertical izquierdo sobre los rodillos para riel **(C1.)** de la sección inferior e instálelo, de la manera que se muestra en la ilustración. Taladre agujeros piloto de 3/16 de pulgada en la jamba de la puerta para los tirafondos.

5b. Fije de manera floja los soportes para jambas **(B1.) (B2.)** y el angular acartelado **(A1.) (A2.)** a la jamba utilizando tirafondos de 5/16 de pulgada x 1-5/8 pulgadas.

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

5d. Repita el mismo proceso para el otro lado.



6

INSTALACIÓN DEL PUNTAL O LOS PUNTALES EN LA SECCIÓN

NOTA: Consulte "Contenido del paquete" o "Desglose de piezas" para determinar qué tipo de puntal recibió, si es que recibió alguno.

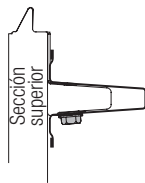
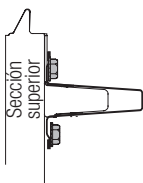
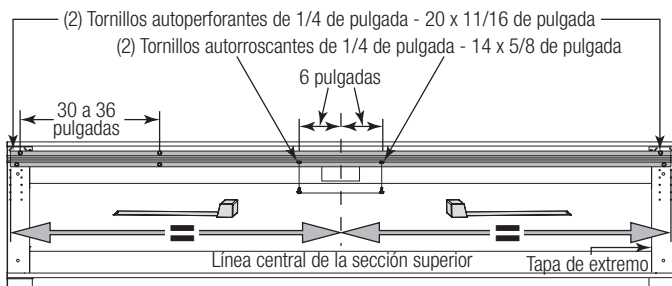
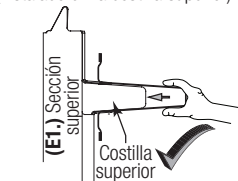
PASO 6, INSTRUCCIONES

SI SU PUERTA VINO CON UN PUNTAL (CON FORMA DE U):

6a. Coloque el puntal (con forma de U) (**J1.**) sobre la costilla superior de la sección superior (**E1.**) de la puerta, de la manera que se muestra en la ilustración.

6b. Fije cada extremo del puntal a la tapa de extremo con (2) tornillos autoperforantes de 1/4 de pulgada - 20 x 11/16 de pulgada. Fije el centro del puntal de la manera que se muestra en la ilustración a la costilla utilizando (2) tornillos autorroscantes de 1/4 de pulgada - 14 x 5/8 de pulgada, uno 6 pulgadas a la izquierda y otro 6 pulgadas a la derecha de la línea central de la sección superior de la puerta.

(**J1.**) Puntal (con forma de U) (instalado en la costilla superior)



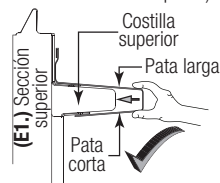
SI SU PUERTA VINO CON UN PUNTAL (ASIMÉTRICO):

6a. Coloque el puntal asimétrico (**J2.**) sobre la costilla superior de la sección superior (**E1.**) de la puerta, de la manera que se muestra en la ilustración.

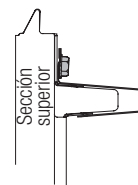
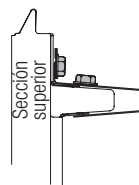
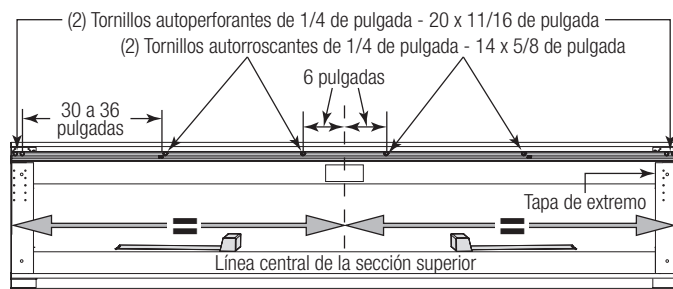
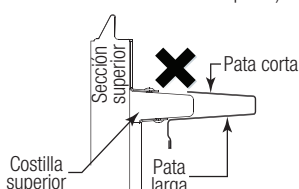
6b. Fije cada extremo del puntal asimétrico a la tapa de extremo con (2) tornillos autoperforantes de 1/4 de pulgada - 20 x 11/16 de pulgada. Fije el centro del puntal asimétrico de la manera que se muestra en la ilustración a la costilla utilizando (2) tornillos autorroscantes de 1/4 de pulgada - 14 x 5/8 de pulgada, uno 6 pulgadas a la izquierda y otro 6 pulgadas a la derecha de la línea central de la sección superior de la puerta. Fije tanto la pared como la pata larga del puntal asimétrico, de la manera que se muestra en la ilustración utilizando (2) tornillos autorroscantes de 1/4 de pulgada - 14 x 5/8 de pulgada cada 30 - 36 pulgadas. (Aproximadamente 18 tornillos autorroscantes por puntal asimétrico de 18 pies).

IMPORTANTE: Cuando fije el puntal asimétrico a la sección superior, se recomienda no instalar ningún sujetador en la pata corta del puntal asimétrico.

(**J2.**) Puntal (asimétrico) (instalado en la costilla superior)



Puntal (asimétrico) (instalado en la costilla superior)



7

INSTALACIÓN DEL SOPORTE DEL OPERADOR DE LA BARRA DE TRACCIÓN

NOTA: Si se está instalando un operador de la barra de tracción, el soporte del operador de la barra de tracción se debe montar y fijar antes de instalar la sección superior.

IMPORTANTE: Para evitar posibles daños a la puerta, Wayne Dalton recomienda reforzar la sección superior con un puntal.

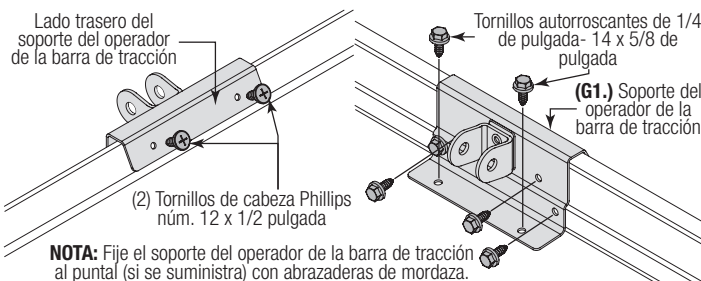
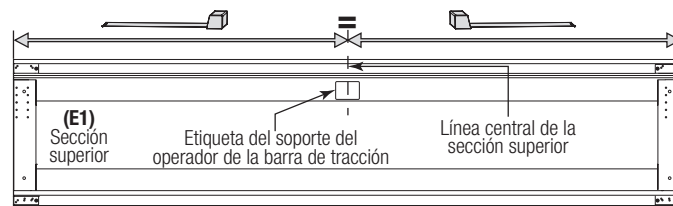
IMPORTANTE: Cuando conecte un abridor de puerta de garaje tipo operador de barra de tracción a esta puerta, se debe instalar firmemente un operador / soporte de operador de la barra de tracción Wayne Dalton en la sección superior de la puerta, junto con cualquier puntal suministrado con la puerta. La instalación del operador de la barra de tracción se debe realizar de acuerdo con las instrucciones del fabricante y los ajustes de fuerza se deben regular adecuadamente.

NOTA: Cuando instale un soporte de operador de la barra de tracción en la sección superior con puntal, aplique presión adicional a la rosca del puntal.

PASO 7, INSTRUCCIONES

7a. Antes de instalar la sección superior (**E1.**), localice el centro de la sección superior y asiente el soporte del operador de la barra de tracción (**G1.**) encima de la sección superior. Para aplicaciones de retroadaptación, el soporte del operador de la barra de tracción se debe alinear con un operador de la barra de tracción existente y se debe posicionar sobre la sección superior de manera que puentee el punto de transición del grosor de la sección.

7b. Instale (2) tornillos de cabeza phillips núm. 12 x 1/2 pulgada en el lado trasero del soporte del operador de la barra de tracción. Fije el soporte del operador de la barra de tracción al puntal (si se suministra) con abrazaderas de mordaza. Instale (6) tornillos autorroscantes de 1/4 de pulgada - 14 x 5/8 de pulgada en el soporte del operador de la barra de tracción. Retire las abrazaderas de mordaza.



NOTA: Fije el soporte del operador de la barra de tracción al puntal (si se suministra) con abrazaderas de mordaza.

8

INSTALACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN SUPERIORES

NOTA: El deslizador del elemento de fijación superior se apretará y ajustará más tarde, en el Paso 12, "Ajuste de los elementos de fijación superiores".

NOTA: Asegúrese de que el deslizador del elemento de fijación superior 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.

PASO 8, INSTRUCCIONES

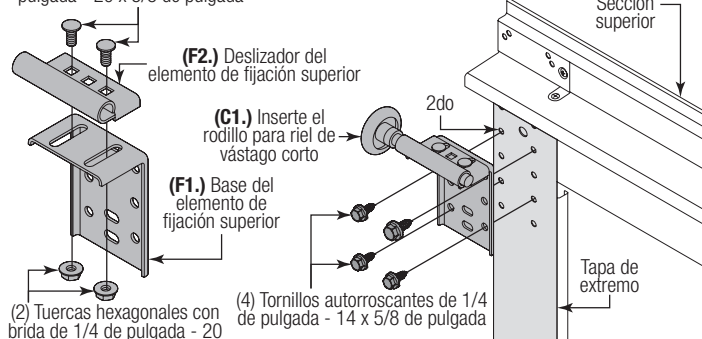
8a. Para instalar los elementos de fijación superiores, alinee los agujeros superiores de la base del elemento de fijación **(F1.)** con el segundo conjunto de agujeros de la tapa de extremo de la sección superior **(E4.)**. Realice la fijación a la sección utilizando (4) tornillos autorroscantes de 1/4 de pulgada - 14 x 5/8 de pulgada.

8b. Fije de manera floja el deslizador del elemento de fijación superior **(F2.)** a la base del elemento de fijación utilizando (2) pernos de carruaje de 1/4 de pulgada - 20 x 5/8 de pulgada y (2) tuercas hexagonales con brida de 1/4 de pulgada - 20.

8c. Inserte el rodillo para riel de vástago corto **(C1.)** en el deslizador del elemento de fijación superior.

8d. Repita el mismo proceso para el lado derecho.

(2) Pernos de carruaje de 1/4 de pulgada - 20 x 5/8 de pulgada



9

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".

NOTA: Asegúrese de que las bisagras de extremo graduadas y las bisagras centrales estén volteadas hacia abajo, cuando apile otra sección encima.

PASO 9, INSTRUCCIONES

9a. Coloque los rodillos para riel en las bisagras de extremo graduadas de las secciones restantes.

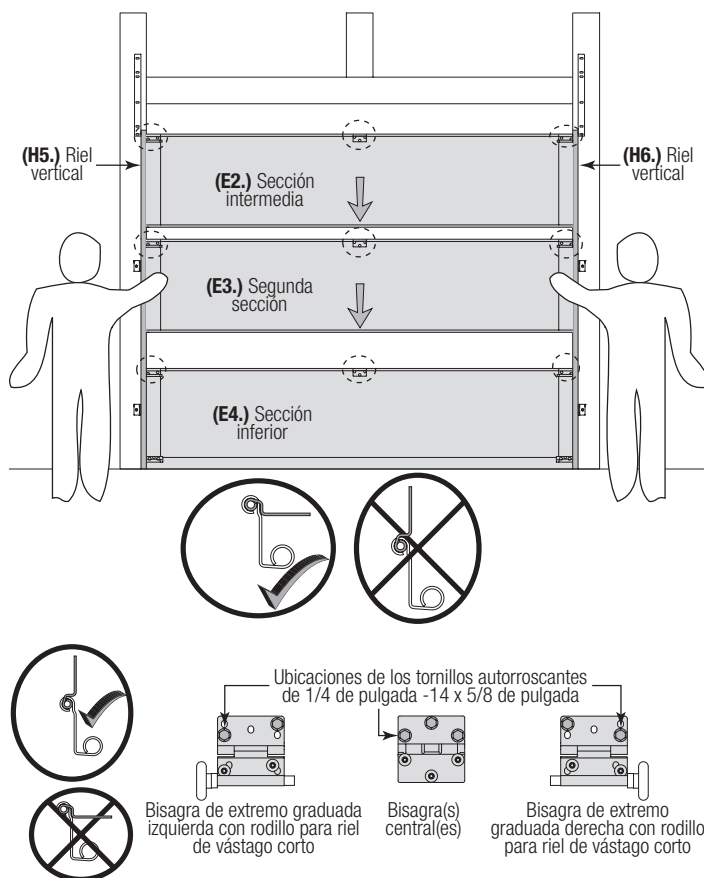
9b. Con ayuda, levante la segunda sección **(E3.)** y guíe los rodillos para riel hacia el interior de los rieles verticales **(H5.) (H6.)**. Baje la sección hasta que esté asentada contra la sección inferior **(E4.)**.

9c. Voltee las bisagras hacia arriba. Fije primero la bisagra central o las bisagras centrales; luego, por último, las bisagras de extremo, utilizando tornillos autorroscantes de 1/4 de pulgada - 14 x 5/8 de pulgada.

NOTA: Para impedir que la hoja de la bisagra central rote, fije primero el agujero central superior de la hoja de la bisagra central con un tornillo autorroscante de 1/4 de pulgada - 14 x 5/8 de pulgada y luego fije los otros dos agujeros.

9d. Repita el mismo proceso para las otras secciones **(E2.)**, excepto la sección superior.

IMPORTANTE: Empuje y sostenga la hoja de la bisagra firmemente contra las secciones mientras realiza la fijación con tornillos autorroscantes de 1/4 de pulgada - 14 x 5/8 de pulgada. No debería haber espacio libre entre las hojas de la bisagra y las secciones.



10

APILAMIENTO DE LA SECCIÓN SUPERIOR

IMPORTANTE: La dimensión entre los angulares acartelados debe ser la anchura de la puerta más una distancia de 3-3/8 pulgadas (86 mm) a 3-1/2 pulgadas (89 mm) para que la puerta funcione de manera suave y segura.

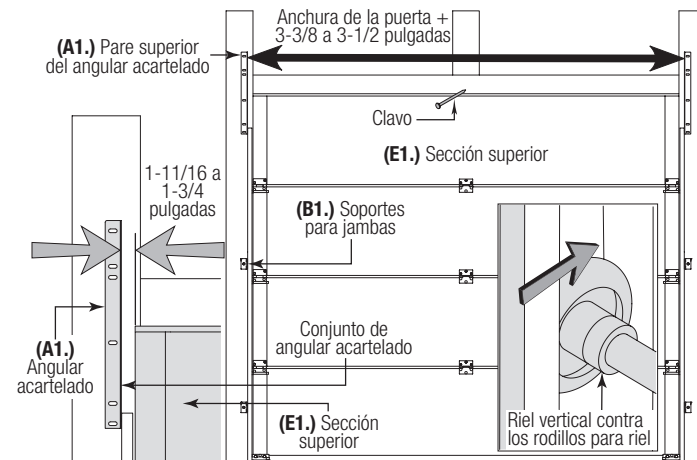
PASO 10, INSTRUCCIONES

10a. Coloque la sección superior **(E1.)** en la abertura.

10b. Instale un clavo para impedir que la sección superior se caiga hacia atrás. Ahora, voltee hacia arriba las hojas de bisagra, sosténgalas firmemente contra la sección y fije con sujetadores primero las bisagras centrales y por último las bisagras de extremo (consulte el Paso 9, "Apilamiento de las secciones").

10c. La alineación del riel vertical es crucial. Posicione el angular acartelado a una distancia de entre 1-11/16 pulgadas (43 mm) y 1-3/4 pulgadas (44 mm) del borde de la puerta; apriete el tirafondo inferior. Los angulares acartelados **(A1.)** deben estar paralelos a las secciones de la puerta. Repita el proceso para el otro lado.

10d. Complete la instalación del riel vertical fijando el soporte o los soportes para jambas **(B1.)** y apretando los otros tirafondos. Repita el proceso para el otro lado.



11 INSTALACIÓN DE LOS RIELES HORIZONTALES

NOTA: Dependiendo de su puerta, puede que usted tenga angulares acartelados de instalación rápida o angulares acartelados completamente ajustables. Consulte ya sea las imágenes que aparecen más adelante, "Contenido del paquete" o "Desglose de piezas", para determinar qué angulares acartelados tiene usted.

ADVERTENCIA

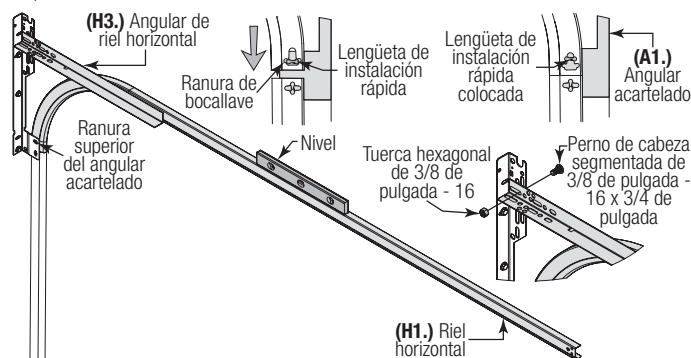
NO SUBA LA PUERTA HASTA QUE LOS RIELES HORIZONTALES ESTÉN FIRMEMENTE SUJETOS EN LA PARTE TRASERA, TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL PASO 20, "INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES TRASEROS", O LA PUERTA SE PODRÍA CAER DESDE LA POSICIÓN SUPERIOR Y CAUSAR LESIONES GRAVES O MORTALES.

PASO 11, INSTRUCCIONES

SI TIENE ANGULARES ACARTELADOS DE INSTALACIÓN RÁPIDA:

11a. Para instalar el riel horizontal (H1.), coloque el extremo curvo sobre el rodillo para riel superior de la sección superior.

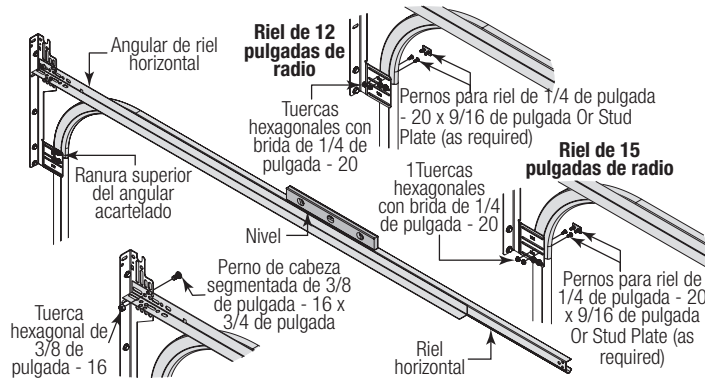
11b. Alinee la ranura de bocallave del riel horizontal con la lengüeta de instalación rápida del angular acartelado. Empuje hacia abajo la parte curva del riel horizontal para que se bloquee en la posición correcta.



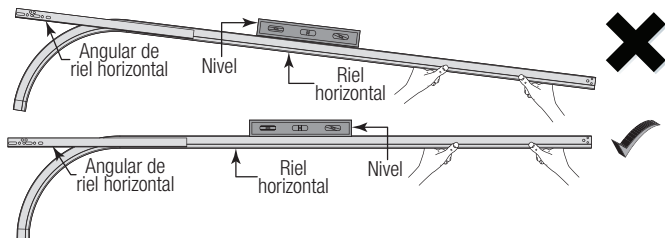
SI USTED TIENE ANGULARES ACARTELADOS COMPLETAMENTE AJUSTABLES:

11a. Para instalar el riel horizontal (H1.), coloque el extremo curvo sobre el rodillo para riel superior de la sección superior. Alinee la parte inferior del riel horizontal con la parte superior del riel vertical.

11b. Apriete el riel horizontal contra el angular acartelado con (1) placa de pernos y (2) tuercas hexagonales con brida de 1/4 de pulgada - 20.



11c. Seguidamente, nivele el conjunto de riel horizontal y emperne el angular de riel horizontal (H3.) en la primera ranura que encuentre en el angular acartelado (A1.) utilizando (1) perno de cabeza segmentada de 3/8 de pulgada - 16 x 3/4 de pulgada y (1) tuerca hexagonal de 3/8 de pulgada - 16.



11d. Repita el proceso para el otro lado. Retire el clavo que estaba sujetando temporalmente la sección superior en la posición deseada.

IMPORTANTE: Si no se saca el clavo antes de intentar subir la puerta, el resultado podría ser daños permanentes a la sección superior.

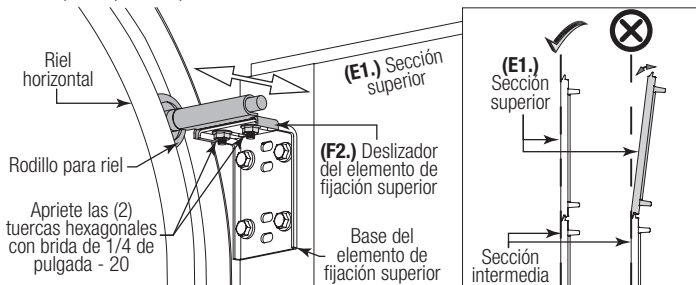
12 AJUSTE DE LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN SUPERIORES

PASO 12, INSTRUCCIONES

12a. Con los rieles horizontales instalados, usted puede ahora ajustar los elementos de fijación superiores. Alinee verticalmente la sección superior (E1.) de la puerta con las secciones inferiores. Una vez que esté alineada, posicione el deslizador del elemento de fijación superior (F2.) hacia fuera contra el riel horizontal.

12b. Manteniendo la posición del deslizador, apriete las (2) tuercas hexagonales con brida de 1/4 de pulgada - 20 para fijar el deslizador del elemento de fijación superior a la base del elemento de fijación superior.

12c. Repita el proceso para el otro lado.



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL CONTRAPESO

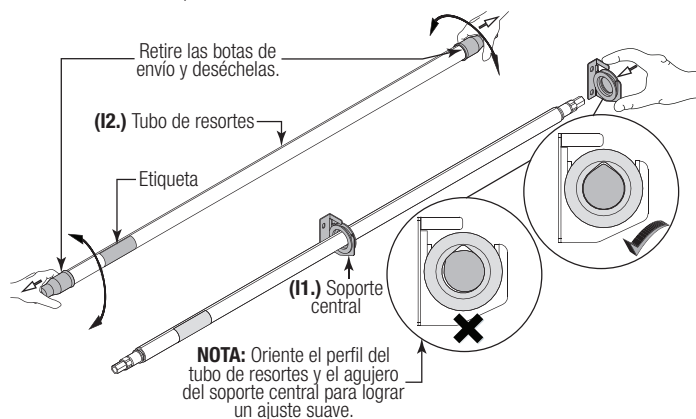
13 PREPARACIÓN DEL CONJUNTO DEL TUBO DE RESORTES

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

PASO 13, INSTRUCCIONES

13a. Para prepararse para la instalación, deposite el conjunto del tubo de resortes (I2.) en el piso, dentro del garaje, frente a la puerta y con el extremo etiquetado hacia la izquierda. Seguidamente, retire las botas de envío de los extremos del tubo de resortes.

13b. Como tiene forma de leva, el buje central solo encaja de una manera. Deslice el conjunto de buje del soporte central (I1.) hacia el centro del tubo de resortes, desde el lado derecho, de la manera que se muestra en la ilustración.



14

INSTALACIÓN DE LOS CONJUNTOS DE TAMBOR PARA CABLE

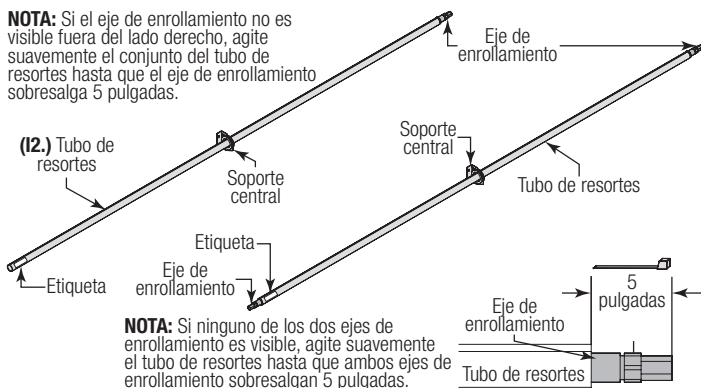
PASO 14, INSTRUCCIONES

14a. Agite suavemente el conjunto del tubo de resortes (12.) para extender los ejes de enrollamiento hacia fuera aproximadamente 5 pulgadas a cada lado. Para aplicaciones de resorte sencillo, no habrá resorte izquierdo en el conjunto del tubo de resortes.

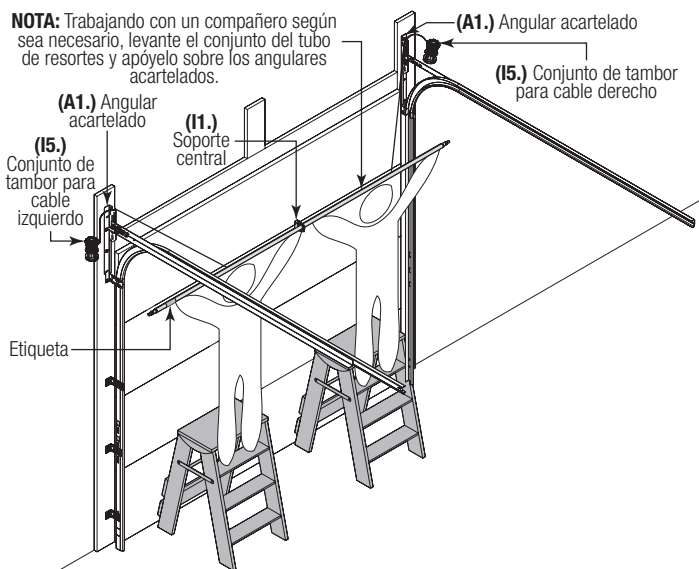
14b. Levante el conjunto del tubo de resortes y apóyelo sobre los angulares acartelados.

NOTA: Soporte temporalmente el centro del conjunto del tubo de resortes hasta que el soporte central (11.) se instale en el Paso 16, "Instalación del soporte central en la pared".

NOTA: Si el eje de enrollamiento no es visible fuera del lado derecho, agite suavemente el conjunto del tubo de resortes hasta que el eje de enrollamiento sobresalga 5 pulgadas.



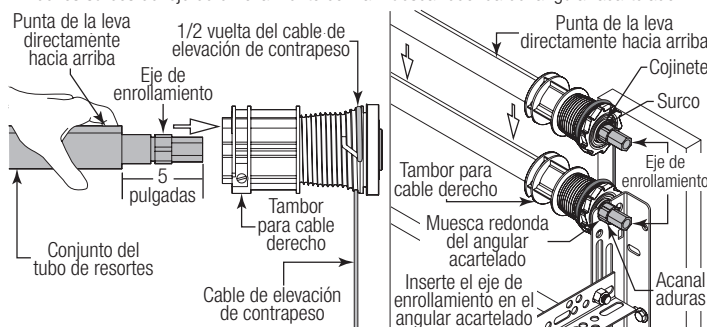
NOTA: Trabajando con un compañero según sea necesario, levante el conjunto del tubo de resortes y apóyelo sobre los angulares acartelados.



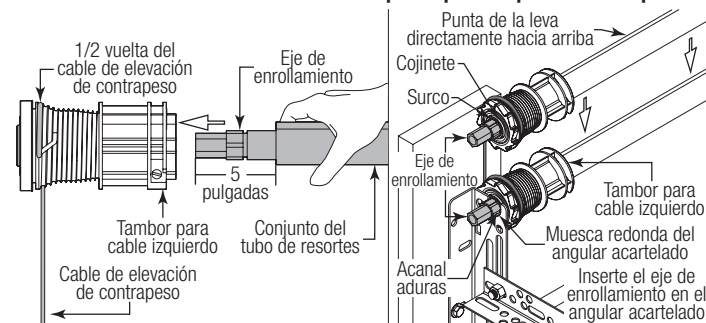
NOTA: Los conjuntos de tambor para cable están marcados como derecho e izquierdo. Los tambores para cable y el conjunto del tubo de resortes tienen forma de leva para encajar juntos de una sola manera.

14c. Comenzando en el lado derecho, pre-envuelva 1/2 vuelta el tambor para cable con el cable de elevación de contrapeso, de la manera que se muestra en la ilustración. Posicione el conjunto del tubo de resortes de manera que la punta de la leva esté apuntando directamente hacia arriba.

14d. Deslice el tambor para cable sobre el eje de enrollamiento hasta que dicho tambor se asiente contra el conjunto del tubo de resortes. El eje de enrollamiento debe sobresalir del tambor para cable lo suficiente como para dejar al descubierto las acanaladuras y los surcos. Alinee los surcos del eje de enrollamiento con la muesca redonda del angular acartelado.



PARA APLICACIONES DE RESORTE DOBLE: Repita el proceso para el lado izquierdo.



PARA APLICACIONES DE RESORTE SENCILLO:

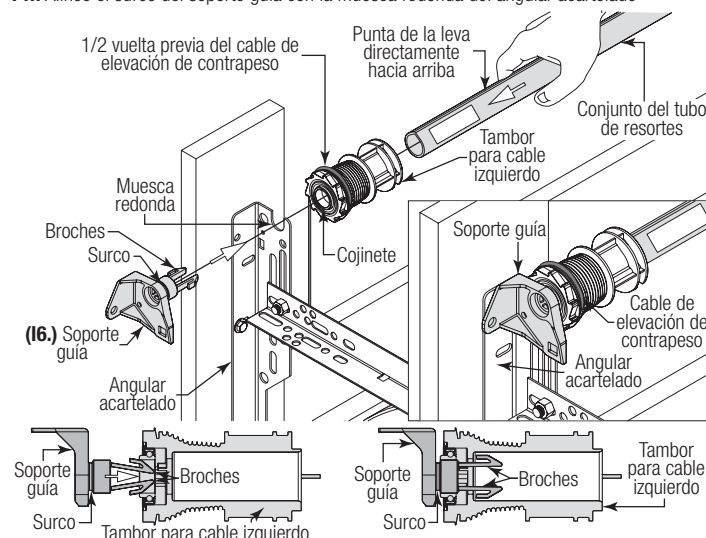
14e. Inserte el soporte guía (16.) en el tambor para cable izquierdo. Presione ligeramente el soporte guía hacia el interior del tambor para cable hasta que se oigan dos clics inconfundibles o el soporte esté insertado por completo.

IMPORTANTE: Asegúrese de que los broches del soporte guía (lado izquierdo) estén acoplados en el tambor para cable izquierdo, para que no se salga.

NOTA: El soporte guía está diseñado para estar ensamblado permanentemente. No intente retirar el soporte guía una vez que esté insertado en el tambor para cable.

NOTA: El soporte guía debe sobresalir del tambor para cable lo suficiente como para dejar al descubierto el surco.

14f. Alinee el surco del soporte guía con la muesca redonda del angular acartelado



15 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.

IMPORTANTE: Para puertas de resorte sencillo, asegúrese de que el cojinete del tambor para cable izquierdo esté completamente hacia la izquierda y hacia arriba contra el angular acartelado. Si el tambor para cable es jalado alejándose del angular acartelado, entonces el soporte guía puede rozar contra el tambor para cable y causar ruido.

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

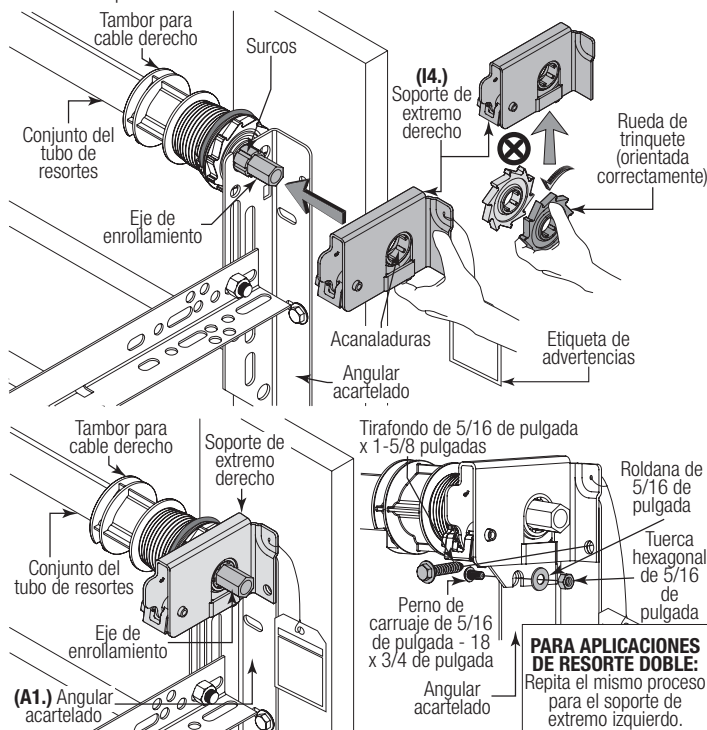
PASO 15, INSTRUCCIONES

15a. Comenzando por el lado derecho, deslice el soporte de extremo (14.) sobre el eje de enrollamiento de manera que las acanaladuras de la rueda de trinquete encajen sobre los surcos del eje de enrollamiento.

15b. Instale el soporte de extremo en el angular acartelado (A1.) utilizando (1) un perno de carruaje de 5/16 de pulgada - 18 x 3/4 de pulgada, (1) roldana de 5/16 de pulgada y (1) tuerca hexagonal de 5/16 de pulgada - 18. Luego, fije el soporte de extremo a la jamba utilizando (1) tirafondo de 5/16 de pulgada x 1-5/8 pulgadas.

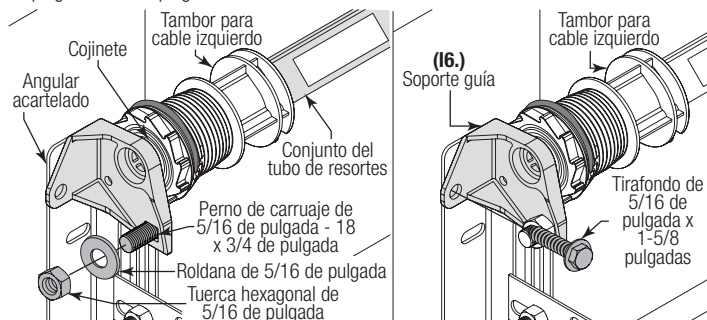
NOTA: Si la rueda de trinquete se cae del soporte de extremo, consulte la ilustración para obtener la orientación de inserción correcta.

15c. PARA APLICACIONES DE RESORTE DOBLE: Repita el mismo proceso para el soporte de extremo izquierdo.



PARA APLICACIONES DE RESORTE SENCILLO:

15d. Fije el soporte guía al angular acartelado (16.) utilizando (1) perno de carruaje de 5/16 de pulgada - 18 x 3/4 de pulgada, (1) roldana de 5/16 de pulgada y (1) tuerca hexagonal de 5/16 de pulgada - 18. Luego, fije el soporte guía a la jamba utilizando (1) tirafondos de 5/16 de pulgada x 1-5/8 pulgadas.



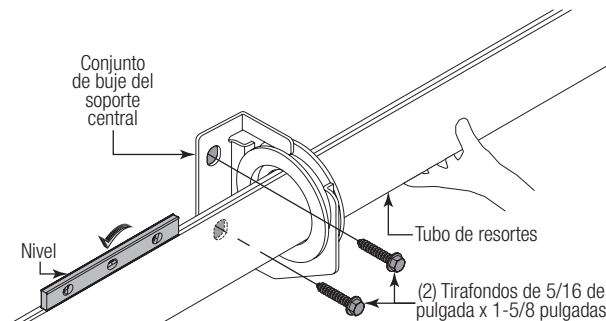
16 INSTALACIÓN DEL SOPORTE CENTRAL EN LA PARED

IMPORTANTE: El tubo de resortes debe estar nivelado antes de fijar el conjunto de buje del soporte central al cabecero.

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

PASO 16, INSTRUCCIONES

16a. Para localizar el conjunto de buje del soporte central, marque el cabecero a mitad de camino entre los angulares acartelados y nivele el tubo de resortes. Fije el conjunto de buje del soporte central al cabecero utilizando (2) tirafondos de 5/16 de pulgada x 1-5/8 pulgadas.



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

PASO 17, INSTRUCCIONES

17a. Con la puerta en la posición completamente cerrada, coloque unas pinzas de sujeción en ambos rieles verticales (H5.) (H6.) justo encima del tercer rodillo para riel (C1.). Esto tiene como fin impedir que la puerta de garaje suba mientras se estén enrollando el resorte o los resortes.

NOTA: Compruebe lo siguiente antes de enrollar el resorte (los resortes):

17b. Los cables de elevación de contrapeso están firmemente sujetos en los soportes esquineros inferiores.

17c. Los cables de elevación de contrapeso están encaminados sin obstrucciones hacia los tambores para cable.

17d. Los cables de elevación de contrapeso están instalados y enrollados correctamente en los tambores de elevación para cable.

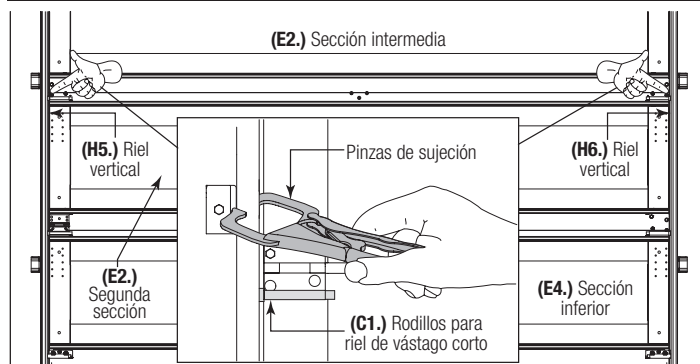
17e. El tubo de resortes está instalado correctamente.

17f. Examine el "Cuadro de vueltas del resorte de enrollamiento" en el Paso "Enrollado del resorte (los resortes)", para determinar el número de vueltas del resorte que se requieren.

NOTA: La puerta DEBE estar cerrada y bloqueada cuando se enrollen el resorte o los resortes o al realizar cualquier ajuste a los mismos.

ADVERTENCIA

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



18

AJUSTE DEL CABLE DE ELEVACIÓN DE CONTRAPESO

PASO 18, INSTRUCCIONES

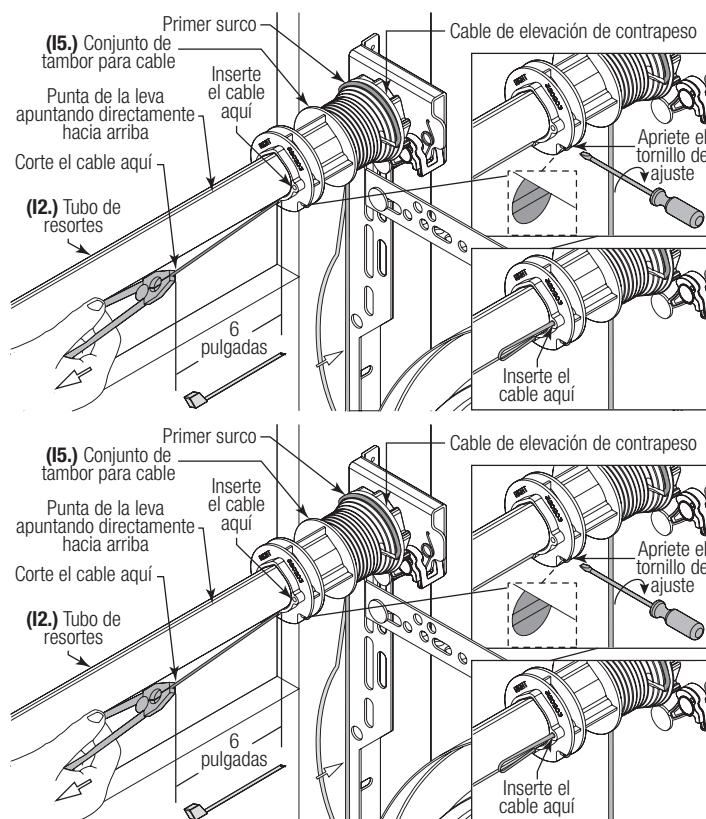
18a. Comenzando en el lado derecho, ajuste el conjunto de tambor para cable (15.) rotando dicho tambor hasta que el tornillo de ajuste esté orientado alejándose directamente del cabecero. La posición del pico de la leva en el tubo de resortes (12.) deberá estar apuntando directamente hacia arriba.

18b. Afloje el tornillo de ajuste no más de 1/2 vuelta. Asegúrese de que el cable de elevación de contrapeso esté alineado y asentado en el primer y el segundo surco del tambor para cable. Jale el extremo del cable para eliminar toda la holgura del cable.

18c. Encaje firmemente el tornillo de ajuste y luego apriételo 1-1/2 vueltas adicionales. Mida aproximadamente 6 pulgadas de cable y corte el exceso de cable. Inserte el extremo del cable en el agujero del tambor para cable. Repita el proceso para el conjunto de tambor para cable izquierdo.

IMPORTANTE: Asegúrese de que el cable de elevación de contrapeso esté asentado en el primer surco del tambor para cable antes de enrollar los resortes.

NOTA: En la ilustración se muestra el conjunto de tambor para cable derecho. Repita el mismo proceso para el lado izquierdo.



19

ENROLLADO DEL RESORTE (LOS RESORTES)

IMPORTANTE: Verifique que no haya obstrucciones en el recorrido de las secciones de la puerta o los cables de elevación de contrapeso.

IMPORTANTE: Inspeccione cada cable de elevación de contrapeso, asegurándose de que esté asentado correctamente sobre el tambor para cable y que ambos cables de elevación de contrapeso tengan la misma tensión.

PASO 19, INSTRUCCIONES

ANTES DE ENROLLAR EL RESORTE (LOS RESORTES), COMPRUEBE LOS CABLES DE ELEVACIÓN DE CONTRAPESO PARA DETERMINAR SI TIENEN LA MISMA TENSIÓN:

19a. Coloque unas pinzas de sujeción en el riel encima del rodillo superior.

19b. Agarre el cable en la ubicación aproximadamente a la altura del centro de la puerta.

19c. Jale el cable hacia usted aproximadamente de 1/2 a 1 pulgada y libérela, fijándose en la respuesta del cable.

19d. Repita los pasos anteriores para el otro cable.

19e. Ajuste la tensión del cable según sea necesario hasta que tanto los cables derecho

como izquierdo respondan igual.

ADVERTENCIA

SE DEBERÁ TENER PRECAUCIÓN EXTREMA AL ENROLLAR 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 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.

ADVERTENCIA

SE RECOMIENDA USAR GUANTES DE CUERO MIENTRAS SE ENROLLEN LOS RESORTES. ES POSIBLE QUE SI NO SE USAN GUANTES 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.

IMPORTANTE: La perilla del gatillo debe estar en la posición superior para añadir / retirar el número requerido de vueltas del resorte.

19f. Hay dos métodos para contar las vueltas del resorte mientras usted enrolla. Un método es identificar el diente negro de la rueda de trinquete en el interior del soporte de extremo (14.). Cuando la rueda complete una revolución y el diente regrese a su punto de partida, se habrá dado una vuelta. El otro método es hacer una marca en el eje de enrollamiento (o en la llave de vaso) y el soporte de extremo, y contar las vueltas de esta manera.

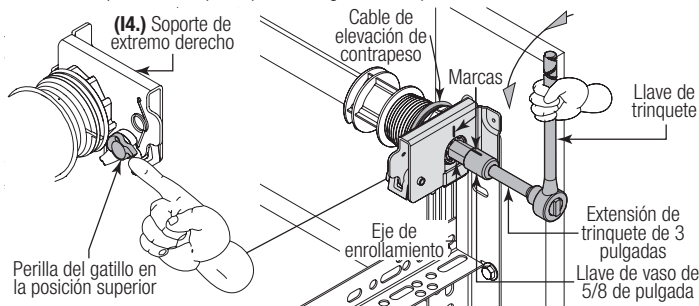
19g. Consulte el "Cuadro de vueltas del resorte de enrollamiento" (que aparece más adelante) para obtener el número requerido de vueltas completas para equilibrar su puerta.

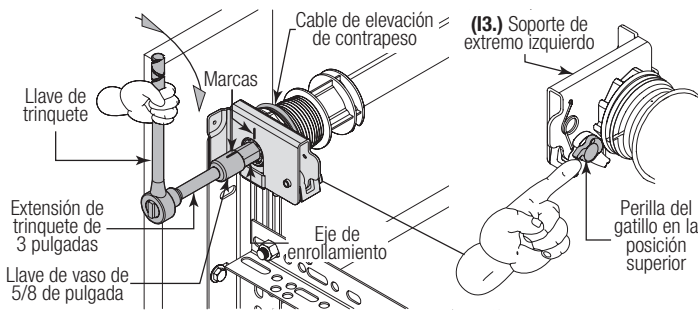
19h. Comenzando en el lado derecho, gire la perilla del gatillo sobre el soporte de extremo hasta la posición superior. Utilizando una llave de trinquete con una llave de vaso de 5/8 de pulgada y una extensión de trinquete de 3 pulgadas, enrolle el resorte rotando el eje de enrollamiento en sentido contrario al de las agujas del reloj, mientras observa ya sea el diente negro de la rueda de trinquete o la marca 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 en el lado izquierdo. Asegúrese de que los cables de elevación de contrapeso estén en el primer surco de los tambores para cable, de la manera que se muestra en el Paso 18, "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.

PARA APLICACIONES DE RESORTE SENCILLO: Regrese al soporte de extremo derecho y siga enrollando el resorte hasta el número de vueltas requerido para su puerta siguiendo las instrucciones para resorte doble que aparecen a continuación. Coloque la perilla del gatillo en la posición inferior.

PARA APLICACIONES DE RESORTE DOBLE: Utilice ya el diente negro de la rueda de trinquete para referencia de enrollamiento o ponga una marca en el eje de enrollamiento y el soporte de extremo (13.). Coloque la llave de trinquete con 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.





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

CUADRO DE VUELTAS DEL RESORTE DE ENROLLAMIENTO	
ALTURA DE LA PUERTA	VUELTAS DEL RESORTE
6 pies 0 pulgadas	14
6 pies 3 pulgadas	14-1/2
6 pies 5 pulgadas - 6 pies 6 pulgadas	15
6 pies 8 pulgadas - 6 pies 9 pulgadas	15-1/2
7 pies 0 pulgadas	16
7 pies 3 pulgadas	16-1/2
7 pies 6 pulgadas	17
7 pies 9 pulgadas	17-1/2
8 pies 0 pulgadas	18

NOTA: 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.

20 INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES TRASEROS

IMPORTANTE: Sujete hacia abajo la puerta para impedir que suba inesperadamente en el caso de que el resorte o los resortes se hubieran sobre enrollado y retire cuidadosamente las pinzas de sujeción de los rieles verticales.

PASO 20, INSTRUCCIONES

20a. 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 LOS RIELES HORIZONTALES FLOJOS PUEDE HACER QUE LA PUERTA SE CAIGA Y CAUSE LESIONES GRAVES O MORTALES.

20b. Fije unas pinzas de sujeción en los rieles verticales justo encima del segundo rodillo para riel en un lado y justo debajo del segundo rodillo para riel en el otro lado. Esto impedirá que la puerta suba o baje mientras se estén instalando los soportes traseros.

20c. Utilizando el cuadro que aparece a continuación, seleccione el angular perforado adecuado (puede que no se suministre). 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 2 pulgadas x 2 pulgadas x 12	800 a 1600 lb
Calibre de 1-1/4 x 1-1/4 pulgadas x 13	305 a 610 lb
Calibre de 1-1/4 x 1-1/4 pulgadas x 15	220 a 440 lb
Calibre de 1-1/4 x 1-1/4 pulgadas x 16	175 a 350 lb

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

⚠ ADVERTENCIA

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

⚠ 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.

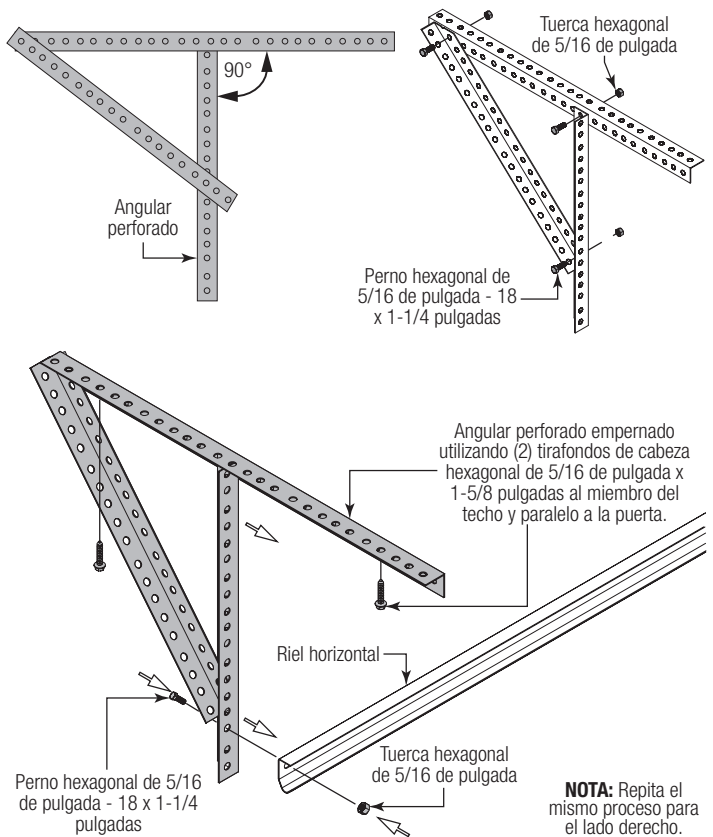
IMPORTANTE: No soporte el peso de la puerta sobre ninguna parte de los soportes traseros que esté en voladizo sobresaliendo 4 pulgadas o más de un miembro de enmarcado firme.

NOTA: Si los soportes traseros se van a instalar sobre panel de yeso, use (2) tirafondos de cabeza hexagonal de 5/16 de pulgada x 2 pulgadas y asegúrese de que los tirafondos se acoplen en madera estructural firme.

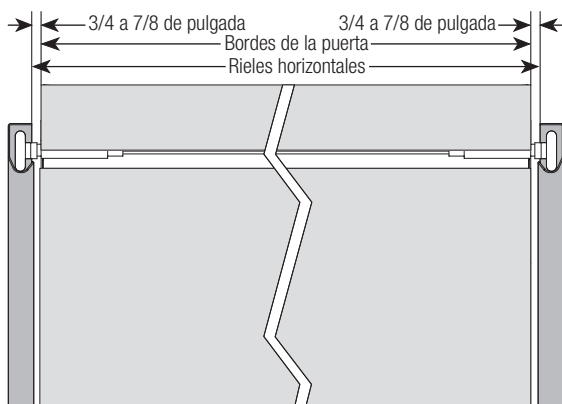
⚠ ADVERTENCIA

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 LESIONES GRAVES O MORTALES.

NOTA: El angular perforado se debe instalar en miembros de enmarcado firmes y no se deberán utilizar clavos.



NOTA: Repita el mismo proceso para el lado derecho.



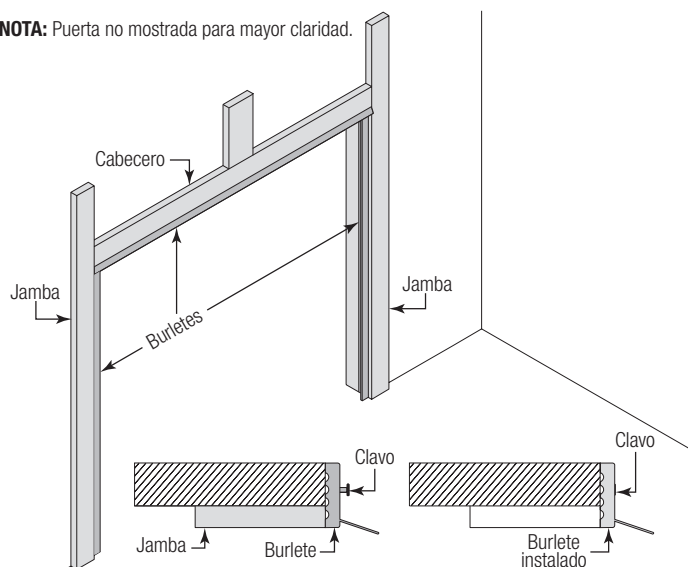
21 INSTALACIÓN DE BURLETES (SI PROCEDE)

NOTA: Cuando instale permanentemente los burlletes en las jambas, evite empujarlos demasiado ajustadamente contra la cara de la puerta.

PASO 21, INSTRUCCIONES

21a. Instale permanentemente los burlletes en ambas jambas de la puerta y el cabecero. Los burlletes se instalaron temporalmente en "Preparación de la abertura", en la sección de preinstalación de este manual.

NOTA: Puerta no mostrada para mayor claridad.



22 EQUILIBRADO DE LA PUERTA

NOTA: Es posible que las ventanas hagan que la sección superior sea considerablemente más pesada que las secciones restantes. Wayne Dalton intenta equilibrar la puerta en la parte superior y en la parte inferior. Para prevenir cualquier aceleración repentina de la puerta entre la parte superior y la parte inferior, recomendamos accionar con motor todas las puertas que tengan ventanas.

PASO 22, INSTRUCCIONES

22a. 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. Una puerta desequilibrada puede causar problemas de funcionamiento del TorqueMaster® Plus.

22b. 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) a la vez. Ambos lados necesitan ser ajustados por igual en las puertas de resorte doble.

⚠ ADVERTENCIA

SE DEBERÁ TENER PRECAUCIÓN EXTREMA AL ENROLLAR 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 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.

22c. AÑADA TENSION AL RESORTE: La rueda de trinquete 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. Coloque el trinquete con llave de vaso de 5/8 de pulgada y la extensión de trinquete de 3 pulgadas 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, generando tres "clics". Coloque la perilla del gatillo en la posición inferior. Para aplicaciones de resorte doble, repita el mismo proceso para el otro lado.

22d. ELIMINE LA TENSION DEL RESORTE: Para eliminar la tensión del resorte, coloque una llave de tuerca normal de 5/8 de pulgada sobre el eje de enrollamiento. Coloque la perilla del gatillo en la posición superior.

IMPORTANTE: Esté preparado para retener la tensión completa del resorte.

Jale hacia abajo la llave para eliminar la presión entre el gatillo y la rueda de trinquete. Empuje sobre el gatillo hacia dentro para permitir que los tres dientes de la rueda de trinquete pasen por el gatillo 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. Coloque la perilla del gatillo en la posición inferior. 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.

22e. 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:

22f. ¿Está nivelada la puerta?

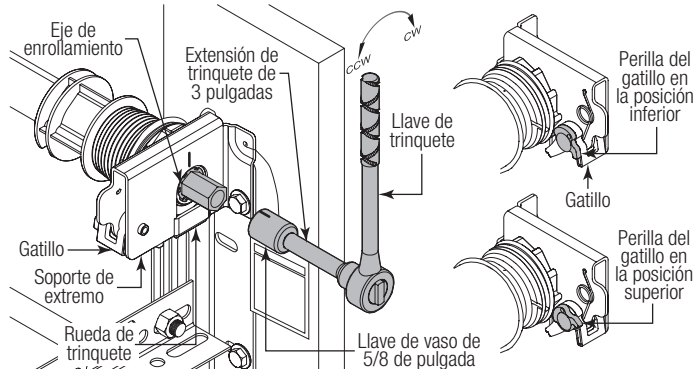
22g. ¿Están el tubo de resortes y los angulares acartelados nivelados y a plomo?

22h. ¿Es la distancia entre los angulares acartelados igual a la anchura de la puerta más 3-3/8 a 3-1/2 pulgadas?

22i. ¿Tienen los cable de elevación de contrapeso la misma tensión? Ajústelos si es necesario.

22j. Enrolle el resorte (los resortes).

22k. Asegúrese de que la puerta no está rozando las jambas.



Limpieza de su puerta de garaje

IMPORTANTE: ¡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 decoloración 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. La limpieza de una puerta restablecerá generalmente 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.

NOTA: No se recomienda usar detergentes que contengan más de un 0,5% de fosfato para la limpieza general de puertas de garaje.

NOTA: Asegúrese de limpiar detrás de los burletes a ambos lados y en la parte superior de la puerta.

PRECAUCIÓN

NO MEZCLE NUNCA LIMPIADORES O DETERGENTES CON BLANQUEADOR.

NOTA: 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.

ADVERTENCIA

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 o las cerraduras estén en la posición desbloqueada. Levante la puerta utilizando las manijas de elevación o los puntos de agarre adecuados solamente. 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 a las manijas de elevación o los puntos de agarre adecuados solamente, utilice la cuerda de tiro sujeta a un lado de la puerta. La puerta se debería cerrar completamente con poca resistencia.

UTILIZACIÓN DE UN OPERADOR ELÉCTRICO:

IMPORTANTE: LAS CUERDAS DE TIRO SE DEBEN RETIRAR Y LAS CERRADURAS SE DEBEN RETIRAR O DEJAR INOPERANTES 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, Wayne Dalton recomienda reforzar 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.

ADVERTENCIA

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 LESIONES GRAVES O MORTALES. 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 POSIBLES LESIONES GRAVES O MORTALES, 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.

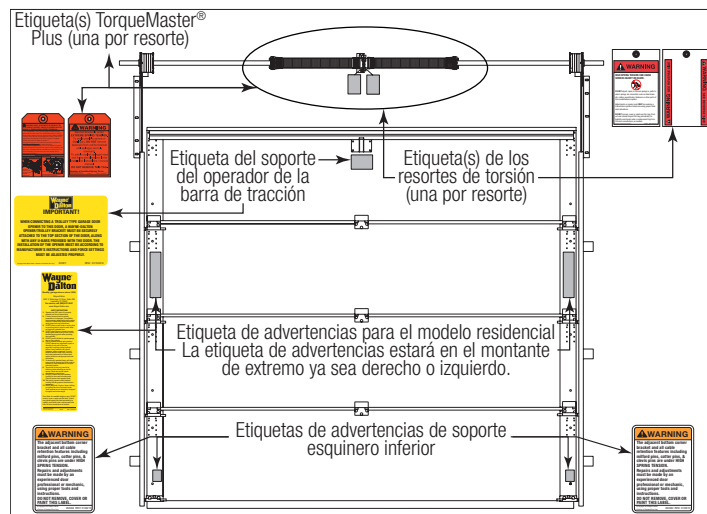
Resortes de extensión: Se deberá instalar un cable de contención u otro dispositivo en el resorte de extensión (ubicado encima de los rieles horizontales) para ayudar a sujetar el resorte si se rompe.

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 (consulte el Paso 22), si la puerta sube por sí misma (es difícil de bajar) o si es difícil subirla (es fácil bajarla jalando). 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 capac-

itado 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

Garantía limitada Modelos 9100 y 9605

Wayne Dalton, una división de Overhead Door Corporation (el “Vendedor”), garantiza al comprador original de los Modelos 9100 y 9605 (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:

GARANTÍA LIMITADA DE POR VIDA* EN LAS SECCIONES DEL PRODUCTO CONTRA:

- Pelado, agrietamiento o desintegración en polvo del recubrimiento original aplicado en la fábrica a las secciones de acero del Producto.
- 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.
- Los herrajes del Producto (excepto los resortes) y los rieles.
- **UN (1) AÑO** en aquellas piezas componentes del Producto que no estén cubiertas por las disposiciones anteriores de esta Garantía.

*Limitada de por vida significará mientras el comprador original sea el propietario de la casa en la que el Producto se instaló originalmente.

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.