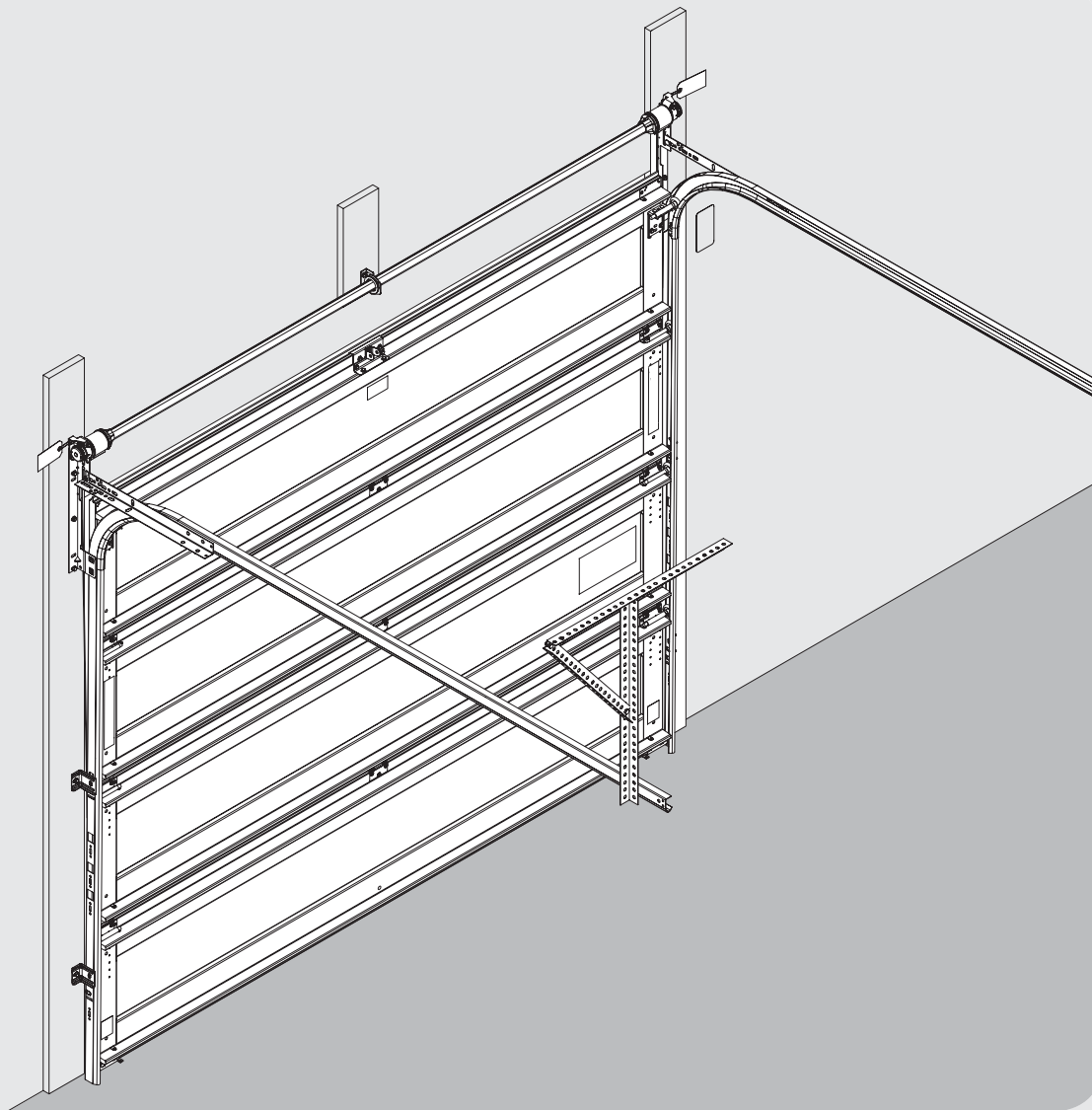




9100, 9400, AND 9600

TorqueMaster® - Single and Double Spring
Installation Instructions and Owner's Manual



Wayne-Dalton Corp.
P.O. Box 67
Mt. Hope, OH 44660
www.wayne-dalton.com

© Copyright 2007 Wayne-Dalton Corp.

Part No. 325932

Rev2 3/29/2007

IMPORTANT NOTICE!
Read these instructions carefully before attempting installation. If in question about any of the procedures, do not perform the work. Instead, have a qualified door agency do the installation or repairs.

Table of Contents

Important Safety Instructions	2
Package Contents	3
Door Section Identification	4
Tools Required	5
 Pre-Installation	5-10
Removing The Old Door	5-9
Preparing The Opening	10
 Installation	11-31
 Optional Installations	32-36
Side Lock	32
Doormaster™ Bracket	32
Step Plate	33
Pull Rope	33
Trolley Instructions For Standard Lift	34
Trolley Instructions For Low Headroom	35
Trolley Operator	36
 Maintenance	37-38
Cleaning	37
Painting Instructions	37-38
 Warranty	39
 Dealer Locator Information	40

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.

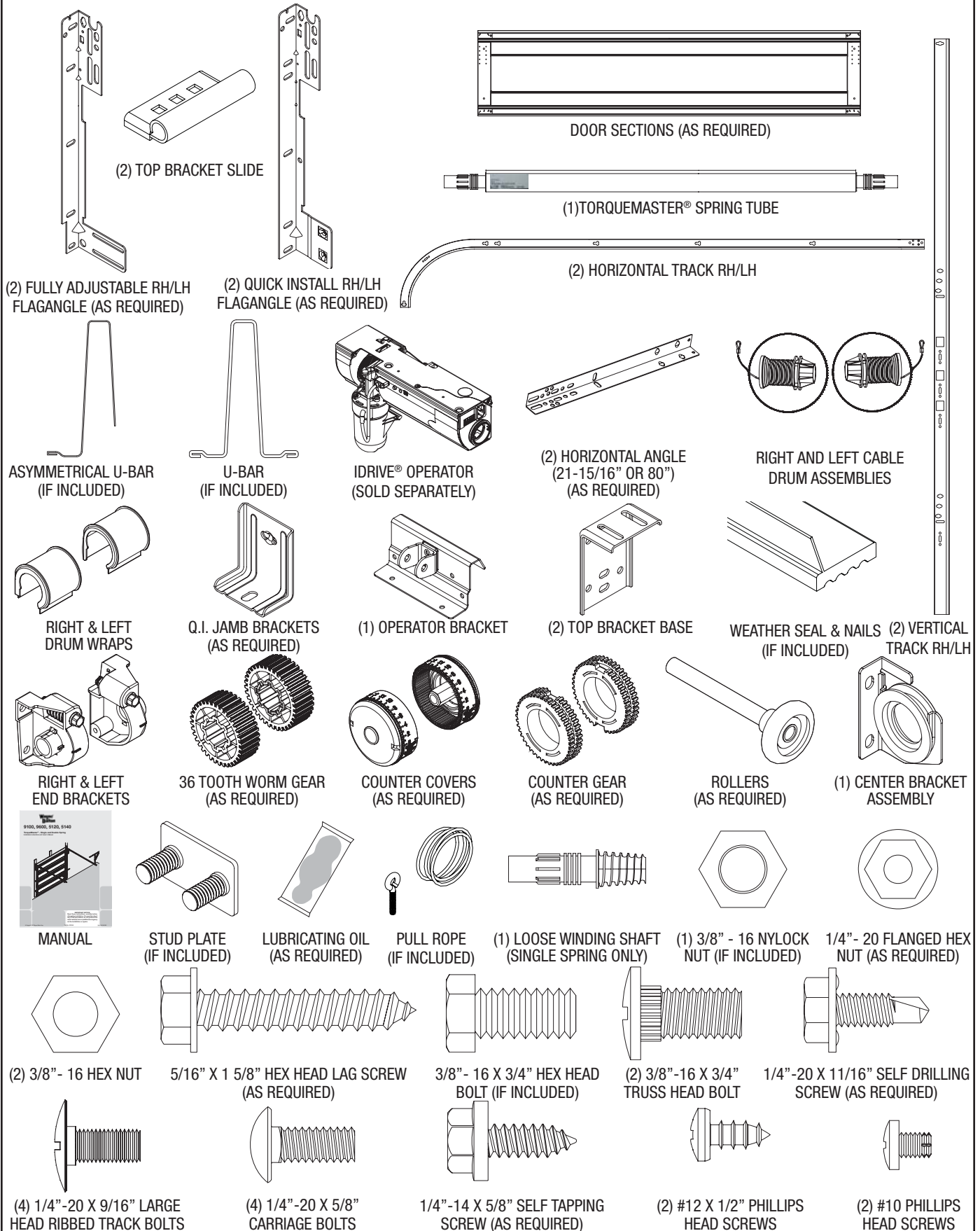
 WARNING READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE ATTEMPTING INSTALLATION. IF IN QUESTION ABOUT ANY OF THE PROCEDURES, DO NOT PERFORM THE WORK. INSTEAD, HAVE A QUALIFIED DOOR AGENCY DO THE INSTALLATION OR REPAIRS.

1. **READ AND FOLLOW ALL INSTALLATION INSTRUCTIONS.**
2. Wear protective gloves during installation to avoid possible cuts from sharp metal edges.
3. It is always recommended to wear eye protection when using tools, otherwise eye injury could result.
4. Avoid installing your new door on windy days. Door could fall during the installation causing severe or fatal injury.
5. Doors 12'-0" wide and over should be installed by two persons, to avoid possible injury.
6. Operate door **ONLY** when it is properly adjusted and free from obstructions.
7. 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.
8. **DO NOT** stand or walk under a moving door, or permit anybody to stand or walk under an electrically operated door.
9. **DO NOT** place fingers or hands into open section joints when closing a door. Use lift handles/gripping points when operating door manually.
10. **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.
11. 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, red colored fasteners, 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.
12. On electrically operated doors, pull down ropes must be removed and locks must be removed or made inoperative in the open (unlocked) position.
13. Top section of door may need to be reinforced when attaching an electric opener. Check door and/or opener manufacturer's instructions.
14. **VISUALLY** inspect door and hardware monthly for worn and or broken parts. Check to ensure door operates freely.
15. Test electric opener's safety features monthly, following opener manufacturer's instructions.
16. **NEVER** hang tools, bicycles, hoses, clothing or anything else from horizontal tracks. Track systems are not intended or designed to support extra weight.

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

Package Contents

NOTE: DEPENDING ON THE DOOR MODEL, SOME PARTS LISTED WILL NOT BE SUPPLIED IF NOT NECESSARY. REAR SUPPORTS MAY OR MAY NOT BE INCLUDED WITH YOUR DOOR.



Please Do Not Return This Product To The Store. Contact your local Wayne-Dalton dealer. To find your local Wayne-Dalton dealer, refer to your local yellow pages/business listings or go to the **Find a Dealer** section online at www.wayne-dalton.com

Door Section Identification

Tools Needed:

NOTE: This provides an alternative method for identifying your door sections/stack position.

Hinges are always pre-attached at the top of each section (except top section) and the hinges are stamped for identification, #1, #2, #3, and #4 (#4 only on five section doors). See view below. 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. See views to the right. If the stamp on the end hinge is illegible, refer to the section side view illustration to the right.

The section side view illustration shows the end hinge profile of all the sections, and can also be used in conjunction with identifying each sections.

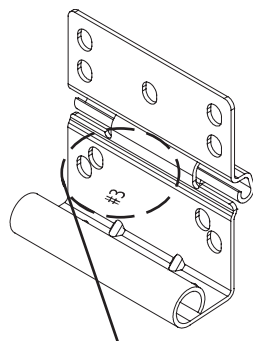
The **BOTTOM SECTION** can be identified by a #1 end hinge, the factory attached bottom astragal, or by the bottom bracket warning labels on each end stile.

The **LOCK SECTION** can be identified by a #2 end hinge. Some sections may have a yellow and black warning label on the right side of the section.

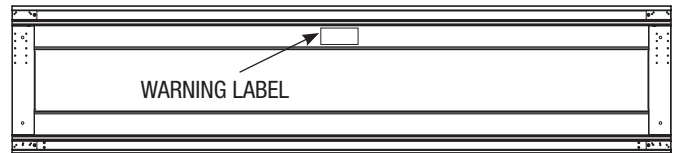
The **INTERMEDIATE SECTION** can be identified by a #3 end hinge. Some sections may have a warning label attached to either the right or left of the section.

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

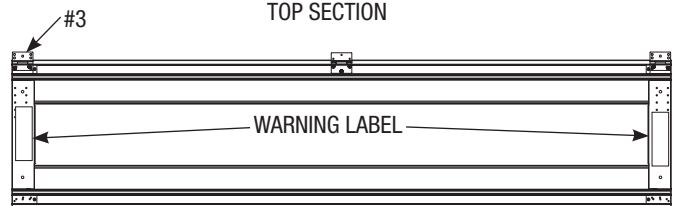
The **TOP SECTION** can be identified with no pre-installed end or center hinges on the section and the warning label attached in the upper middle of the section.



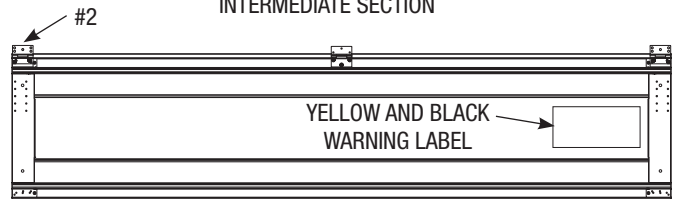
TYPICAL HINGE STAMPING LOCATION



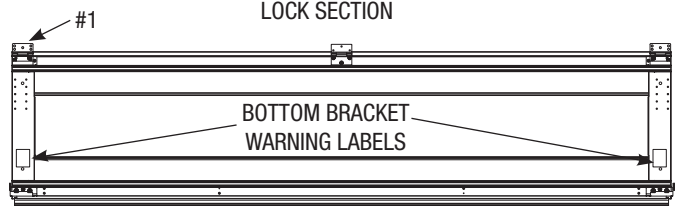
TOP SECTION



INTERMEDIATE SECTION



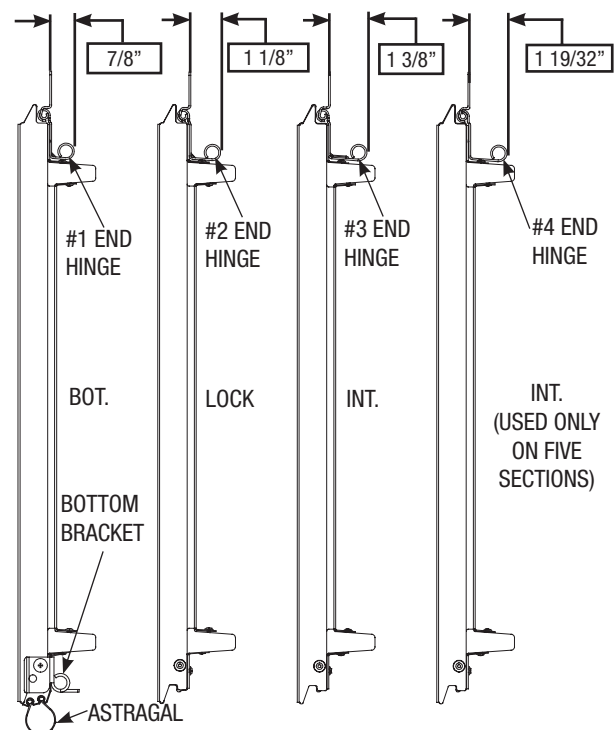
LOCK SECTION



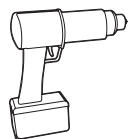
BOTTOM SECTION

ASTRAGAL

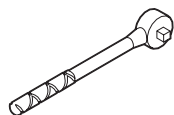
SECTION SIDE VIEW



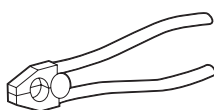
Tools Required



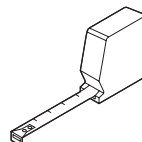
POWER DRILL



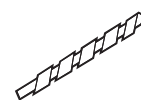
RATCHET WRENCH



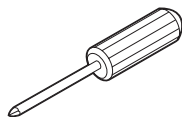
PLIERS/WIRE CUTTERS



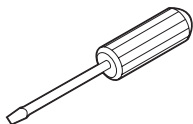
TAPE MEASURE



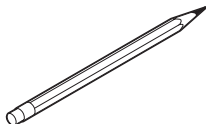
1/8", 3/16" DRILL BITS



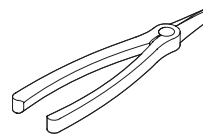
PHILLIPS HEAD SCREWDRIVER



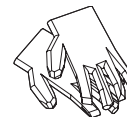
FLAT TIP SCREWDRIVER



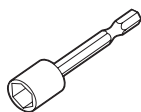
PENCIL



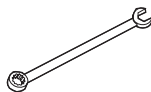
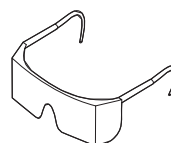
NEEDLE NOSE PLIERS



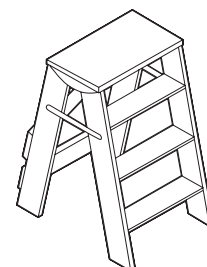
GLOVES

7/16", 1/2", 9/16"
SOCKETS

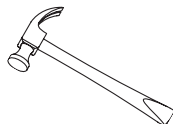
7/16" SOCKET DRIVER

3/8", 7/16", 1/2", 9/16"
WRENCHES

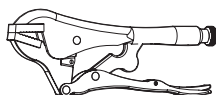
SAFETY GLASSES



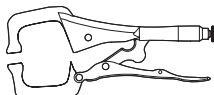
STEP LADDER



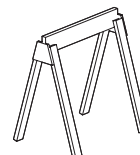
HAMMER



VICE GRIPS



VICE CLAMPS



(2) SAW HORSES

Removing An Old Door

⚠ WARNING

IF YOUR COUNTERBALANCE SYSTEM IS OTHER THAN THOSE MENTIONED, DO NOT ATTEMPT TO WORK ON IT, BUT HAVE A QUALIFIED DOOR AGENCY PERFORM THE WORK. OTHERWISE, SEVERE OR FATAL INJURY COULD RESULT.

⚠ WARNING

DISCONNECT AND REMOVE ANY ELECTRIC OPENER PRIOR TO REMOVAL OF COUNTERBALANCE SYSTEMS TO PREVENT UNINTENDED DOOR OPERATION. OTHERWISE, SEVERE OR FATAL INJURY COULD RESULT.

⚠ WARNING

COUNTERBALANCE SPRING TENSION MUST BE RELIEVED BEFORE REMOVING ANY HARDWARE. A POWERFUL SPRING RELEASING IT'S ENERGY SUDDENLY CAN CAUSE SEVERE OR FATAL INJURY.

⚠ WARNING

IF YOU HAVE BACK PROBLEMS DO NOT ATTEMPT THIS, OR SEVERE INJURY COULD RESULT

⚠ WARNING

REMOVING AN EXISTING DOOR CAN BE DANGEROUS. FOLLOW INSTRUCTIONS ON PAGES 6-10 "REMOVING AN OLD DOOR/PREPARING THE OPENING" CAREFULLY, OTHERWISE, SEVERE OR FATAL INJURY COULD RESULT.

If you have an existing door, follow the instructions to identify which counterbalance removal is necessary. The process of removing an existing door begins by identifying it's counterbalance system. If you are not removing an existing door, proceed to PREPARING THE OPENING on page 10. Generally, you will find three (3) types of counterbalance systems: Extension Spring, Wayne-Dalton® exclusive TorqueMaster® and Torsion spring counterbalance systems.

For more technical information regarding the opening preparation, installation and use of your garage door and opener, you can go to www.dasma.com and click on Publications and then Technical Data Sheet.

P1

Torsion Spring Removal For Standard Lift

Tools Needed:

Approved
Winding Bars

3/8" Wrench

Vice Clamp

Recommended
tools from
page 5

⚠ WARNING

FAILURE TO USE APPROVED WINDING BARS CAN CAUSE SPRING ENERGY TO BE RELEASED SUDDENLY, RESULTING IN SEVERE OR FATAL INJURY.

⚠ WARNING

COUNTERBALANCE SPRING TENSION MUST BE RELIEVED BEFORE REMOVING ANY HARDWARE. A POWERFUL SPRING RELEASING IT'S ENERGY SUDDENLY CAN CAUSE SEVERE OR FATAL INJURY.

Do not release the torsion spring tension unless you are qualified and experienced door technician, but have a professional door agency release the tension.

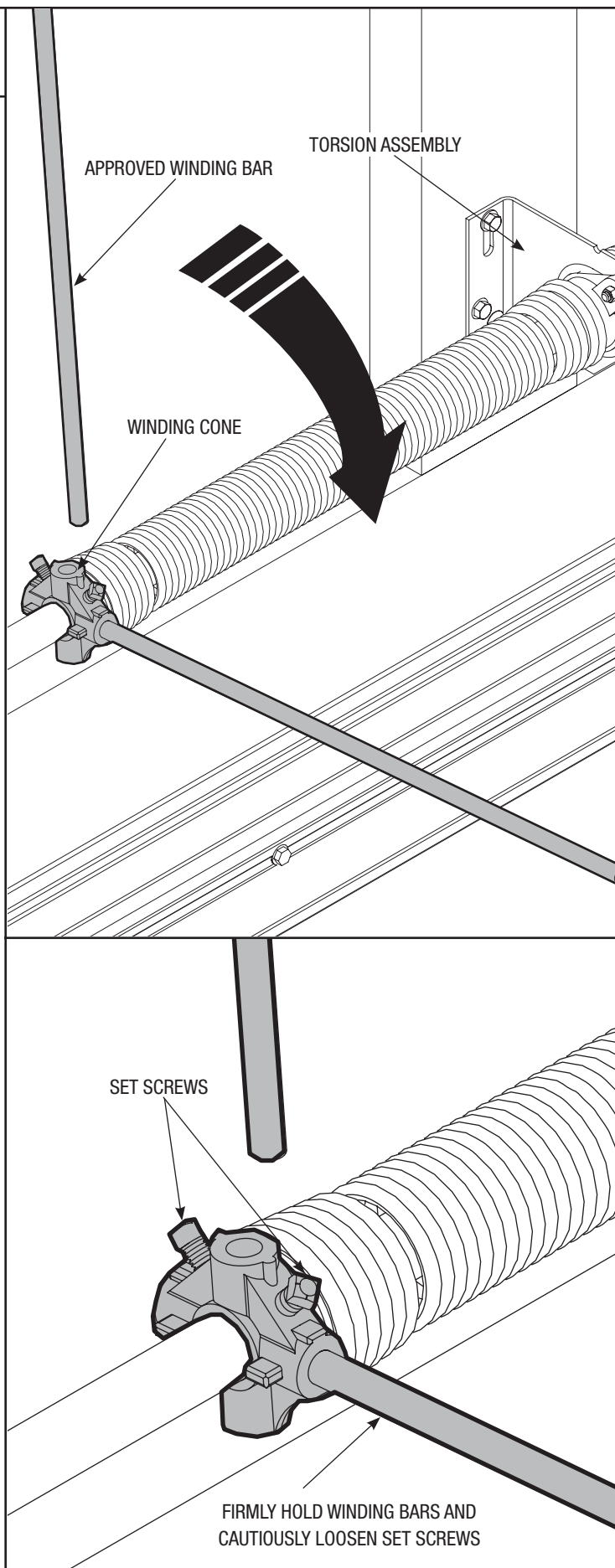
Step 1: Close the door and place vice clamps to the back legs on both vertical tracks, above the third roller to prevent the door from lifting as you unwind the springs. Use only approved winding bars available from your dealer. Do not use undersized steel rods, screw drivers or anything else to unwind the springs. Position the ladder just off to the side of the winding cone. The winding cone should be easy to reach without putting your body directly in front of it.

Step 2: Insert a winding bar into one of the holes in the winding cone. Exert upward pressure. Using caution, loosen the two (2) set screws in the winding cone. Be prepared to support the full torsional force of the spring when the set screws are loosened.

Step 3: Once set screws are loose, slowly and carefully lower the winding rod until it rests against the door. Insert other winding bar into the upper hole. Push up and remove lower bar. Carefully lower upper winding bar until it rests against the door. Repeat process until all tension is relieved. If your door is equipped with two (2) torsion springs, follow the same procedure to relieve tension on the second spring.

Step 4: Remove vice clamps from tracks, unbolt torsion shaft assembly and remove from work area.

NOTE: Continue with "P4" on page 9 after completing this step.



P2

TorqueMaster® Spring Removal

Tools Needed:

Recommended tools from page 5

A TorqueMaster® spring system can be identified by the end brackets. For single spring applications, the right hand end bracket will always have a drive gear, counter gear, counter cover, and a winding bolt head. The left hand end bracket will have no gears, counter cover, or winding bolt head. The hole for the winding bolt head will be plugged.

For double springs, both the right hand and left hand end brackets will always have a drive gear, counter gear, counter cover and a winding bolt head.

IMPORTANT: RIGHT AND LEFT HAND IS ALWAYS DETERMINED FROM INSIDE THE BUILDING LOOKING OUT.

Step 1: If you have a black counter cover: Place a mark on the drive gear tooth and an adjacent mark on the right hand end bracket (Fig. 1). Loosen the lock nut 1/4 turn using a 7/16" wrench and continue with Step 2.

If you have a gray counter cover: Loosen the lock nut 1/4 turn using a 7/16" wrench and continue with Step 2.

Step 2: Using an electric drill (High torque / gear reduced to 1300 rpm preferred) with a 7/16" hex head driver, unwind the right hand winding bolt head counterclockwise (Fig. 2) and count the number of turns the mark on the drive gear passes the adjacent mark on the end bracket. Referencing the chart below, by door height, stop unwinding the spring once the counted turns have reached the listed number of turns.

6'-0" Door Height	= 14 turns
6'-3" Door Height	= 14 1/2 turns
6'-5" Door Height	= 15 turns
6'-6" Door Height	= 15 turns
6'-8" Door Height	= 15 1/2 turns
6'-9" Door Height	= 15 1/2 turns
7'-0" Door Height	= 16 turns
7'-3" Door Height	= 16 1/2 turns
7'-6" Door Height	= 17 turns
7'-9" Door Height	= 17 1/2 turns
8'-0" Door Height	= 18 turns

CAUTION: DO NOT USE IMPACT GUN TO UNWIND SPRINGS.

IMPORTANT: DO NOT REFERENCE THE COUNTER COVER WHEN COUNTING THE NUMBER OF TURNS BEING UNWOUND ON THE SPRING, BUT FOLLOW THE INSTRUCTIONS ABOVE.

Step 3: Verify that spring tension has been released by pulling the counterbalance cable on the right hand cable drum away from the header (Fig. 3). If spring tension has been released, the cable will be loose. In addition, the TorqueMaster®

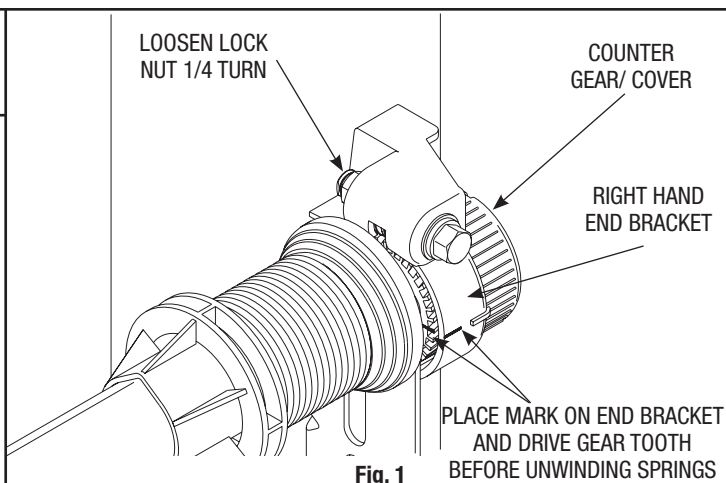


Fig. 1

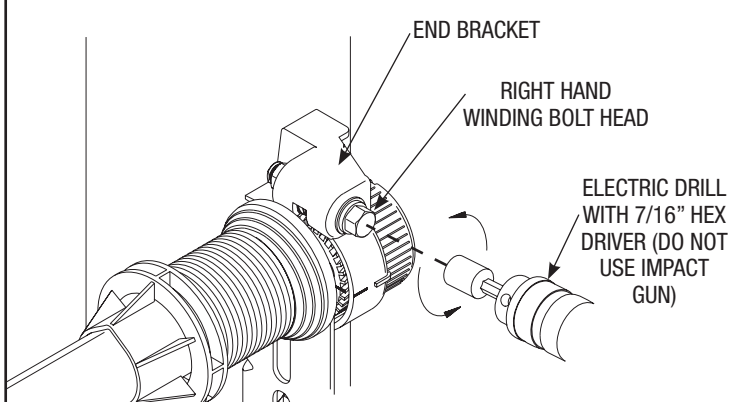


Fig. 2

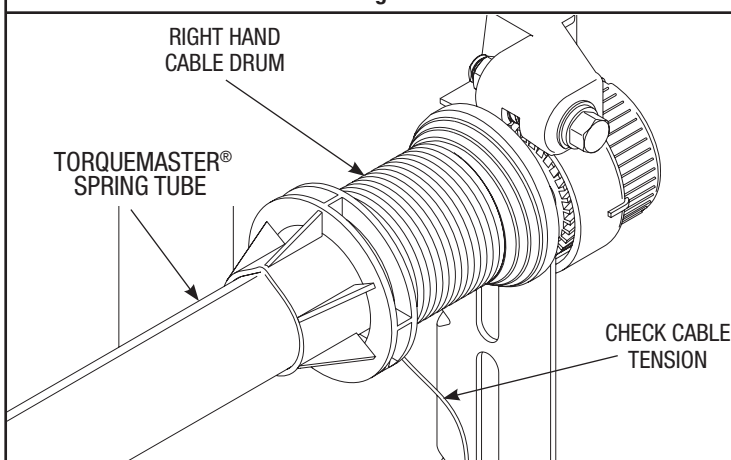


Fig. 3

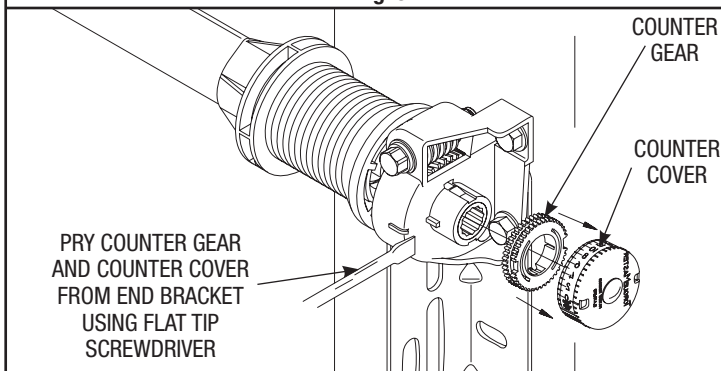


Fig. 4

TorqueMaster® Spring Removal continued...

Tools Needed:

Recommended tools from page 5

Spring tube should be free to rotate in either direction. If the counterbalance cable is still taut and the TorqueMaster® spring tube is difficult to rotate, that is an indication that spring tension still exists on the left hand spring. Repeat Steps 1 and 2 for releasing spring tension on the left hand side.

Step 4: Using a flat tip screwdriver, pry the counter gear and counter cover from the right hand end bracket (Fig. 4 on previous page). Discard the counter gear and counter cover. On double spring applications, repeat for left hand side.

Step 5: Remove the upper 5/16" x 1-5/8" lag screw from the right hand end bracket (Fig. 5). Attach locking pliers to the upper portion of the end bracket and hold the housing steady while removing the lower 5/16" x 1-5/8" lag screw and #10 x 1/2" phillips head screw from the end bracket (Fig. 6).

Step 6: Holding the right hand end bracket steady with locking pliers, carefully pry the end bracket and drive gear off the winding shaft using a flat tip screwdriver (Fig. 7).

CAUTION: THE WINDING SHAFT MAY ROTATE WHEN REMOVING THE END BRACKET AND DRIVE GEAR.

Step 7: Repeat Step 4 for the left hand side. Holding the left hand end bracket steady with locking pliers, carefully pry the end bracket off the winding shaft using a flat tip screwdriver (Fig. 7).

Step 8: Remove the two (2) lag bolts attaching the center bracket assembly to the header board (Fig. 8).

Step 9: Lift the right hand side of the TorqueMaster® spring tube and slide the cable drum off. Realign the groove in the winding shaft with the radial notch in the flagangle and drape the counterbalance cable with drum over the flagangle. Lift the left hand side of the TorqueMaster® spring tube and slide the cable drum and winding shaft off (Fig. 9). Drape the counterbalance cable with drum over the flagangle. Lift the TorqueMaster® spring assembly off the flagangles and out of the doorway. Unhook the counterbalance cables from the bottom brackets and remove all parts from the work area.

NOTE: The cable drums may be difficult to remove. If so, twist the cable drum to aid in removal.

NOTE: Continue with "P4" on page 9 after completing this step.

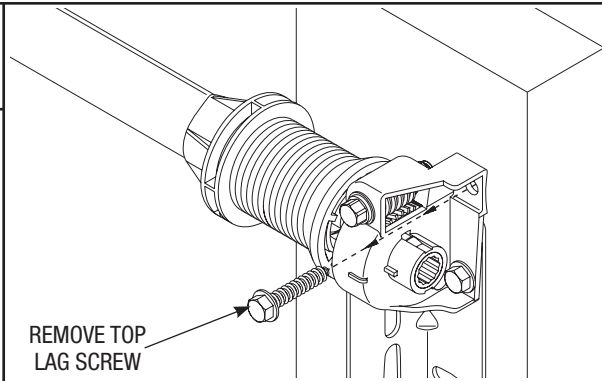


Fig. 5

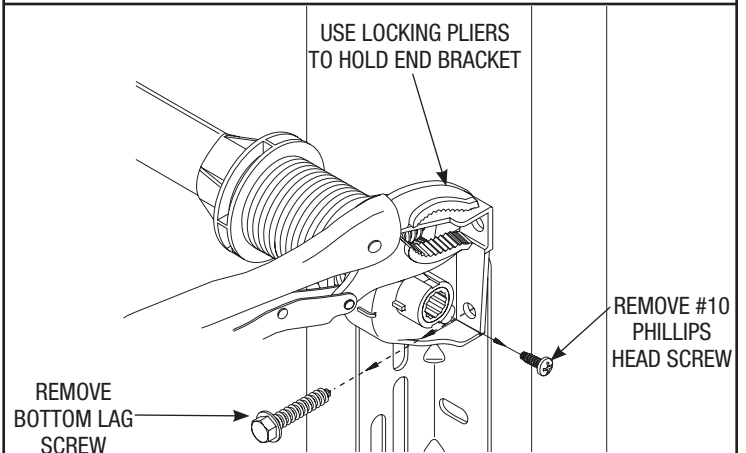


Fig. 6

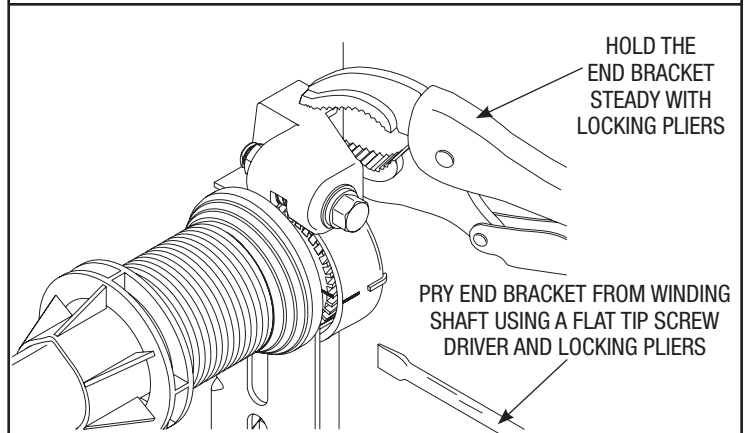


Fig. 7

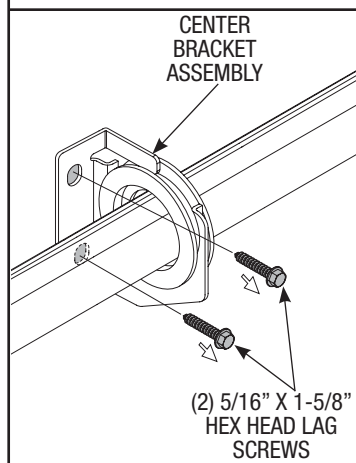


Fig. 8

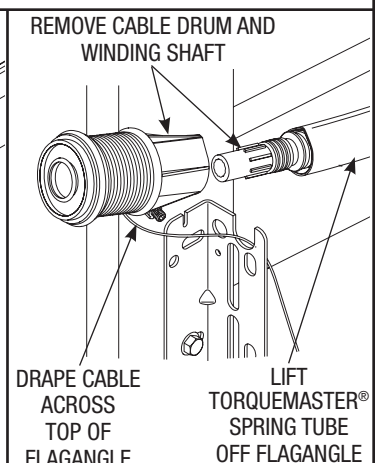


Fig. 9

P3

Extension Spring Removal

Tools Needed:

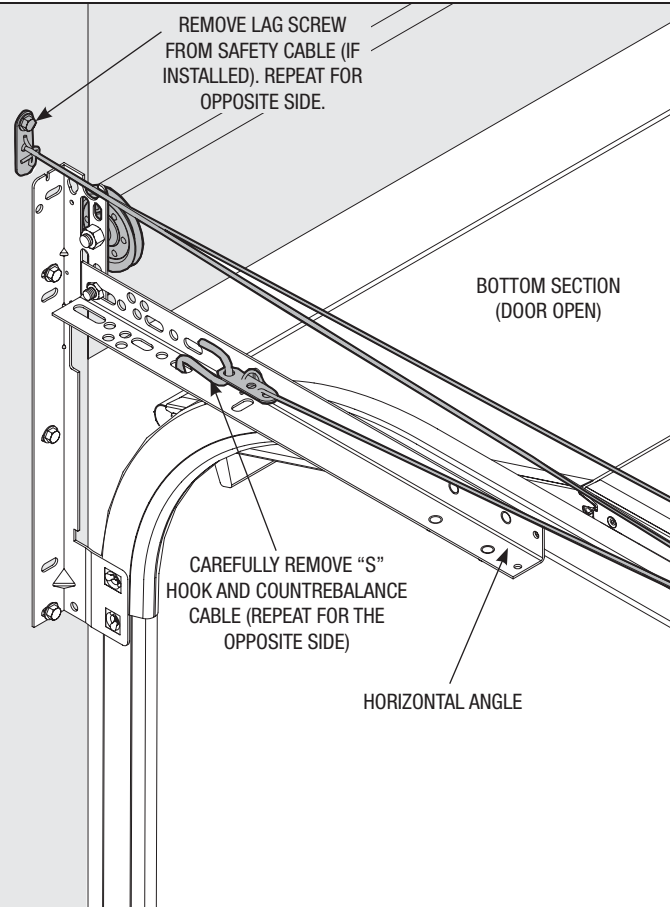
Recommended tools from page 5

Step 1: Raise the door to the fully open position and place vice clamps to the back legs of both vertical tracks, below the bottom rollers to prevent the door from falling. By opening the door you release most of the spring tension. Carefully unfasten the S-hook from the horizontal angle. Remove cable, sheave and extension spring. Repeat for the other side. If safety cables are running through the extension springs, remove them also. Remove parts from work area.

Step 2: Holding door in the open position, remove the vice clamps, be prepared to support the entire weight of the door. Garage doors can weigh 200-400 pounds.

With assistance, carefully lower the door, by grasping the door firmly by its lift handles. Do not place fingers or hands near joints, between sections, or between bottom of door and floor. Otherwise, severe injury could result.

NOTE: Continue with "P4" on page 9 after completing this step.



P4

Removing the Old Door

Tools Needed:

Recommended tools from page 5

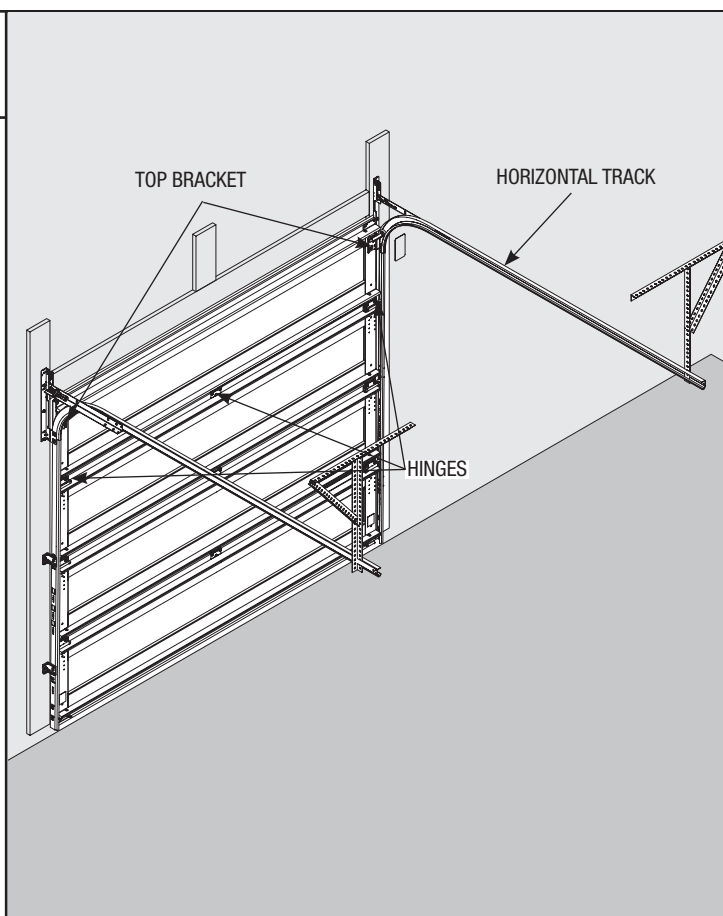
Having removed the counterbalance system, the door can now be disassembled.

Start by first removing the top row of center hinge(s).

With assistance, hold the top section to keep it from falling and remove the top brackets. With assistance, lift the top section out of the opening and remove it from the work area. Repeat for all remaining sections.

After door is disassembled, unbolt both track assemblies from the jambs and remove all material from the work area. You can neatly dispose of the old door by placing it in the carton of your new door.

Clean up area and complete "Preparing the Opening" "P5" on page 10 before installing the new door.



P5

Preparing the Opening

Tools Needed:
Recommended
tools from
page 5

⚠ WARNING FAILURE TO SECURELY ATTACH A SUITABLE MOUNTING PAD TO STRUCTURALLY SOUND FRAMING COULD CAUSE SPRINGS TO VIOLENTLY PULL MOUNTING PAD FROM WALL, RESULTING IN SEVERE OR FATAL INJURY.

If you just removed your existing door or you are installing a new door, complete all steps in PREPARING THE OPENING.

For detailed technical information regarding the opening preparation, refer to the DASMA Technical Data Sheet TDS #161 Connecting Garage Door Jambos to Building Framing located at www.dasma.com.

The inside of your garage door opening should be framed with wood jambs and header. 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® 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".

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

The jambs and header must be securely fastened to sound framing members. Do not place jambs and header over drywall, paneling, etc. Heads of fasteners must be flush or below jamb and header surface, so they do not interfere with installation or operation of new door.

TorqueMaster® counterbalance systems, a suitable mounting surface must be firmly attached to the wall, above the header at the center of the opening.

The mounting surface must be 2" x 6" lumber minimum (Select southern yellow pine lumber. Do not use lumber marked as spruce-pine-fur or SPF).

The mounting surface must be securely attached to block or concrete wall with four (4) 3/8" masonry anchors or four (4) 5/16" x 4" lag screws for a wood structure.

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

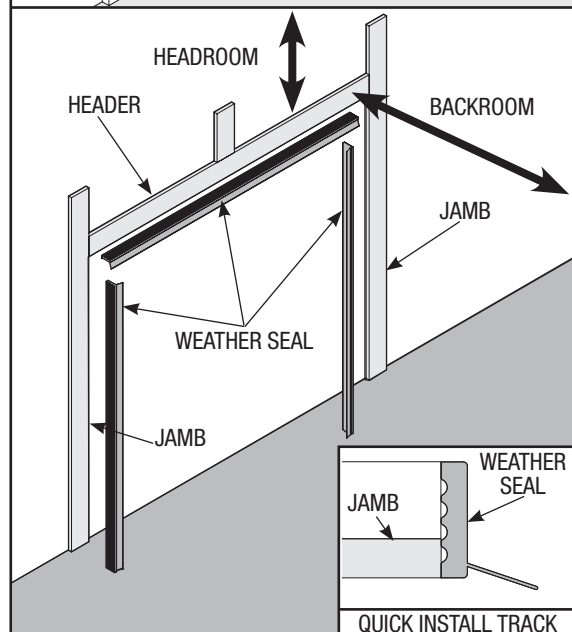
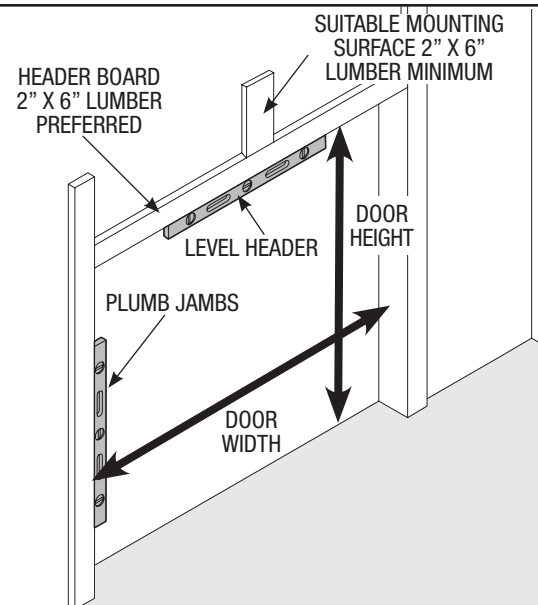
WEATHER SEAL: Fit weather seal (may not be included) to fit the jambs and header. Align the edge of the weather seals an 1/8" to 1/4" inside the edge of the opening. Temporarily nail the weather seal to the jambs to keep the bottom section from falling out of the opening during installation.

NOTE: Do not permanently attach weather seal to the jambs at this time. Permanent installation will be done in Step 30.

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" LHR 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.



HEADROOM REQUIREMENT

TRACK TYPE	TorqueMaster®
15" Radius track	11-3/4" (299 mm)
12" Radius track	10-1/2" (267 mm)
6" LHR Kit†	6" (152 mm)

BACKROOM REQUIREMENT

DOOR HEIGHT	TRACK	MANUAL LIFT	MOTOR OPERATED
6'5", 6'6", 7'0"	12", 15" Radius	98" (2489 mm)	120" (3048 mm)
7'6", 8'0"	12", 15" Radius	110" (2794 mm)	132" (3353 mm)

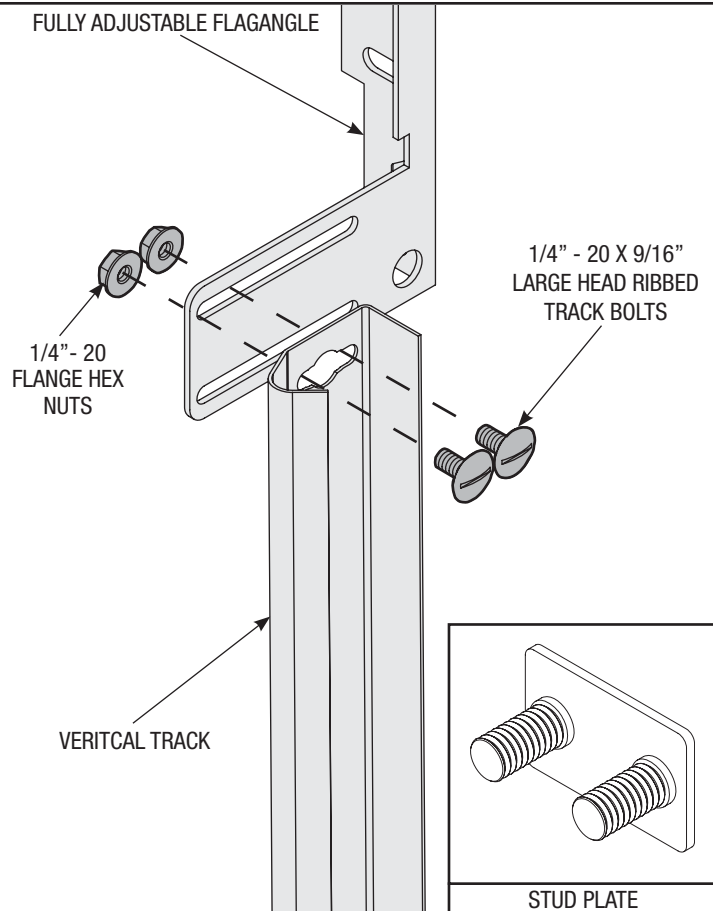
Installation

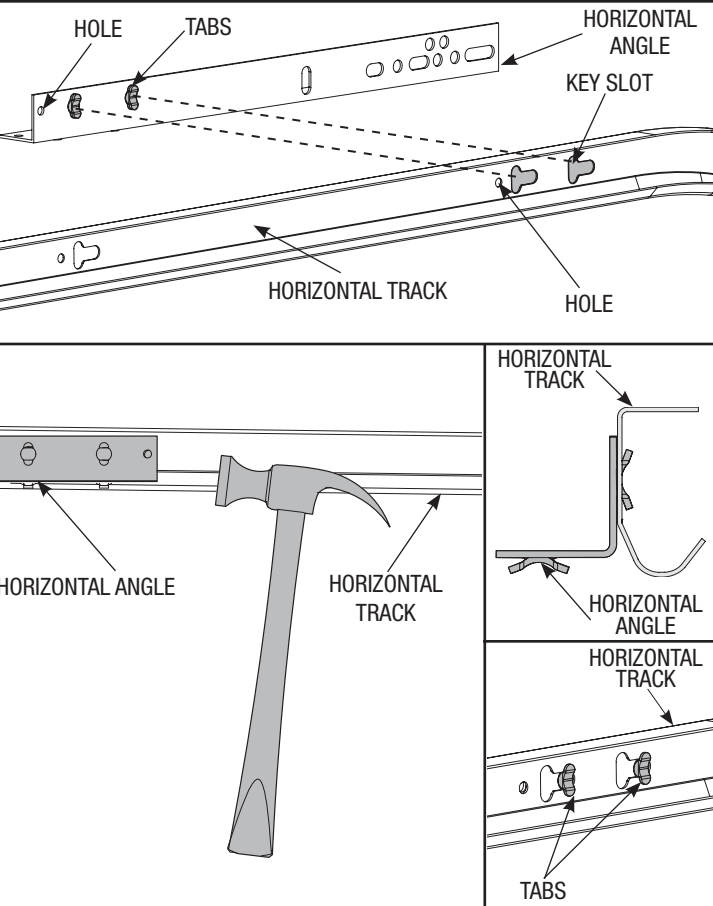
IMPORTANT: READ INSTRUCTIONS TITLED “P4” “REMOVING THE OLD DOOR” ON PAGE 9 AND “P5” “PREPARING THE OPENING” ON PAGE 10 BEFORE ATTEMPTING DOOR INSTALLATION.

IMPORTANT: STAINLESS STEEL OR PT2000 COATED LAG SCREWS MUST BE USED WHEN INSTALLING CENTER BEARING BRACKETS, END BRACKETS, JAMB BRACKETS, OPERATOR MOUNTING/SUPPORT BRACKETS AND DISCONNECT BRACKETS ON TREATED LUMBER (PRESERVATIVE-TREATED). STAINLESS STEEL LAG SCREWS ARE NOT NECESSARY WHEN INSTALLING PRODUCTS ON UN-TREATED LUMBER.

NOTE: It is recommended that 5/16” x 1-5/8” lag screws be pilot drilled using a 3/16” drill bit, and 1/4” x 2” lag screws and 1/4” x 1-1/2” lag screws be pilot drilled using a 1/8” drill bit, prior to fastening.

1	Attaching Quick Install Flag Angle to Vertical Track	QUICK INSTALL TAB UNLOCKED	QUICK INSTALL TAB LOCKED
Tools Needed: None	NOTE: If you have fully adjustable flagangle, skip this step and complete Step 2. Place the lower quick install tab of the flagangle in the quick install feature of the vertical track. Give the flagangle 1/4 turn to lock in place. Repeat for other side. NOTE: After completing this step, continue with Step 3.		
		LEFT HAND TRACK AND FLAGANGLE	RIGHT HAND TRACK AND FLAGANGLE

2	Attaching Fully Adjustable Flagangle to Vertical Track	
Tools Needed: None	NOTE: If quick install flagangle was installed in Step 1, skip this step and continue with Step 3. If not, complete this step. Hand tighten the flagangle to the vertical track using (2) 1/4" - 20 x 9/16" large head ribbed track bolts (or stud plate if included) and (2) 1/4" - 20 flange hex nuts. Secure the flange nuts after flagangle spacing is complete (Step 13).	

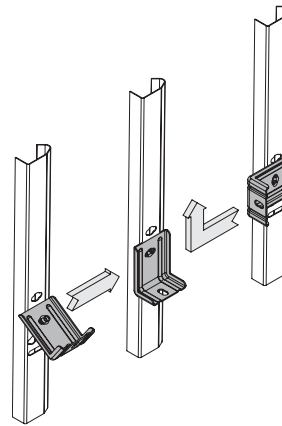
3	Horizontal Angle	
Tools Needed: Hammer	Position the horizontal angle as shown. Place tabs of horizontal angle in the key slot of horizontal track. Using a hammer, tap the horizontal angle towards the curved end of the track until the hole in track and angle are aligned. Set tracks aside. NOTE: For larger doors, a full length horizontal angle may or may not be spot welded to the horizontal track. If the horizontal angle is not welded, the horizontal angle will be installed as shown.	

4

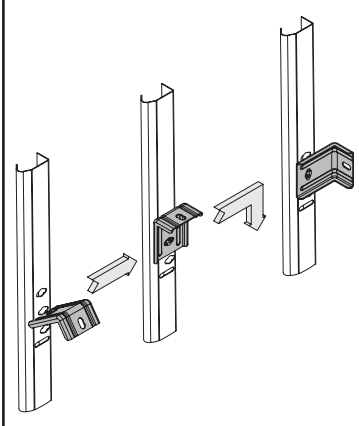
Installing Q.I. Jamb Brackets

Tools Needed:
None

Measure the length of the vertical tracks. Using the jamb bracket schedule, determine the placement of the jamb brackets for your door height and track type. To install the jamb brackets, align the twistlock tab on the quick install jamb bracket with the quick install feature in the track and turn the bracket perpendicular to the track so the mounting flange is toward the back (flat) leg of the track.



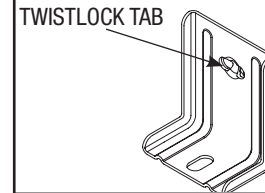
LEFT SIDE SHOWN



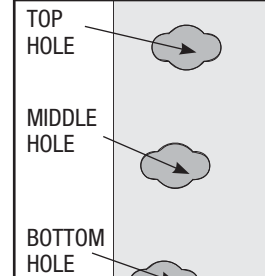
RIGHT SIDE SHOWN

JAMB BRACKET SCHEDULE

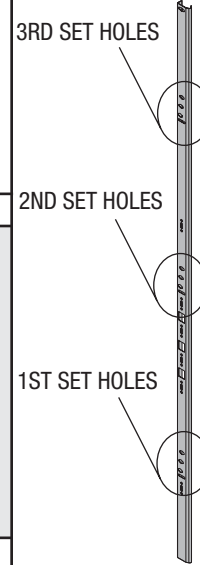
DOOR HEIGHT	1ST SET		2ND SET		3RD SET	
	JAMB BKT	POSITION	JAMB BKT	POSITION	JAMB BKT	POSITION
6'0" 64" TRACK (1626 mm)	QJJB - 5	MIDDLE	QJJB - 6	BOTTOM	NOT APPLICABLE	
6'5" 69" TRACK (1753 mm)	QJJB - 3	BOTTOM	QJJB - 6	MIDDLE	NOT APPLICABLE	
6'8" 72" TRACK (1829 mm)	QJJB - 3	BOTTOM	QJJB - 6	MIDDLE	NOT APPLICABLE	
7'0" 76" TRACK (1930 mm)	QJJB - 3	BOTTOM	QJJB - 7	TOP	NOT APPLICABLE	
7'3" 79" TRACK (2007 mm)	QJJB - 3	BOTTOM	QJJB - 5	BOTTOM	QJJB - 6	BOTTOM
7'6" 82" TRACK (2083 mm)	QJJB - 3	BOTTOM	QJJB - 5	BOTTOM	QJJB - 6	BOTTOM
7'9" 85" TRACK (2159 mm)	QJJB - 3	BOTTOM	QJJB - 5	BOTTOM	QJJB - 6	BOTTOM
8'0" 4 SECTIONS 88" TRACK (2235 mm)	QJJB - 3	MIDDLE	QJJB - 6	TOP	QJJB - 7	MIDDLE
8'0" 5 SECTIONS 88" TRACK (2235 mm)	QJJB - 3	BOTTOM	QJJB - 7	TOP	QJJB - 8	TOP



QI JAMB BRACKET



QUICK INSTALL FEATURE



INSTALLATION

5

Drums

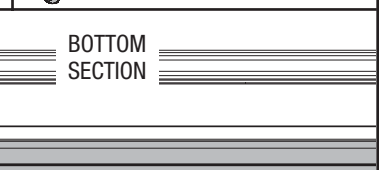
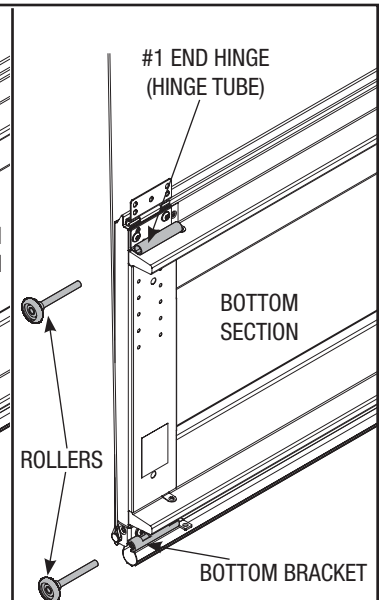
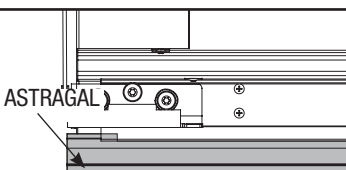
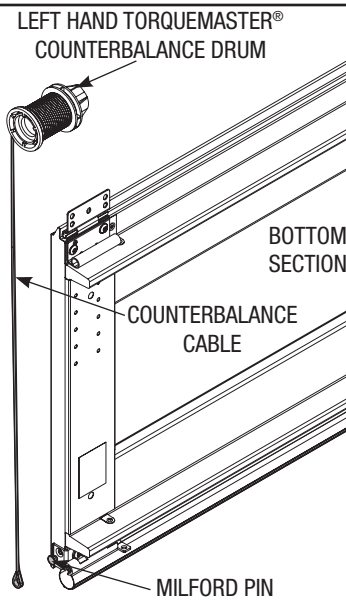
Tools Needed:
None

IMPORTANT: RIGHT AND LEFT HAND IS ALWAYS DETERMINED FROM INSIDE THE BUILDING LOOKING OUT.

NOTE: For door section identification see page 4.

TorqueMaster® counterbalance drums are marked right and left hand. Uncoil the counterbalance cables and make sure you place the right hand cable loop on the right hand milford pin and place the left hand cable loop on the left hand milford pin. Insert a roller into bottom bracket of the bottom section and insert another roller at #1 end hinge at the top of the bottom section. Repeat for other side.

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



6

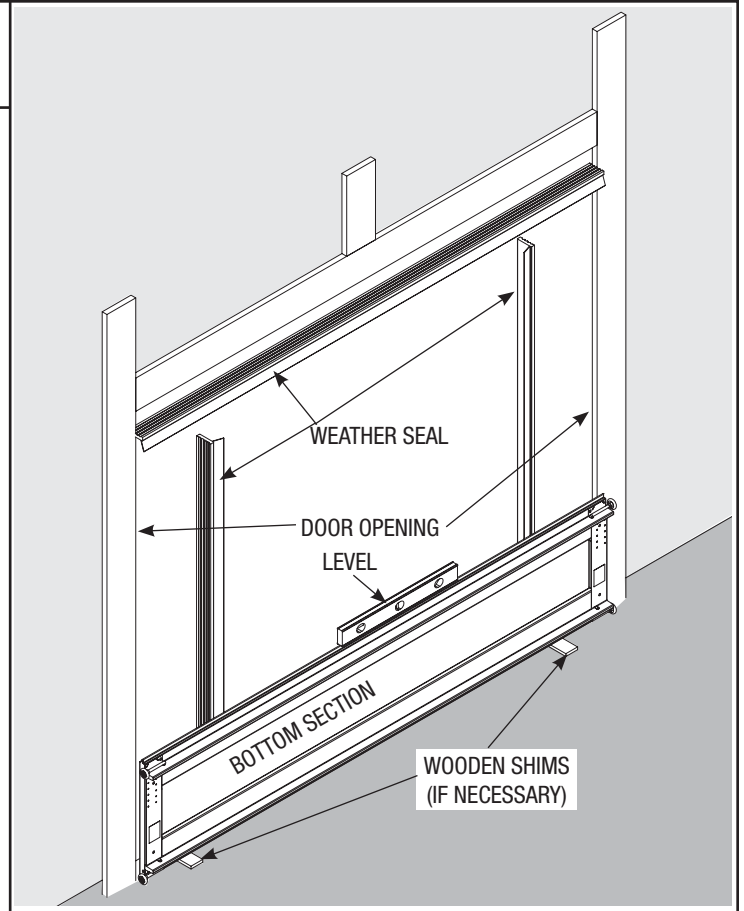
Bottom Section

Tools Needed:

Level

Before installing the bottom section, the weather seal (may not be included) must be installed (see PREPARING THE OPENING on page 10)

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



7

Vertical Track

Tools Needed:

3/16" Drill Bit

Power Drill

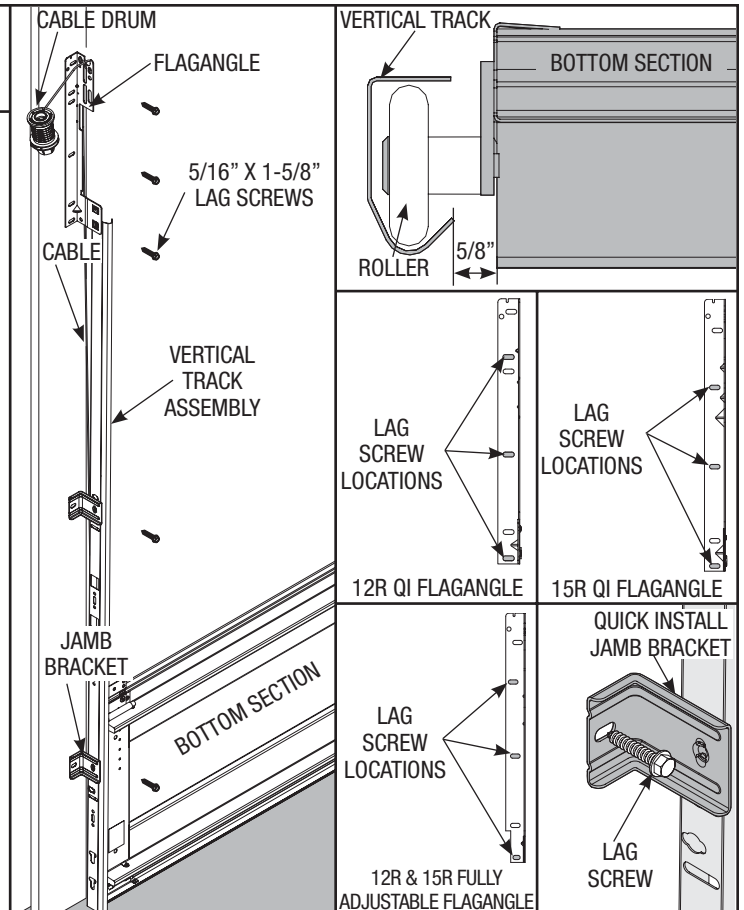
7/16" Socket Driver

Tape Measure

Level

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.

Position the left hand vertical track assembly over the rollers of the bottom section. Make sure the counterbalance cable is located between the rollers and the door jamb. Drill 3/16" pilot holes for the lag screws. Loosely fasten jamb brackets and flagangle to the jamb using 5/16" x 1-5/8" lag screws. Tighten lag screw securing bottom jamb bracket to jamb, to maintain 5/8" spacing. Hang cable drum over flagangle. Repeat for the right hand side.



8

Stacking Sections

Tools Needed:
Power Drill
7/16" Socket
Driver

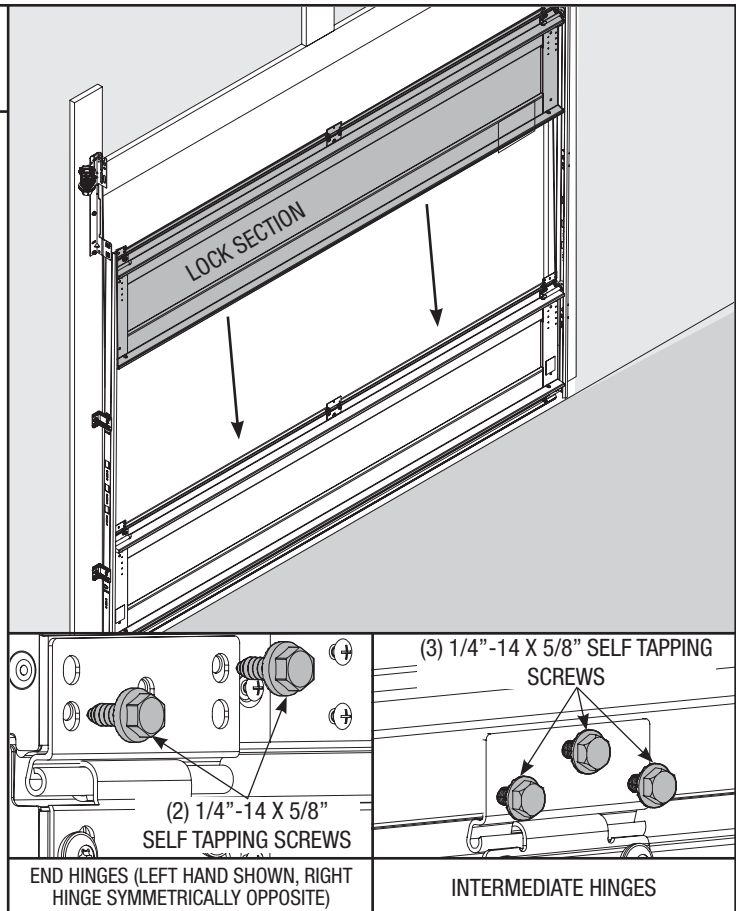
NOTE: For door section identification see page 4.

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

Place rollers in hinge tubes of the second section (lock section). With assistance, lift second section and guide rollers into the vertical tracks. Keep sections aligned and fasten hinges to connect the sections using 1/4"-14 x 5/8" self tapping screws. Repeat for other section(s) except top section.

IMPORTANT: PUSH & HOLD THE HINGE LEAF AGAINST SECTION WHILE SECURING WITH 1/4"-14 X 5/8" SELF TAPPING SCREWS. END HINGES HAVE (2) SCREWS AND INTERMEDIATE HINGES HAVE (3) SCREWS.

NOTE: Install lock at this time (sold separately) see instructions in OPTIONAL SIDELOCK INSTALLATION on page 32.



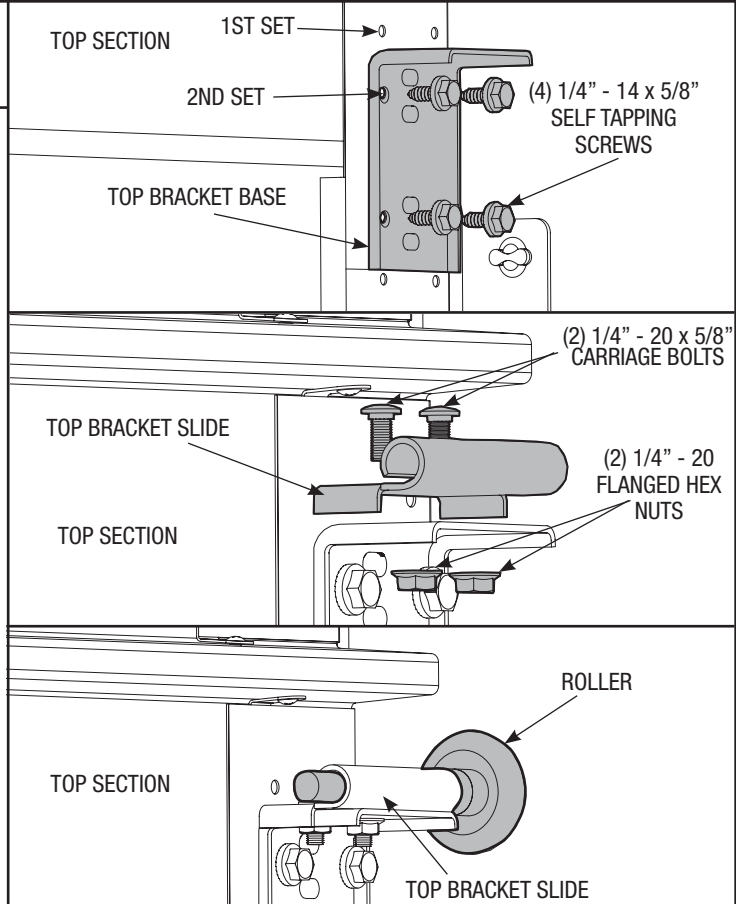
9

Top Brackets

Tools Needed:
Power Drill
7/16" Socket
Driver

To install the L-shaped top brackets, align the top holes in the top bracket base with the second set of holes in the endcap.

Fasten using (4) 1/4" - 14 x 5/8" self tapping screws. Secure the top bracket slide to the bracket base loosely using (2) 1/4" - 20 x 5/8" carriage bolts and (2) 1/4" - 20 flanged hex nuts. The bracket will be tightened and adjusted in Step 16. Insert rollers into top bracket slide. Repeat for other side.



10

U-Bar

Tools Needed:

Power Drill
7/16" Socket Driver
(2) Saw Horses

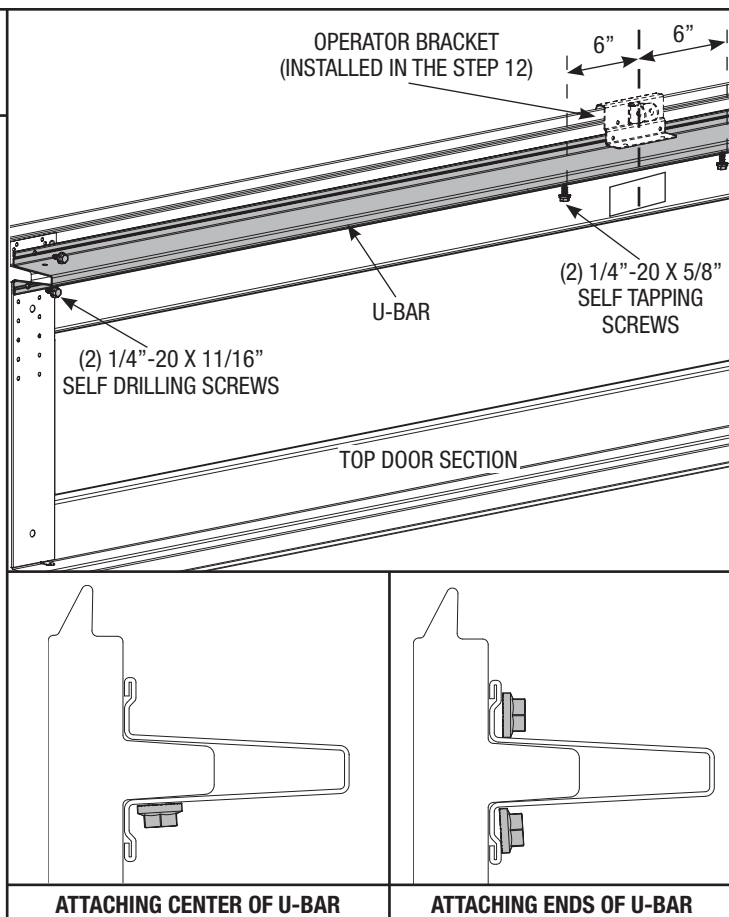
NOTE: If you have a model 9400/9600 Series door with windows in the top section or 9100 Sonoma (8' high), skip this step and complete Step 11.

NOTE: Model 9100 Series door over 13' wide require a 3" U-Bar (supplied).

Place the 3" u-bar over the top rib. Fasten each end of the u-bar to the endcap with (2) 1/4" - 20 x 11/16" self drilling screws.

Fasten center of the u-bar as shown to the rib using (2) 1/4" - 20 x 5/8" self tapping screws one 6" to the left and one 6" to the right of the center of the door section.

NOTE: After completing this step, continue with Step 12.



11

U-Bar - Asymmetrical

Tools Needed:

Power Drill
7/16" Socket Driver

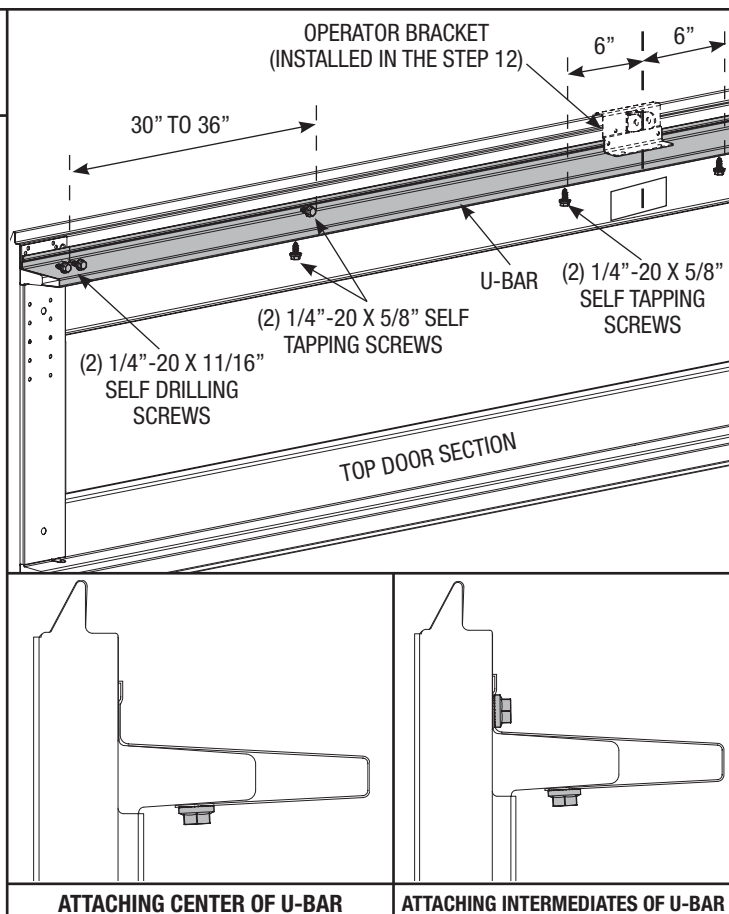
NOTE: If a 3" U-Bar was installed in Step 10, skip this step.

NOTE: Model 9400/9600 glazed top doors 13'-0" wide or greater will be supplied with a 3" asymmetrical u-bar for the top section.

Place the 3" asymmetrical u-bar over the top rib. Fasten each end of the u-bar to the endcap with (2) 1/4" - 20 x 11/16" self drilling screws.

Fasten center of the u-bar as shown to the rib using (2) 1/4" - 20 x 5/8" self tapping screws 6" off of the center of the door section.

Fasten both walls of the u-bar as shown using (2) 1/4" - 20 x 5/8" self tapping screws every 30-36 inches. (Approximately 18 self tapping screws per 18' u-bar)



Operator Bracket

Tools Needed:

Power Drill
7/16" Socket
Driver
Vice Clamps
Phillips Head
Screwdriver

NOTE: Operator bracket must be mounted and secured prior to installing top section.

IMPORTANT: WHEN INSTALLING A TROLLEY TYPE OPERATOR ON 9100, 9400, AND 9600 SERIES DOORS, A WAYNE-DALTON TROLLEY BRACKET MUST BE SECURELY ATTACHED TO THE TOP SECTION, ALONG WITH ANY U-BAR'S INITIALLY PROVIDED WITH THE DOOR. IT IS THEN UNNECESSARY TO FURTHER REINFORCE THE TOP SECTION OF THE ABOVE MODEL WAYNE-DALTON DOOR, WHEN ATTACHING A TROLLEY TYPE OPERATOR, AS LONG AS THE INSTALLATION OF THE OPERATOR IS ACCORDING TO INSTALLATION INSTRUCTIONS AND OWNER'S MANUAL AND FORCE SETTINGS ARE ADJUSTED PROPERLY.

Prior to installing top section, locate the center of the top section and seat the operator bracket on male part of the top section. For retro fit applications, the operator bracket must be aligned with an existing operator and positioned on top section so it bridges the transition point of the section thickness, as shown in FIG. 1.1 and 1.2. Install (2) #12 x 1/2" phillips head screws on the opposite side of operator bracket, as shown in FIG. 1.3. Clamp operator bracket to u-bar (if furnished), as shown in FIG. 1.4. First attach (4) 1/4" - 14 x 5/8" self-tapping screws to the operator bracket, as shown in FIG. 1.5. Then attach (2) 1/4" - 14 x 5/8" self-tapping screws to the operator bracket, as shown in FIG. 1.6. Remove vice clamps.

NOTE: If you have a 9100 door, (2) of the 1/4" - 20 x 11/16" self-drilling screws used to attach the u-bar instead of (2) 1/4" - 14 x 5/8" self-tapping screws when attaching operator bracket to u-bar, as shown in FIG. 1.6.

NOTE: When attaching operator bracket to top section with u-bar, apply additional pressure to thread into the u-bar.

NOTE: See FIG. 1.7 for installing operator bracket on top section without u-bars.

ALIGN CENTER OF BOTH TABS WITH
CENTER LINE OF TOP SECTION

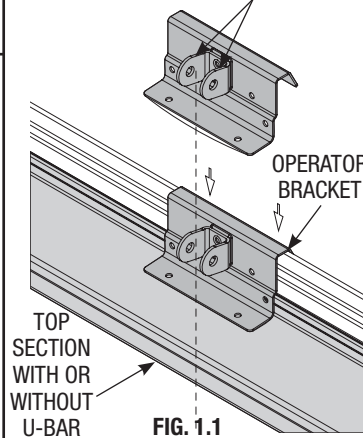


FIG. 1.1

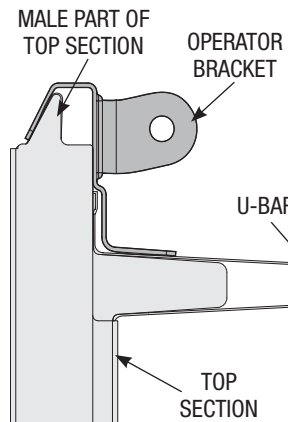


FIG. 1.2

OPPOSITE SIDE OF
OPERATOR BRACKET

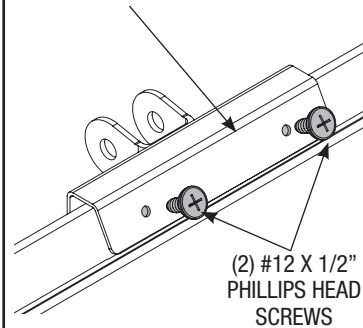


FIG. 1.3

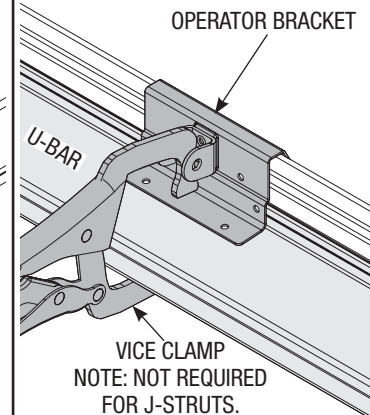


FIG. 1.4

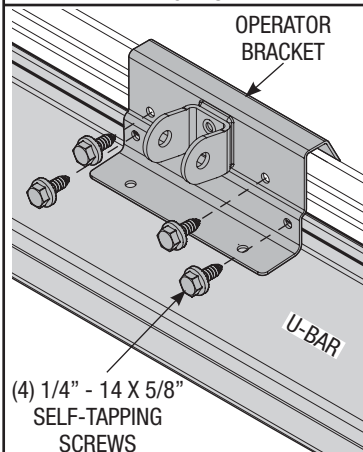


FIG. 1.5

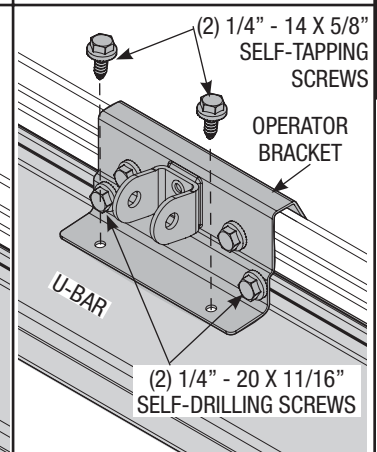


FIG. 1.6

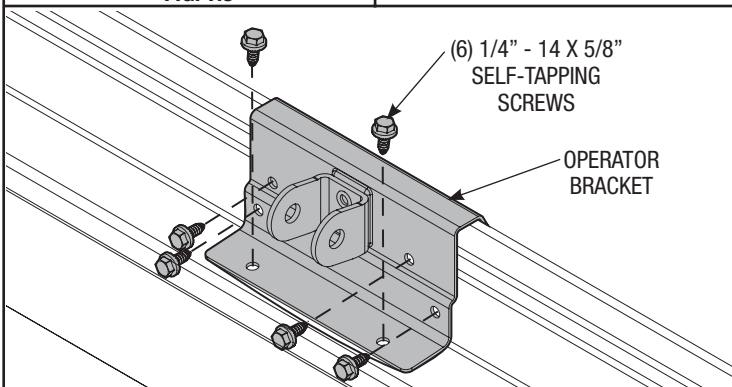


FIG. 1.7

13

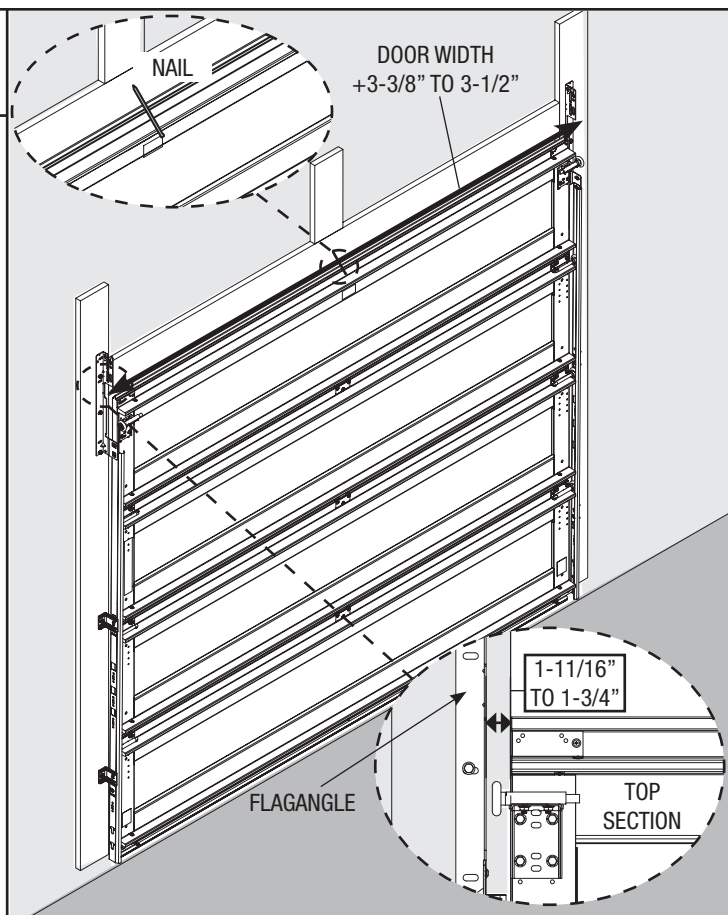
Top Section

Tools Needed:

Hammer

Place the top section in the opening and vertically align with lower sections. Temporarily secure the top section by driving a nail in the header near the center of the door and bending it over the top section. Now flip up hinge leaf, hold tight against section, and fasten center hinges first, and end hinges last. (Refer to Step 8). When installing a door with a TorqueMaster® counterbalance system, vertical track alignment is critical. Position flagangle between 1-11/16" (43 mm) to 1-3/4" (44 mm) from the edge of the door. Flagangles must be parallel to the door sections. Now complete the vertical track installation by securing the center jamb bracket and tightening the other lag screws. Repeat for other side.

IMPORTANT: THE DIMENSION BETWEEN THE FLAGANGLES MUST BE DOOR-WIDTH PLUS 3-3/8" (86 MM) TO 3-1/2" (89 MM) FOR SMOOTH, SAFE DOOR OPERATION.



14

Attaching Quick Install Flagangle to Horizontal Track

Tools Needed:

9/16" Socket
Ratchet Wrench
9/16" Wrench
Level

NOTE: If you have fully adjustable flagangle, skip this step and complete Step 15.

To install horizontal track, place the curved end over the top roller. Align key slot of the horizontal track with the quick install tab of the flagangle. Push curved portion of horizontal track down to lock in place.

⚠ WARNING

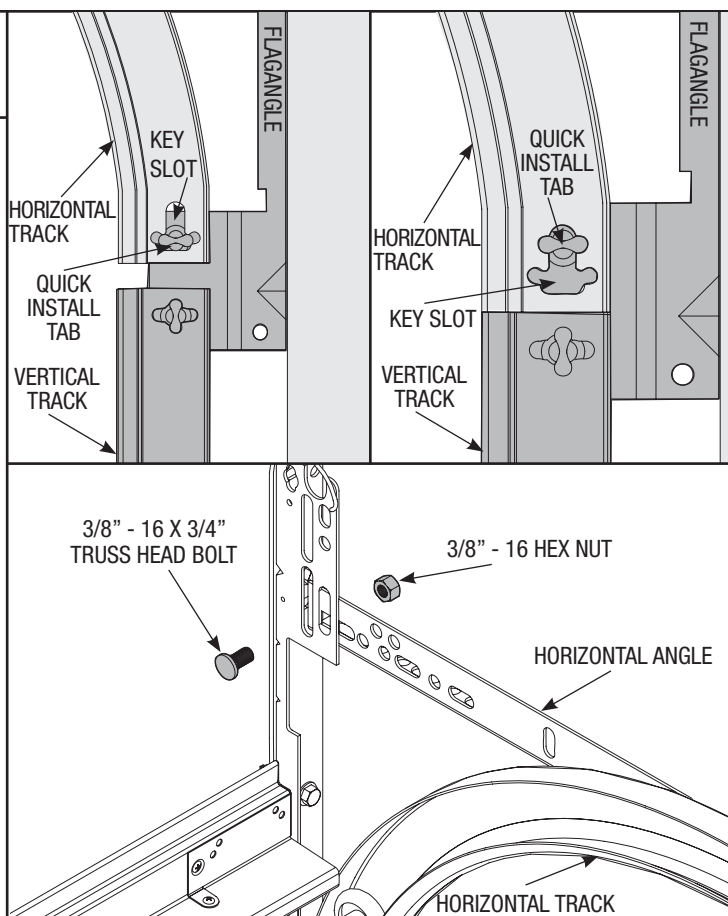
DO NOT RAISE DOOR UNTIL HORIZONTAL TRACKS ARE SECURED AT REAR, AS OUTLINED IN STEP 34, OR DOOR COULD FALL FROM OVERHEAD POSITION CAUSING SEVERE OR FATAL INJURY.

Level the horizontal track assembly and bolt the horizontal angle to the slot in the flagangle using (1) 3/8" - 16 x 3/4" truss head bolt and (1) 3/8" - 16 hex nut. Repeat for other side. Remove the nail that was temporarily holding the top section in place, installed in Step 13.

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

NOTE: If an iDrive® opener will be installed, position horizontal tracks slightly above level.

NOTE: After completing this step, continue with Step 16.



15

Attaching Adjustable Flagangle to Horizontal Track

Tools Needed:
7/16" Socket
9/16" Socket
Ratchet Wrench
9/16" Wrench
Level
FLAT TIP
SCREWDRIVER

NOTE: If quick install flagangles were installed in Step 14, skip this step and continue with Step 16. If not, complete this step.

To install horizontal track, place the curved end over the top roller. Align the bottom of the horizontal track with the vertical track. Hand tighten the horizontal track to the flagangle with (2) 1/4" - 20 x 9/16" large head ribbed track bolts (or stud plate if included) and (2) 1/4" - 20 flange hex nuts.

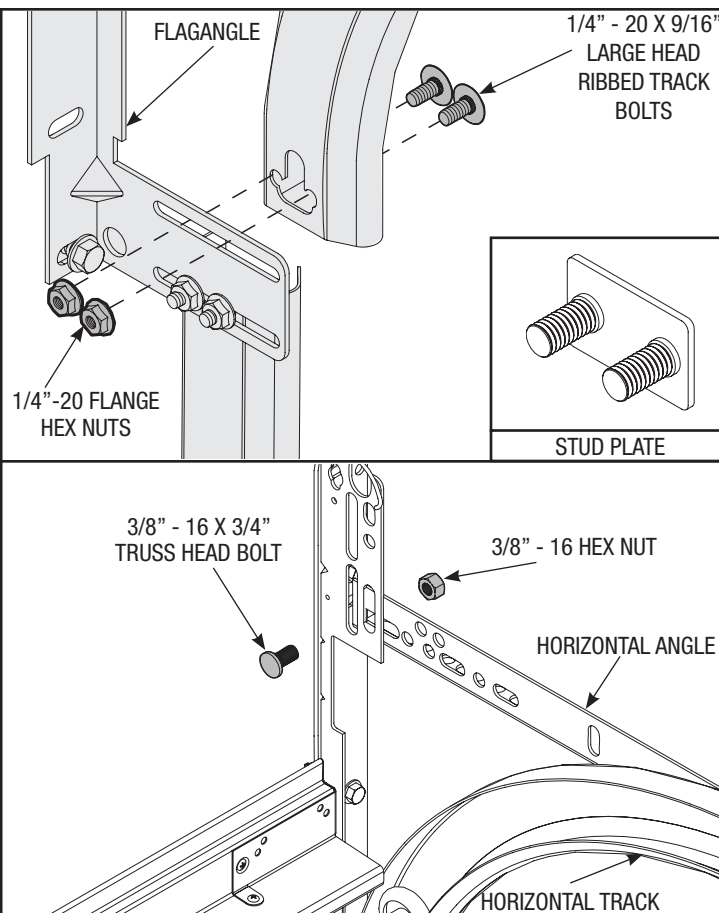
⚠ WARNING

DO NOT RAISE DOOR UNTIL HORIZONTAL TRACKS ARE SECURED AT REAR, AS OUTLINED IN STEP 34, OR DOOR COULD FALL FROM OVERHEAD POSITION CAUSING SEVERE OR FATAL INJURY.

Level the horizontal track assembly and bolt the horizontal angle to the slot in the flagangle using (1) 3/8" - 16 x 3/4" truss head bolt and (1) 3/8" - 16 hex nut. Repeat for other side. Remove the nail that was temporarily holding the top section in place, installed in Step 13.

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

NOTE: If an iDrive® opener will be installed, position horizontal tracks slightly above level.



16

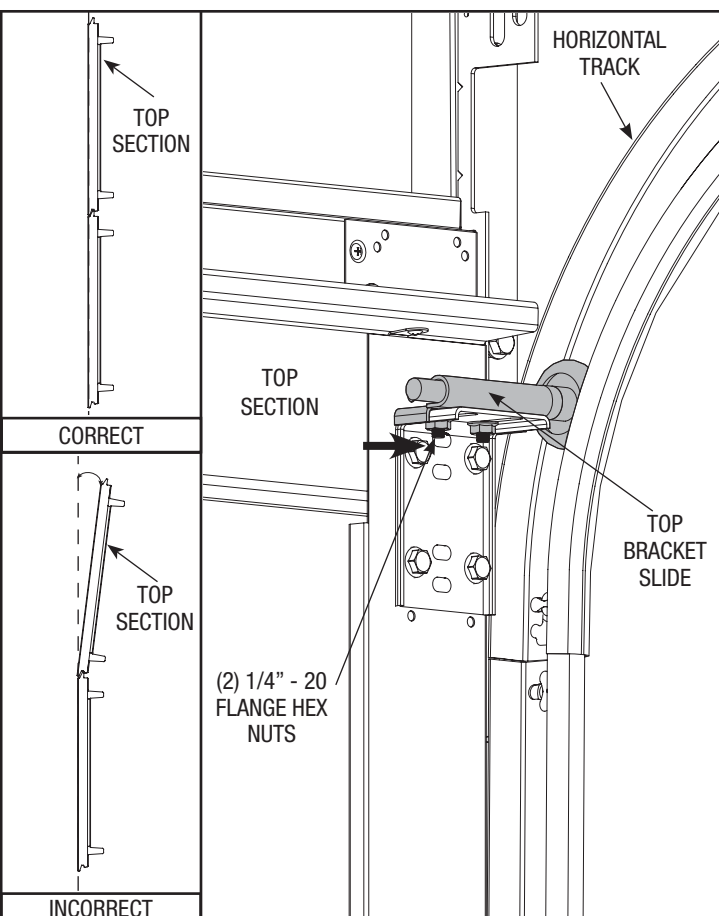
Adjusting Top Brackets

Tools Needed:
7/16" Wrench

With horizontal tracks installed, you can now adjust the top brackets.

Vertically align the top section of the door with the lower sections. Once aligned, position the top bracket slide, out against the horizontal track.

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



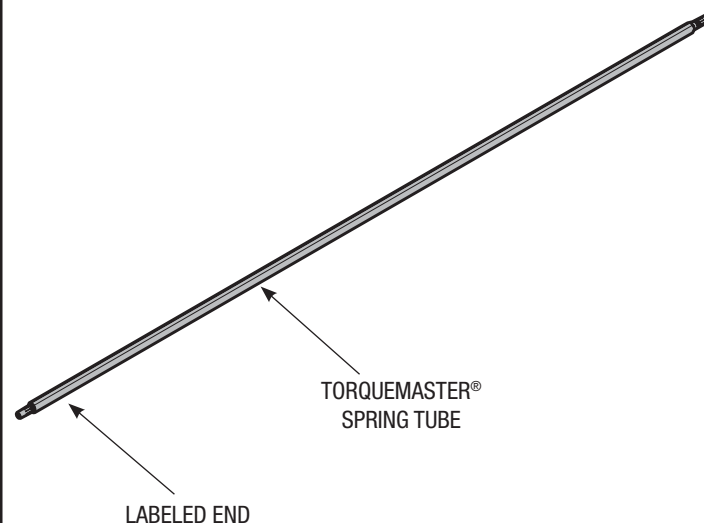
17

TorqueMaster® Spring Tube

Tools Needed:

None

TorqueMaster® springs come lubricated and pre-assembled inside the TorqueMaster® spring tube. To install, lay the TorqueMaster® spring tube on the floor (inside garage) in front of the door with the labeled end to the left.



18

Center Bracket Bushing

Tools Needed:

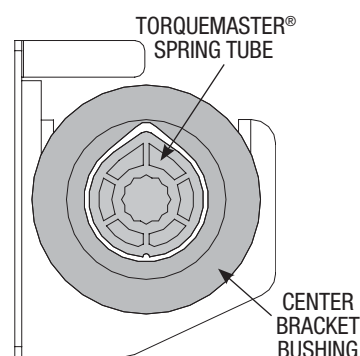
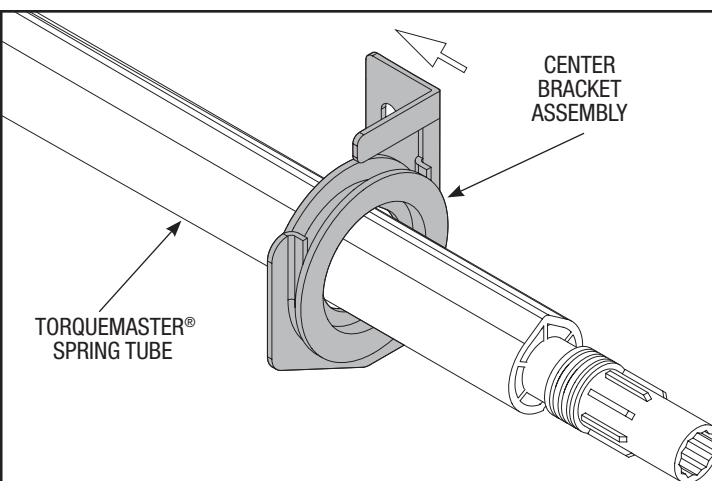
NOTE: If you are installing the *idrive*® opener on your garage door, skip this step and continue with Step 19.

NOTE: If you are not installing the *idrive*® opener on your garage door, you must install the center bracket bushing assembly. Follow these instructions for non-*idrive*® operated garage doors.

NOTE: If you are installing a DoorMaster™ opener, see optional DoorMaster™ Bracket installations on page 32, Figure A.

Being cam shaped the center bracket bushing only fits one way. Slide the center bracket assembly towards the center of the TorqueMaster® spring tube, from the right side as shown.

NOTE: Upon completion of this step, continue with Step 20.



Tools Needed:

NOTE: See iDrive® main installation and owners manual for iDrive® parts.

IMPORTANT: RIGHT AND LEFT HAND IS ALWAYS DETERMINED FROM INSIDE THE GARAGE LOOKING OUT.

With the TorqueMaster® spring tube on the floor (inside garage) in front of the door with the labeled end to the left.

Look into the opener's left side to ensure the left hand bearing and the internal (black) sleeve are aligned with the TorqueMaster® spring tube profile.

IMPORTANT: HOLD OPENER BY THE MAIN BODY. DO NOT HOLD BY THE MOTOR.

NOTE: Opener will not slide over a torque tube label. Attempting to slide opener over the left end of the TorqueMaster® spring tube can damage the internal electronics.

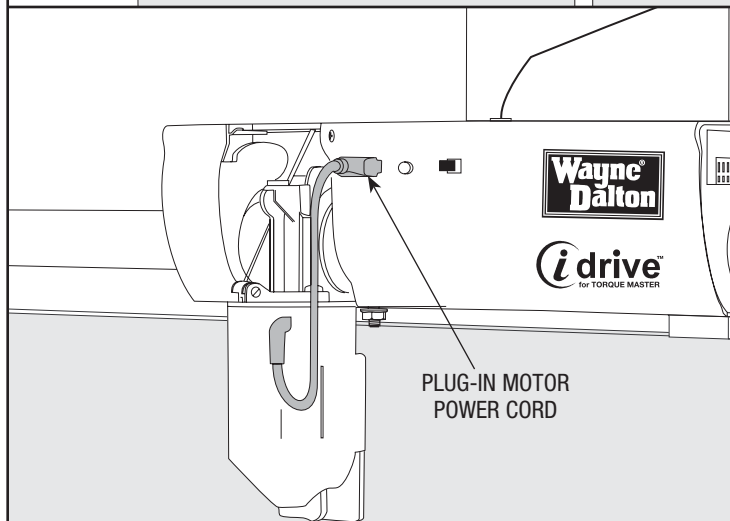
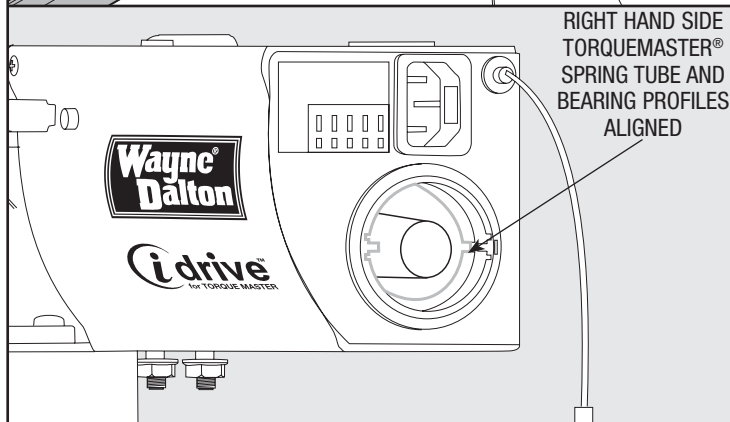
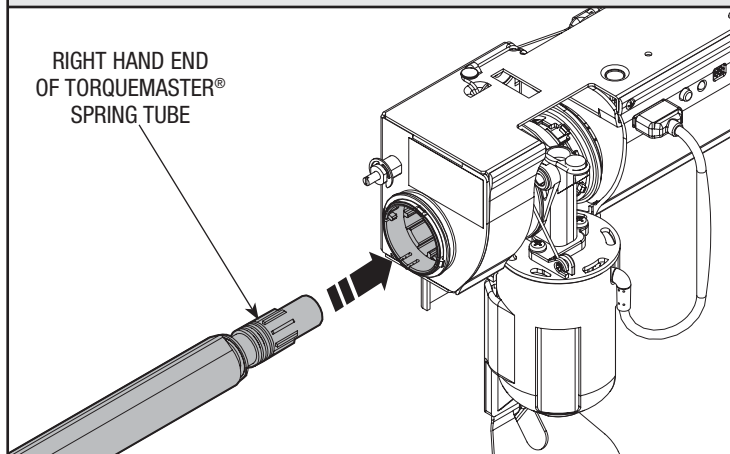
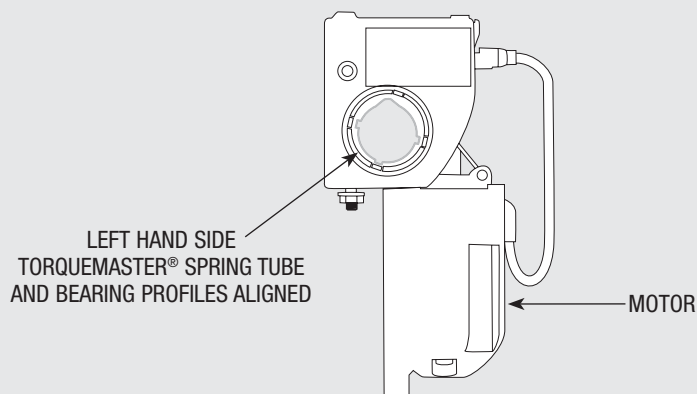
Once aligned, slide the opener onto the right hand end of the TorqueMaster® spring tube. As the right end of the TorqueMaster® spring tube enters the internal (black) sleeve, rotate the opener back and forth slightly to help aid alignment.

Continue sliding the opener onto the TorqueMaster® spring tube. Align the right hand bearing with the TorqueMaster® spring tube and slide the opener completely onto the TorqueMaster® spring tube until the TorqueMaster® spring tube exits the opener right hand bearing.

NOTE: Do not force the opener onto the TorqueMaster® spring tube if misalignment occurs.

Continue sliding the opener to the center of the TorqueMaster® spring tube.

Plug the motor power cord into the opener.



Cable Drum Installation

Tools Needed:
None

Shake the TorqueMaster® spring tube 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 TorqueMaster® spring tube.

Lift the TorqueMaster® spring tube and rest it on the top of the flagangles. Orient TorqueMaster® spring tube so that back of opener is flat against header/mounting surface.

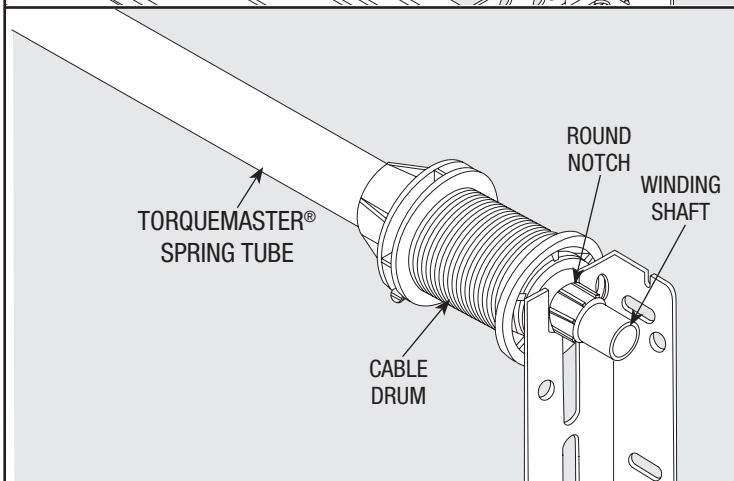
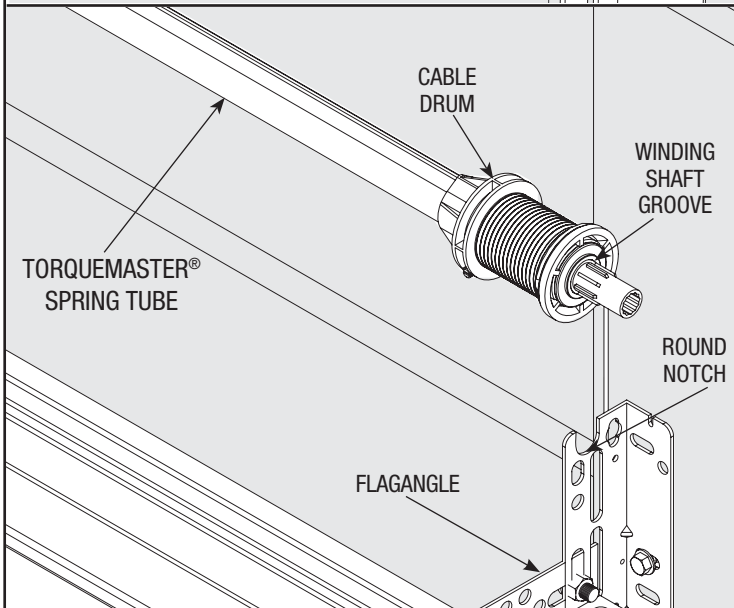
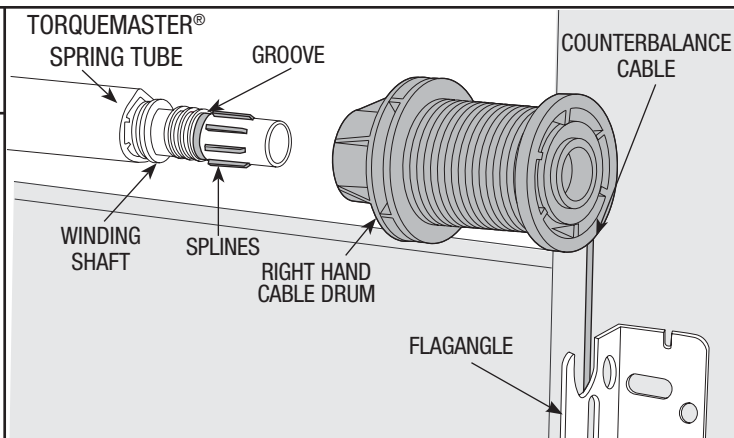
NOTE: Cable drums are marked right and left hand. Cable drums and TorqueMaster® spring tube are cam shaped to fit together only one way.

To install the cable drum, slide the correct cable drum over the winding shaft until the cable drum seats against the TorqueMaster® spring tube. The winding shaft must extend past the cable drum far enough to expose the splines and the groove. Align the winding shaft groove with the round notch in the flagangle.

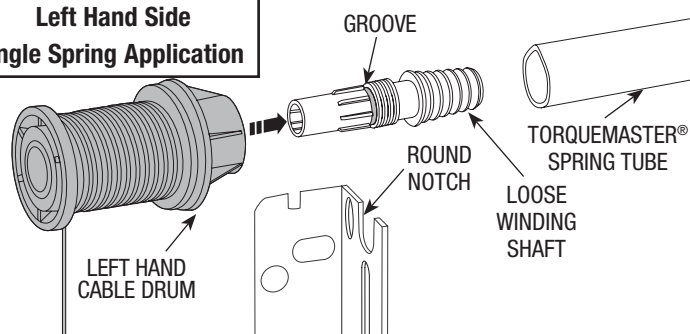
For Double Spring Applications:
Repeat for opposite side.

For Single Spring Applications: Insert the loose winding shaft into the left hand cable drum prior to sliding the cable drum over the TorqueMaster® spring tube.

NOTE: On single spring applications, take care in handling the loose winding shaft (left side) so that it does not slide back into the TorqueMaster® spring tube.



Left Hand Side Single Spring Application



21

Drive Gear Installation

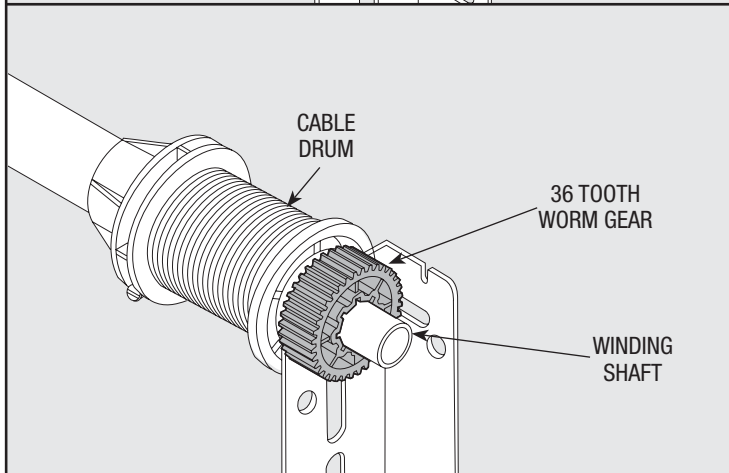
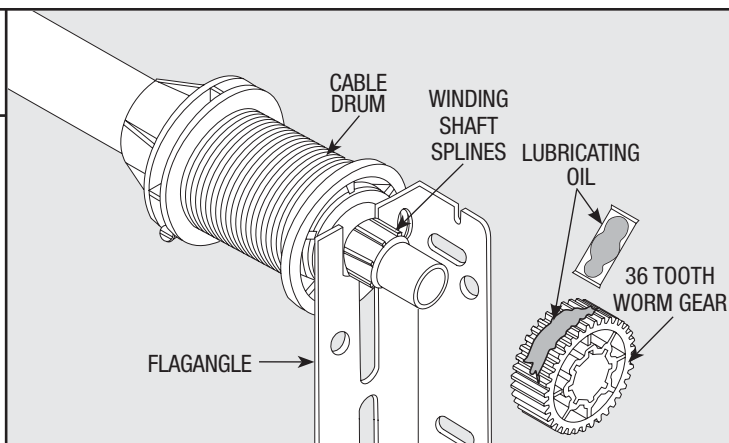
Tools Needed:

Lubricating Oil
36 Tooth Worm Gear

Beginning with the right hand side, lubricate entire circumference of the 36 tooth worm gear with the lubricating oil provided. Slide the 36th worm gear onto the winding shaft splines until it touches the flagangle.

NOTE: On single spring applications, no drive gear is required on the left side.

NOTE: If additional lubricating oil is needed, use "Dura Lube® Engine Oil Treatment".



22

End Brackets

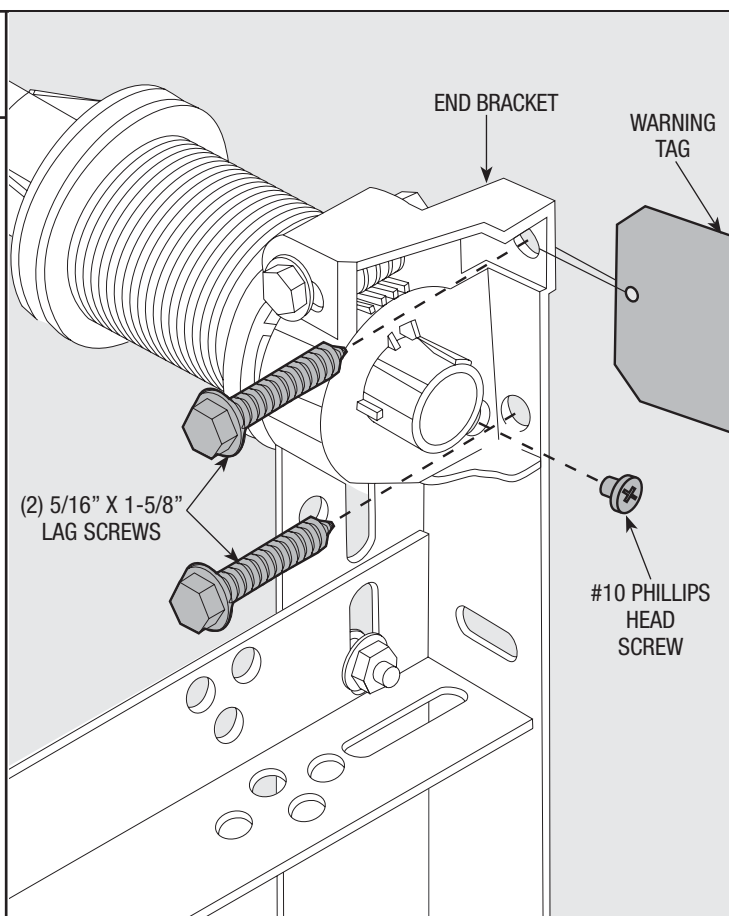
Tools Needed:

Power Drill
3/16" Drill Bit
7/16" Socket Driver
Phillips Head Screwdriver

IMPORTANT: WARNING TAGS MUST BE SECURELY ATTACHED TO BOTH END BRACKETS.

Slide the right hand end bracket over the drive gear and fasten to the flagangle using a #10 self-tapping screw. Drill 3/16" pilot holes into jamb for the lag screws. Secure end bracket and the flagangle to the jamb using (2) 5/16" x 1-5/8" lag screws.

Repeat for left hand side.



23

Counter Installation

Tools Needed:

None

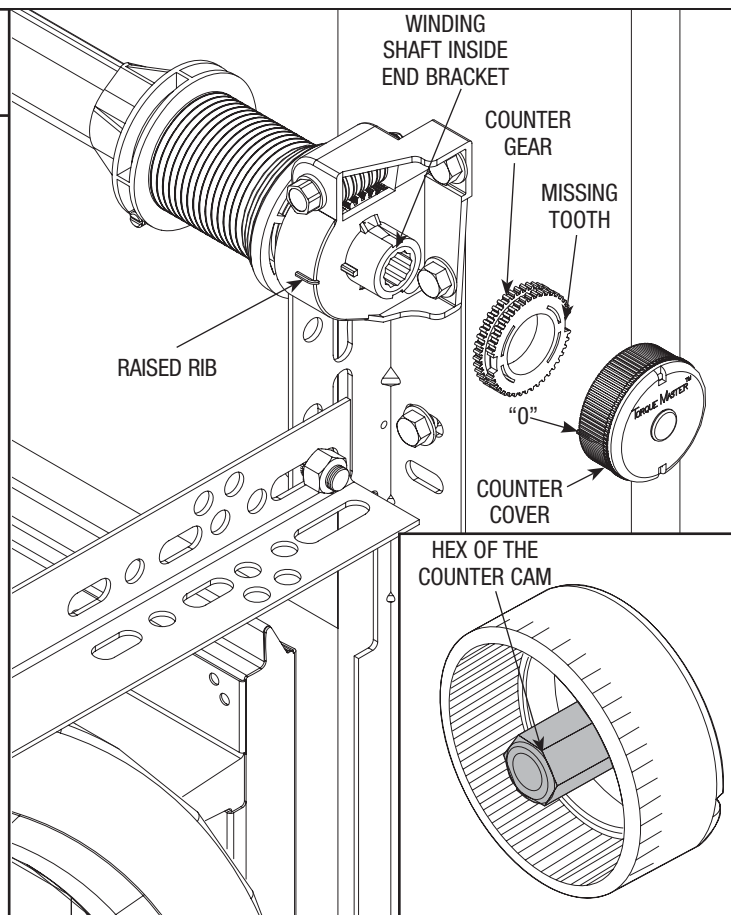
Install the right side counter gear, with the missing tooth toward the outside and away from the end bracket. Press the counter gear onto the end bracket until snaps engage.

Select the right hand counter cover and align the hex of the counter cam with the end of the winding shaft. Also, align the "0" on the counter cover with the raised rib on the end bracket. Press the counter cover against the counter gear until it locks into place.

Repeat for left hand side for double spring applications.

NOTE: No 36 tooth worm gear, counter gear or counter cover is required on left hand side for single spring applications. Only an end bracket is needed.

IMPORTANT: AT THIS TIME DO NOT WIND COUNTERBALANCE SPRINGS!



24

Securing Center Bracket Assembly

Tools Needed:

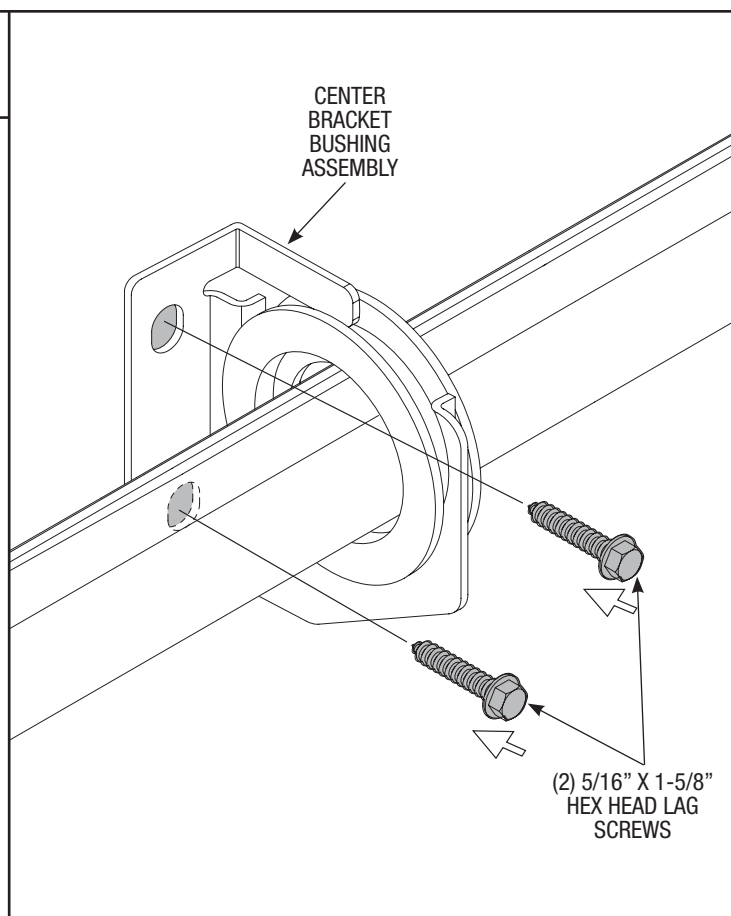
NOTE: If you are installing the *idrive*® opener on your garage door, skip this step and continue with Step 25.

NOTE: If you are not installing the *idrive*® opener on your garage door, you must install the center bracket bushing assembly. Follow these instructions for non-*idrive*® operated garage doors.

NOTE: If you are installing a DoorMaster™ opener, see optional DoorMaster™ Bracket installations on page 32, Figure B.

To locate the center bracket, mark the header halfway between the flagangles and level the TorqueMaster® spring tube. Drill 1/8" pilot holes into header for the lag screws. Fasten the metal bracket to the header using (2) 5/16" X 1-5/8" lag screws.

NOTE: Upon completion of this step, continue with Step 29.



Positioning Support Bracket

Tools Needed:

Power Drill
1/8" Drill Bit
7/16" Socket
Driver

NOTE: See idrive® main installation and owners manual for idrive® parts.

NOTE: idrive® must be installed on a solid mounting surface.

Locate the mounting surface. The mounting surface is a vertical board running directly above the center of the door. Remove (2) 1/4"-20 flange nuts from bottom of opener.

NOTE: Do not discard flange nuts.

Place the support bracket underneath opener, to the right side of motor, centered on mounting surface. Using a tape measure, level the bottom of the TorqueMaster® spring tube to the top of the door section with the idrive® resting on the support bracket. Once TorqueMaster® spring tube is level, drill 1/8" pilot holes for the lag screws. Then secure support bracket to the mounting surface with (2) 1/4" x 1-1/2" lag screws.

IMPORTANT: TORQUEMASTER® SPRING TUBE MUST BE LEVEL AFTER SUPPORT BRACKET IS FASTENED TO MOUNTING SURFACE.

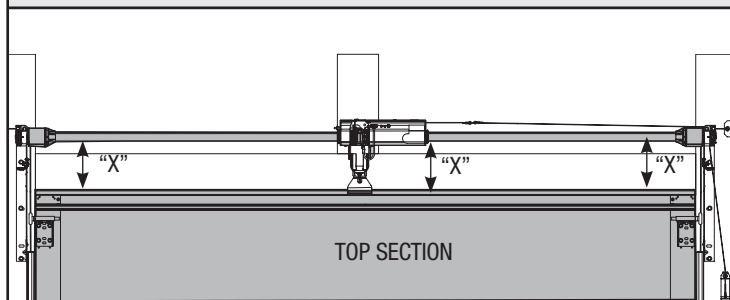
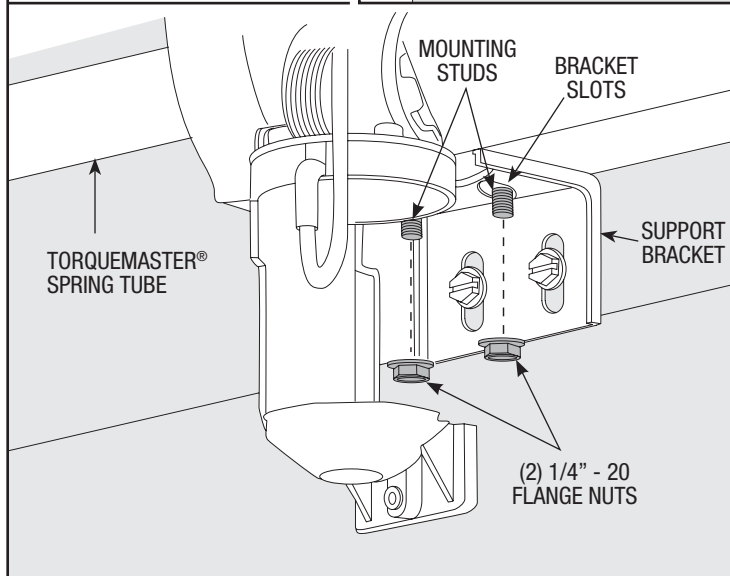
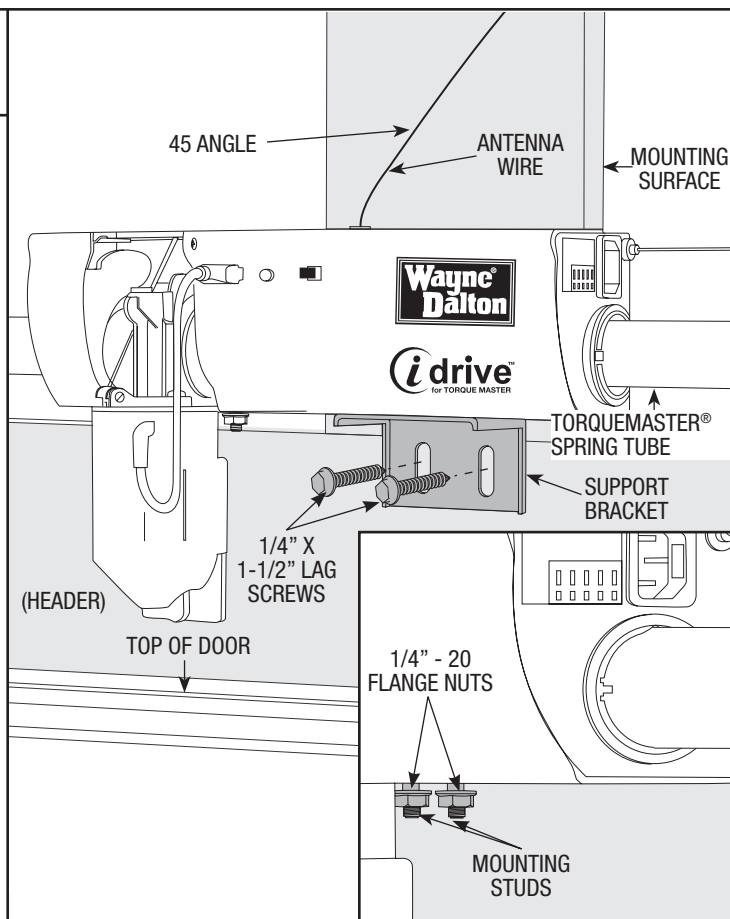
NOTE: If wood mounting surface is behind dry wall, use 1/4" x 2" lag screws.

Lift and slide the opener over the support bracket, aligning the mounting studs with the bracket slots. Loosely fasten to mounting studs with the (2) 1/4"-20 flange nuts.

NOTE: Do not tighten 1/4"-20 flange nuts to opener studs at this time.

Remove the temporary orange label holding the antenna wire. Straighten antenna wire and angle it 45 degrees to the right.

NOTE: Do not coil the antenna wire. This will reduce the radio signal range.



USING A TAPE MEASURE, MAINTAIN AN EQUAL MEASUREMENT "X" (TOP OF DOOR TO BOTTOM OF TORQUEMASTER® TUBE) AT BOTH ENDS AND THE CENTER.

26

Attaching Disconnect Cables

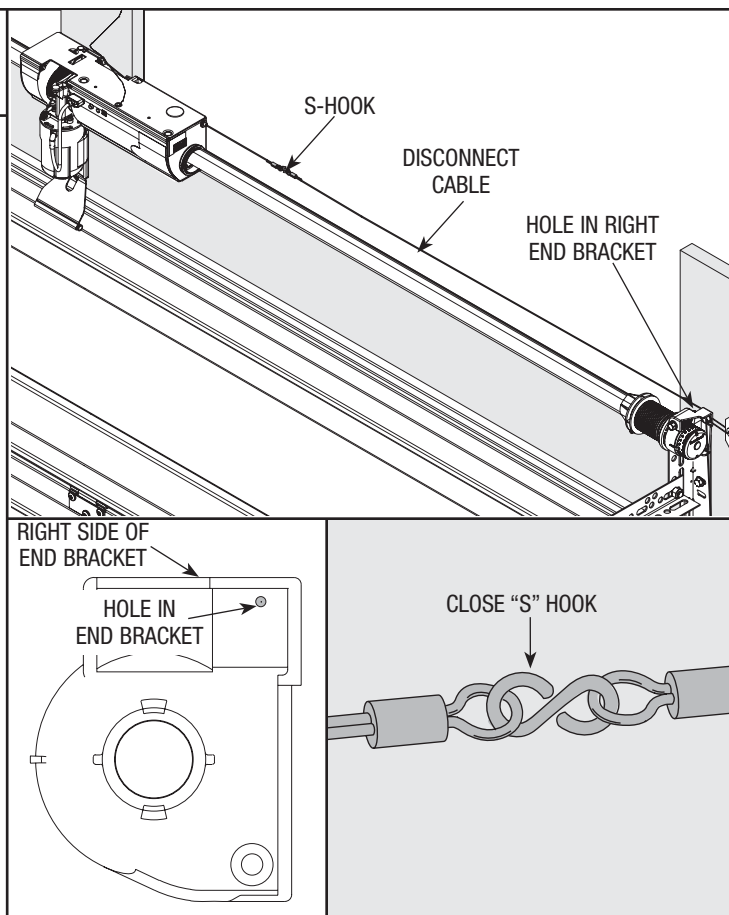
Tools Needed:

Pliers

NOTE: See *idrive*® main installation and owners manual for *idrive*® parts.

Attach the loose disconnect cable (located in opener hardware bag) to the opener with the “S” hook. Close both ends of the “S” hook (with pliers) to lock assembly together.

Thread the disconnect cable (behind the counterbalance cable) through the hole in the right hand end bracket; remove all slack between opener and right end bracket.



27

Mounting Disconnect Handle Bracket

Tools Needed:

Pencil

Tape measure

1/8" Drill Bit

7/16" Socket Driver

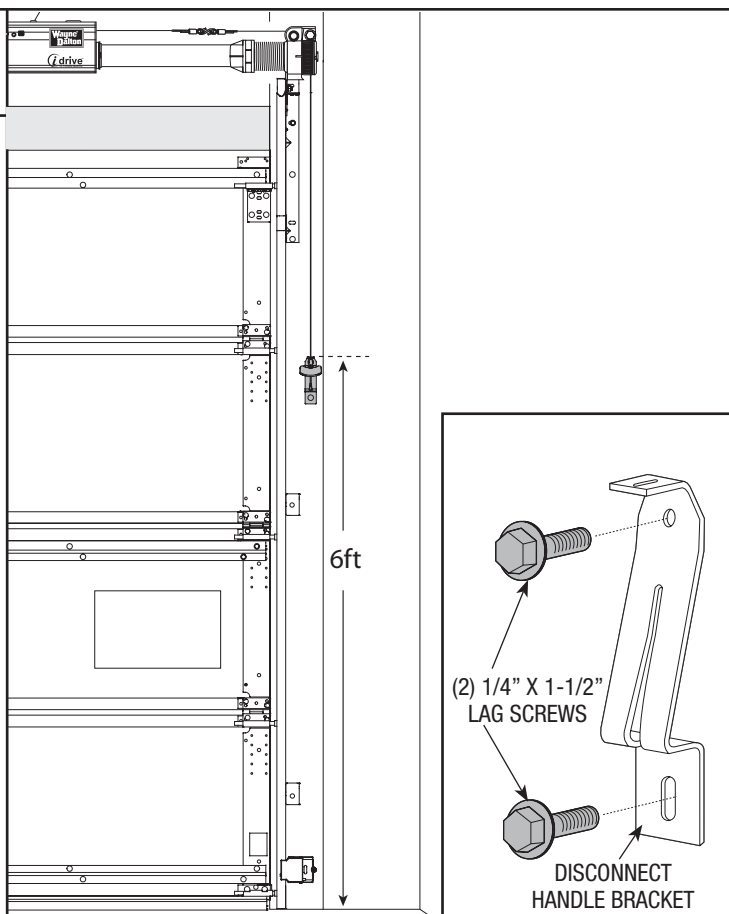
Power Drill

NOTE: See *idrive*® main installation and owners manual for *idrive*® parts.

Mark a location on the right jamb, 6 feet above the floor to mount the disconnect handle bracket.

Drill 1/8" pilot holes for the lag screws.

Align top of the bracket with the mark. Fasten bracket to the jamb with (2) 1/4" x 1-1/2" lag screws.



Attaching Disconnect Handle

Tools Needed:

Phillips head
screwdriver

Wire cutters

NOTE: See idrive® main installation and owners manual for idrive® parts.

NOTE: Bring motor to the down position by pulling the disconnect cable, insure opener disconnect teeth are engaged before installing disconnect handle.

Start the #6-20 x 1/2" screw into the disconnect handle. Thread the disconnect cable through the top of the disconnect handle bracket and then the disconnect handle.

Locate the disconnect handle in full upper position of disconnect handle bracket.

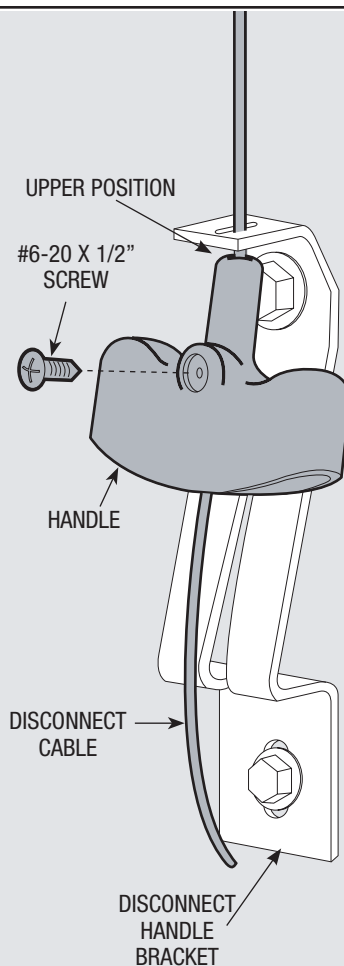
Remove all disconnect cable slack between the opener and the top of the disconnect handle bracket. Tighten #6-20 x 1/2" screw into the disconnect handle until snug, and then tighten screw an additional 1 to 1-1/2 turns to secure disconnect cable to the disconnect handle. Trim off excess cable from bottom of the disconnect handle.

CAUTION: PULL CABLE ONLY TAUT ENOUGH TO REMOVE THE CABLE SLACK. PULLING THE CABLE MORE COULD CAUSE OPENER TO DISCONNECT FROM THE TORQUEMASTER® SPRING TUBE.

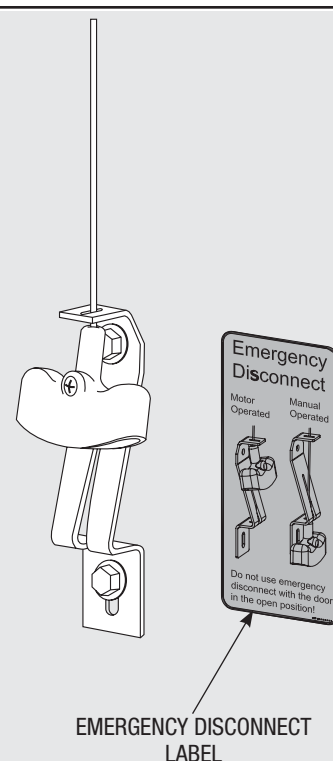
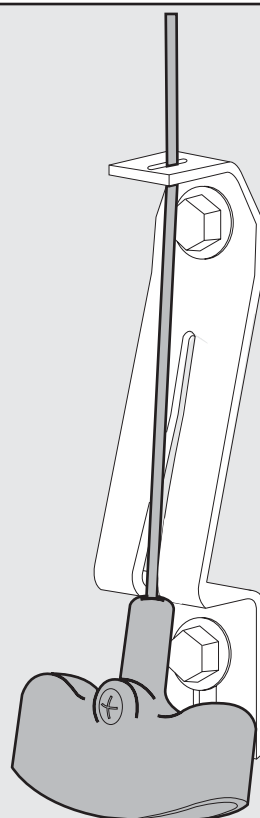
Apply emergency disconnect label next to the mounted bracket. Use mechanical fasteners if adhesive will not adhere.

Using the emergency disconnect, pull disconnect handle downwards and place it in the manual door operated position (Use disconnect label for reference). Motor will be rotated 90° from its packaged position.

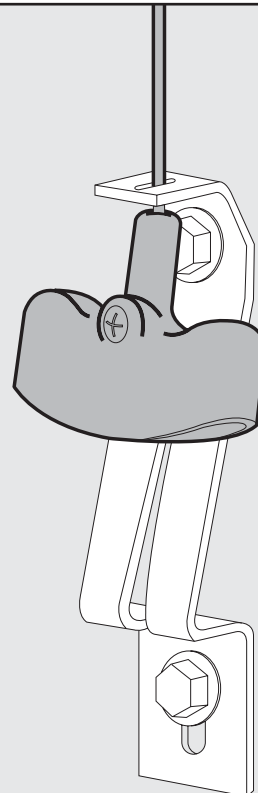
If motor does not pivot 90°, see troubleshooting section in the main installation and owners manual of your idrive® opener



MANUAL OPERATED POSITION



MOTOR OPERATED POSITION



29

Securing Door for Spring Winding

Tools Needed:

Vice Clamp

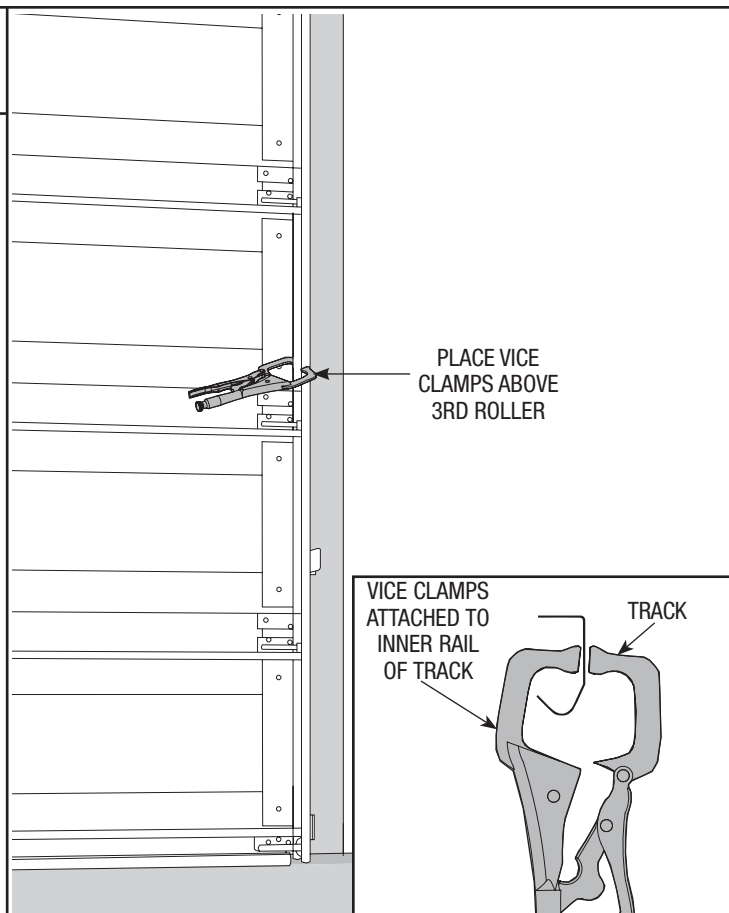


WARNING

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

Place vice clamps onto both vertical tracks just above the third roller. This is to prevent the garage door from raising while winding counterbalance springs.

IMPORTANT: DO NOT USE IMPACT GUN TO WIND SPRING(S).



30

Cable Adjustments

Tools Needed:

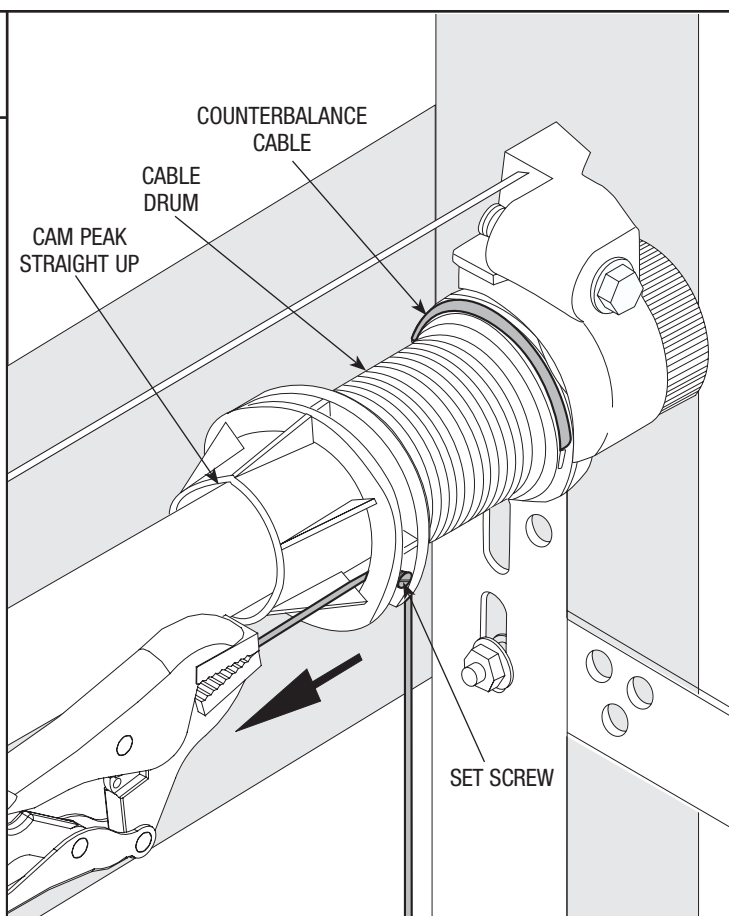
Locking Pliers

Flat Tip
Screwdriver

Rotate the cable drum until the set screw faces directly away from the header. TorqueMaster® spring tube cam peak should be pointing straight up.

Beginning with the right side, loosen the set screw enough to adjust cable, approximately 2 turns. Using locking pliers, pull on the end of the cable to remove all cable slack.

Check to ensure the cable is aligned and seated in the first groove of the cable drum. Snug the set screw, then tighten an additional 1-1/2 turns. Cut excess cable.



31

Winding Bolt Rotation

Tools Needed:

Power Drill
7/16" Socket
Driver

See chart in Step 32 for proper spring tension setting.

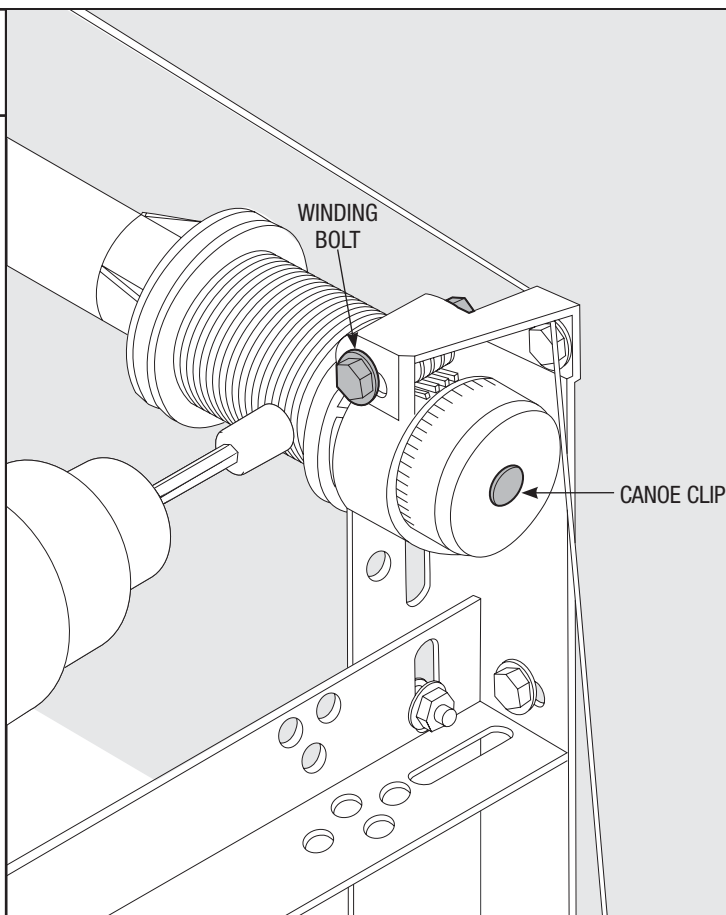
Beginning with the right hand side, ensure the cable is in the first groove of the cable drum. Apply light pressure to the canoe clip on counter cover while winding springs.

Using a power drill (high torque/gear reduced to 1300 RPM preferred) with a 7/16" socket, carefully rotate right hand winding bolt clockwise, until counter shows 2-3 turns.

This will keep the counterbalance cable taut while adjusting the left hand side counterbalance cable. Adjust left hand counterbalance cable tension. (refer to Step 30)

NOTE: Single spring applications require no spring winding on left hand side, but need cable tension adjusted.

NOTE: Ensure counterbalance cable tension is equal for both sides prior to fully winding spring(s) to appropriate number of turns. If cable tension is unequal refer to Step 30.



32

Setting Spring Tension

Tools Needed:

Power Drill
7/16" Socket
Driver
7/16" Wrench

NOTE: Apply light pressure to the canoe clip on the counter cover while winding spring(s). See the **Spring Turn** chart.

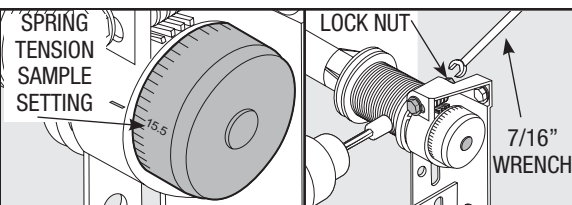
For **SINGLE SPRING** applications, return to the right hand side and carefully rotate the winding bolt head clockwise until the counter shows the correct number of turns for your door.

For **DOUBLE SPRING** applications, remain on the left hand side and carefully rotate the winding bolt head clockwise until the counter shows the correct number of turns for your door. Then return to the right hand side and wind the right hand spring to the required number of turns.

IMPORTANT: DO NOT OVERWIND.

After spring is wound, hold the lock nut (in back of end bracket) stationary on the right hand side with a 7/16" wrench while rotating the winding bolt clockwise until snug. Tightening of the lock nut prevents spring from unwinding. Repeat for opposite side for double spring TorqueMaster® systems.

IMPORTANT: CAUTIOUSLY REMOVE VICE CLAMPS FROM VERTICAL TRACKS. ADJUSTMENTS TO THE RECOMMENDED NUMBER OF TURNS MAY BE REQUIRED. AFTER REAR SUPPORT ASSEMBLY IS COMPLETE (STEP 34), CHECK DOOR BALANCE. IF DOOR RAISES OFF FLOOR UNDER SPRING TENSION ALONE, REDUCE SPRING TENSION UNTIL DOOR RESTS ON THE FLOOR. IF THE DOOR IS HARD TO RAISE OR DRIFTS DOWN ON ITS OWN, ADD SPRING TENSION. AN UNBALANCED DOOR SUCH AS THIS CAN CAUSE IDRIVE® OPERATION PROBLEMS.



NOTE: For 7' high doors, 8', 9', 10', 16' or 18' wide with windows, the recommended number of spring turns is 15.

RECOMMENDED SPRING TURNS

Door Height	idrive® Operated Doors 11'-11" Wide or Less	Manually Operated Door, and idrive® Operated Doors 12' Wide or Greater
6'-0"	13-1/2	14
6'-3"	14	14-1/2
6'-5"	14-1/2	15
6'-6"	14-1/2	15
6'-8"	15	15-1/2
6'-9"	15	15-1/2
7'-0"	15-1/2	16
7'-3"	16	16-1/2
7'-6"	16-1/2	17
7'-9"	17	17-1/2
8'-0"	17-1/2	18

33

Drum Wrap Installation

Tools Needed:

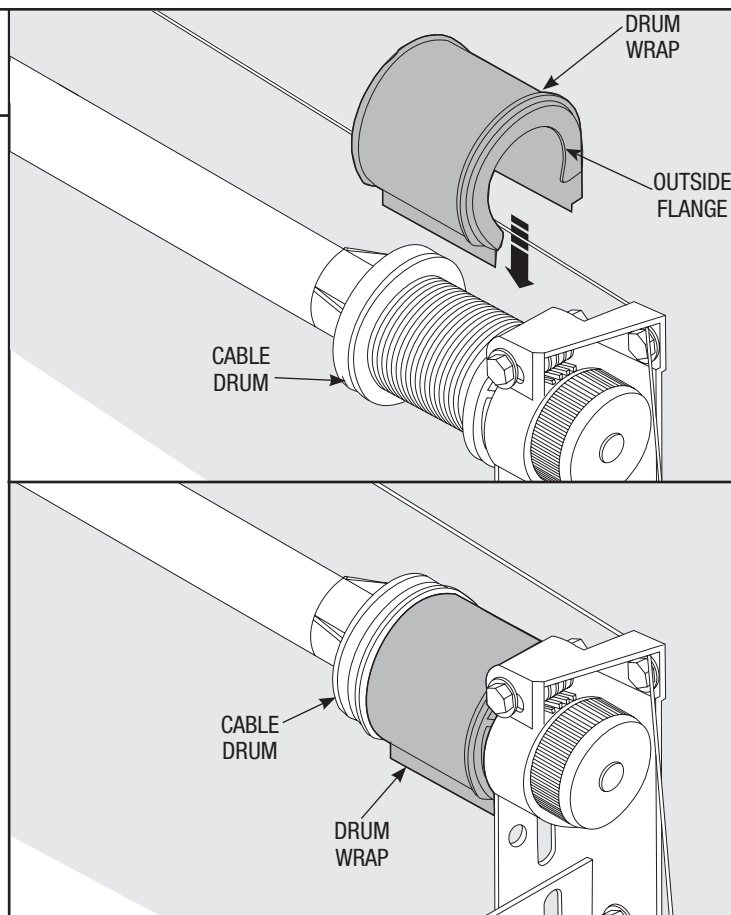
None

Drum wraps are identified as right and left hand.

To install, place the drum wrap over the cable drum and under the iDrive® disconnect cable (right hand side). Align the outside flange over the outside edge of the cable drum and push the drum wrap down onto the cable drum. Repeat for left hand side.

NOTE: Drum wraps must be installed to prevent cable from becoming tangled.

IMPORTANT: RIGHT AND LEFT HAND ARE ALWAYS DETERMINED FROM INSIDE THE BUILDING LOOKING OUT.



34

Rear Support

Tools Needed:

Ratchet Wrench

1/2" Socket

1/2" Wrench

(2) Vice Clamps

Tape Measure

Level

Hammer

⚠ WARNING

KEEP HORIZONTAL TRACK PARALLEL AND WITHIN 3/4" MAXIMUM OF DOOR EDGE, OTHERWISE DOOR COULD FALL, RESULTING IN SEVERE INJURY OR DEATH.

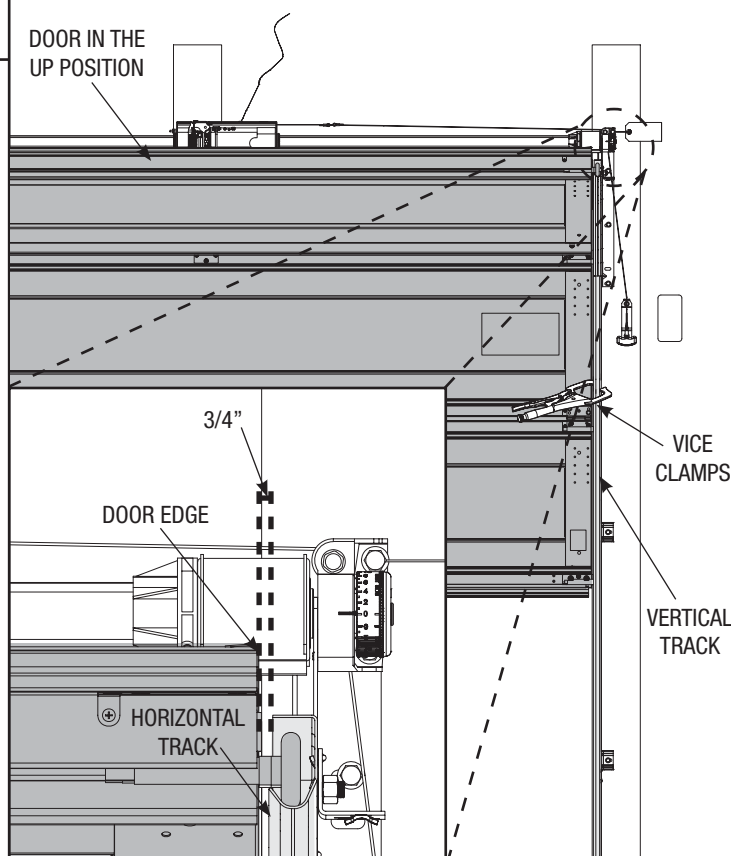
Raise the door until the top section and half of the next section are in a horizontal position. Do not raise door any further since rear of horizontal track is not yet supported.

⚠ WARNING

RAISING DOOR FURTHER CAN RESULT IN DOOR FALLING AND CAUSE SEVERE INJURY OR DEATH.

Clamp a pair of vice clamps on the vertical tracks just above the second roller on one side, just below the second roller on the other side. This will prevent the door from raising or lowering while installing the rear support.

Using perforated angle, 5/16" x 1-5/8"



Rear Support Continued...

Tools Needed:

hex head lag screws and 5/16" bolts with nuts (may not be supplied), fabricate rear support for horizontal tracks. Attach horizontal tracks to the rear supports with 5/16"-18 x 1-1/4" hex bolts and nuts (may not be supplied). Horizontal tracks must be level and parallel with door.

NOTE: If rear supports are to be installed over drywall, use 5/16" x 2" hex head lag screws.

NOTE: If an *idrive*® opener will be installed, position horizontal tracks one hole above level when securing it to rear supports.

Adjust weather seal (if necessary). Permanently attach the weather seal to both door jambs and header. (Temporarily attached in PREPARING THE OPENING on page 10.) Avoid pushing weather seal too tightly against face of door.

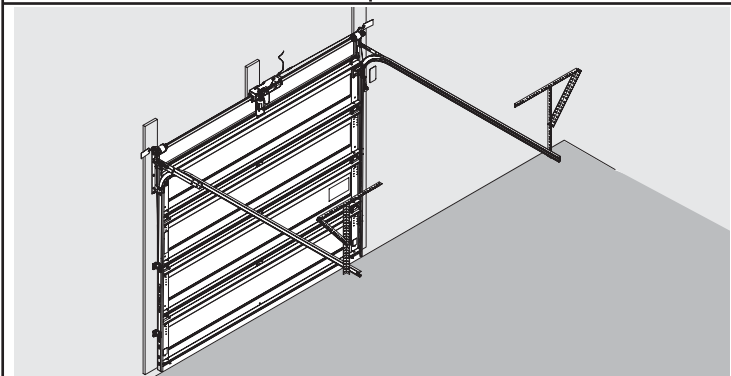
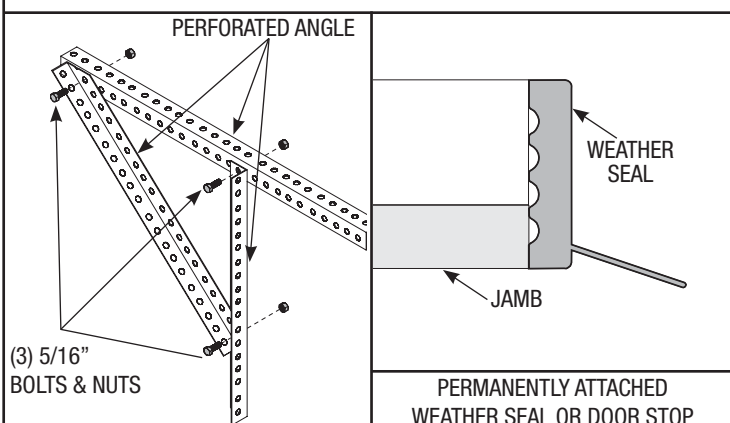
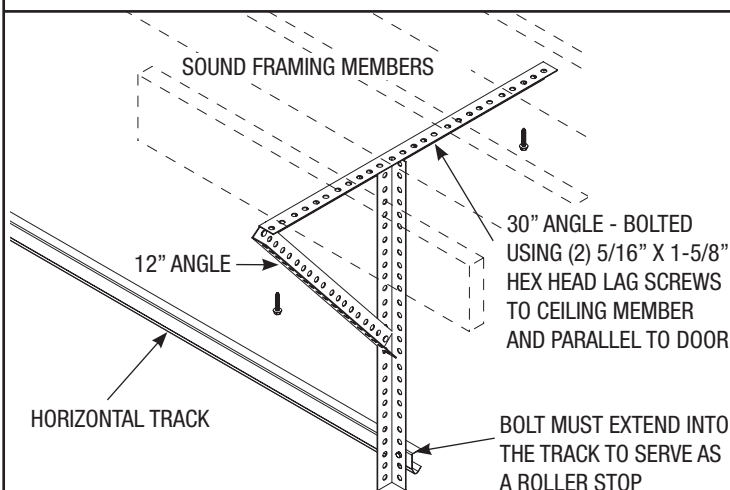
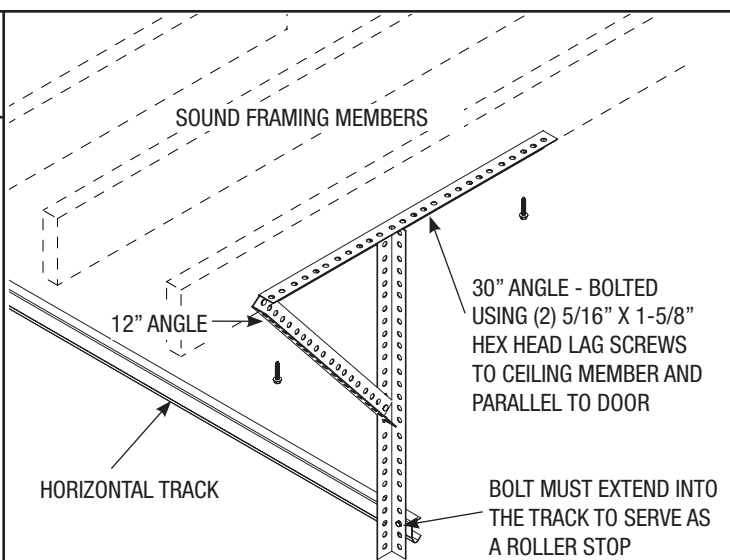
Now, lift door and check it's balance. Adjust, if door lifts by itself (hard to pull down) or if door is difficult to lift (easy to pull down). Anytime spring adjustments are made you must loosen the lock nuts and retighten both lock nuts afterwards. To adjust spring(s), only add or remove 1/4 turn on the counter at a time. Adjust both sides equally.

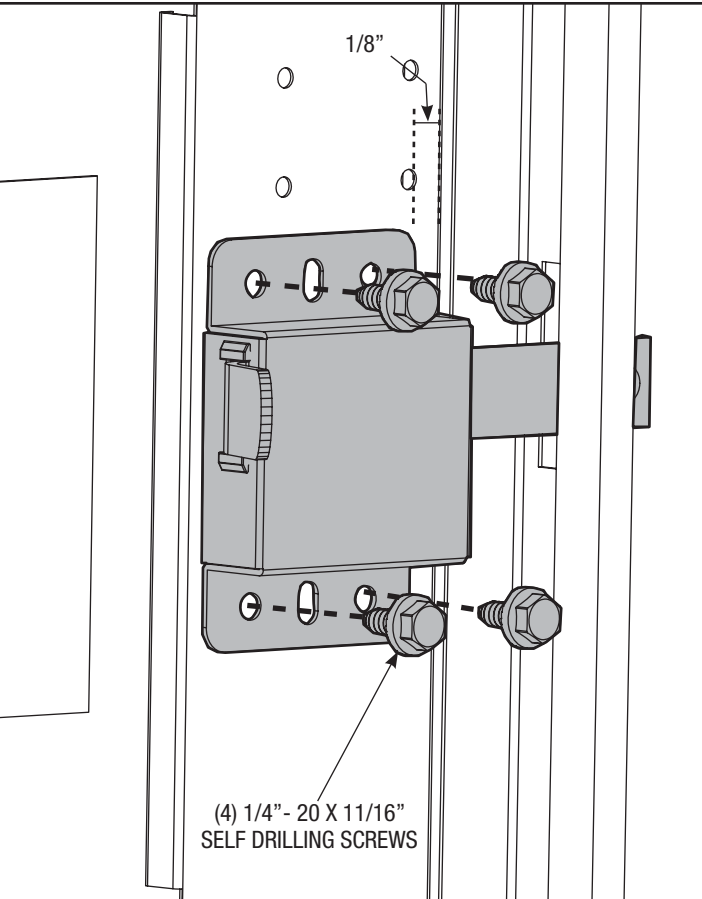
IMPORTANT: DO NOT ADD OR REMOVE MORE THAN 1 SPRING TURN FROM SPECIFIED AMOUNT. IF THE DOOR STILL DOES NOT OPERATE EASILY, LOWER THE DOOR INTO THE CLOSED POSITION, UNWIND SPRING(S) TO ZERO, AND RECHECK THE FOLLOWING ITEMS:

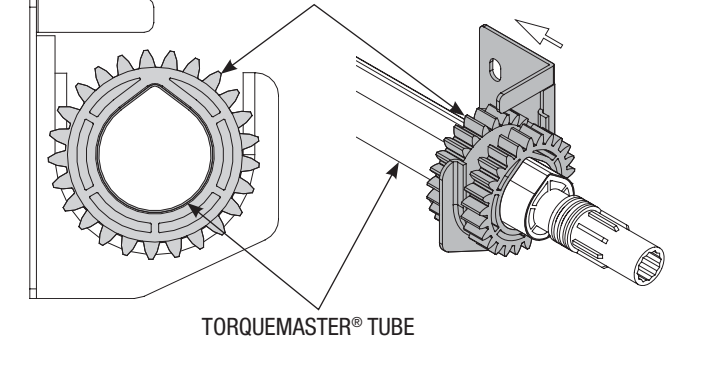
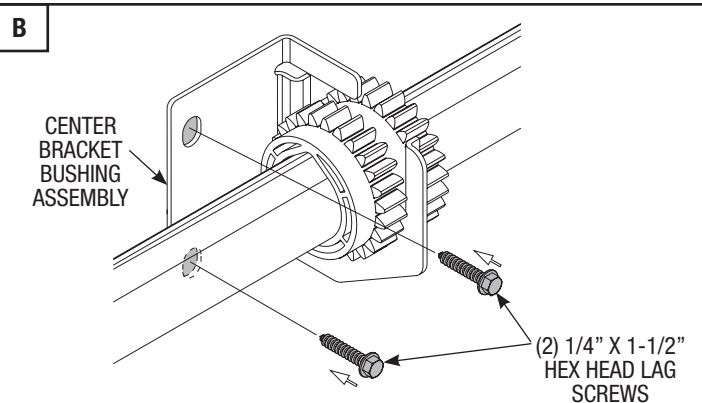
- 1.) Check the door for level.
- 2.) Check the TorqueMaster® spring tube and flagangles for level and plumb.
- 3.) Check the distance between the flagangles - must be door width plus 3-3/8" to 3-1/2".
- 4.) Check the counterbalance cables for equal tension - adjust if necessary.
- 5.) Rewind the spring(s).
- 6.) Make sure door isn't rubbing on jambs.

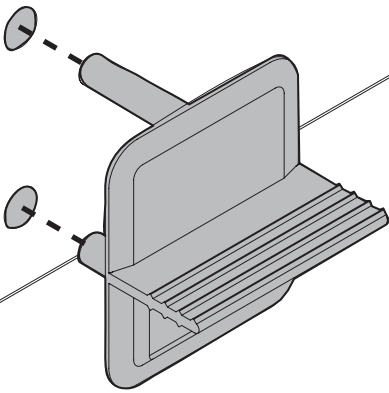
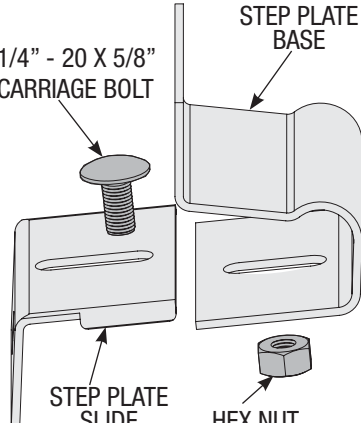
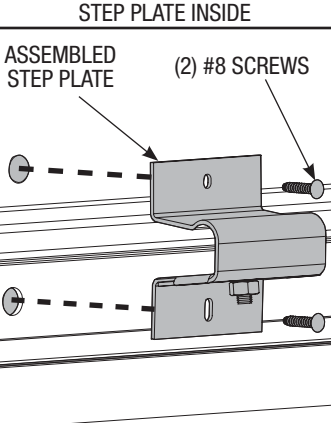
NOTE: As a safety feature, the right hand end bracket cannot be disassembled for service until the spring is completely unwound and the counter cover reads zero.

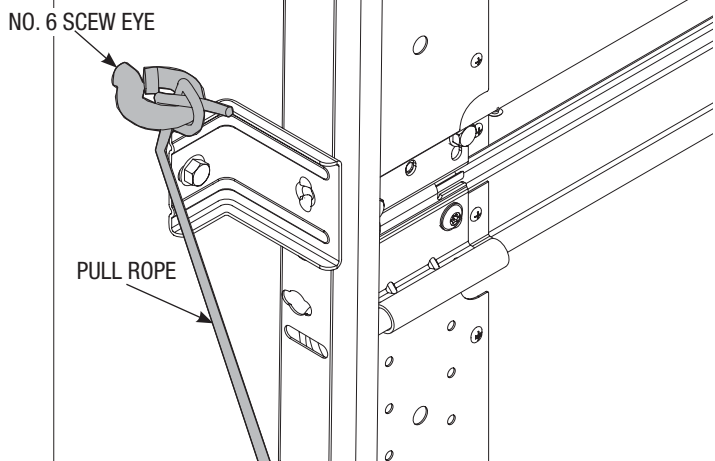
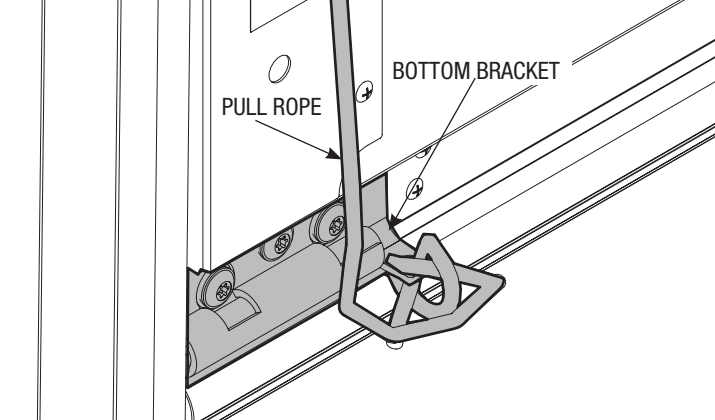
After door installation is completed, refer to the *idrive*® owner's manual.



	Side Lock	
Tools Needed: Power Drill 7/16" Socket Driver	Install the side lock on the second section of the door. Secure the lock to the section with (4) 1/4" - 20 x 11/16" self drilling screws. Square the lock assembly with the door section and align with the square hole in the vertical track. The side lock should be spaced approximately 1/8" from the section edge. IMPORTANT: SIDE LOCKS MUST BE REMOVED OR MADE INOPERATIVE IN THE UNLOCKED POSITION IF AN OPERATOR IS INSTALLED ON THE DOOR. NOTE: After completing this step, continue with Step 9 on page 15.	 1/8" (4) 1/4" - 20 X 11/16" SELF DRILLING SCREWS

	DoorMaster™ Bracket	A
Tools Needed: None	A NOTE: When installing a DoorMaster™ operator use the center bracket and drive gear supplied with your operator (located in DoorMaster™ package). Slide the DoorMaster™ bracket/drive gear assembly onto the TorqueMaster® spring tube, so that the drive gear/center bracket assembly are in the center of the TorqueMaster® spring tube. NOTE: After completing this step, continue with Step 20 on page 22.	 DOORMASTER™ BRACKET/ DRIVE GEAR ASSEMBLY TORQUEMASTER® TUBE
Tools Needed: Power Drill 1/8" Drill Bit 7/16" Socket Driver	B To locate the center bracket, mark the header halfway between the flagangles and level the TorqueMaster® spring tube. Drill 1/8" pilot holes into header for the lag screws. Fasten the metal bracket to the header using (2) 1/4" x 1-1/2" lag screws. NOTE: After completing this step, continue with Step 29 on page 28.	B  CENTER BRACKET BUSHING ASSEMBLY (2) 1/4" X 1-1/2" HEX HEAD LAG SCREWS

	Step Plate	STEP PLATE OUTSIDE 	
Tools Needed: 7/16" Drill Bit Power Drill 7/16" Wrench	Make one mark 1" (25 mm) up from the center of bottom edge of the bottom section and another mark 2-3/16" (56 mm) up from the first mark. Drill a 7/16" (11 mm) hole through the section at each mark and insert the outside step plate. Loosely fasten step plate slide to base with (1) 1/4" - 20 x 5/8" carriage bolt and nut.	STEP PLATE BASE 1/4" - 20 X 5/8" CARRIAGE BOLT STEP PLATE SLIDE HEX NUT 	
	Align inside step plate holes and fasten from inside using the #8 screws provided. Install one #8 x 3/4" screw in the bottom step plate hole. The screw in the top hole varies with door models. Use the screw size shown below for your model door. a) #8 x 3/4" screw for Model 9100 b) #8 x 1" screw Model 9400/9600 Tighten 1/4" - 20 carriage bolt and nut.	STEP PLATE INSIDE ASSEMBLED STEP PLATE (2) #8 SCREWS 	

	Pull Rope	NO. 6 SCREW EYE PULL ROPE 	
Tools Needed: Power Drill 1/8" Drill Bit	⚠ WARNING DO NOT INSTALL PULL ROPES ON DOORS WITH ELECTRIC OPERATORS. CHILDREN MAY BECOME ENTANGLED IN THE ROPE CAUSING SEVERE OR FATAL INJURY. Measure and mark the jamb approximately 48" to 50" (1220 to 1270 mm) from floor on the right or left side of jamb. Drill 1/8" pilot hole for No. 6 screw eye. Tie the pull rope to the No. 6 screw eye and to the bottom bracket as shown.	PULL ROPE BOTTOM BRACKET 	



Trolley Installation for Standard Lift

Measure the curved ends of the horizontal track to determine if you have a 12" or 15" radius horizontal track, as shown in FIG. 2.1. Determine center line of door. Mark vertical line at this point, on the header wall. Raise the door slightly until the top section reaches the highest point of travel (high arc). Using a level, mark this high arc point of travel on the header wall, intersecting the vertical center line, as shown in FIG. 2.2 through 2.3. Hold the wall bracket's bottom edge to the appropriate 1/2" - 1" (room permitting) above of the high arc line and centered on the vertical line, as shown in FIG. 2.3. Spot the wall brackets mounting holes on the header wall and then refer to your garage door operator manual for pre-drilling and securing the wall bracket to header. Using the OPERATOR HOOK-UP CHARTS, refer to referenced illustrations in FIG. 2.4 through FIG. 2.5 for correct arm hook-up from trolley to operator bracket.

NOTE: Refer to your operator manual for specific details on how to assembly the curved and straight arm, as shown in FIG. 2.4 through FIG. 2.5.

NOTE: Depending on your setup, you may or may not have to cut straight arm to accomplish trolley settings, as shown in FIG. 2.4 through FIG. 2.5.

Attach door arm to trolley and align the appropriate door arm hole with the hole in the door operator bracket. Insert (1) hex head bolt through hole of operator bracket and door arm. Install (1) LOCKING hex nut and just tighten until snug.

WARNING

FAILURE TO USE LOCKING NUT CAN RESULT IN ARM RE-LEASING AND POSSIBLE RESULTING IN PROPERTY DAMAGE AND/OR PERSONAL INJURY.

QUANTUM AND CLASSIC OPERATORS REQUIRE:

(1) 3/8" - 16 x 1" hex bolt and (1) 3/8" - 16 LOCKING hex nut, as shown in FIG. 2.6.

LINEAR, LIFTMASTER (SEARS), GENIE OPERATORS REQUIRE:

(1) 5/16" - 18 x 1" hex bolt and (1) 5/16" - 18 LOCKING hex nut, as shown in FIG. 2.6.

DETERMINE THE WAYNE-DALTON TRACK RADIUS BEING USED:

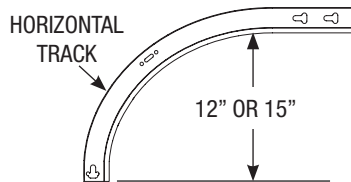


FIG. 2.1

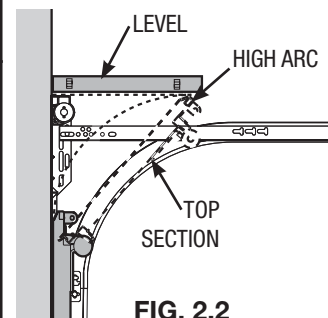


FIG. 2.2

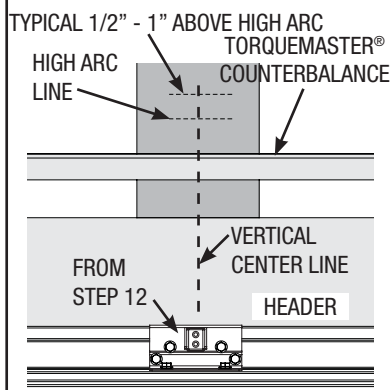


FIG. 2.3

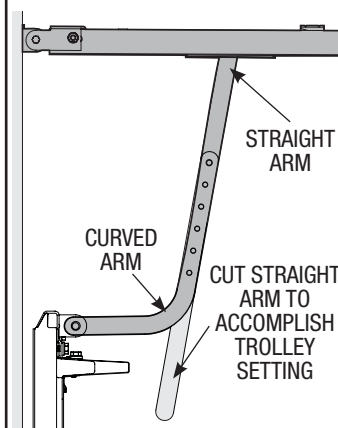


FIG. 2.4

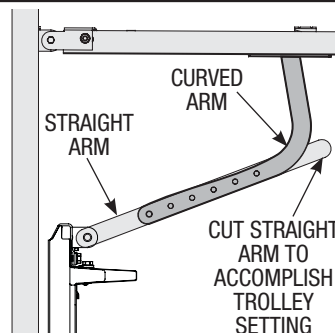


FIG. 2.5

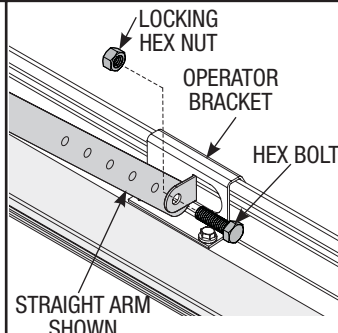


FIG. 2.6

OPERATOR HOOK-UP CHART STANDARD LIFT FOR 12" RADIUS

OPERATOR MODELS	TYPE OF ARM BEING USED	REF. ILLUSTRATIONS ABOVE
QUANTUM/CLASSIC	CURVED / STRAIGHT	FIG. 2.5
LINEAR	STRAIGHT / CURVED	FIG. 2.4
LIFTMASTER (SEARS)	CURVED / STRAIGHT	FIG. 2.5
GENIE	CURVED / STRAIGHT	FIG. 2.5

OPERATOR HOOK-UP CHART STANDARD LIFT FOR 15" RADIUS

OPERATOR MODELS	TYPE OF ARM BEING USED	REF. ILLUSTRATIONS ABOVE
QUANTUM/CLASSIC	CURVED / STRAIGHT	FIG. 2.5
LINEAR	STRAIGHT / CURVED	FIG. 2.4
LIFTMASTER (SEARS)	CURVED / STRAIGHT	FIG. 2.5
GENIE	CURVED / STRAIGHT	FIG. 2.5



Trolley Installation for Low Headroom

Determine center line of door. Mark vertical line at this point, on the header wall. Raise the door slightly until the top section reaches the highest point of travel (high arc). Using a level, mark this high arc point of travel on the header wall, intersecting the vertical center line, as shown in FIG. 3.1 through FIG. 3.2. Hold the wall bracket's bottom edge to the appropriate 1/2" - 1" (room permitting) above of the high arc line and centered on the vertical line, as shown in FIG. 3.2. Spot the wall brackets mounting holes on the header wall and then refer to your garage door operator manual for pre-drilling and securing the wall bracket to header. Using the OPERATOR HOOK-UP CHARTS, refer to referenced illustrations in FIG. 3.3 through FIG. 3.4 for correct arm hook-up from trolley to operator bracket.

NOTE: Refer to your operator manual for specific details on how to assembly the curved and straight arm, as shown in FIG. 3.3 through FIG. 3.4.

NOTE: Depending on your setup, you may or may not have to cut straight arm to accomplish trolley settings, as shown in FIG. 3.3 through FIG. 3.4.

Attach door arm to trolley and align the appropriate door arm hole with the hole in the door operator bracket. Insert (1) hex head bolt through hole of operator bracket and door arm. Install (1) LOCKING hex nut and just tighten until snug.

WARNING

FAILURE TO USE LOCKING NUT CAN RESULT IN ARM RELEASING AND POSSIBLE RESULTING IN PROPERTY DAMAGE AND/OR PERSONAL INJURY.

QUANTUM AND CLASSIC OPERATORS REQUIRE:

(1) 3/8" - 16 x 1" hex bolt and (1) 3/8" - 16 LOCKING hex nut, as shown in FIG. 3.5.

LINEAR, LIFTMASTER (SEARS), GENIE OPERATORS REQUIRE:

(1) 5/16" - 18 x 1" hex bolt and (1) 5/16" - 18 LOCKING hex nut, as shown in FIG. 3.5.

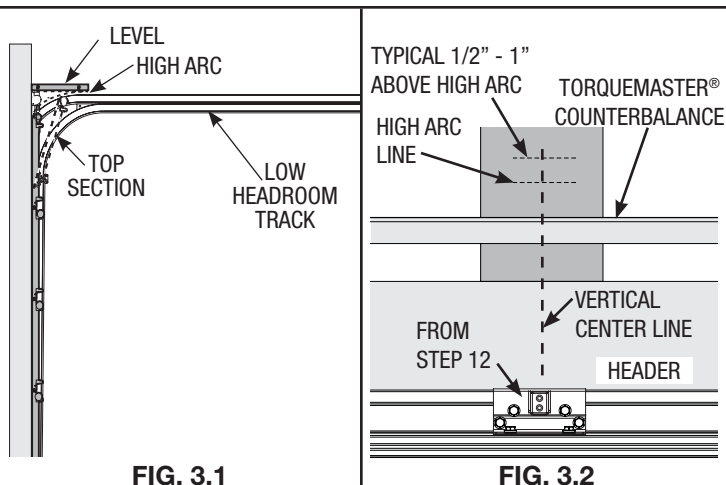


FIG. 3.1

FIG. 3.2

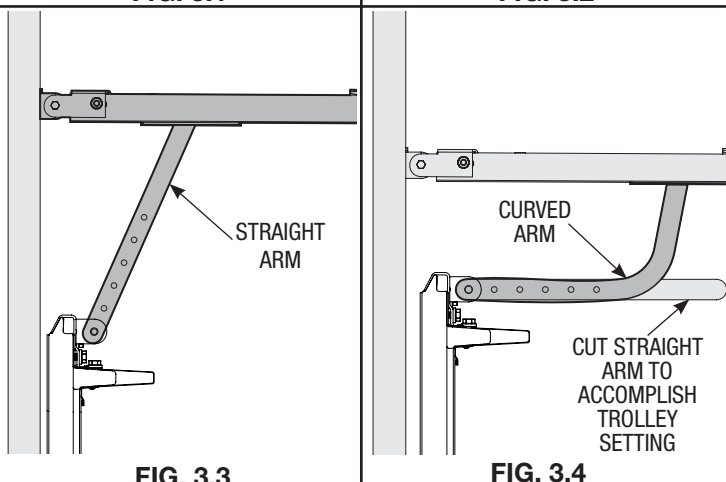


FIG. 3.3

FIG. 3.4

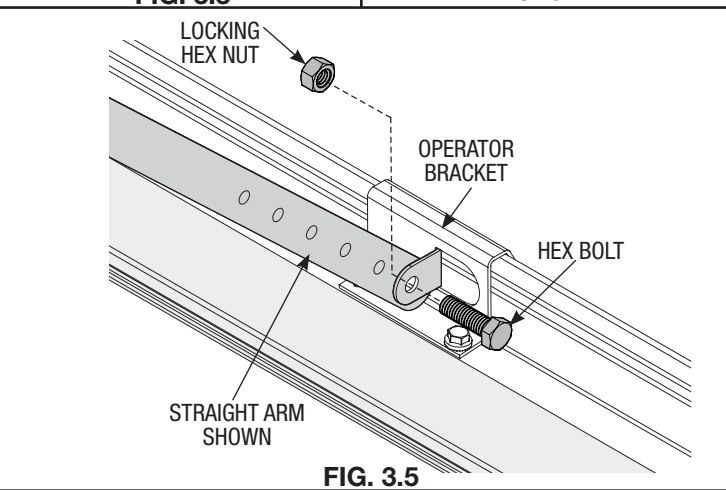


FIG. 3.5

OPERATOR HOOK-UP CHART FOR LOW HEADROOM

OPERATOR MODELS	TYPE OF ARM BEING USED			
	PREFERRED HOOKUP	REF. ILLUSTRATIONS ABOVE	OPTIONAL HOOKUP	REF. ILLUSTRATIONS ABOVE
QUANTUM/CLASSIC	CURVED / STRAIGHT	FIG. 3.4	STRAIGHT	FIG. 3.3
LINEAR	STRAIGHT	FIG. 3.3	N/A	N/A
LIFTMASTER (SEARS)	CURVED / STRAIGHT	FIG. 3.4	STRAIGHT	FIG. 3.3
GENIE	CURVED / STRAIGHT	FIG. 3.4	STRAIGHT	FIG. 3.3



Trolley Operator

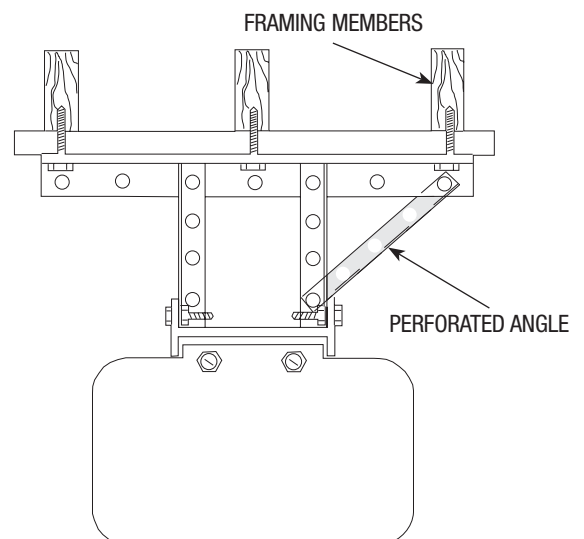
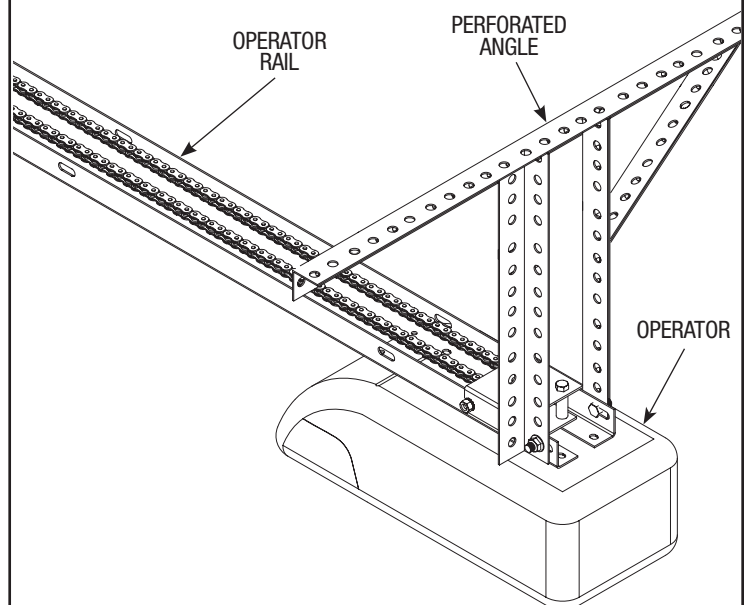
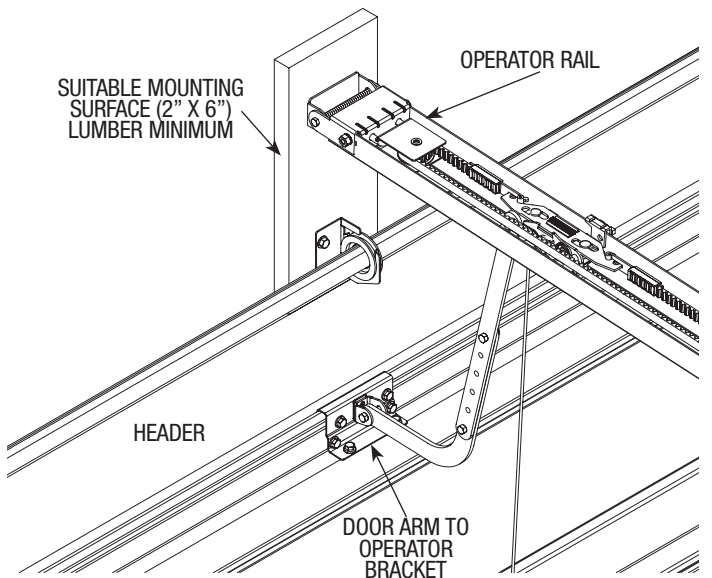
Tools Needed:

WARNING

OPERATOR MUST BE TESTED AT TIME OF INSTALLATION AND MONTHLY THEREAFTER TO ENSURE THAT DOOR REVERSES ON CONTACT WITH 2 X 4 BOARD LAID FLAT UNDER THE DOOR. FAILURE TO ADJUST OPERATOR, IF NECESSARY, CAN RESULT IN SEVERE OR FATAL INJURY. IF YOUR OPERATOR IS EQUIPPED WITH A PHOTOELECTRIC EYE SYSTEM, THEN THIS MUST BE TESTED AT THE SAME TIME TO ENSURE THAT DOOR DOES NOT CLOSE AND A CLOSING DOOR OPENS IF PHOTOELECTRIC EYE SYSTEM IS OBSTRUCTED. FAILURE TO MAKE ADJUSTMENTS, IF NECESSARY, CAN RESULT IN SEVERE OR FATAL INJURY.

1. Install operator rail 1/2" to 1-1/2" (13 - 38 mm) above high arc of top section of the door.
2. Mount operator to ceiling so that 1" to 1-1/2" (25 - 38 mm) clearance is maintained between trolley rail and top section when door is fully open (trolley rail will slope down towards rear).
3. Attach door arm to operator bracket installed in Step 12.
4. Attach operator to a suitable mounting surface (2" x 6") lumber minimum.
5. Attach operator to ceiling using perforated angle.

IMPORTANT: ANGLE MUST BE ATTACHED TO FRAMING MEMBER(S).



Cleaning

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.

NOTE: Be sure to clean behind weather stripping on both sides and top of door.

CAUTION: NEVER MIX CLEANSERS OR DETERGENTS WITH BLEACH.

GLASS CLEANING INSTRUCTIONS

Clean with a mild detergent solution (same as above) and a soft cloth. After cleaning, rinse thoroughly.

ACRYLIC CLEANING INSTRUCTIONS

Clean acrylic glazing with nonabrasive soap or detergent and plenty of water. Use your bare hands to feel and dislodge any caked on particles. A soft, grit-free cloth, sponge or chamois may be used to wipe the surface. Do not use hard or rough cloths that will scratch the acrylic glazing. Dry glazing with a clean damp chamois.

NOTE: DO NOT USE any window cleaning fluids, scouring compounds, gritty cloths or solvent-based cleaners of any kind.

Painting

Surface Preparation for Painting

Wax on the surface must be removed or paint peeling/flaking will result. To remove this wax, it will be necessary to lightly scuff the surface with a fine steel wool pad, saturated with soapy water. A final wipe and rinse should be done with clean water only, to remove any loose particles and any soapy film residue.

Surface scratches, which have not exposed the metal substrate, can be lightly buffed or sanded with 0000 steel wool or No. 400 sand paper to create a smoother surface. Care must be taken to not expose the substrate under the paint. Once the substrate is exposed, the likelihood for rusting is greatly increased.

If substrate is exposed, it must be treated to prevent rust from forming. Sand the exposed area lightly and paint with a high quality metal primer, specifically intended for galvanized surfaces, to protect the area from corrosion. Allow for drying time on primer can label before applying topcoat. The surface of the factory-applied finish, that is being painted, must not be too smooth, or the paint will not adhere to it. It is advisable to test in an inconspicuous area, to evaluate adhesion. If poor adhesion is observed, surface preparation for painting the factory-applied finish must be repeated until desired results are achieved. Again, care must be taken to not expose the substrate under the paint.

Painting

After surface has been properly prepared, it must be allowed to dry thoroughly, and then coated immediately with premium quality latex house paint. Follow paint label directions explicitly. Oil base or solvent base paints are not recommended. Please note that if substrate is exposed and not properly primed, painting with latex paint may cause accelerated rusting of the steel in the exposed area.

Painting Continued....

NOTES:

1. Repainting of finish painted steel doors cannot be warranted, as this condition is totally beyond the door manufacturer's control.
2. Consult a professional coatings contractor if in doubt about any of the above directions.
3. Follow directions explicitly on the paint container labels for proper applications of coatings and disposal of containers. Pay particular attention to acceptable weather and temperature conditions in which to paint.

Lifetime Limited Warranty

Models 9100, 9400, 9600

Subject to the terms and conditions contained in this Lifetime Limited Warranty, Wayne-Dalton Corp. ("Manufacturer") warrants the sections of the door, which is described at the top of this page, **for as long as you own the door** against:

- (i) The door becoming inoperable due to rust-through of the steel skin from the core of the door section, due to cracking, splitting, or other deterioration of the steel skin, or due to structural failure caused by separation or degradation of the foam insulation.
- (ii) Peeling of the original paint on the door as a result of a defect in the original paint or in the application of the original paint coating, in cases where the door sections and the original paint: (a) have not been subjected to adverse atmospheric conditions or contaminants (such as salt water or other marine environment, or to toxic or abrasive substances, including those in the air); (b) have been maintained in compliance with Manufacturer's recommendations; and (c) have not been subject to physical abrasion, impacted by a hard object, or punctured (including without limitation "paint rub" occurring in metal to metal contact and movement).

The Manufacturer warrants the garage door hardware (except springs) and the tracks of the above-described door, **for as long as you own the door**, against defects in material and workmanship, subject to all the terms and conditions below.

The Manufacturer warrants those component parts of the door not covered by the preceding provisions of this Lifetime Limited Warranty against defects in material and workmanship for a period of **ONE (1) YEAR** from the date of installation.

After a period of **twenty (20) years**, from time of installation, replacement of Lifetime Limited Warranty materials will be pro-rated at 50 per cent of Manufacturer's published list pricing at time of claim, and you must pay this amount.

This Limited Warranty is extended only to the person who purchased the product and continues to own the premises (where the door is installed) as his/her primary residence ("Buyer"). This Limited Warranty does not apply to residences other than primary, or to commercial or industrial installations, or to installations on rental property (even when used by a tenant as a residence). This Limited Warranty is not transferable to any other person (even when the premises is sold), nor does it extend benefits to any other person.

The Manufacturer will not be responsible for any damage attributable to improper storage, improper installation, or any alteration of the door or its components, abuse, damage from corrosive fumes or substances, salt spray or saltwater air, fire, Acts of God, failure to properly maintain the door, or attempt to use the door, its components or related products for other than its intended purpose and its customary usage. This Limited Warranty does not cover ordinary wear. This Limited Warranty will be voided if the original finish is painted over, unless Manufacturer's preparation and painting instructions are followed explicitly. This Limited Warranty will be voided if any holes are drilled into the door, other than those specified by the Manufacturer.

THIS LIMITED WARRANTY COVERS A CONSUMER PRODUCT AS DEFINED BY THE MAGNUSON-MOSS ACT. NO WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE) WILL EXTEND BEYOND THE TIME PERIOD SET FORTH IN **UNDERScoreD BOLD FACE TYPE** IN THIS LIMITED WARRANTY, ABOVE.

- Some States do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations may not apply to you.

Any claim under this Limited Warranty must be made in writing, within the applicable warranty period, to the dealer from which the product was purchased. Unless the dealer is no longer in business, a written claim to the Manufacturer will be the same as if no claim had been made at all.

At the Manufacturer's option, a service representative may inspect the product on site, or Buyer may be required to return the product to the Manufacturer at Buyer's expense. Buyer agrees to cooperate with any representative of the Manufacturer and to give such representative full access to the product with the claimed defect and full access to the location of its installation.

If the Manufacturer determines that the claim is valid under the terms of this Limited Warranty, the Manufacturer will repair or replace the defective product. The decision about the manner in which the defect will be remedied will be at the discretion of the Manufacturer, subject to applicable law. **THE REMEDY WILL COVER ONLY MATERIAL. THIS LIMITED WARRANTY DOES NOT COVER OTHER CHARGES, SUCH AS FIELD SERVICE LABOR FOR REMOVAL, INSTALLATION, PAINTING, SHIPPING, ETC.**

Any repairs or replacements arranged by Manufacturer will be covered by (and subject to) the terms, conditions, limitations and exceptions of this Limited Warranty; *provided, however*, that the installation date for the repaired or replaced product will be deemed to be the date the original product was installed, and this Limited Warranty will expire at the same time as if there had been no defect. If a claim under this Limited Warranty is resolved in a manner other than described in the immediately preceding paragraph, then neither this Limited Warranty nor any other warranty from the Manufacturer will cover the repaired or replaced portion of the product.

THE REMEDIES FOR THE BUYER DESCRIBED IN THIS LIMITED WARRANTY ARE EXCLUSIVE and take the place of any other remedy. The liability of the Manufacturer, whether in contract or tort, under warranty, product liability, or otherwise, will not go beyond the Manufacturer's obligation to repair or replace, at its option, as described above. **THE MANUFACTURER WILL NOT UNDER ANY CIRCUMSTANCES BE LIABLE FOR SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES**, including (but not limited to) damage or loss of other property or equipment, personal injury, loss of profits or revenues, business or service interruptions, cost of capital, cost of purchase or replacement of other goods, or claims of third parties for any of the foregoing.

- 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.

No employee, distributor, dealer, representative, or other person has the authority to modify any term or condition contained in this Limited Warranty or to grant any other warranty on behalf of or binding on the Manufacturer, and anyone's attempt to do so will be null and void.

Buyer should be prepared to verify the date of installation to the satisfaction of the Manufacturer.

The rights and obligations of the Manufacturer and Buyer under this Limited Warranty will be governed by the laws of the State of Ohio, USA, to the extent permitted by law.

- This Limited Warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights, which may vary from State to State.

Covered by one or more of the following Patents 5,259,143; 5,408,724; 5,409,051; 5,419,010; 5,495,640; 5,522,446; 5,562,141; 5,566,740; 5,568,672; 5,718,533; 5,720,142; 5,836,499; 5,914,078; 6,019,269; 6,089,304; 6,442,897 Other US and Foreign Patents pending.

Please Do Not Return This Product To The Store

Contact your local Wayne-Dalton dealer. To find your local Wayne-Dalton dealer, refer to your local yellow pages business listings or go to the **Find a Dealer** section online at www.wayne-dalton.com

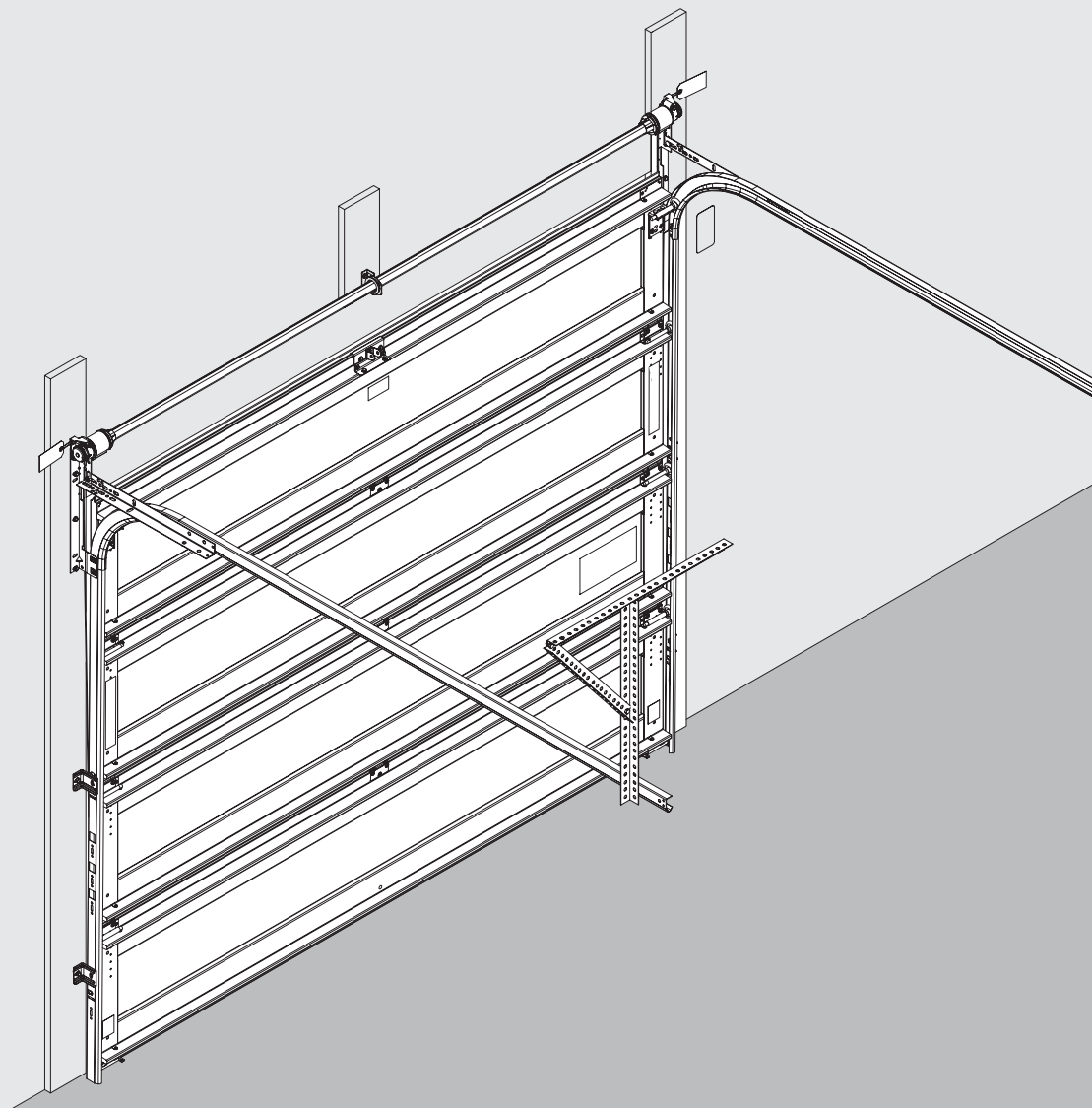
Thank you for your purchase



9100, 9400, Y 9600

TorqueMaster® - Resorte simple y doble

Instrucciones de instalación y manual del usuario



¡AVISO IMPORTANTE!

Lea cuidadosamente estas instrucciones antes de intentar realizar la instalación. Si tiene dudas sobre alguno de los procedimientos, no lleve a cabo el trabajo. En cambio, consulte con una empresa de instalación de puertas calificada para que realice la instalación o las reparaciones.

Wayne-Dalton Corp.
P.O. Box 67
Mt. Hope, OH 44660
www.wayne-dalton.com

© Copyright 2007 Wayne-Dalton Corp.

Artículo nro. 325932

Rev2 3/29/2007

Índice

Instrucciones de seguridad importantes.....	2
Contenido del paquete	3
Identificación de las secciones de la puerta	4
Herramientas necesarias	5
Preinstalación	5-10
Remoción de la puerta anterior.....	5-9
Preparación de la abertura.....	10
Instalación	11-31
Instalaciones opcionales	32-36
Cerradura lateral	32
Soporte Doormaster™	32
Placa de paso	33
Soga para jalar	33
Instrucciones para el manejo del carro para la	
elevación estándar	34
Instrucciones para el manejo del carro para una	
altura libre baja.....	35
Operador del carro.....	36
Mantenimiento.....	37-38
Limpieza.....	37
Instrucciones para la pintura.....	37-38
Garantía.....	39
Información sobre localizador de concesionarios.....	40

Definición de términos claves utilizados en este manual:

ADVERTENCIA

INDICA UNA SITUACIÓN DE PELIGRO POTENCIAL LA CUAL, EN CASO DE NO EVITARSE, PODRÍA CAUSAR LESIONES GRAVES O MORTALES.

PRECAUCIÓN: SI NO SE SIGUEN LAS INSTRUCCIONES, SE PUEDEN CAUSAR DAÑOS A LA PROPIEDAD O LESIONES.

IMPORTANTE: PASO NECESARIO PARA UN MANEJO SEGURO Y CORRECTO DE LA PUERTA.

NOTA: Información para asegurar la correcta instalación de la puerta.

ADVERTENCIA

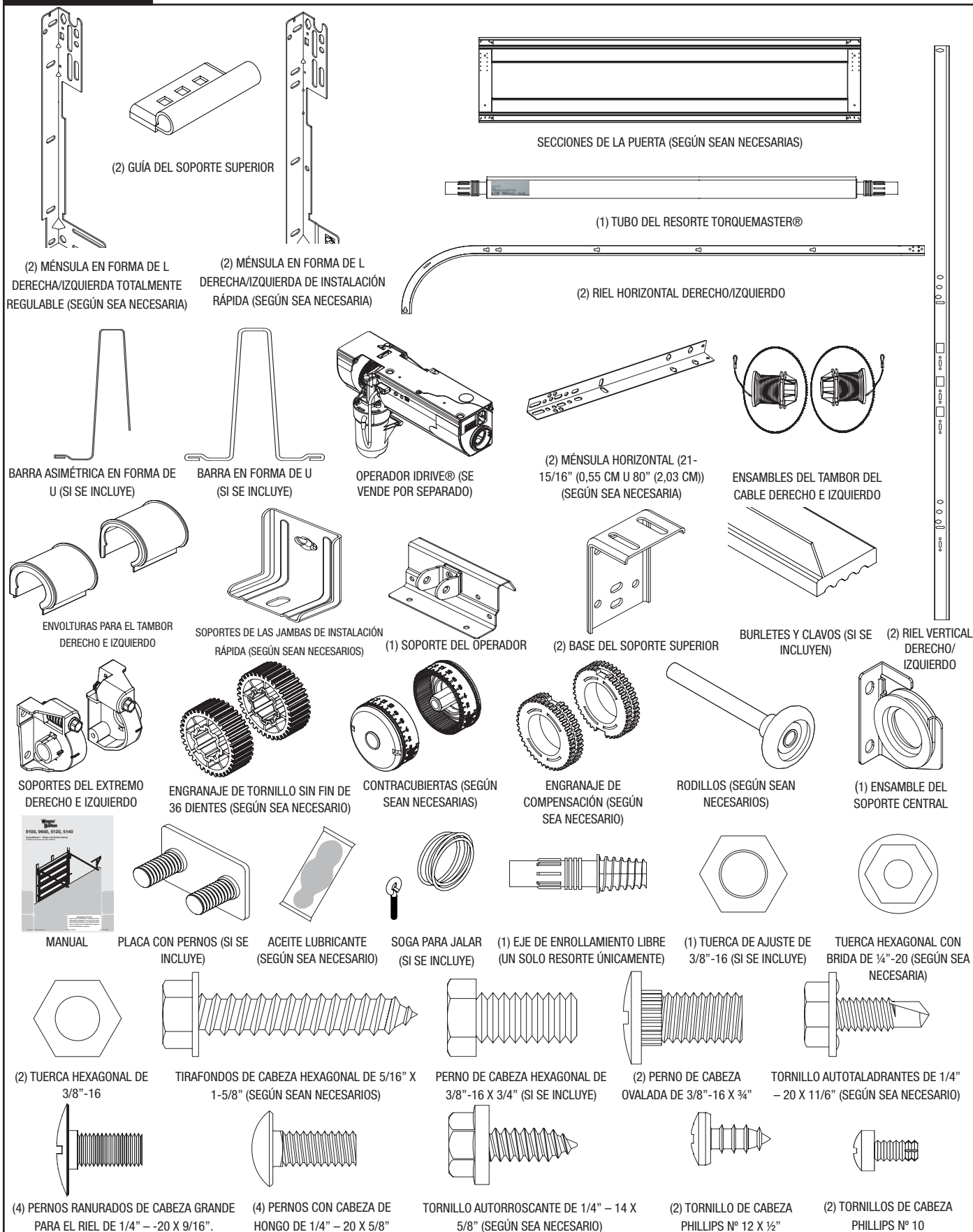
LEA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE INTENTAR REALIZAR LA INSTALACIÓN. SI TIENE DUDAS SOBRE ALGUNO DE LOS PROCEDIMIENTOS, NO LLEVE A CABO EL TRABAJO. EN CAMBIO, CONSULTE CON UNA EMPRESA DE INSTALACIÓN DE PUERTAS CALIFICADA PARA QUE REALICE LA INSTALACIÓN O LAS REPARACIONES.

1. **LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN.**
2. Durante la instalación, utilice guantes protectores para evitar posibles cortes con bordes metálicos filosos.
3. Se recomienda siempre utilizar protección para los ojos cuando use herramientas, de lo contrario, se pueden producir lesiones en los ojos.
4. Evite instalar su nueva puerta en días ventosos. La puerta podría caer durante la instalación causando lesiones graves o mortales.
5. Las puertas de 12'-0" (3,66 m) o más de ancho deben ser instaladas por dos personas a fin de evitar posibles lesiones.
6. Maneje la puerta SÓLO cuando esté correctamente ajustada y sin obstrucciones.
7. Si una puerta es difícil de operar, no funciona o está dañada consulte inmediatamente con un técnico en sistemas de instalación de puertas capacitado para que realice los ajustes y/o reparaciones necesarios utilizando las herramientas e instrucciones adecuadas.
8. NO se pare ni camine debajo de una puerta en movimiento ni permita que nadie se pare o camine debajo de una puerta que se opera eléctricamente.
9. NO coloque los dedos ni las manos en juntas de secciones abiertas al cerrar una puerta. Utilice manijas/puntos de agarre cuando opere la puerta manualmente.
10. NO permita que niños operen la puerta del garaje o los controles de la misma. El niño puede sufrir lesiones graves o mortales en caso de quedar atrapado entre la puerta y el piso.
11. Debido a la tensión constante extrema del resorte, NO intente realizar ningún ajuste, reparación o alteración a ninguna pieza de la puerta, especialmente a los resortes, soporte del resorte, soportes de la esquina inferior, sujetadores rojos, cables o soportes. Para evitar una posible lesión grave o mortal, consulte con un técnico en sistemas de instalación de puertas capacitado para que realice dicho trabajo utilizando las herramientas correctas y siga las instrucciones adecuadas.
12. En las puertas que operen eléctricamente, se deben quitar las sogas para jalar hacia abajo y las cerraduras o se deben mantener inoperantes en la posición abierta (destrabada).
13. La sección superior de la puerta puede requerir un refuerzo al momento de colocarle un abridor eléctrico. Verifique las instrucciones del fabricante de la puerta y/o abridor.
14. Todos los meses, inspeccione VISUALMENTE la puerta y los accesorios para verificar que no hayan piezas gastadas ni rotas. Verifique que la puerta opere con facilidad.
15. Examine mensualmente las características de seguridad del abridor eléctrico siguiendo las instrucciones del fabricante del mismo.
16. NUNCA cuelgue herramientas, bicicletas, mangueras, ropa ni ningún otro objeto de los rieles horizontales. Los sistemas de riel no deben utilizarse ni están diseñados para soportar dicho peso extra.

Al finalizar la instalación, amarre este manual cerca de la puerta del garaje.

Contenido del paquete

NOTA: SEGÚN EL MODELO DE LA PUERTA, NO SE SUMINISTRARÁN ALGUNAS PIEZAS DETALLADAS SI NO SON NECESARIAS. LOS SOPORTES TRASEROS PUEDEN O NO ESTAR INCLUIDOS CON SU PUERTA.



Por favor, no devuelva este producto al establecimiento de compra. Contacte a su concesionario local de Wayne-Dalton. Para encontrar su concesionario local de Wayne-Dalton, consulte las páginas amarillas/listados empresariales, o bien, diríjase en conexión a red a la sección "Find a Dealer" ("Encuentre un concesionario") en www.wayne-dalton.com.

Identificación de las secciones de la puerta

Herramientas necesarias:

NOTA: Esto proporciona un método alternativo para identificar la posición de las secciones/pilas de su puerta.

Las bisagras están siempre previamente adheridas al extremo superior de cada sección (a excepción de la parte superior) y las bisagras están marcadas para su identificación: N° 1, N° 2, N° 3 y N° 4 (la N° 4 sólo para las puertas de cinco secciones). Ver la vista a continuación. La marca identifica la secuencia de apilamiento de la sección. La secuencia está siempre determinada por la N° 1 que es la sección inferior, a la N° 3 o la N° 4 que es la sección intermedia más alta. Ver las vistas de la derecha. Si la marca de la bisagra para extremo es ilegible, consulte la ilustración de la vista lateral de la sección a la derecha.

La ilustración de la vista lateral de la sección muestra el perfil de la bisagra para extremo de todas las secciones y también puede ser utilizada junto con la identificación de cada sección.

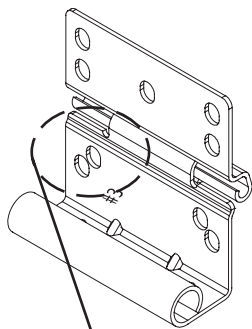
La **SECCIÓN INFERIOR** se puede identificar mediante una bisagra para extremo N° 1, un astrágalo inferior adherido en fábrica o mediante las etiquetas de advertencia de los soportes inferiores de cada montante de extremo.

La **SECCIÓN DE LA CERRADURA** se puede identificar mediante una bisagra para extremo N° 2. Algunas secciones pueden tener una etiqueta de advertencia amarilla y negra a la derecha de la sección.

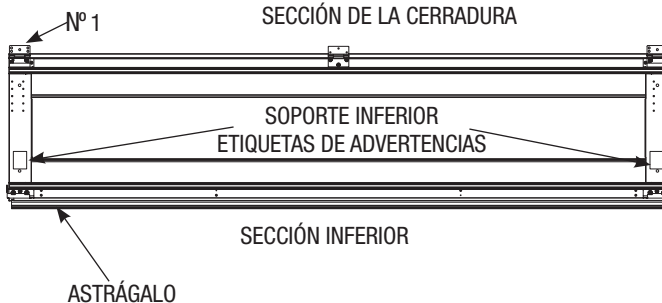
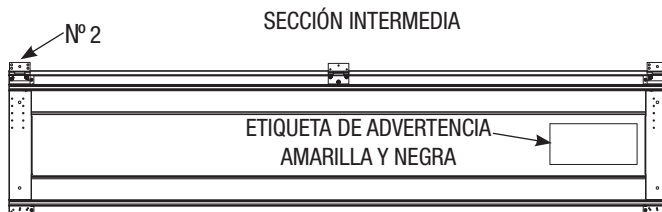
La **SECCIÓN INTERMEDIA** se puede identificar mediante una bisagra para extremo N° 3. Algunas secciones pueden tener una etiqueta de advertencia adherida a la izquierda o a la derecha de la sección.

NOTA: Las bisagras para extremo N° 4 se utilizan en la cuarta sección de las puertas de cinco secciones.

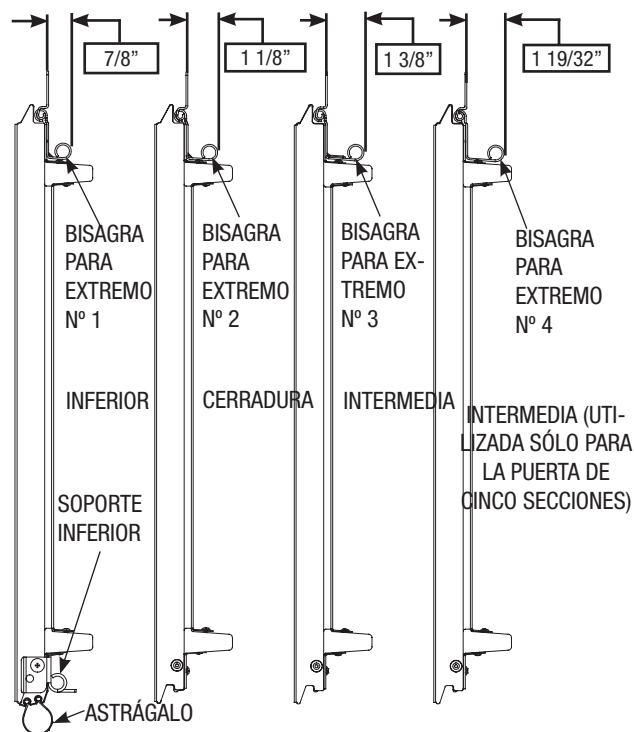
La **SECCIÓN SUPERIOR** se puede identificar debido a que no posee bisagras centrales o para extremo previamente instaladas en la sección y mediante la etiqueta de advertencia adherida a la parte media superior de la sección.



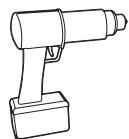
UBICACIÓN TÍPICA DEL MARCADO DE BISAGRAS



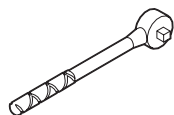
VISTA LATERAL DE LA SECCIÓN



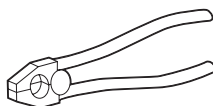
Herramientas necesarias:



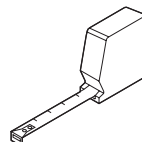
TALADRO ELÉCTRICO



LLAVE DE TRINQUETE



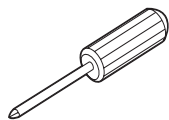
PINZAS/CORTADOR DE CABLES



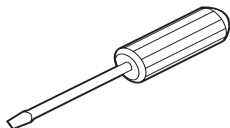
CINTA PARA MEDIR



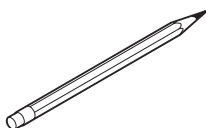
BROCAS DE 1/8", 3/16"



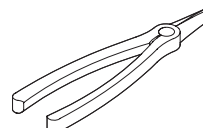
DESTORNILLADOR PHILLIPS



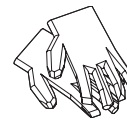
DESTORNILLADOR DE PUNTA PLANA



LÁPIZ



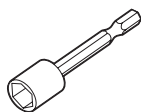
PINZAS DE PUNTA FINA



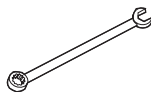
GUANTES



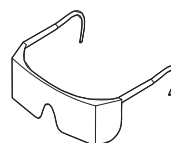
VASOS DE 7/16", 1/2", 9/16"



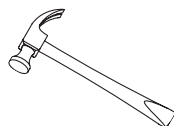
LLAVE DE VASO DE 7/16"



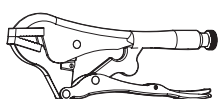
LLAVES INGLESAS DE 3/8", 7/16", 9/16"



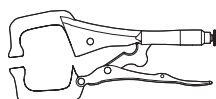
GAFAS DE SEGURIDAD



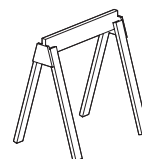
MARTILLO



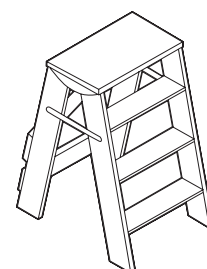
PINZAS DE SUJECIÓN



ABRAZADERAS DE MORDAZA



(2) CABALLETES



ESCALERA PORTÁTIL

Remoción de una puerta anterior

⚠ ADVERTENCIA

SI SU SISTEMA DE CONTRAPESO ES DIFERENTE AL DE AQUELLOS MENCIONADOS, NO INTENTE TRABAJAR CON EL MISMO, EN CAMBIO, CONSULTE CON UNA EMPRESA DE INSTALACIÓN DE PUERTAS CALIFICADA PARA QUE REALICE EL TRABAJO. SI NO RESPETA ESTA ADVERTENCIA, SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES GRAVES O MORTALES.

⚠ ADVERTENCIA

DESCONECTE Y RETIRE CUALQUIER ABRIDOR ELÉCTRICO ANTES DE QUITAR LOS SISTEMAS DE CONTRAPESO, PARA PREVENIR EL FUNCIONAMIENTO NO PLANEADO DE LA PUERTA. SI NO RESPETA ESTA ADVERTENCIA, SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES GRAVES O MORTALES.

⚠ ADVERTENCIA

SE DEBE QUITAR LA TENSIÓN DEL RESORTE DE CONTRAPESO ANTES DE QUITAR CUALQUIER ACCESORIO. LA ENERGÍA DEL RESORTE SE PUEDE SOLTAR REPENTINAMENTE Y PRODUCIR LESIONES GRAVES O MORTALES.

⚠ ADVERTENCIA

SI USTED TIENE PROBLEMAS DE ESPALDA NO INTENTE REALIZAR ESTE TRABAJO O SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES GRAVES O MORTALES.

⚠ ADVERTENCIA

LA REMOCIÓN DE UNA PUERTA EXISTENTE PUEDE SER PELIGROSA. SIGA CUIDADOSAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE LA PÁGINA 6 A LA 10 "REMOCIÓN DE UNA PUERTA ANTERIOR/PREPARACIÓN DE LA ABERTURA". SI NO LO HACE, SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES GRAVES O MORTALES.

Si usted tiene una puerta existente, siga las instrucciones para identificar qué contrapeso se debe quitar. El proceso de remoción de una puerta existente comienza identificando el sistema de contrapeso de la puerta. Si usted no necesita remover una puerta existente, proceda con PREPARACIÓN DE LA ABERTURA en la página 10. Por lo general, puede encontrar tres (3) tipos de sistema de contrapeso: Resorte de extensión, TorqueMaster® exclusivo de Wayne-Dalton® y el sistema de contrapeso del resorte de torsión. Para mayor información técnica con respecto a la preparación de la abertura, instalación y uso de su puerta de garaje y abridor, puede acceder a la página www.dasma.com y hacer clic en Publications (Publicaciones) y luego en Technical Data Sheet (Hoja de datos técnicos).

Por favor, no devuelva este producto al establecimiento de compra. Contacte a su concesionario local de Wayne-Dalton. Para encontrar su concesionario local de Wayne-Dalton, consulte las páginas amarillas/listados empresariales, o bien, diríjase en conexión a red a la sección "Find a Dealer" ("Encuentre un concesionario") en www.wayne-dalton.com.

P1

Remoción del resorte de torsión para una elevación estándar

Herramientas necesarias:

Barras de enrollamiento aprobadas

Llave inglesa de 3/8"

Abrazadera de mordaza

Las herramientas recomendadas de la página 5

⚠ ADVERTENCIA

SI NO SE UTILIZAN BARRAS DE ENROLLAMIENTO APROBADAS, LA ENERGÍA DEL RESORTE SE PUEDE SOLTAR REPENTINAMENTE Y PRODUCIR LESIONES GRAVES O MORTALES.

⚠ ADVERTENCIA

SE DEBE QUITAR LA TENSION DEL RESORTE DE CONTRAPESO ANTES DE QUITAR CUALQUIER ACCESORIO. UN RESORTE QUE SUELTA LA ENERGÍA RÁPIDAMENTE PUEDE PRODUCIR LESIONES GRAVES O MORTALES.

No quite la tensión del resorte de torsión a menos que sea un técnico para puertas experimentado y calificado, de lo contrario, haga que una empresa profesional de puertas quite la tensión.

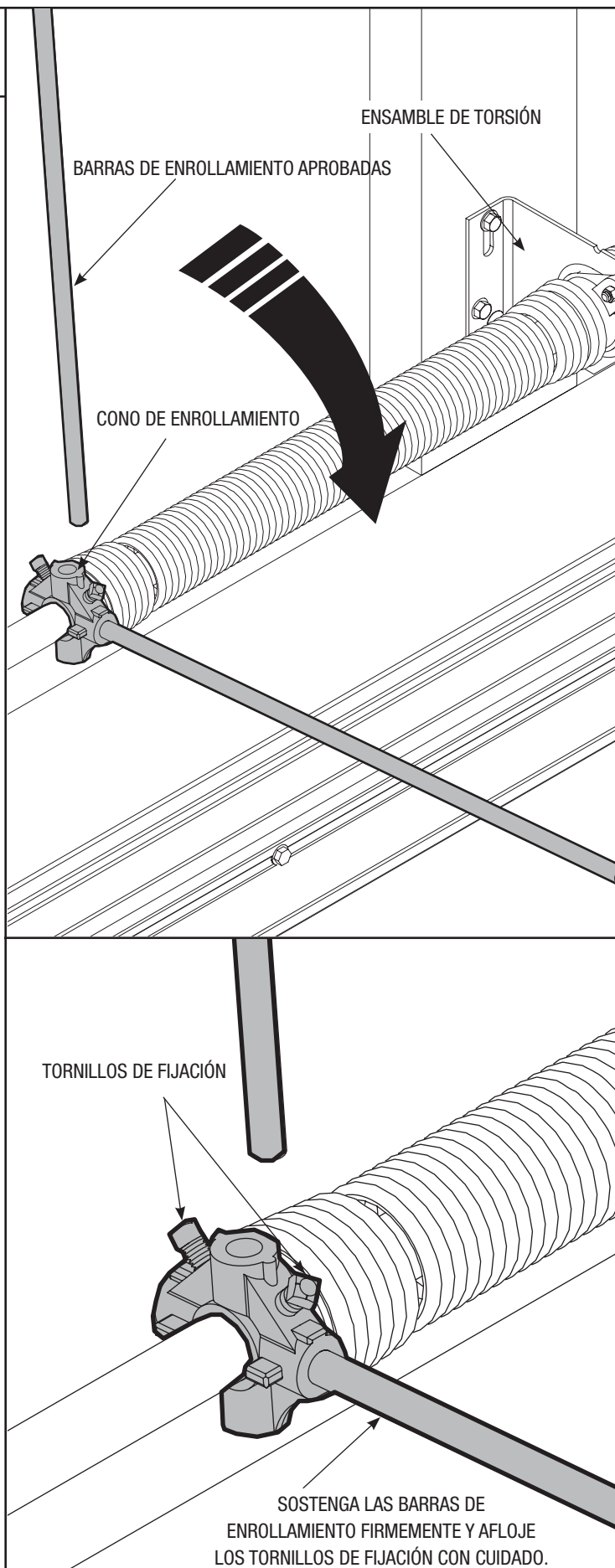
Paso 1: Cierre la puerta y coloque las abrazaderas de mordaza en las patas traseras de ambos rieles verticales, sobre el tercer rodillo para evitar que la puerta se eleve a medida que desenrolla los resortes. Sólo utilice barras de enrollamiento aprobadas disponibles de su distribuidor. No utilice varillas de acero, destornilladores ni ninguna otra cosa de menor tamaño que el normal para desenrollar los resortes. Coloque la escalera lejos del cono de enrollamiento. El cono de enrollamiento debe ser fácil de alcanzar sin que tenga que colocar su cuerpo justo frente a él.

Paso 2: Inserte una barra de enrollamiento en uno de los orificios del cono de enrollamiento. Ejercer presión hacia arriba. Con precaución, afloje los dos (2) tornillos de fijación del cono de enrollamiento. Esté preparado para soportar toda la fuerza de torsión del resorte cuando se aflojen los tornillos de fijación.

Paso 3: Una vez que se aflojaron los tornillos de fijación, baje la varilla de enrollamiento lenta y cuidadosamente hasta que descanse contra la puerta. Inserte otra barra de enrollamiento en el orificio superior. Empuje hacia arriba y retire la barra inferior. Baje con cuidado la barra de enrollamiento superior hasta que descanse contra la puerta. Repita el proceso hasta que quite toda la tensión. Si la puerta está equipada con dos (2) resortes de torsión, siga el mismo procedimiento para quitar la tensión del segundo resorte.

Paso 4: Retire las abrazaderas de mordaza de los rieles, destrabe el ensamble de torsión y retire del área de trabajo.

NOTA: Continúe con "P4" en la página 9 después de finalizar este paso.



P2

Remoción del resorte TorqueMaster®

Herramientas
necesarias:
Las
herramientas
recomendadas
de la página 5

El sistema de resortes TorqueMaster® se puede identificar por los soportes de los extremos. Para las aplicaciones de un solo resorte, el soporte del extremo derecho siempre tendrá un engranaje impulsor, un engranaje de compensación, una contracubierta y una cabeza del perno de enrollamiento. El soporte del extremo izquierdo no tendrá engranajes, engranaje de compensación ni la cabeza del perno de enrollamiento. El orificio para la cabeza del perno de enrollamiento se bloqueará.

Para las aplicaciones de dos resortes, los soportes del extremo derecho e izquierdo siempre tendrán un engranaje impulsor, un engranaje de compensación, una contracubierta y la cabeza del perno de enrollamiento.

IMPORTANTE: EL LADO DERECHO E IZQUIERDO SIEMPRE SE DETERMINARÁN DESDE LA PARTE INTERIOR DEL EDIFICIO HACIA AFUERA.

Paso 1: Si tiene una contracubierta negra: Coloque una marca en el diente del engranaje impulsor y otra marca contigua en el soporte del extremo derecho (Fig. 1). Afloje ¼ de vuelta la tuerca de ajuste con una llave de 7/16" y siga con el paso 2. **Si tiene una contracubierta gris:** Afloje ¼ de vuelta la tuerca de ajuste con una llave inglesa de 7/16" y siga con el paso 2.

Paso 2: Con un taladro eléctrico (par torsor alto/engranaje reducido a 1300 rpm recomendado) y un impulsor de cabeza hexagonal de 7/16", desenrosque la cabeza del perno de enrollamiento derecho en sentido antihorario (Fig. 2) y cuente el número de veces que la marca en el engranaje impulsor pasa la marca contigua del soporte del extremo. Según el siguiente cuadro, por la altura de la puerta, deje de desenrollar el resorte una vez que haya alcanzado el número de vueltas indicado.

Altura de la puerta 6'-0" (1,83 m) = 14 vueltas
Altura de la puerta 6'-3" (1,92 m) = 14 vueltas y 1/2
Altura de la puerta 6'-5" (1,98 m) = 15 vueltas
Altura de la puerta 6'-6" (2,01 m) = 15 vueltas
Altura de la puerta 6'-8" (2,07 m) = 15 vueltas y 1/2
Altura de la puerta 6'-9" (2,10 m) = 15 vueltas y 1/2
Altura de la puerta 7'-0" (2,13 m) = 16 vueltas
Altura de la puerta 7'-3" (2,22 m) = 16 vueltas y 1/2
Altura de la puerta 7'-6" (2,31 m) = 17 vueltas
Altura de la puerta 7'-9" (2,4 m) = 17 vueltas y 1/2
Altura de la puerta 8'-0" (2,44 m) = 18 vueltas

PRECAUCIÓN: NO UTILICE UNA PISTOLA DE IMPACTO PARA DESENROLLAR LOS RESORTES.

IMPORTANTE: NO TOME COMO REFERENCIA LA CONTRACUBIERTA CUANDO CUENTE EL NÚMERO DE VUELTAS QUE SE DESENROSCAN EN EL RESORTE, SIGA LAS INSTRUCCIONES ANTERIORES

Paso 3: Verifique que se haya liberado la tensión del resorte jalando el cable de contrapeso en el tambor derecho del cable lejos del cabecero (Fig. 3). Si se liberó la tensión del resorte, el cable estará flojo.

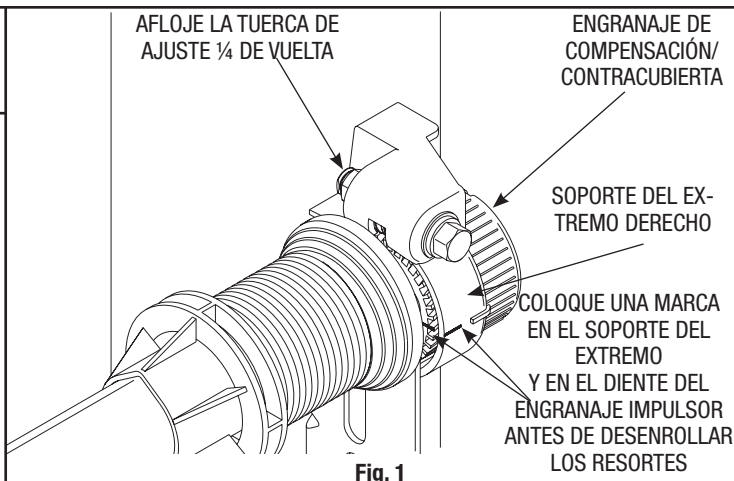


Fig. 1

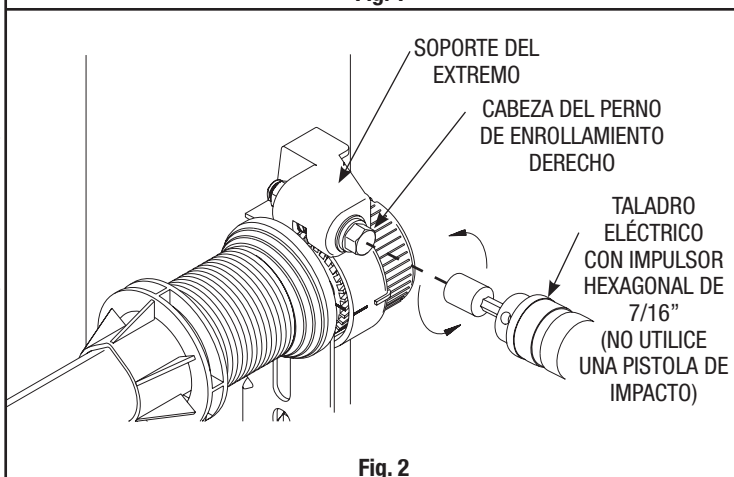


Fig. 2

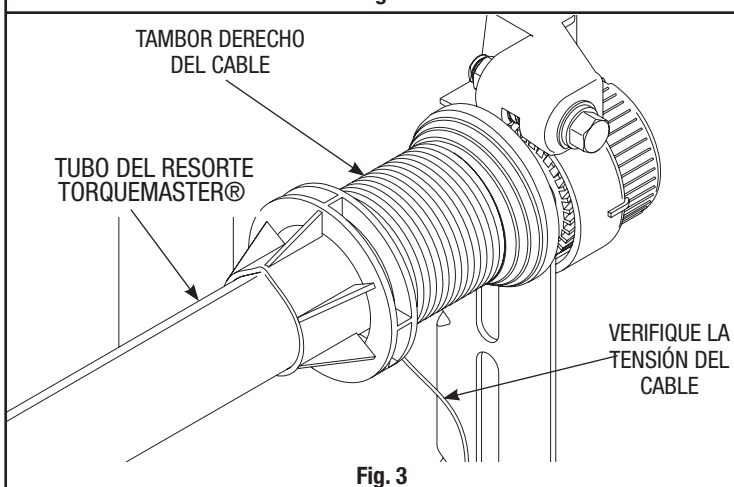


Fig. 3

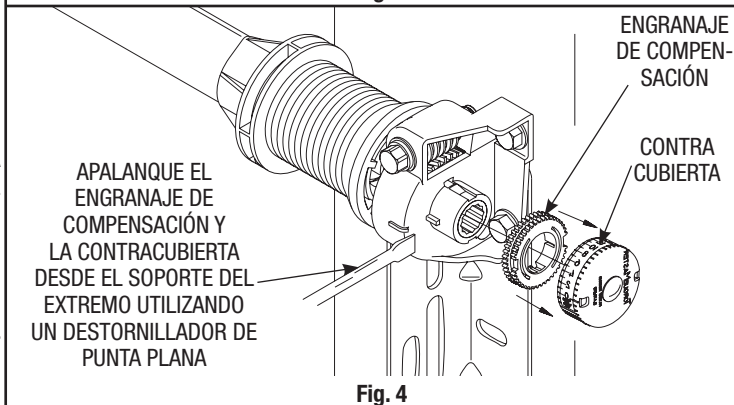


Fig. 4

Remoción del resorte TorqueMaster® (continuación)...

Herramientas
necesarias:

Las
herramientas
recomendadas
de la página 5

Además, el tubo del resorte TorqueMaster® debe girar libremente en ambas direcciones. Si el cable de contrapeso aún está tenso y el tubo del resorte TorqueMaster® es difícil de girar, esto es una indicación de que todavía existe tensión en el resorte izquierdo. Repita los pasos 1 y 2 para quitar la tensión del resorte del lado izquierdo.

Paso 4: Con un destornillador de punta plana, apalanque el engranaje de compensación y a la contracubierta desde el soporte del extremo derecho (Fig. 4 de la página anterior). Elimine el engranaje de compensación y la contracubierta. En las aplicaciones de dos resortes, repita lo mismo en el extremo izquierdo.

Paso 5: Quite el tirafondo superior de 5/16" x 1-5/8" del soporte del extremo derecho (Fig. 5). Coloque las pinzas de sujeción en la parte superior del soporte del extremo y sostenga el cuerpo fijo mientras quita el tirafondo inferior de 5/16" x 1-5/8" y el tornillo de cabeza Phillips Nº 10 x 1/2" del soporte del extremo (Fig. 6).

Paso 6: Sosteniendo firmemente el soporte del extremo derecho con pinzas de sujeción, apalanque cuidadosamente el soporte del extremo y el engranaje impulsor fuera del eje de enrollamiento utilizando un destornillador de punta plana (Fig. 7).

PRECAUCIÓN: ES POSIBLE QUE EL EJE DE ENROLLAMIENTO GIRE CUANDO SE QUITA EL SOPORTE DEL EXTREMO Y EL ENGRANAJE IMPULSOR.

Paso 7: Repita el paso 4 en el lado izquierdo. Sosteniendo firmemente el soporte del extremo izquierdo con pinzas de sujeción, apalanque cuidadosamente al soporte del extremo fuera del eje de enrollamiento utilizando un destornillador de punta plana (Fig. 7).

Paso 8: Quite los dos (2) tirafondos que fijan el ensamble del soporte central a la tabla del cabecero (Fig. 8).

Paso 9: Eleve el lado derecho del tubo del resorte TorqueMaster® y deslice el tambor del cable hacia afuera. Vuelva a alinear la ranura del eje de enrollamiento con la muesca radial en la ménsula en forma de L y lleve el cable de contrapeso con el tambor sobre la ménsula en forma de L. Eleve el lado izquierdo del tubo del resorte TorqueMaster® y deslice el tambor del cable y el eje de enrollamiento hacia afuera (Fig. 9). Lleve el cable de contrapeso con el tambor sobre la ménsula en forma de L. Eleve el ensamble del resorte TorqueMaster® hacia afuera de las ménsulas en forma de L y fuera de la puerta de entrada. Desenganche los cables de contrapeso de los soportes inferiores y quite todas las piezas del área de trabajo.

NOTA: Es posible que el tambor del cable sea difícil de quitar. En ese caso, gire el tambor del cable para ayudar a quitarlo.

NOTA: Continúe con "P4" en la página 9 después de finalizar este paso.

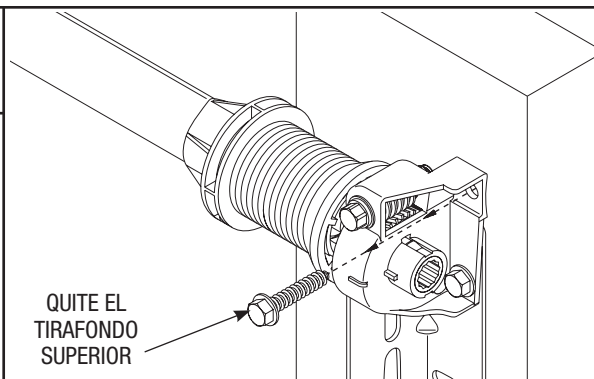


Fig. 5

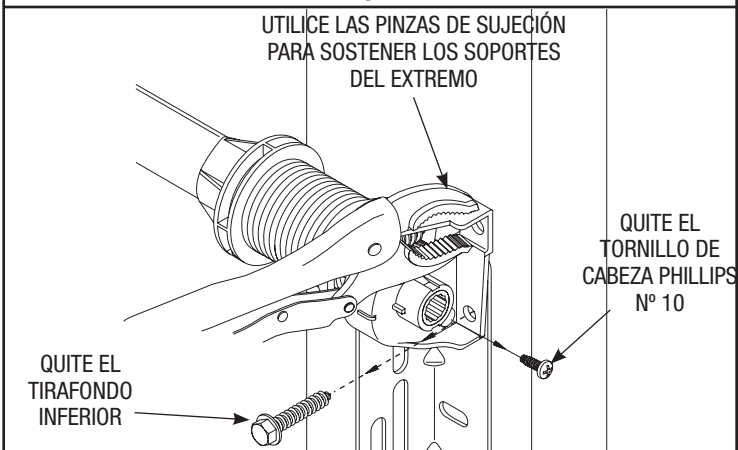


Fig. 6

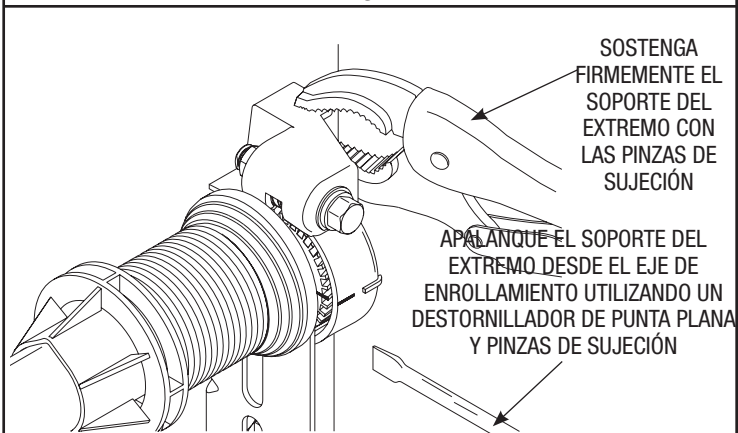


Fig. 7

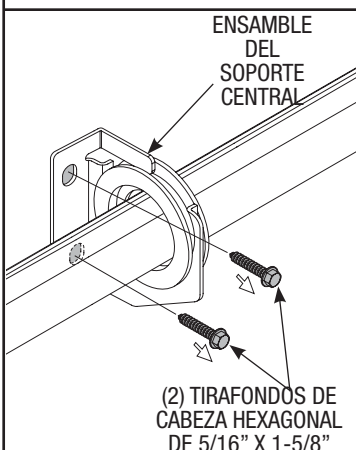


Fig. 8

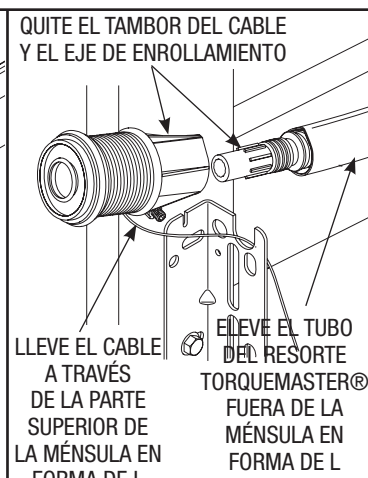


Fig. 9

P3

Remoción del resorte de extensión

Herramientas necesarias:

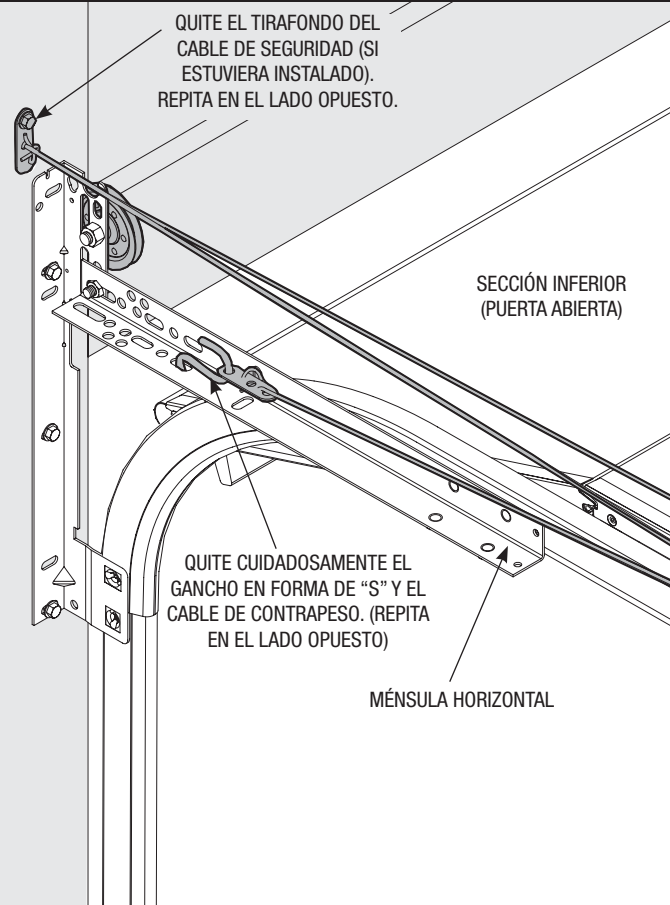
Las herramientas recomendadas de la página 5

Paso 1: Levante la puerta y ábrala completamente; coloque las abrazaderas de mordaza en las patas traseras de ambos rieles verticales, por debajo de los rodillos inferiores para evitar que la puerta se caiga. Al abrir la puerta se libera la mayoría de la tensión del resorte. Desprenda con cuidado el gancho en forma de S de la ménsula horizontal. Quite el cable, la roldana y el resorte de extensión. Repita en el otro lado. Si los cables de seguridad pasan a través de los resortes de extensión, quítelos también. Quite las piezas del área de trabajo.

Paso 2: Sosteniendo la puerta abierta, quite las abrazaderas de mordaza, esté preparado para soportar todo el peso de la puerta. Las puertas de garaje pueden pesar entre 91 y 181 kg.

Con ayuda, baje la puerta cuidadosamente sosteniendo la puerta firmemente de las manijas. No coloque los dedos ni las manos cerca de las juntas, entre las secciones ni entre la parte inferior de la puerta y el piso. De lo contrario, se podrían producir lesiones graves.

NOTA: Continúe con “P4” en la página 9 después de finalizar este paso.



P4

Remoción de la puerta anterior

Herramientas necesarias:

Las herramientas recomendadas de la página 5

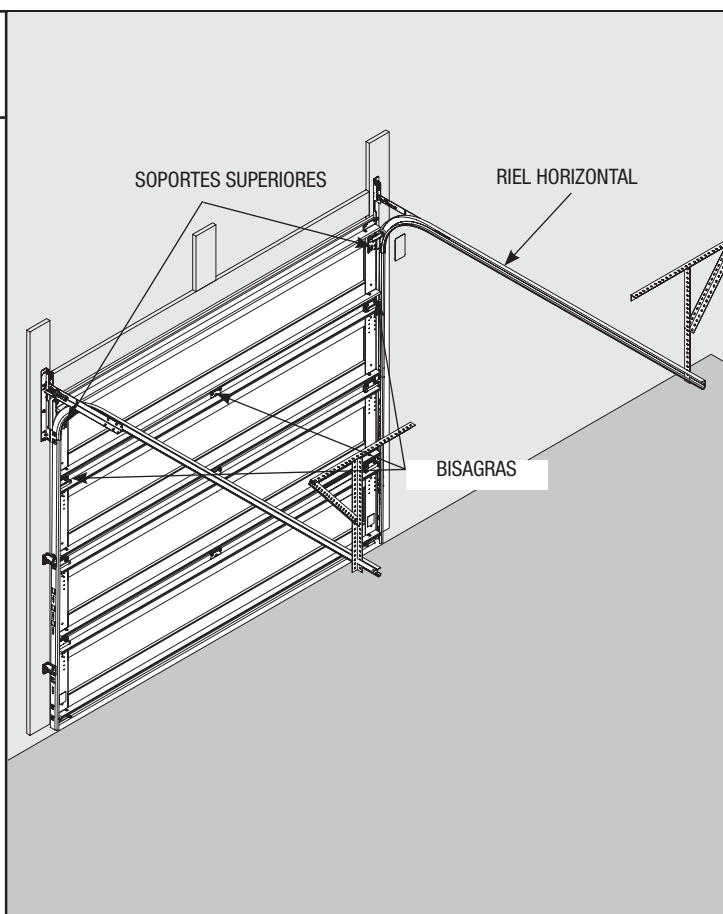
Una vez que se haya quitado el sistema de contrapeso, se puede desarmar la puerta.

Comience primero quitando la hilera superior de las bisagras centrales.

Con ayuda, sostenga la sección superior para evitar que se caiga y quite los soportes superiores. Con ayuda, quite la sección superior de la abertura levantándola y sáquela del área de trabajo. Repita para todas las secciones restantes.

Después de que se haya desarmado la puerta, destornille ambos ensambles de los rieles de las jambas y quite todo el material del área de trabajo. Puede deshacerse de la puerta anterior de forma limpia y ordenada colocándola en la caja de cartón de la puerta nueva.

Limpie el área y realice la “Preparación de la abertura” “P5” en la página 10 antes de instalar la puerta nueva.



Herramientas necesarias:

Las herramientas recomendadas de la página 5



ADVERTENCIA

SI NO SE COLOCA DE FORMA SEGURA UN ASIENTO DE MONTAJE ADECUADO A UN MARCO ESTRUCTURALMENTE FIRME, LOS RESORTES PUEDEN JALAR VIOLENTAMENTE EL ASIENTO DE MONTAJE DE LA PARED, Y PRODUCIR LESIONES GRAVES O MORTALES.

Si acaba de quitar la puerta existente o si está instalando una nueva, realice todos los pasos mencionados en "PREPARACIÓN DE LA ABERTURA".

Para obtener información técnica detallada con respecto a la preparación de la abertura, consulte la Hoja de datos técnicos de DASMA N° 161, "Conexión de las jambas para puertas de garaje en los marcos del edificio" en www.dasma.com.

El interior de la abertura de su puerta de garaje debe estar enmarcado con dos jambas de madera y un cabecero. Se recomienda que se utilice madera de 2" x 6" (5 cm x 15,2 cm). Las jambas deben estar a plomo y el cabecero nivelado. Para los sistemas de contrapeso TorqueMaster®, las jambas se deben extender hasta un mínimo de 12" (30,5 cm) por encima de la parte superior de la abertura. Para las aplicaciones con una altura libre baja, las jambas se deben extender hasta la altura del techo. El espacio lateral mínimo necesario, desde la abertura hasta la pared, es de 3-1/2" (89 mm).

IMPORTANTE: INSPECCIONE CUIDADOSAMENTE LAS JAMBAS, EL CABECERO Y LA SUPERFICIE DE MONTAJE. SE DEBE REEMPLAZAR CUALQUIER MADERA QUE NO ESTÉ FIRME.

Las jambas y el cabecero se deben asegurar muy bien a los elementos estructurales del armazón. No coloque las jambas ni el cabecero sobre paneles de yeso, paneles, etc. La parte superior de los sujetadores debe estar a ras o por debajo de la superficie de la jamba y del cabecero para que no interfieren con la instalación ni el funcionamiento de la puerta nueva.

En los sistemas de contrapeso TorqueMaster®, la superficie de montaje adecuada debe estar firmemente adherida a la pared por encima del cabecero en el centro de la abertura.

La superficie de montaje debe ser de una madera de 2" x 6" (5 cm x 15,2 cm) como mínimo (Seleccione la madera de pino amarillo del sur. No utilice madera SPF (picea-pino-abeto).

La superficie de montaje debe estar muy bien adherida a un bloque o pared de concreto con cuatro (4) tarugos para albañilería de 3/8" o cuatro (4) tirafondos de 5/16" x 4" para una estructura de madera.

NOTA: Perfore un orificio guía de 3/16" (0,45 cm) en la superficie de montaje para evitar quebrar la madera. No sujete la superficie de montaje con clavo.

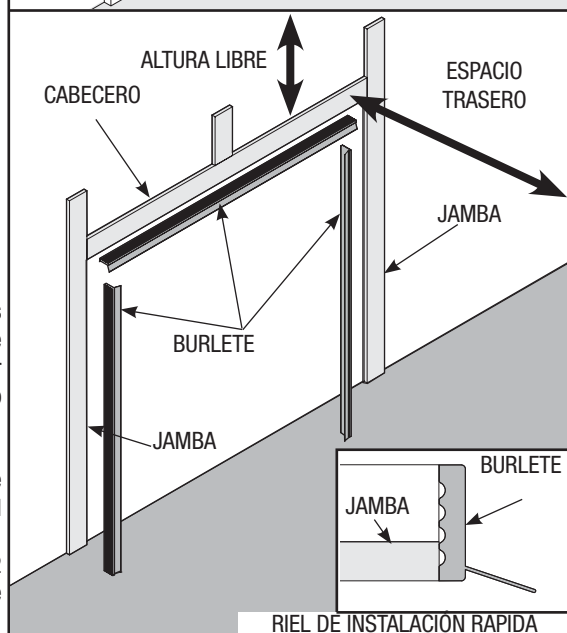
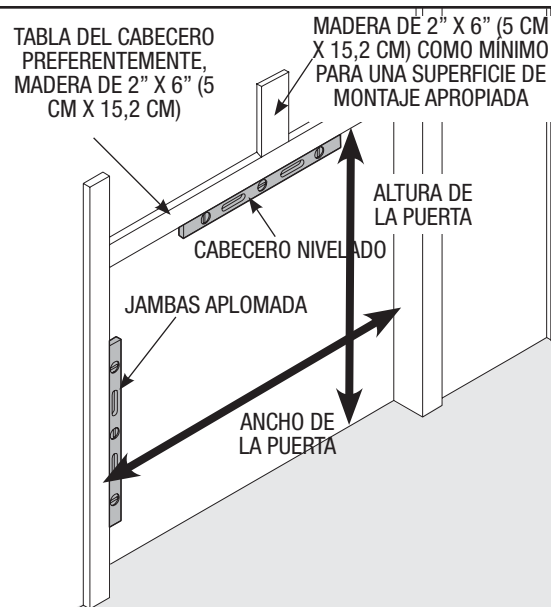
BURLETE: Corte tres (3) pedazos de burlete (es posible que no esté incluido) para las jambas y el cabecero. Alinee los sellos de las jambas con el borde interno de la abertura. Clave temporalmente el burlete a la jamba para evitar que la sección inferior se caiga de la abertura durante la instalación.

NOTA: No adhiera el burlete permanentemente a la jamba en este paso.

REQUISITO PARA LA ALTURA LIBRE: La altura libre es el espacio necesario por 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 va a funcionar con motor, se requiere 2 1/2" (64 mm) de altura libre adicional.

NOTA: Se encuentra disponible un equipo de conversión LHR (altura libre baja) de 6" (15,2 cm) sólo para un radio de 12" (30,5 cm). Contáctese con su distribuidor local de Wayne-Dalton®.

REQUISITO PARA EL ESPACIO TRASERO: el espacio trasero es la distancia necesaria desde la abertura hacia atrás en el garaje para permitir que la puerta se abra completamente.



REQUISITO PARA LA ALTURA LIBRE

TIPO DE RIEL	TorqueMaster®
Riel de 15" de radio	11-3/4" (299 mm)
Riel de 12" de radio	10-1/2" (267 mm)
Equipo LHR de 6" de radio	6" (152 mm)

REQUISITO PARA EL ESPACIO TRASERO

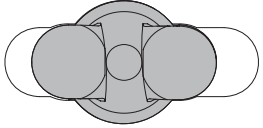
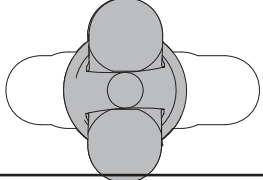
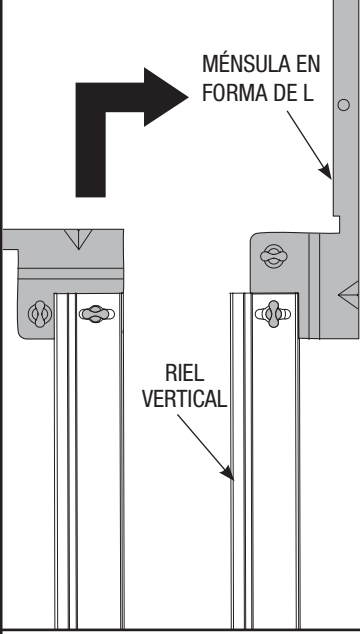
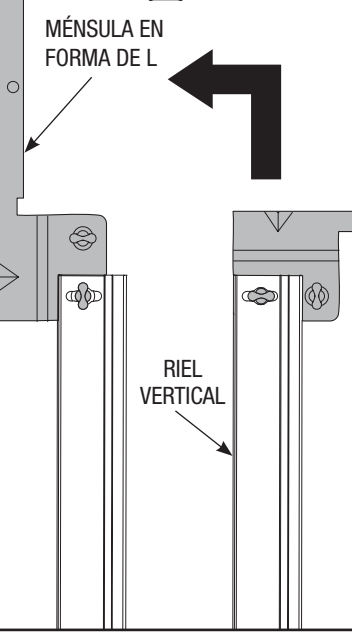
ALTURA DE LA PUERTA	RIEL	ELEVACIÓN MANUAL	OPERADO POR MOTOR
6'5", 6'6", 7'0"	12", 15" de radio	98" (2489 mm)	120" (3048 mm)
7'6", 8'0"	12", 15" de radio	110" (2794 mm)	132" (3353 mm)

Instalación

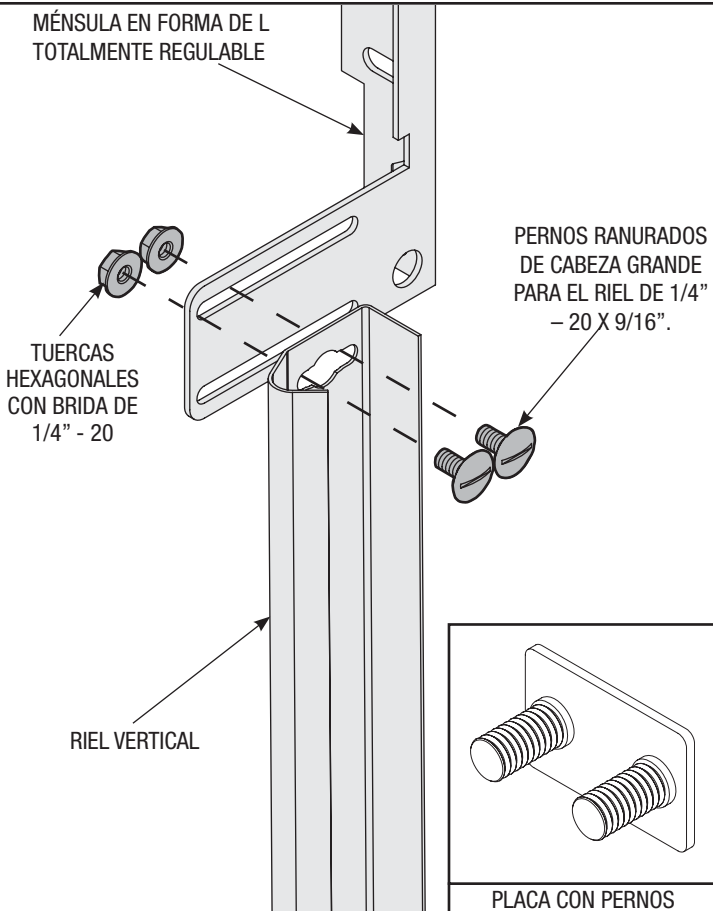
IMPORTANTE: LEA LAS INSTRUCCIONES DENOMINADAS “P4” “REMOCIÓN DE LA PUERTA ANTERIOR” EN LA PÁGINA 9 Y “P5” “PREPARACIÓN DE LA ABERTURA” EN LA PÁGINA 10 ANTES DE INTENTAR INSTALAR LA PUERTA.

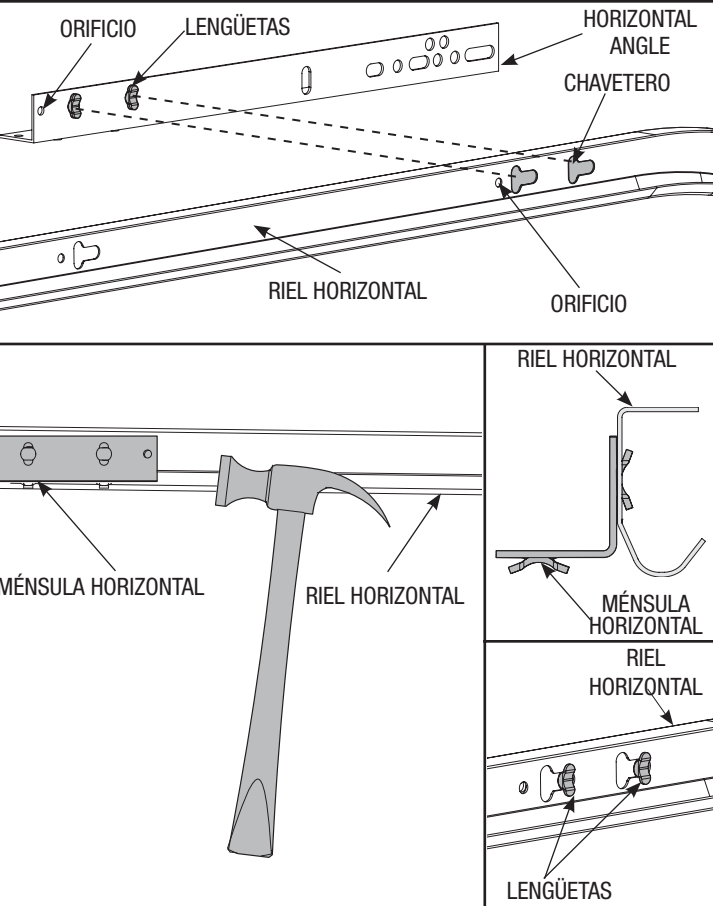
IMPORTANTE: IMPORTANTE: **SE DEBEN** UTILIZAR TIRAFONDOS RECUBIERTOS DE PT2000 O DE ACERO INOXIDABLE CUANDO SE INSTALAN LOS SOPORTES DEL COJINETE CENTRAL, LOS SOPORTES DE LOS EXTREMOS, LOS SOPORTES DE LAS JAMBAS, SOPORTE DE SUJECIÓN/MONTAJE DEL OPERADOR Y LOS SOPORTES DE DESCONEXIÓN SOBRE MADERA TRATADA (TRATADA CON CONSERVANTES). LOS TIRAFONDOS DE ACERO INOXIDABLE **NO** SON NECESARIOS CUANDO SE INSTALAN PRODUCTOS EN MADERA NO TRATADA.

NOTA: Se recomienda taladrar como guía tirafondos de 5/16” x 1-5/8” utilizando una broca de 3/16” y taladrar como guía tirafondos de 1/4” x 1-1/2” utilizando una broca de 1/8”, antes de ajustarlos.

1	Colocación de la ménsula en forma de L de instalación rápida en el riel vertical	LENGÜETA DE INSTALACIÓN RÁPIDA DESTABADA	LENGÜETA DE INSTALACIÓN RÁPIDA TRABADA
			
Herramientas necesarias: Ninguna	NOTA: Si tiene una ménsula en forma de L totalmente regulable, omita este paso y complete el Paso 2. Coloque la lengüeta inferior de instalación rápida de la ménsula en forma de L en el dispositivo de instalación rápida del riel vertical. Gire la ménsula en forma de L ¼ de vuelta para trabarla en su lugar. Repita en el otro lado. NOTA: Después de completar este paso, continúe con el Paso 3.		
		RIEL IZQUIERDO Y MÉNSULA EN FORMA DE L	RIEL DERECHO Y MÉNSULA EN FORMA DE L

Por favor, no devuelva este producto al establecimiento de compra. Contacte a su concesionario local de Wayne-Dalton. Para encontrar su concesionario local de Wayne-Dalton, consulte las páginas amarillas/listados empresariales, o bien, diríjase en conexión a red a la sección “Find a Dealer” (“Encuentre un concesionario”) en www.wayne-dalton.com.

2	Colocación de la ménsula en forma de L totalmente regulable en el riel vertical	
Herramientas necesarias: Ninguna	NOTA: Si se instaló la ménsula en forma de L en el Paso 1, omita este paso y continúe con el Paso 3. En caso contrario, complete este paso. Ajuste manualmente la ménsula en forma de L al riel vertical con (2) pernos ranurados de cabeza grande para el riel de 1/4" – 20 x 9/16" (o una placa con pernos si está incluida) y (2) tuercas hexagonales con brida de 1/4" – 20. Fije las tuercas con brida después de completar el espaciado de la ménsula en forma de L (Paso 13).	

3	Ménsula horizontal	
Herramientas necesarias: Martillo	Coloque la ménsula horizontal tal como se muestra. Coloque las lengüetas de la ménsula horizontal en el chavetero del riel horizontal. Con un martillo, golpee la ménsula horizontal hacia el extremo curvo del riel hasta que el orificio en el riel y la ménsula queden alineados. Deje los rieles a un lado. NOTA: Para las puertas más grandes, una ménsula horizontal en todo el largo puede o no estar soldada a punto al riel horizontal. Si la ménsula horizontal no está soldada, ésta se instalará tal como se muestra.	

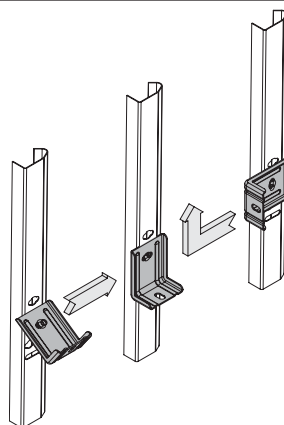
4

Instalación de soportes de la jamba de instalación rápida

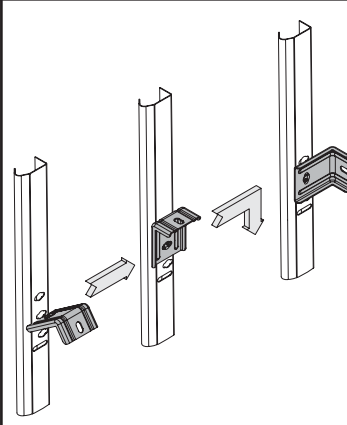
Herramientas necesarias:

Ninguna

Mida el largo de los rieles verticales. Utilizando el esquema de los soportes de las jambas, determine la ubicación de los soportes de las jambas para la altura de su puerta y el tipo de riel. Para instalar los soportes de las jambas, alinee la lengüeta con cierre giratorio en el soporte de las jambas de instalación rápida (SJIR) con el dispositivo de instalación rápida en el riel y gire el soporte de las jambas en forma perpendicular al riel de manera que la brida de montaje quede hacia la pata trasera (plana) del riel.



VISTA DEL LATERAL IZQUIERDO



VISTA DEL LATERAL DERECHO

ESQUEMA DEL SOPORTE DE LAS JAMBAS

ALTURA DE LA PUERTA	1º JUEGO		2º JUEGO		3º JUEGO	
	SOPORTE	POSICIÓN	SOPORTE	POSICIÓN	SOPORTE	POSICIÓN
RIEL DE 6'0" 64" (1626 mm)	SJIR - 5	MEDIA	SJIR - 6	INFERIOR	NO CORRESPONDE	
RIEL DE 6'5" 69" (1753 mm)	SJIR - 3	INFERIOR	SJIR - 6	MEDIA	NO CORRESPONDE	
RIEL DE 6'8" 72" (1829 mm)	SJIR - 3	INFERIOR	SJIR - 6	MEDIA	NO CORRESPONDE	
RIEL DE 7'0" 76" (1930 mm)	SJIR - 3	INFERIOR	SJIR - 7	SUPERIOR	NO CORRESPONDE	
RIEL DE 7'3" 79" (2007 mm)	SJIR - 3	INFERIOR	SJIR - 5	INFERIOR	SJIR - 6	INFERIOR
RIEL DE 7'6" 82" (2083 mm)	SJIR - 3	INFERIOR	SJIR B - 5	INFERIOR	SJIR - 6	INFERIOR
RIEL DE 7'9" 85" (2159 mm)	SJIR - 3	INFERIOR	SJIR - 5	INFERIOR	SJIR - 6	INFERIOR
4 SECCIONES DE 8'0" RIEL DE 88" (2235 mm)	SJIR - 3	MEDIA	SJIR - 6	SUPERIOR	SJIR - 7	MIDDLE
5 SECCIONES DE 8'0" RIEL DE 88" (2235 mm)	SJIR - 3	INFERIOR	SJIR - 7	SUPERIOR	SJIR - 8	SUPERIOR

LENGÜETA CON CIERRE GIRATORIO

SOPORTE DE LAS JAMBAS DE INSTALACIÓN RÁPIDA

ORIFICIO SUPERIOR

ORIFICIO MEDIO

ORIFICIO INFERIOR

DISPOSITIVO DE INSTALACIÓN RÁPIDA

3º JUEGO DE ORIFICIOS

2º JUEGO DE ORIFICIOS

1º JUEGO DE ORIFICIOS

INSTALACIÓN

5

Tambores

Herramientas necesarias:

Ninguna

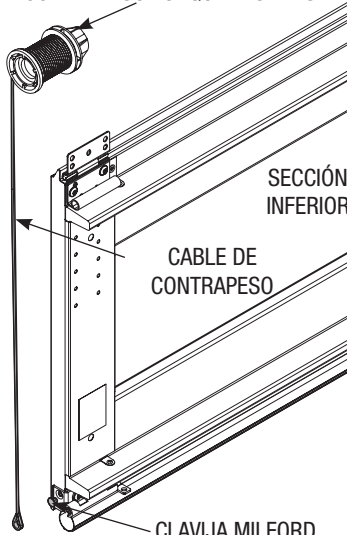
IMPORTANTE: EL LADO DERECHO E IZQUIERDO SIEMPRE SE DETERMINARÁN DESDE LA PARTE INTERIOR DEL EDIFICIO HACIA AFUERA.

NOTA: Para la identificación de las secciones de la puerta, consulte la página 4.

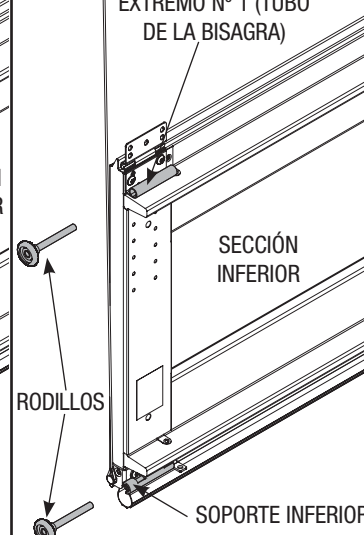
Los tambores TorqueMaster® están marcados como derechos e izquierdos. Desenrolle los cables de contrapeso y asegúrese de ubicar el bucle derecho del cable en la clavija Milford derecha y el bucle izquierdo del cable en la clavija Milford izquierda. Inserte un rodillo en el soporte inferior de la sección inferior e inserte otro rodillo en la bisagra para extremo N° 1 en la parte superior de la sección inferior. Repita en el otro lado.

NOTA: Verifique que el astrágalo (burlete inferior) esté alineado con la sección de la puerta. Si el astrágalo excede más de 1/2" (12,7 mm) en cualquiera de los laterales, córtelo al mismo nivel que la sección de la puerta.

TAMBOR IZQUIERDO DEL CONTRAPESO TORQUEMASTER®



BISAGRA PARA EXTREMO N° 1 (TUBO DE LA BISAGRA)



SECCIÓN INFERIOR

CABLE DE CONTRAPESO

SECCIÓN INFERIOR

RODILLOS

CLAVIJA MILFORD

SOPORTE INFERIOR

ASTRÁGALO

SECCIÓN INFERIOR

6

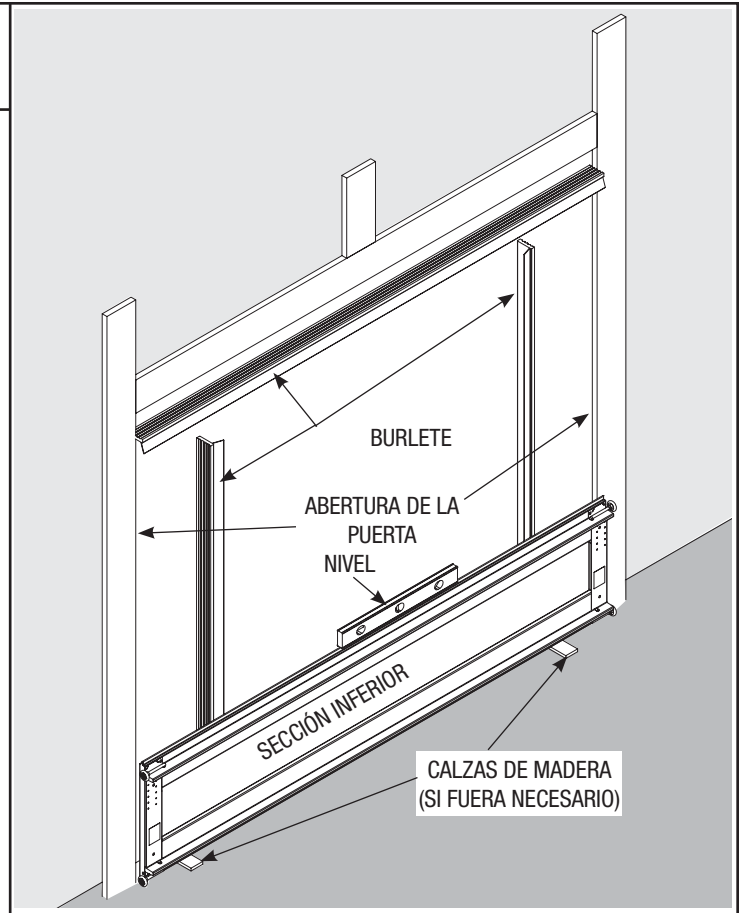
Sección inferior

Herramientas
necesarias:

Nivel

Antes de instalar la sección inferior, se debe instalar el burlete (puede no estar incluido) (consulte la sección PREPARACIÓN DE LA ABERTURA en la página 10)

Centre la sección inferior en la abertura de la puerta. Nivele la sección con calzas de madera (si fuera necesario) debajo de la sección inferior.



7

Riel vertical

Herramientas
necesarias:

Taladro

eléctrico

Llave de vaso
de 7/16"

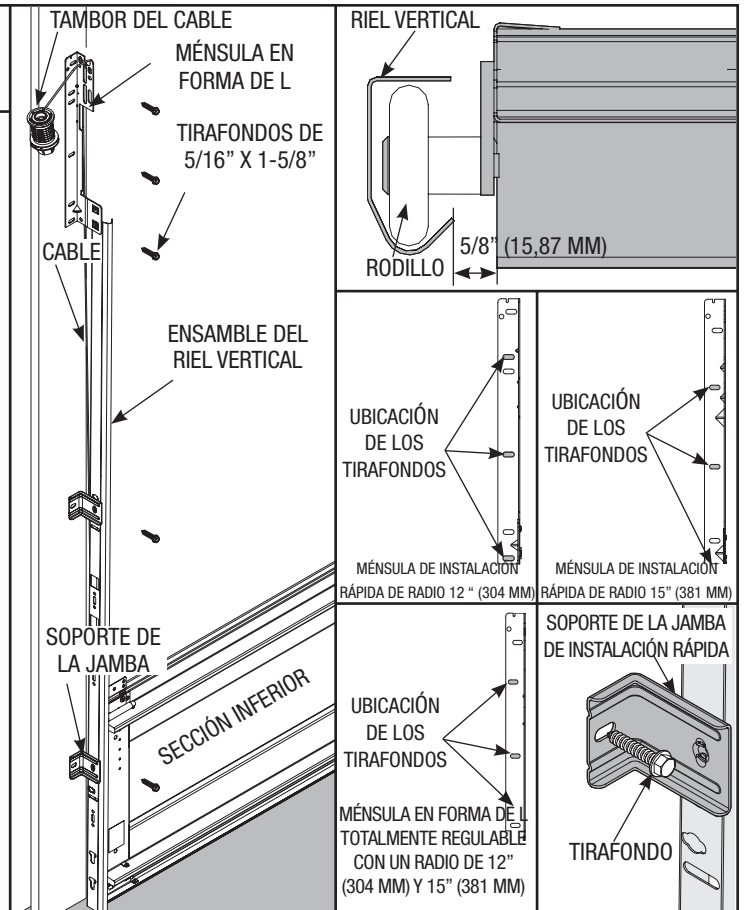
Cinta para
medir

Nivel

Broca de 3/16"

IMPORTANTE: LAS PARTES SUPERIORES DE LOS RIELES VERTICALES DEBEN ESTAR NIVELADAS DE LADO A LADO. SI SE COLOCARON CALZAS EN LA SECCIÓN INFERIOR PARA NIVELARLA, EL RIEL VERTICAL DEL LATERAL CON CALZAS SE DEBE ELEVAR A LA ALTURA DE LA CALZA.

Coloque el ensamble del riel izquierdo sobre los rodillos de la sección inferior. Asegúrese de que el cable de contrapeso se encuentre entre los rodillos y la jamba de la puerta. Perfore orificios guías de 3/16" (0,45 cm) para los tirafondos. Ajuste ligeramente los soportes de la jamba y la ménsula en forma de L a la jamba con tirafondos de 5/16" x 1-5/8". Ajuste el tirafondo asegurando el soporte inferior de la jamba a la jamba para mantener un espaciamiento de 5/8" (15,87 mm). Cuelgue el tambor del cable sobre la ménsula en forma de L. Repita en el lado derecho.



8

Apilamiento de las secciones

Herramientas necesarias:

Taladro eléctrico
Llave de vaso de 7/16"

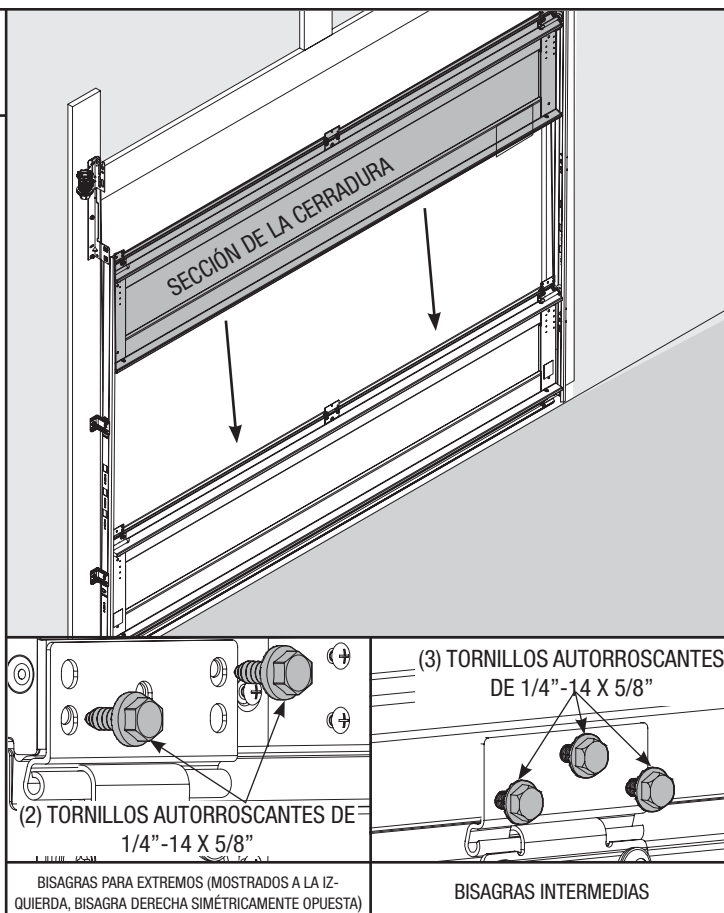
NOTA: Para la identificación de las secciones de la puerta, consulte la página 4.

NOTA: Asegúrese de que las bisagras estén giradas hacia abajo cuando apile otra sección en la parte superior. Coloque los rodillos en los tubos de las bisagras de la segunda sección (sección de la cerradura).

Con ayuda, levante la segunda sección y los rodillos guías en los rieles verticales. Mantenga las secciones alineadas y ajuste las bisagras con tornillos autorroscantes de 1/4" - 14 x 5/8" para conectar las secciones.

IMPORTANTE: PRESIONE Y MANTENGA LA HOJA DE LA BISAGRA CONTRA LA SECCIÓN MIENTRAS LA ASEGURA CON TORNILLOS AUTORROSCANTES DE 1/4" - 14 X 5/8". LAS BISAGRAS PARA EXTREMOS TIENEN (2) TORNILLOS Y LAS BISAGRAS INTERMEDIAS TIENEN (3) TORNILLOS.

NOTA: Instale la cerradura en este momento (se vende por separado), consulte las instrucciones en INSTALACIÓN DE LA CERRADURA LATERAL OPCIONAL en la pagina 32.



INSTALACIÓN

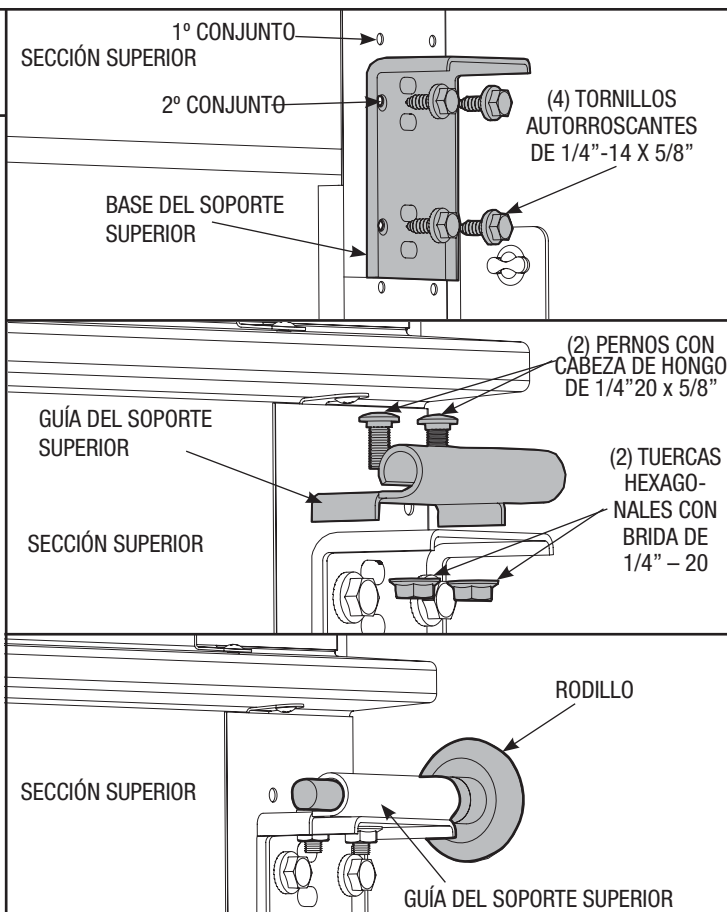
9

Soportes superiores

Herramientas necesarias:

Taladro eléctrico
Llave de vaso de 7/16"

Para instalar los soportes superiores en forma de L, alinee los orificios superiores en la base del soporte superior con el segundo conjunto de orificios en el tope. Ajuste con (4) tornillos autorroscantes de 1/4" - 14 x 5/8. Fije ligeramente la guía del soporte superior a la base del soporte con (2) pernos con cabeza de hongo de 1/4" - 20 x 5/8 y (2) tuercas hexagonales con brida de 1/4" - 20. El soporte se ajustará y regulará en el Paso 16. Inserte los rodillos en la guía del soporte superior. Repita en el otro lado.



10

Barra en U

Herramientas necesarias:

Taladro eléctrico

Llave de vaso de 7/16"

(2) Caballetes

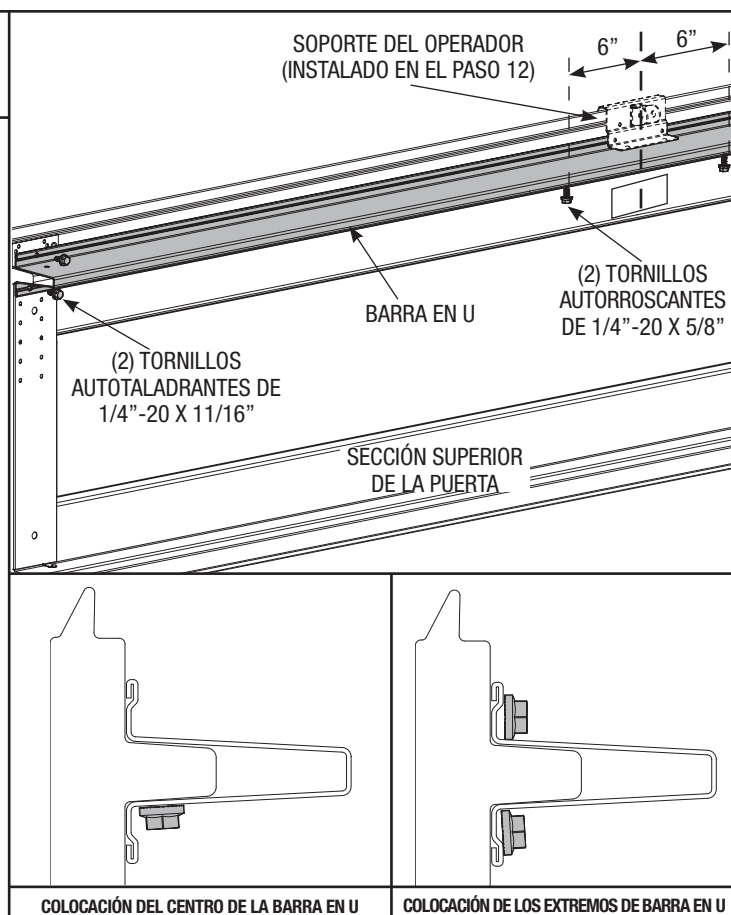
NOTA: Si tiene un modelo de puerta Serie 9400/9600 con ventanas en la sección superior o Sonoma 9100 de 8' (2,44 m) de alto, omita este paso y complete el Paso 11.

NOTA: El modelo de puerta Serie 9100 de más de 13' (3,96 m) de ancho necesita una barra en U de 3" (76,2 mm) (incluida).

Coloque la barra en U de 3" (76,2 mm) sobre el reborde superior. Ajuste cada extremo de la barra en U al tope con (2) tornillos autotaladrantes de 1/4" - 20 x 11/16".

Tal como se muestra, ajuste el centro de la barra en U al reborde con (2) tornillos autorroscantes de 1/4"-20 x 5/8"; uno a 6" (152,4 mm) hacia la izquierda y uno a 6" (152,4 mm) hacia la derecha del centro de la sección de la puerta.

NOTA: Después de completar este paso, continúe con el Paso 12.



11

Barra en U asimétrica

Herramientas necesarias:

Taladro eléctrico

Llave de vaso de 7/16"

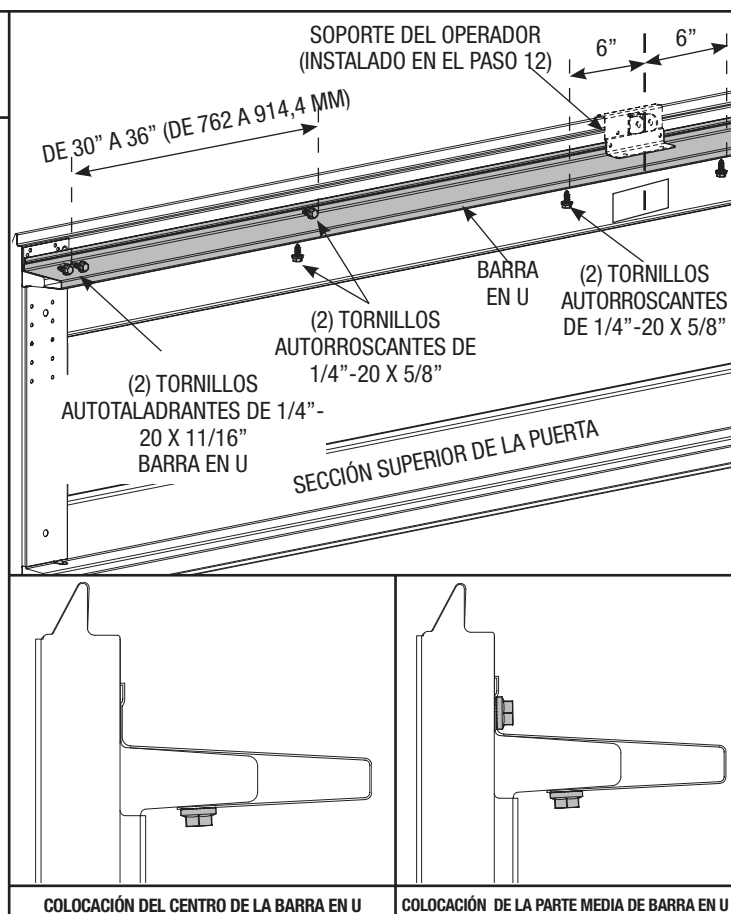
NOTA: Si se instaló una barra en U de 3" (76,2 mm) en el Paso 10, omita este paso.

NOTA: Los modelos de puerta 9400/9600 con vidrio en la parte superior de 13'-0" (3,96 m) de ancho o más incluirán una barra en U asimétrica de 3" (76,2 mm) para la sección superior.

Coloque la barra en U asimétrica de 3" (76,2 mm) sobre el reborde superior. Ajuste cada extremo de la barra en U al tope con (2) tornillos autotaladrantes de 1/4" - 20 x 11/16".

Tal como se muestra, ajuste el centro de la barra en U al reborde con (2) tornillos autorroscantes de 1/4"-20 x 5/8" a 6" (152,4 mm) hacia afuera del centro de la sección de la puerta.

Ajuste ambas paredes de la barra en U tal como se muestra con (2) tornillos autorroscantes de 1/4"-20 x 5/8"



Soporte del operador

Herramientas necesarias:

Taladro eléctrico

Llave de vaso de 7/16"

Abrazaderas de mordaza

Destornillador Phillips

NOTA: El soporte del operador debe montarse y asegurarse antes e instalar la sección superior.

IMPORTANTE: CUANDO INSTALE UN OPERADOR TIPO CARRO EN LAS PUERTAS SERIE 9100, 9400 Y 9600, UN SOPORTE DEL CARRO WAYNE-DALTON DEBE ESTAR MUY BIEN ADHERIDO A LA SECCIÓN SUPERIOR, JUNTO CON CUALQUIER BARRA EN U INICIALMENTE INCLUIDA CON LA PUERTA. NO ES NECESARIO ENTONCES REFORZAR AÚN MAS LA SECCIÓN SUPERIOR DEL MODELO DE LA PUERTA WAYNE-DALTON MENCIONADO ANTERIORMENTE CUANDO COLOQUE UN OPERADOR TIPO CARRO, SIEMPRE Y CUANDO LA INSTALACIÓN DEL OPERADOR SE REALICE DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y EL MANUAL DEL USUARIO Y LOS AJUSTES DE LA FUERZA ESTÉN REGULADOS CORRECTAMENTE.

Antes de instalar la sección superior, ubique el centro de la sección superior y asiente el soporte del operador en la parte macho de la sección superior. Para aplicaciones de retroinstalación, el soporte del operador debe estar alineado con un operador existente y colocado sobre la sección superior de manera que una el punto de transición del grosor de la sección tal como se muestra en las Figuras 1.1 y 1.2. Instale (2) tornillos de cabeza Phillips N° 12 x 1/2" en el lado opuesto del soporte del operador, tal como se muestra en la FIG. 1.3. Sujete el soporte del operador a la barra en U (si está incluida), tal como se muestra en la FIG. 1.4. Primero adhiera (4) tornillos autorroscantes de 1/4" - 14 x 5/8" al soporte del operador, tal como se muestra en la FIG. 1.5. Luego adhiera (2) tornillos autorroscantes de 1/4" - 14 x 5/8" al soporte del operador, tal como se muestra en la FIG. 1.6. Quite las abrazaderas de mordaza.

NOTA: Si tiene una puerta 9100, se utilizan (2) de los tornillos autotaladrantes de 1/4" - 20 x 11/16" para adherir la barra en U en lugar de (2) tornillos autorroscantes de 1/4" - 14 x 5/8" cuando se adhiere el soporte del operador a la barra en U, tal como se muestra en la FIG. 1.6.

NOTA: Cuando adhiera el soporte del operador a la sección superior con la barra en U, ejerza más presión para enroscarlo en la barra en U

NOTA: Vea la FIG. 1.7 para instalar el soporte del operador en la sección superior sin barras en U.

ALINEE EL CENTRO DE LAS LENGÜETAS CON LA LÍNEA CENTRAL DE LA SECCIÓN SUPERIOR

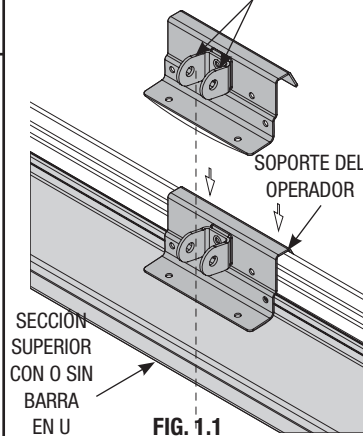


FIG. 1.1

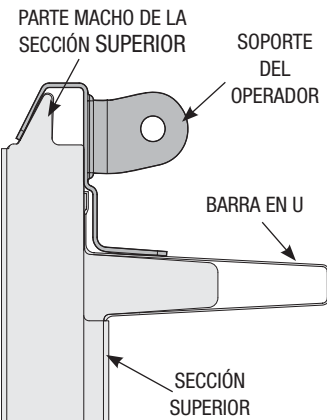


FIG. 1.2

LADO OPUESTO DEL SOPORTE DEL OPERADOR

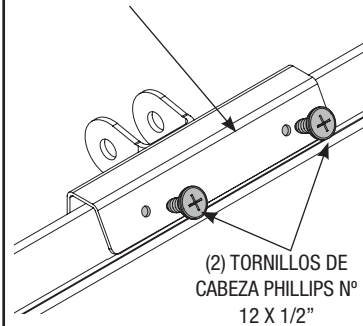


FIG. 1.3

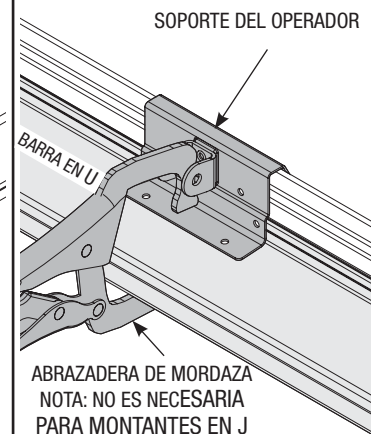


FIG. 1.4

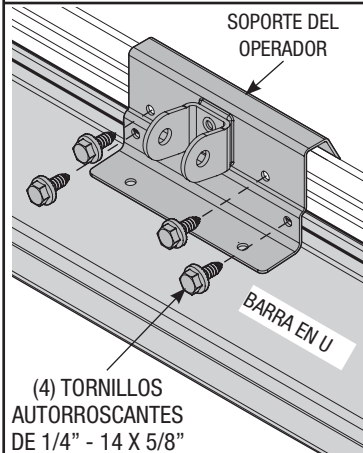


FIG. 1.5

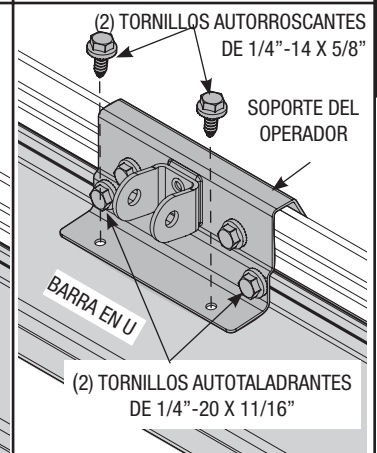


FIG. 1.6

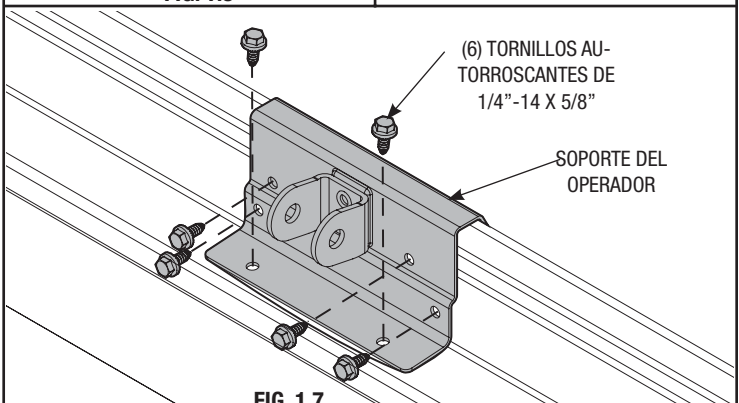


FIG. 1.7

13

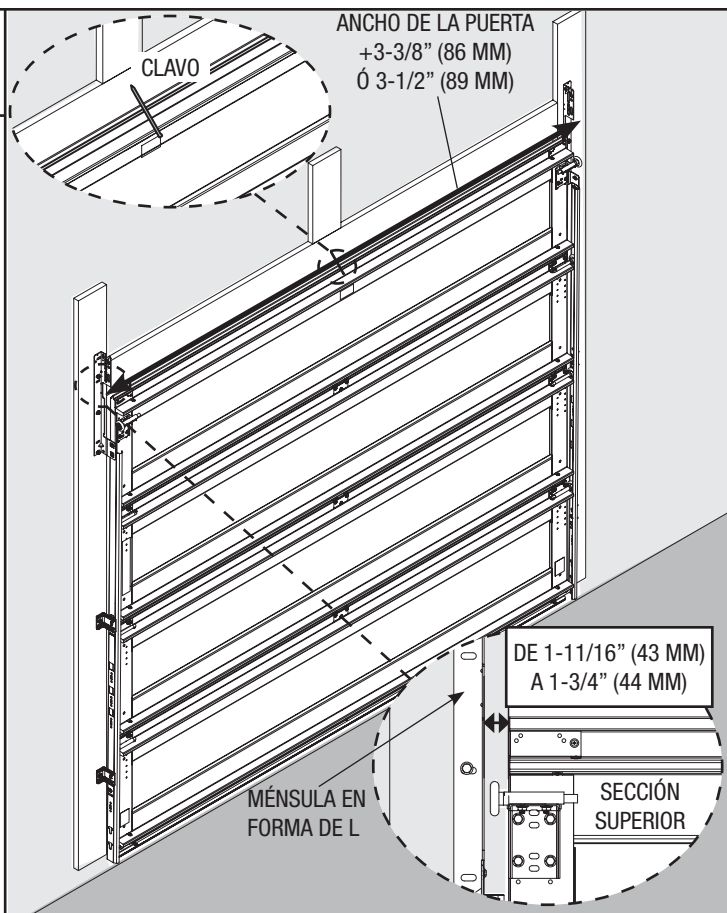
Sección superior

Herramientas
necesarias:

Martillo

Coloque la sección superior en la abertura y alinéela verticalmente con las secciones inferiores. Fije temporalmente la sección superior introduciendo un clavo en el cabecero cerca del centro de la puerta y doblándolo sobre la sección superior. Ahora levante la hoja de la bisagra, manténgala apretada contra la sección y ajuste primero las bisagras del centro y por último las bisagras de los extremos. (Consulte el Paso 8). Cuando instale una puerta con un sistema de contrapeso TorqueMaster®, la alineación del riel vertical es de fundamental importancia. Coloque la ménsula en forma de L a 1-11/16" (43 mm) ó 1-3/4" (44 mm) desde el borde de la puerta. Las ménsulas en forma de L deben estar paralelas a las secciones de la puerta. Ahora complete la instalación del riel vertical asegurando el soporte central de la jamba y ajustando los otros tirafondos. Repita en el otro lado.

IMPORTANTE: LA DIMENSIÓN ENTRE LAS MÉNSULAS EN FORMA DE L DEBE SER DEL ANCHO DE LA PUERTA MÁS 3-3/8" (86 MM) Ó 3-1/2" (89 MM) PARA EL FUNCIONAMIENTO SUAVE Y SEGURO DE LA PUERTA.



14

Colocación de la ménsula en forma de L de instalación rápida en el riel horizontal

Herramientas
necesarias:

Vaso de
9/16"

Llave de
trinquete

Llave inglesa
de 9/16"

Nivel

Martillo

NOTA: Si tiene una ménsula en forma de L totalmente regulable, omita este paso y complete el Paso 15. Para instalar el riel horizontal, coloque el extremo curvo sobre el rodillo superior. Alinee el chavetero del riel horizontal con la lengüeta de instalación rápida de la ménsula en forma de L. Presione la parte curva del riel horizontal hacia abajo para trabarlo en su lugar.

⚠ ADVERTENCIA

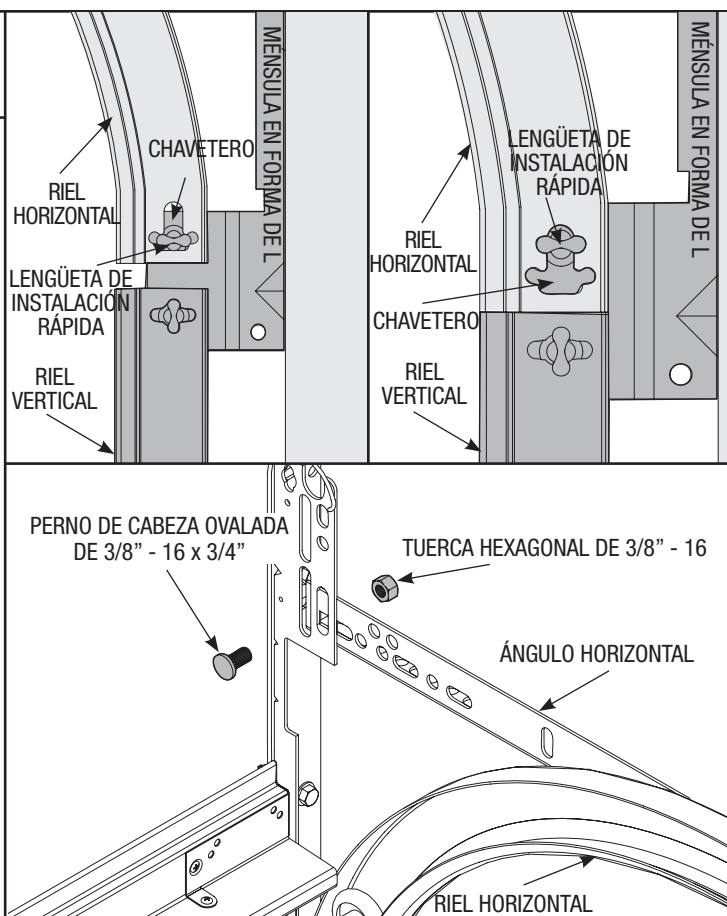
NO LEVANTE LA PUERTA HASTA QUE LOS RIELES HORIZONTALES ESTÉN ASEGURADOS EN LA PARTE TRASERA, TAL COMO SE DETALLA EN EL PASO 34. EN CASO CONTRARIO LA PUERTA PODRÍA CAERSE DE LA POSICIÓN ELEVADA Y CAUSAR LESIONES GRAVES O MORTALES.

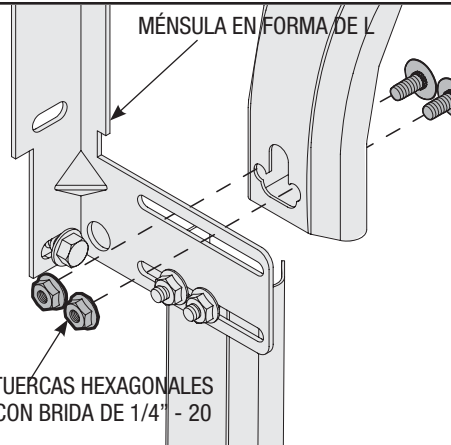
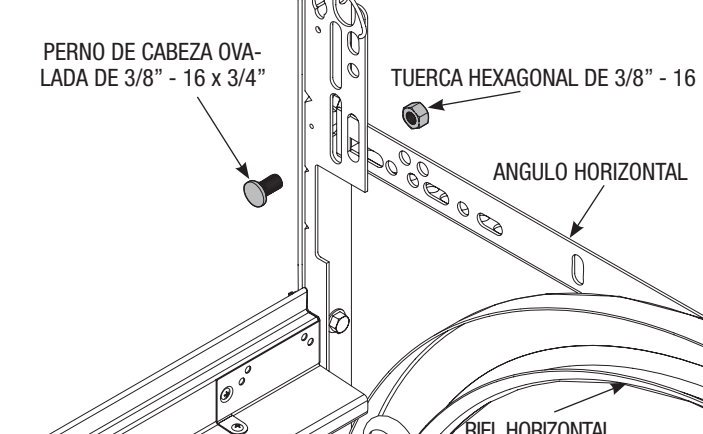
Nivele el ensamble del riel horizontal y sujete la ménsula horizontal a la ranura de la ménsula en forma de L con (1) perno de cabeza ovalada de 3/8" - 16 x 3/4" y (1) tuerca hexagonal de 3/8" - 16. Repita en el otro lado. Quite el clavo que estaba sosteniendo temporalmente la sección superior en su lugar que se instaló en el Paso 13.

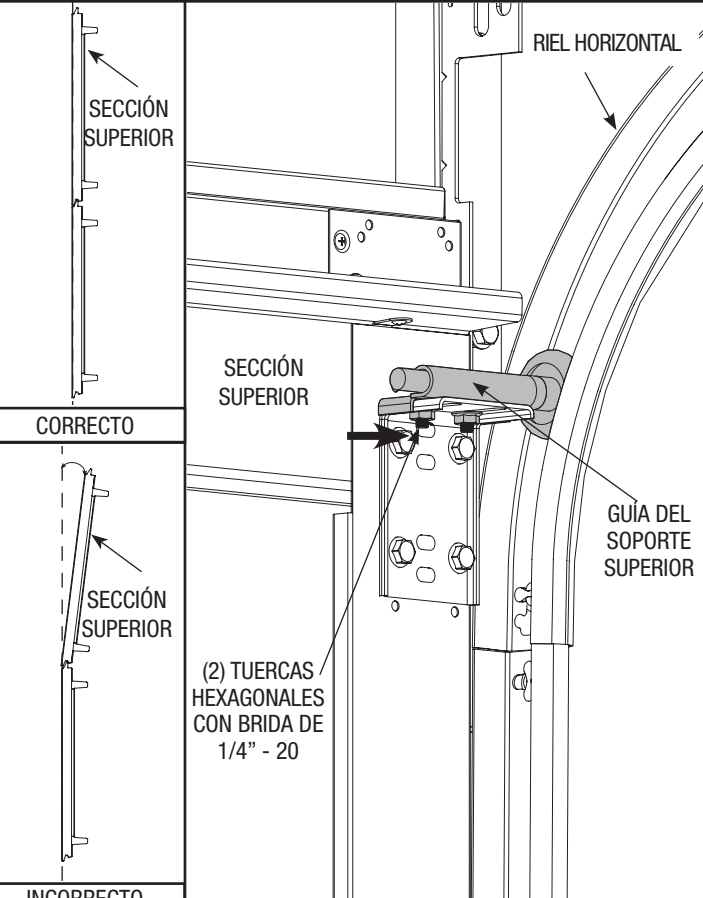
IMPORTANTE: SI NO SE QUITA EL CLAVO ANTES DE INTENTAR LEVANTAR LA PUERTA SE PODRÍA DAÑAR PERMANENTEMENTE LA SECCIÓN SUPERIOR.

NOTA: Si se instalará un abridor iDrive®, coloque los rieles horizontales ligeramente sobre el nivel.

NOTA: Después de completar este paso, continúe con el Paso 16.



15	Colocación de la ménsula en forma de L regulable en el riel horizontal	 MÉNSULA EN FORMA DE L PERNOS RANURADOS DE CABEZA GRANDE PARA EL RIEL DE 1/4" - 20 X 9/16". TUERCAS HEXAGONALES CON BRIDA DE 1/4" - 20 PLACA CON PERNOS
Herramientas necesarias: Vaso de 7/16" Vaso de 9/16" Llave de trinquete Llave de 9/16" Nivel Destornillador de punta plana	NOTE: Si se instalaron ménsulas en forma de L en el Paso 14, omita este paso y continúe con el Paso 16. En caso contrario, complete este paso. Para instalar el riel horizontal, coloque el extremo curvo sobre el rodillo superior. Alinee la parte inferior del riel horizontal con el riel vertical. Ajuste manualmente el riel horizontal a la ménsula en forma de L con (2) pernos ranurados de cabeza grande para el riel de 1/4" - 20 x 9/16" (o una placa con pernos si está incluida) y (2) tuercas hexagonales con brida de 1/4" - 20. ⚠️ ADVERTENCIA NO LEVANTE LA PUERTA HASTA QUE LOS RIELES HORIZONTALES ESTÉN ASEGURADOS EN LA PARTE TRASERA, TAL COMO SE DETALLA EN EL PASO 34, EN CASO CONTRARIO LA PUERTA PODRÍA CAERSE DE LA POSICIÓN ELEVADA Y CAUSAR LESIONES GRAVES O MORTALES. Nivele el ensamble del riel horizontal y sujete la ménsula horizontal a la ranura de la ménsula en forma de L con (1) perno de cabeza ovalada de 3/8" - 16 x 3/4" y (1) tuerca hexagonal de 3/8" - 16. Repita en el otro lado. Quite el clavo que estaba sosteniendo temporalmente la sección superior en su lugar que se instaló en el Paso 13. IMPORTANTE: SI NO SE QUITA EL CLAVO ANTES DE INTENTAR LEVANTAR LA PUERTA SE PODRÍA DAÑAR PERMANENTEMENTE LA SECCIÓN SUPERIOR NOTA: Si se instalara un abridor idrive®, coloque los rieles horizontales levemente por encima del nivel.	 PERNO DE CABEZA OVALADA DE 3/8" - 16 x 3/4" TUERCA HEXAGONAL DE 3/8" - 16 ANGULO HORIZONTAL RIEL HORIZONTAL

16	Ajuste de los soportes superiores	 RIEL HORIZONTAL SECCIÓN SUPERIOR CORRECTO INCORRECTO SECCIÓN SUPERIOR GUÍA DEL SOPORTE SUPERIOR (2) TUERCAS HEXAGONALES CON BRIDA DE 1/4" - 20
Herramientas necesarias: Llave de 7/16"	Con los rieles horizontales instalados, puede ahora regular los soportes superiores. Alinee verticalmente la sección superior de la puerta con las secciones inferiores. Una vez que las secciones estén alineadas, coloque la guía del soporte superior hacia fuera contra el riel horizontal. Manteniendo la posición de la guía, ajuste las (2) tuercas hexagonales con brida de 1/4" - 20 para fijar la guía del rodillo superior a la base del soporte superior.	

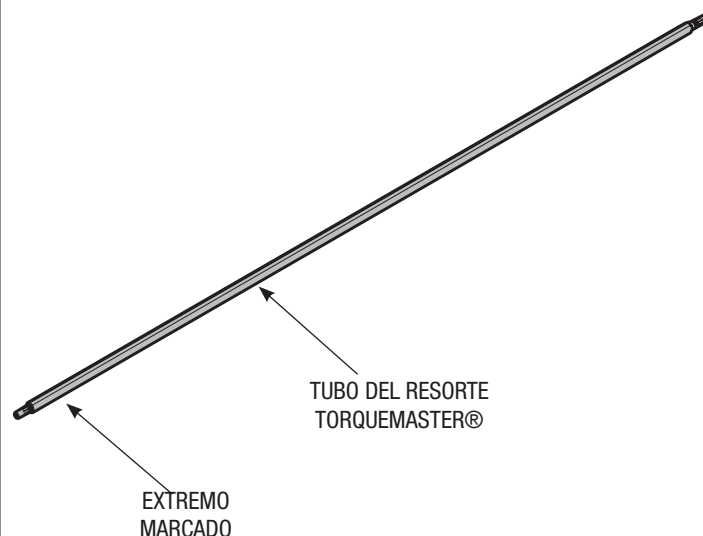
17

Tubo del resorte TorqueMaster®

Herramientas
necesarias:

Ninguna

Los resortes TorqueMaster® vienen lubricados y pre-ensamblados dentro del tubo del resorte TorqueMaster®. Para la instalación, coloque el tubo del resorte TorqueMaster® sobre el piso (dentro del garaje) en frente de la puerta con el extremo marcado hacia la izquierda.



18

Casquillo del soporte central

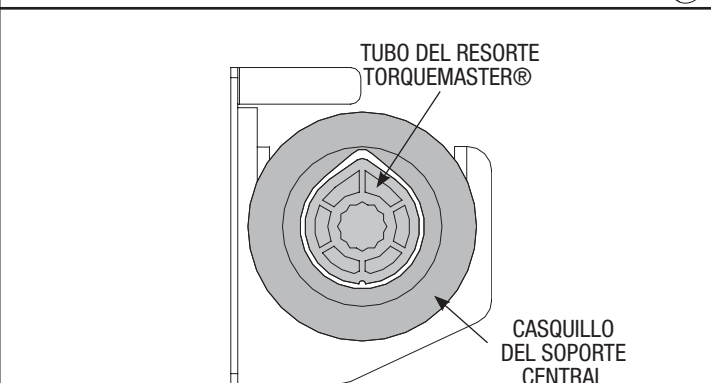
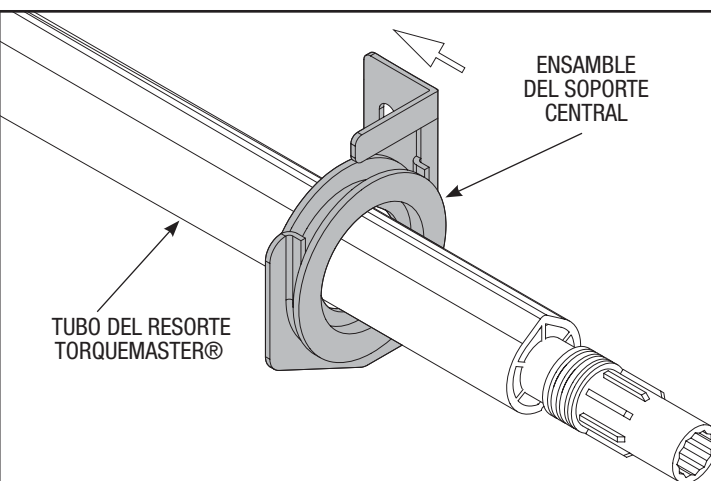
Herramientas
necesarias:

NOTA: Si está instalando un abridor idrive® en su puerta de garaje, omita este paso y continúe con el Paso 19.

NOTA: Si no está instalando un abridor idrive® en su puerta de garaje, debe instalar el ensamble del casquillo del soporte central. Siga estas instrucciones para las puertas de garaje que no están operadas por idrive®.

NOTA: Si está instalando un abridor DoorMaster™, consulte las instrucciones de instalación del soporte DoorMaster™ opcional en la página 32, Figura A. Debido a su forma de leva elíptica, el casquillo del soporte central encaja de una sola manera. Deslice el ensamble del soporte central hacia el centro del tubo del resorte TorqueMaster®, desde el lado derecho tal como se muestra.

NOTA: Después de completar este paso, continúe con el Paso 20.



Herramientas
necesarias:

Ninguna

NOTA: Consulte las instrucciones principales de instalación y el manual del usuario para las piezas del iDrive®

IMPORTANTE: EL LADO DERECHO E IZQUIERDO SIEMPRE SE DETERMINARÁN DESDE LA PARTE INTERIOR DEL GARAJE HACIA AFUERA.

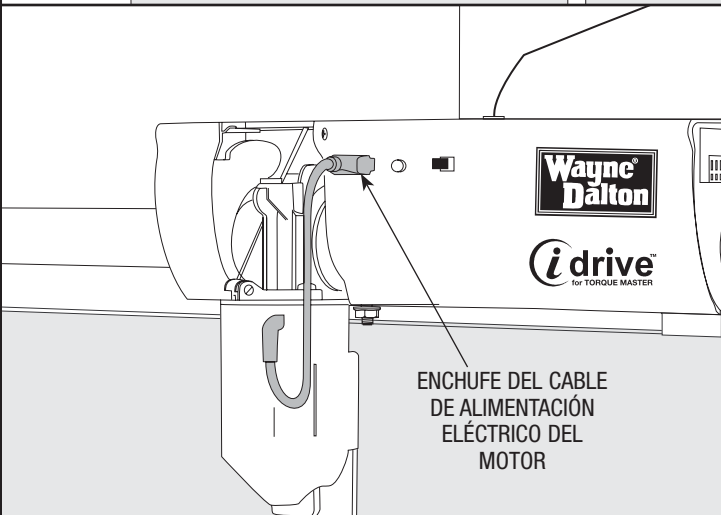
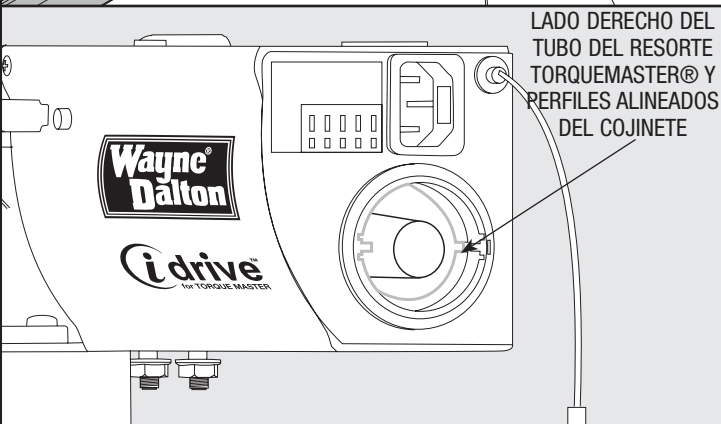
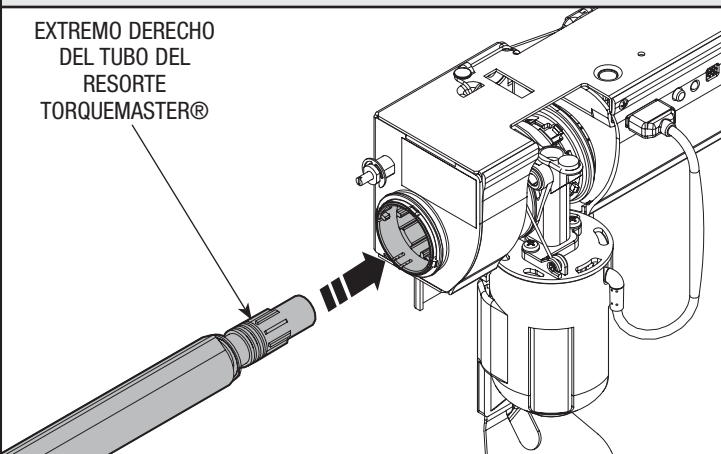
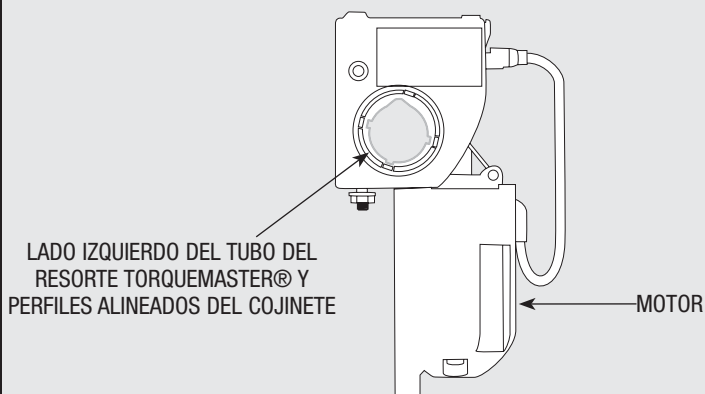
Coloque el tubo del resorte TorqueMaster® sobre el piso (dentro del garaje) en frente de la puerta con el extremo marcado hacia la izquierda. Mire dentro del lado izquierdo del abridor para asegurarse de que el cojinete izquierdo y el manguito interno (negro) estén alineados con el perfil del tubo del resorte TorqueMaster®.

IMPORTANTE: SOSTENGA EL ABRIDOR POR EL CUERPO PRINCIPAL. NO LO SOSTENGA POR EL MOTOR.

NOTA: El abridor no se deslizará sobre la marca del tubo de torsión. El intentar deslizar el abridor sobre el extremo izquierdo del tubo del resorte TorqueMaster® puede dañar los mecanismos electrónicos internos. Una vez alineados, deslice el abridor sobre el extremo derecho del tubo del resorte TorqueMaster®. A medida que el extremo derecho del tubo del resorte TorqueMaster® se introduce en el manguito interno (negro), gire la parte trasera del abridor y empuje levemente hacia delante para ayudar a la alineación.

Continúe deslizando el abridor sobre el tubo del resorte TorqueMaster®. Alinee el cojinete derecho con el tubo del resorte TorqueMaster® y deslice el abridor por completo sobre el tubo del resorte TorqueMaster® hasta que el tubo del resorte TorqueMaster® salga por el cojinete derecho del abridor.

NOTA: No empuje el abridor sobre el tubo del resorte TorqueMaster® si se desalinea. Continúe deslizando el abridor hacia el centro del tubo del resorte TorqueMaster®. Enchufe el cable de alimentación eléctrica del motor en el abridor.



Instalación del tambor del cable

Herramientas
necesarias:

Ninguna

Sacuda suavemente el tubo del resorte TorqueMaster® para extender los ejes de enrollamiento hacia afuera aproximadamente 5" (127 mm) a cada lado. Para las aplicaciones de un solo resorte, no habrá resorte izquierdo en el tubo del resorte TorqueMaster®.

Levante el tubo del resorte TorqueMaster® y apóyelo sobre la parte superior de las ménsulas en forma de L. Oriente el tubo del resorte TorqueMaster® de manera que la parte posterior del abridor quede en posición plana contra la superficie de montaje/ del cabecero.

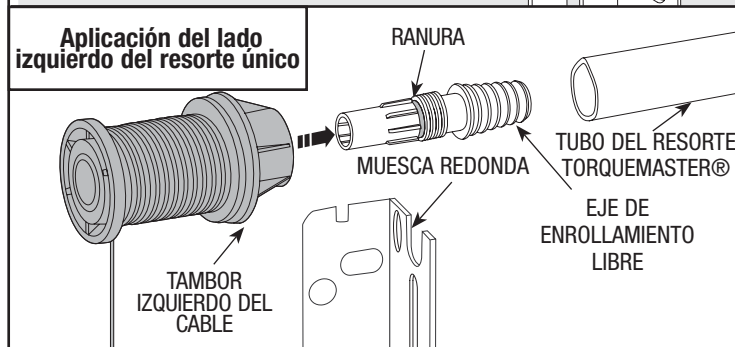
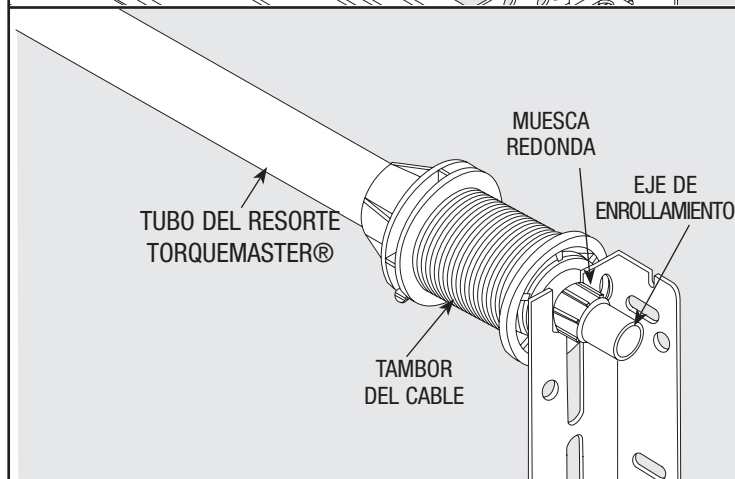
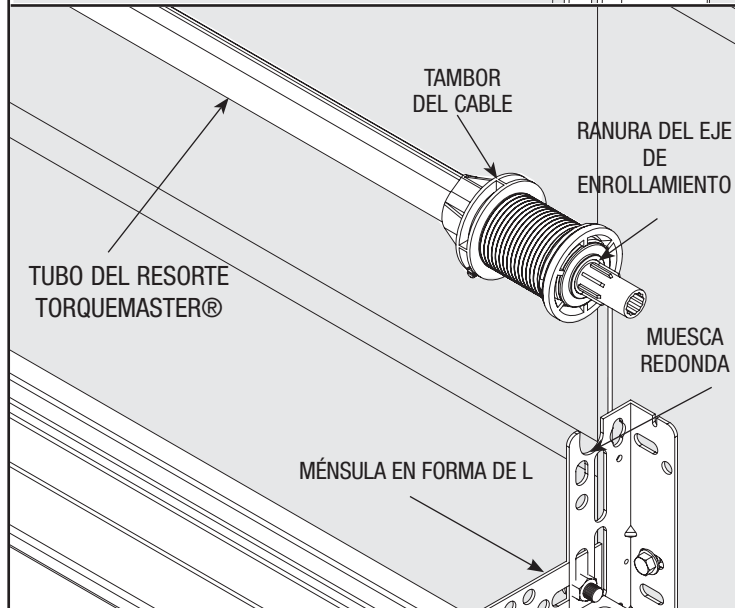
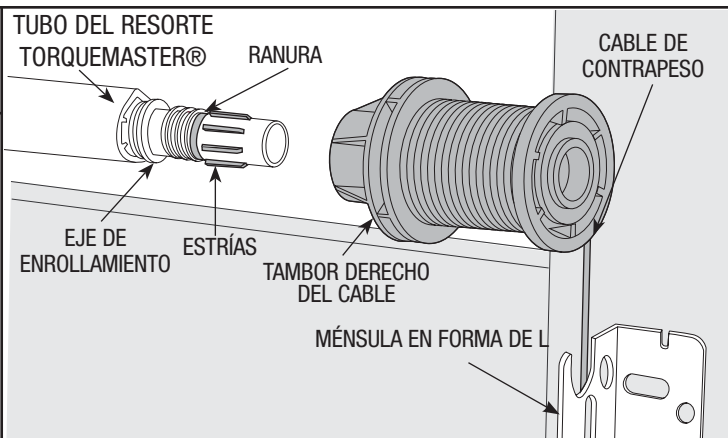
NOTA: Los tambores del cable están marcados como derechos e izquierdos. Los tambores del cable y el tubo del resorte TorqueMaster® tienen forma de leva elíptica para que encajen entre sí de una sola manera.

Para instalar el tambor del cable, deslice el tambor del cable correcto sobre el eje de enrollamiento hasta que el tambor del cable se asiente contra el tubo del resorte TorqueMaster®. El eje de enrollamiento se debe extender pasando el tambor del cable a una distancia suficiente como para dejar expuestas las estrías y la ranura. Alinee la ranura del eje de enrollamiento con la muesca redonda de la ménsula en forma de L.

Para las aplicaciones de dos resortes: Repita en el lado opuesto.

Para las aplicaciones de un solo resorte: Inserte el eje de enrollamiento libre en el tambor izquierdo del cable antes de deslizar el tambor del cable sobre el tubo del resorte TorqueMaster®.

NOTA: En las aplicaciones de un solo resorte, tenga cuidado al manipular el eje de enrollamiento libre (lado izquierdo) de manera que no se deslice hacia atrás en el tubo del resorte TorqueMaster®.



21

Instalación del engranaje impulsor

Herramientas necesarias:

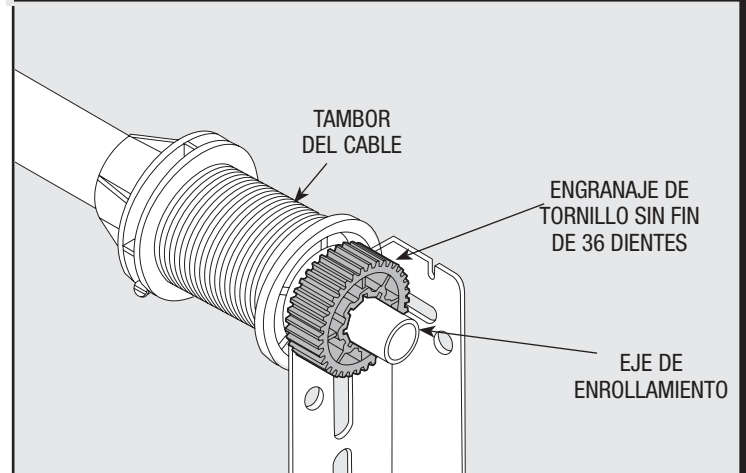
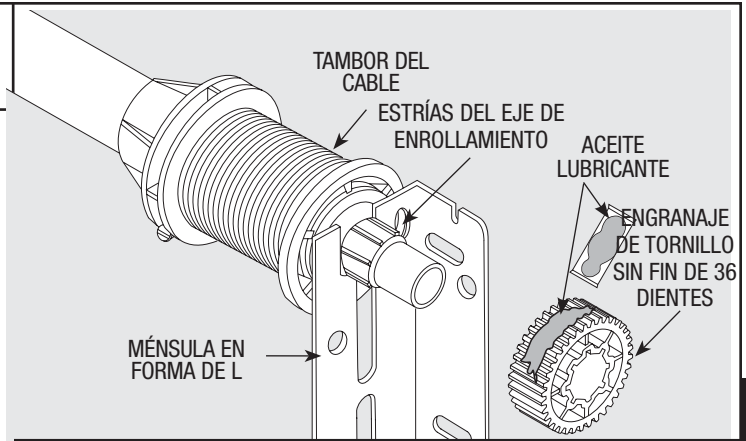
Aceite lubricante

Engranaje de tornillo sin fin de 36 dientes

Comenzando con el lado derecho, lubrique toda la circunferencia del engranaje de tornillo sin fin de 36 dientes con el aceite lubricante provisto. Deslice el engranaje de tornillo sin fin de 36 dientes sobre las estrías del eje de enrollamiento hasta que toque la ménsula en forma de L.

NOTA: En las aplicaciones de un solo resorte, se necesita un engranaje impulsor en el lado izquierdo.

NOTA: Si se necesita más aceite lubricante, utilice el “Tratamiento de aceite para el motor Dura lube®”.



22

Soportes de los extremos

Herramientas necesarias:

Taladro eléctrico

Broca de 3/16"

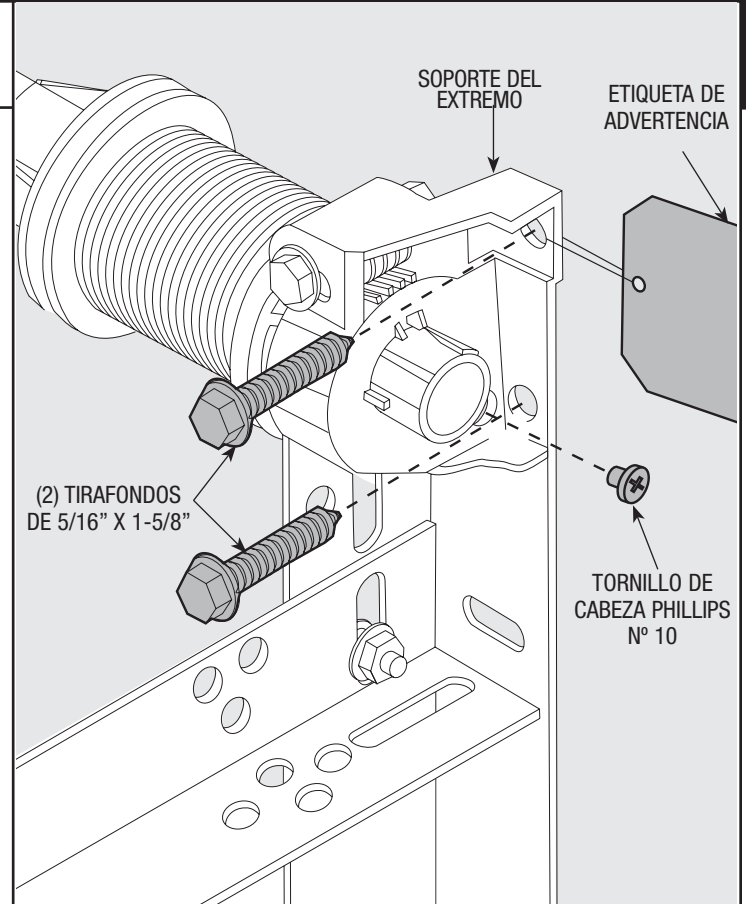
Llave de vaso de 7/16"

Destornillador de cabeza Phillips

IMPORTANTE: LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIA DEBEN ESTAR MUY BIEN ADHERIDAS A AMBOS SOPORTES DE LOS EXTREMOS.

Deslice el soporte del extremo derecho sobre el engranaje impulsor y ajústelo a la ménsula en forma de L con un tornillo autorroscante N° 10. Perfore en la jamba orificios guías de 3/16" (0,45 cm) para los tirafondos. Fije el soporte del extremo y la ménsula en forma de L a la jamba con (2) tirafondos de 5/16" x 1-5/8".

Repita en el lado izquierdo.



23

Instalación del engranaje de compensación

Herramientas necesarias:

Ninguna

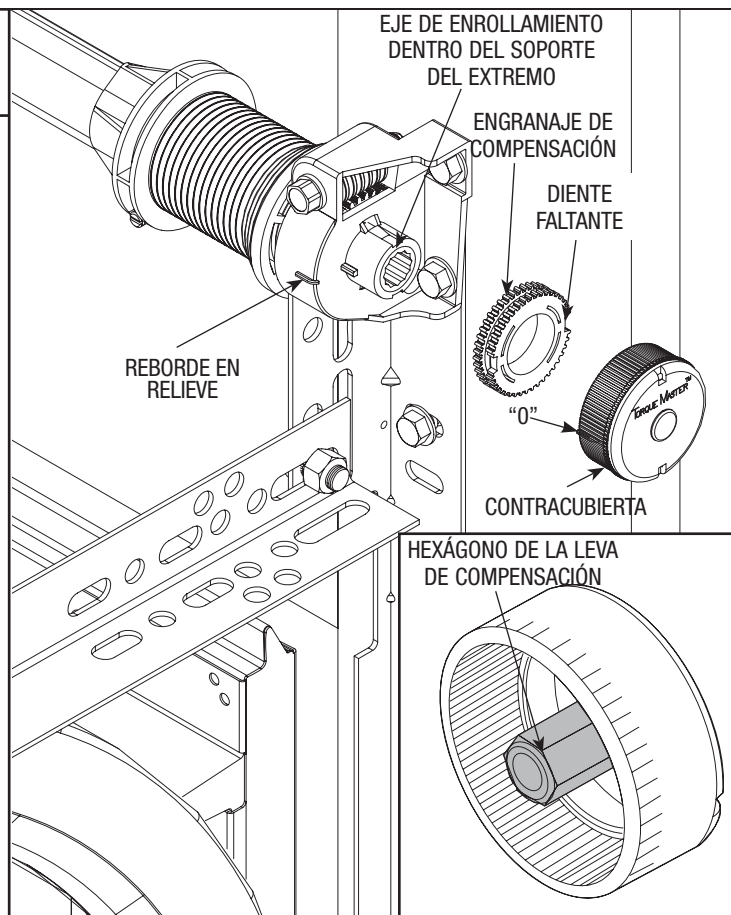
Instale el engranaje de compensación derecho con el diente faltante hacia afuera y lejos del soporte del extremo. Presione el engranaje de compensación sobre el soporte del extremo hasta que encaje mediante un chasquido.

Seleccione la contracubierta derecha y alinee el hexágono de la leva de compensación con el extremo del eje de enrollamiento. Además, alinee el "0" en la contracubierta con el reborde en relieve sobre el soporte del extremo. Presione la contracubierta contra el engranaje de compensación hasta que se traben en su lugar.

En las aplicaciones de dos resortes repita este paso para el lado izquierdo.

NOTA: Para las aplicaciones de un solo resorte, no se requiere un engranaje de tornillo sin fin de 36 dientes, engranaje de compensación ni contracubierta en la izquierda. Sólo se necesita un soporte del extremo.

IMPORTANTE: ¡NO ENROSQUE EL RESORTE DE CONTRAPESO EN ESTE MOMENTO!



24

Asegurado del ensamblaje del soporte central

Herramientas necesarias:

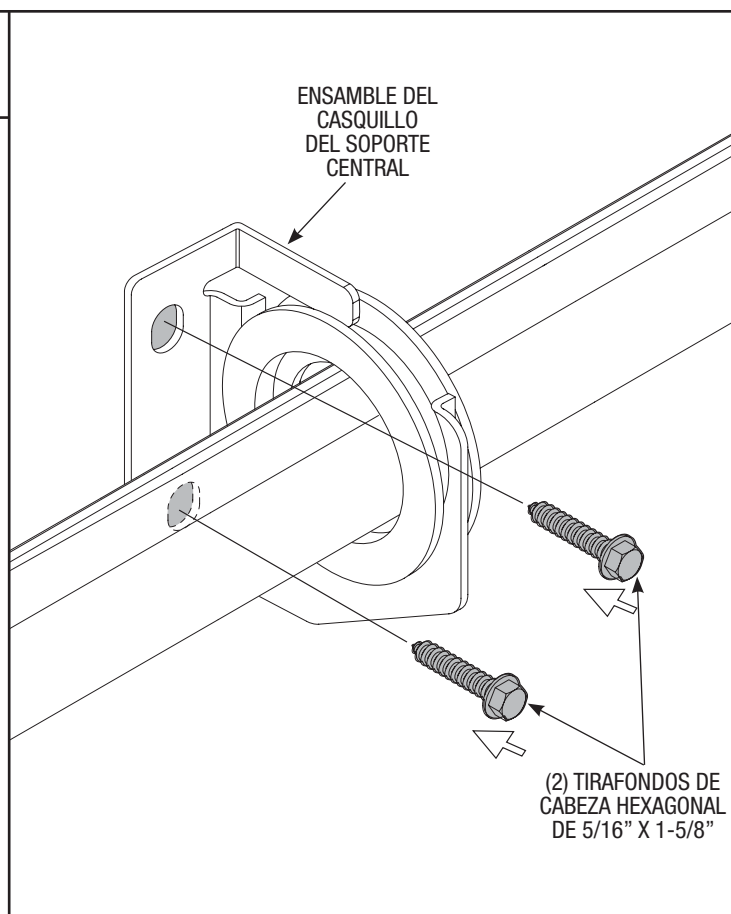
NOTA: Si está instalando un abridor idrive® en su puerta de garaje, omita este paso y continúe con el Paso 25.

NOTA: Si no está instalando un abridor idrive® en su puerta de garaje, debe instalar el ensamblaje del casquillo del soporte central. Siga estas instrucciones para las puertas de garaje que no están operadas por idrive®.

NOTA: Si está instalando un abridor DoorMaster™, consulte las instrucciones de instalación del soporte DoorMaster™ opcional en la página 32, Figura B.

Para localizar el soporte central, marque el punto medio del cabecero entre las ménsulas en forma de L y nivele el tubo del resorte TorqueMaster®. Perfore en el cabecero orificios guías de 1/8" (0,45 cm) para los tirafondos. Ajuste el soporte de metal al cabecero utilizando (2) tirafondos de 5/16" x 1-5/8"

NOTA: Después de completar este paso, continúe con el Paso 29.



Colocación del soporte de sujeción

Herramientas necesarias:

Taladro eléctrico

Broca de 1/8"

Llave de vaso de 7/16"

NOTA: Consulte las instrucciones principales de instalación del iDrive® y el manual del usuario para las piezas del iDrive®.

NOTA: El iDrive® se debe instalar en una superficie de montaje sólida.

Localice la superficie de montaje. La superficie de montaje es una tabla vertical que pasa directamente sobre el centro de la puerta. Quite (2) tuercas con brida de 1/4" – 20 de la parte inferior del abridor.

NOTA: No deseche las tuercas con brida.

Coloque el soporte de sujeción debajo del abridor hacia el lado derecho del motor y centrado sobre la superficie de montaje. Con una cinta para medir, nivele la parte inferior del tubo del resorte TorqueMaster® con la parte superior de la sección de la puerta, con el iDrive® asentado sobre el soporte de sujeción. Una vez que el tubo del resorte TorqueMaster® esté nivelado, perforo orificios guías de 1/8" (4,57 cm) para los tirafondos. Luego, asegure el soporte de sujeción a la superficie de montaje con (2) tirafondos de 1/4" x 1-1/2".

IMPORTANTE: SE DEBE NIVELAR EL TUBO DEL RESORTE TORQUEMASTER® LUEGO DE AJUSTAR EL SOPORTE DE SUJECIÓN A LA SUPERFICIE DE MONTAJE

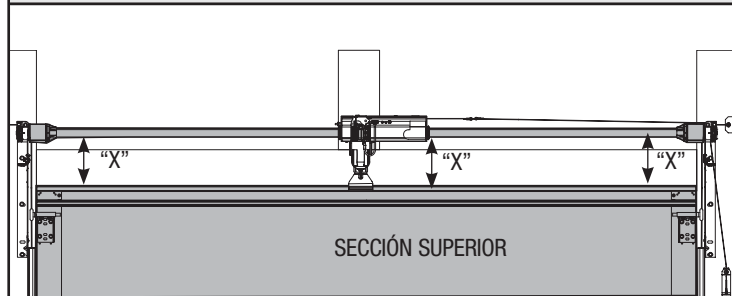
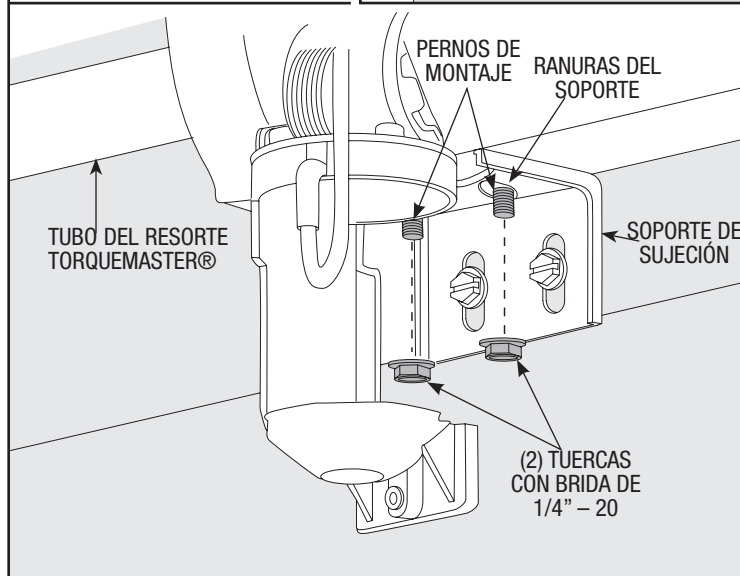
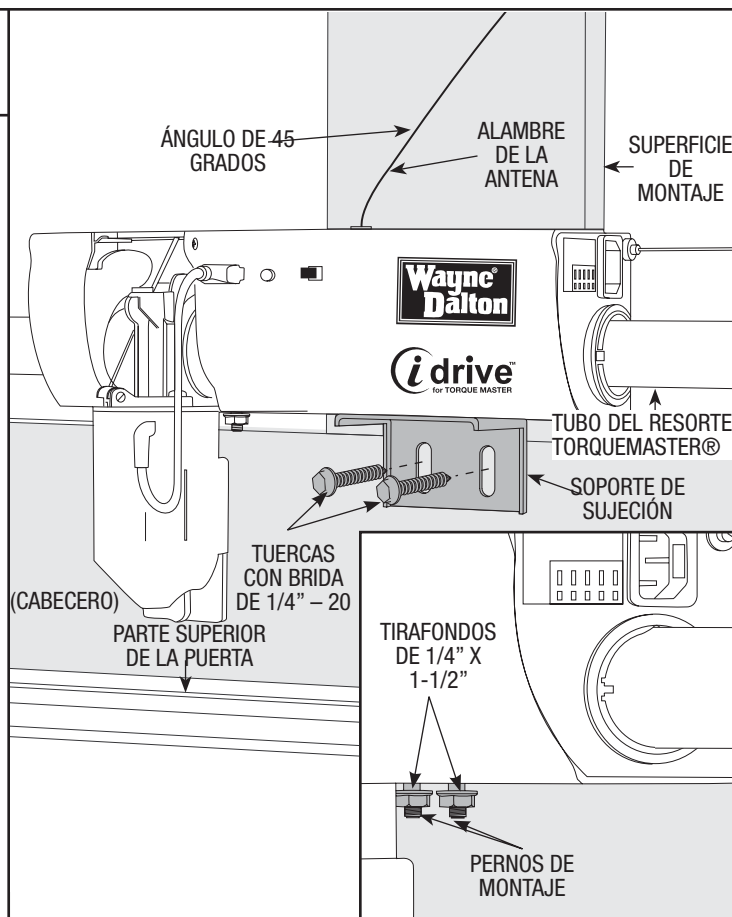
NOTA: Si la superficie de montaje de madera de encuentra detrás de un panel de yeso, utilice tirafondos de 1/4" x 2".

Eleve y deslice el abridor sobre el soporte de sujeción, alineando los pernos de montaje con las ranuras del soporte. Ajuste ligeramente los pernos de montaje utilizando (2) tuercas con brida de 1/4"-20.

NOTA: En este momento, no ajuste las tuercas con brida de 1/4"-20 a los pernos del abridor.

Retire la etiqueta provisoria de color naranja que sostiene el alambre de la antena. Estire el alambre de la antena y colóquelo en un ángulo de 45 grados a la derecha.

NOTA: No enrolle el alambre de la antena. Esto disminuirá el alcance de la señal de la radio.



UTILIZANDO UNA CINTA PARA MEDIR, MANTENGA UNA MEDIDA "X" IGUAL (DESDE LA PARTE SUPERIOR DE LA PUERTA HASTA LA PARTE INFERIOR DEL TUBO TORQUEMASTER®) EN AMBOS EXTREMOS Y EN EL CENTRO.

26

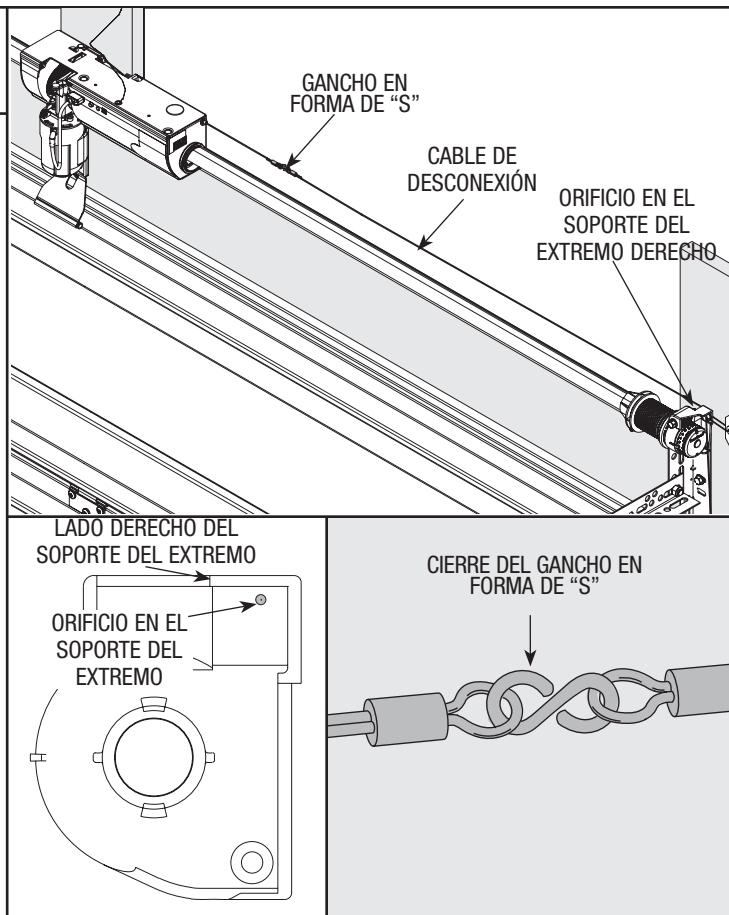
Colocación de los cables de desconexión

Herramientas necesarias:
Pinzas

NOTA: Consulte las instrucciones principales de instalación del idrive® y el manual del usuario para las piezas del idrive®.

Adhiera el cable de desconexión suelto (ubicado en la bolsa de accesorios del abridor) al abridor con el gancho en forma de "S". Cierre ambos extremos del gancho en forma de "S" (con pinzas) para ajustar el ensamble uno con otro.

Pase el cable de desconexión (detrás del cable de contrapeso) a través del orificio en el soporte del extremo derecho; elimine toda laxitud entre el abridor y el soporte del extremo derecho.



27

Montaje del soporte de la manija de desconexión

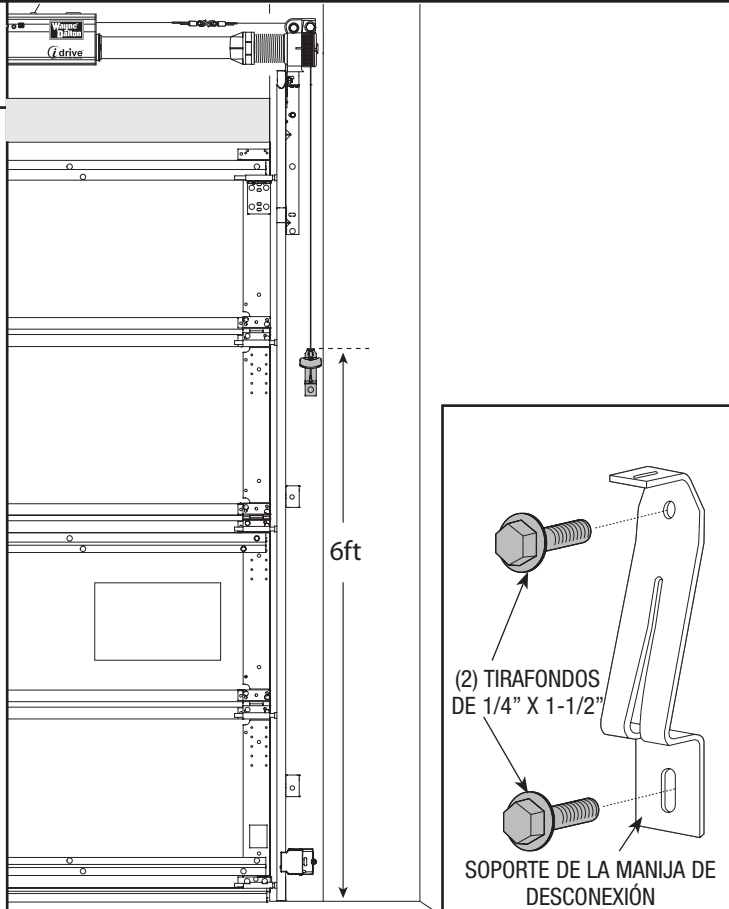
Herramientas necesarias:
Lápiz
Cinta para medir
Broca de 1/8"
Llave de vaso de 7/16"
Taladro eléctrico

NOTA: Consulte las instrucciones principales de instalación del idrive® y el manual del usuario para las piezas del idrive®.

Marque una ubicación en la jamba derecha, 6 pies (1,83 m) por encima del piso, para montar el soporte de la manija de desconexión.

Perfore orificios guías de 1/8" (0,45 cm) para los tirafondos.

Alinee la parte superior del soporte con la marca. Asegure el soporte a la jamba con (2) tirafondos de 1/4" x 1-1/2".



26 Por favor, no devuelva este producto al establecimiento de compra. Contacte a su concesionario local de Wayne-Dalton. Para encontrar su concesionario local de Wayne-Dalton, consulte las páginas amarillas/listados empresariales, o bien, diríjase en conexión a red a la sección "Find a Dealer" ("Encuentre un concesionario") en www.wayne-dalton.com.

Colocación de la manija de desconexión

Herramientas necesarias:

Destornillador de cabeza Phillips

Cortadores de cables

NOTA: Consulte las instrucciones principales de instalación del idrive® y el manual del usuario para las piezas del idrive®.

NOTA: Lleve el motor hacia abajo jalando del cable de desconexión, asegúrese de que los dientes de desconexión del abridor estén enganchados antes de instalar la manija de desconexión.

Ponga el tornillo de N° 6-20 x 1/2" en la manija de desconexión. Pase el cable de desconexión a través de la parte superior del soporte de la manija de desconexión y luego la manija de desconexión.

Coloque la manija de desconexión completamente hacia arriba del soporte de la manija de desconexión.

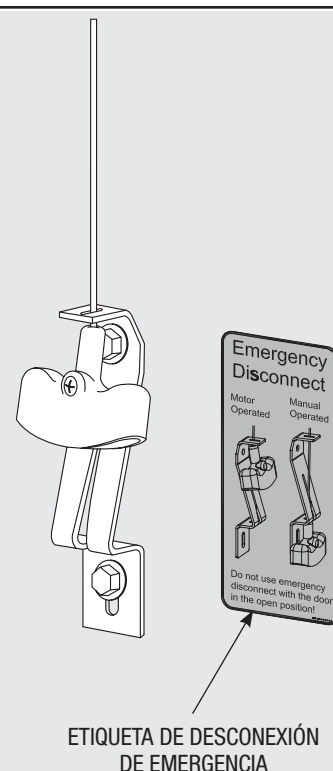
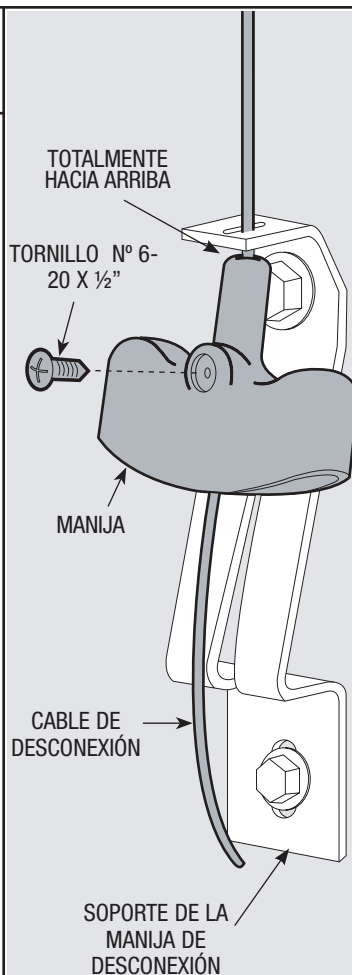
Elimine toda la laxitud en el cable de desconexión entre el abridor y la parte superior del soporte de la manija de desconexión. Ajuste el tornillo N° 6-20 x 1/2" en la manija de desconexión hasta que esté totalmente ajustado y luego ajuste un tornillo de 1 a 1 vuelta y 1/2 adicional para asegurar el cable de desconexión a la manija de desconexión. Recorte el exceso de cable del inferior de la manija de desconexión.

PRECAUCIÓN: TENSE EL CABLE SÓLO LO SUFICIENTE COMO PARA ELIMINAR LA LAXITUD. ESTIRAR DEMASIADO EL CABLE PODRÍA OCASIONAR QUE EL ABRIDOR SE DESCONECTE DEL TUBO DEL RESORTE TORQUEMASTER®.

Coloque la etiqueta de desconexión de emergencia al lado del soporte montado. Si el adhesivo no se adhiere, utilice sujetadores mecánicos.

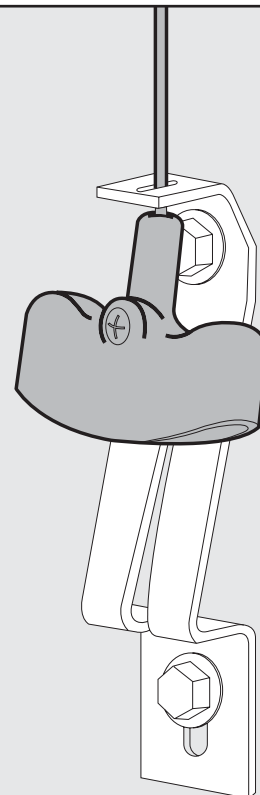
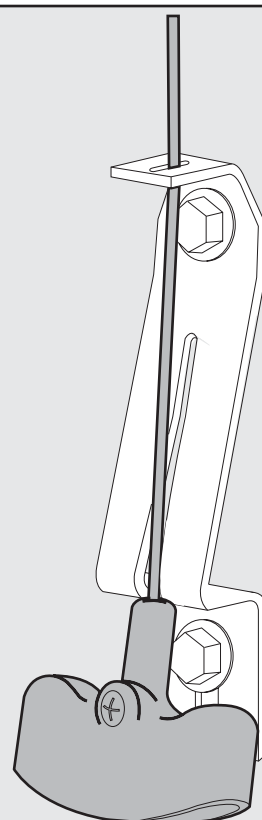
Al utilizar la desconexión de emergencia, jale de la manija de desconexión hacia abajo y colóquela en la posición de operación manual de la puerta (utilice la etiqueta de desconexión de referencia). El motor rotará 90° de su posición de empaquetado.

Si el motor no gira 90°, consulte la sección de resolución de problemas en la parte de instalación principal y manual del usuario de su abridor idrive®.



POSICIÓN DE OPERACIÓN MANUAL

POSICIÓN DE OPERACIÓN POR MOTOR



29

Asegurado de la puerta para el enrollamiento del resorte

Herramientas necesarias:

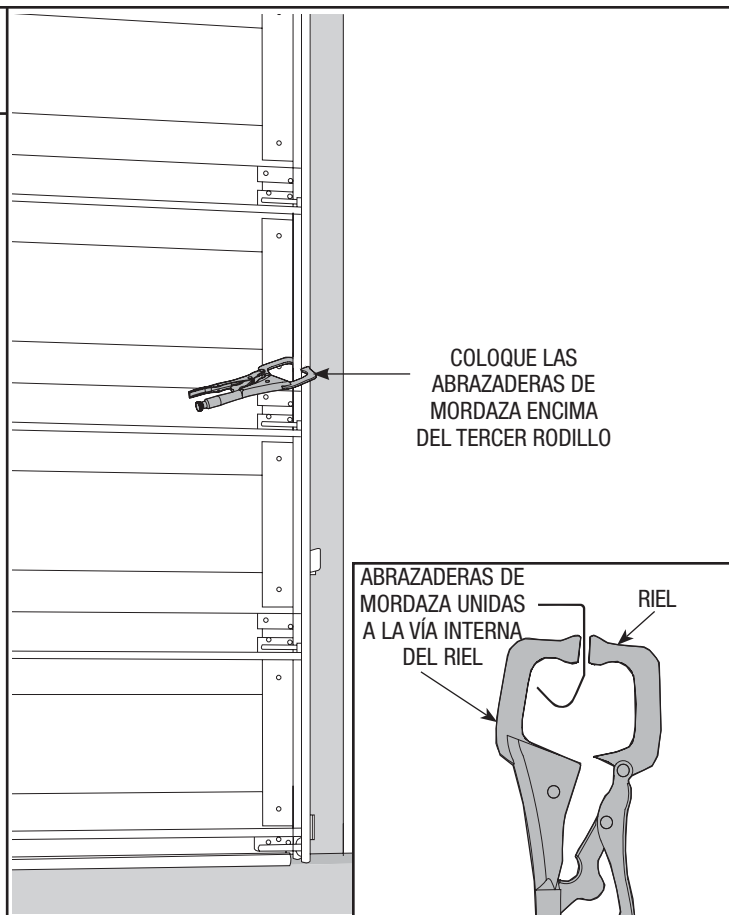
Abrazadera de mordaza

ADVERTENCIA

SI NO SE COLOCAN LAS ABRAZADERAS DE MORDAZA SOBRE EL RIEL VERTICAL, LA PUERTA SE PUEDE ELEVAR Y CAUSAR LESIONES GRAVES O MORTALES.

Coloque las abrazaderas de mordaza sobre ambos rieles verticales justo encima del tercer rodillo. Esto se lleva a cabo para evitar que la puerta del garaje se eleve mientras se enrollan los resortes de contrapeso.

IMPORTANTE: NO UTILICE UNA PISTOLA DE IMPACTO PARA ENROLLAR EL O LOS RESORTES.



30

Ajustes del cable

Herramientas necesarias:

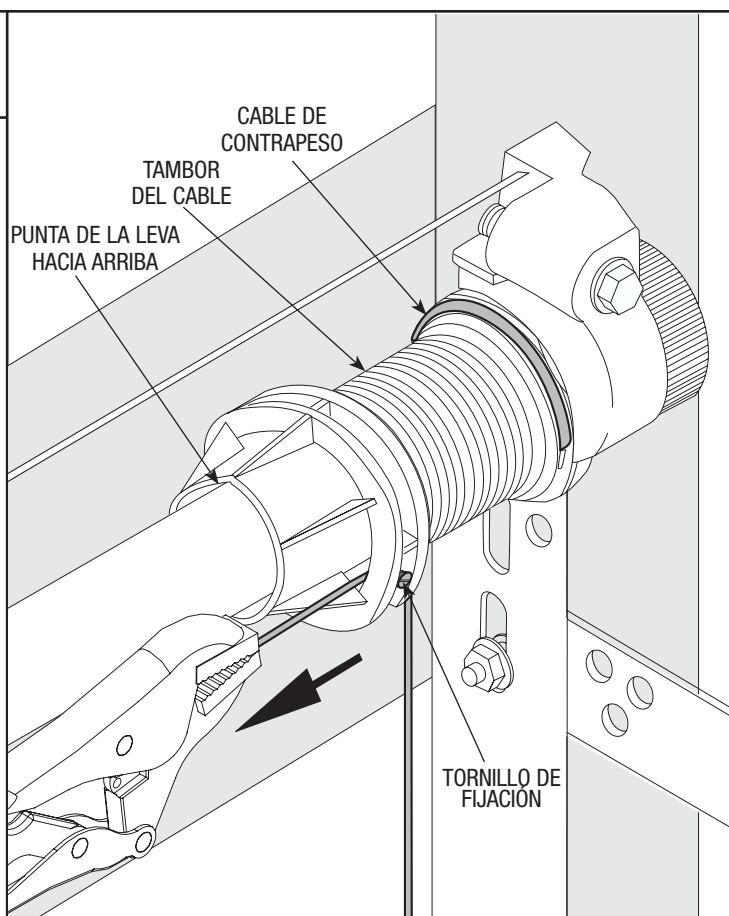
Pinzas de sujeción

Destornillador de punta plana

Gire el tambor del cable hasta que el tornillo de fijación esté orientado directamente en dirección opuesta al cabecero. La punta de la leva del tubo del resorte TorqueMaster® debe apuntar hacia arriba.

Comenzando con el lado derecho, afloje el tornillo de fijación lo suficiente como para ajustar el cable, aproximadamente 2 vueltas. Utilizando pinzas de sujeción, jale del extremo del cable para eliminar toda laxitud del mismo.

Verifique que el cable esté alineado y asentado en la primera ranura del tambor del cable. Ajuste totalmente el tornillo de fijación, luego ajuste con 1 vuelta y 1/2 adicional. Corte el exceso de cable.



31

Rotación del perno de enrollamiento

Herramientas necesarias:

Taladro eléctrico

Llave de vaso de 7/16"

Consulte el cuadro en el Paso 32 para una correcta fijación de la tensión del resorte.

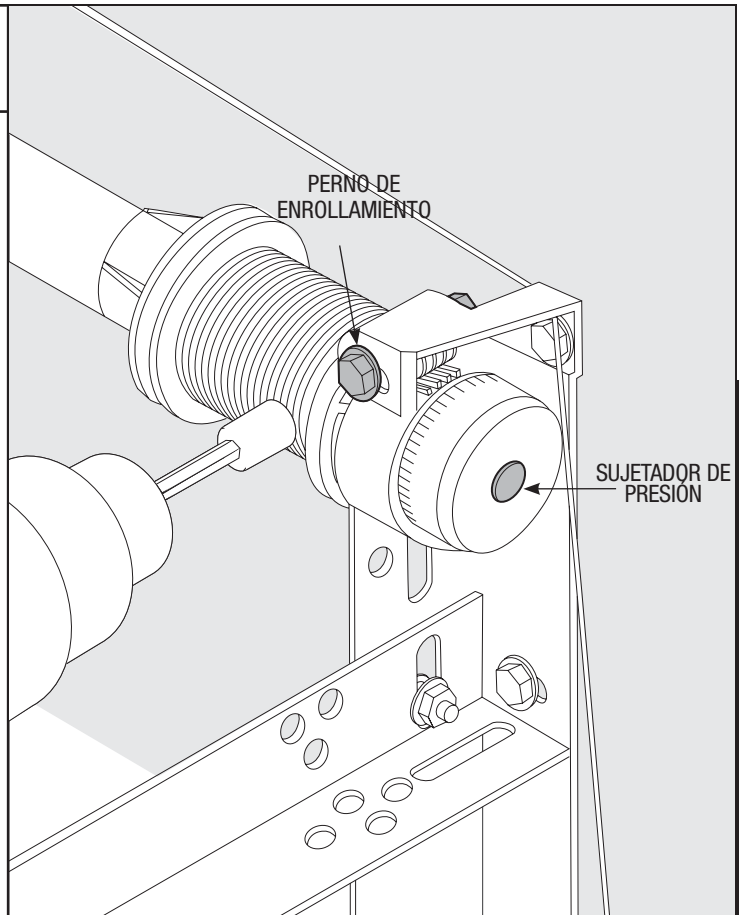
Comenzando con el lado derecho, asegúrese de que el cable se encuentre en la primera ranura del tambor del cable. Mientras se enrollan los resortes, aplique una presión leve al sujetador de presión en la contracubierta.

Con un taladro eléctrico (par torsor alto/ engranaje reducido a 1300 rpm recomendado) y un vaso de 7/16", gire cuidadosamente el perno de enrollamiento derecho en sentido horario hasta que el mismo tenga de 2 a 3 vueltas.

Esto hará que el cable de contrapeso se mantenga lo suficientemente tenso mientras se ajusta el cable de contrapeso del lado izquierdo. Ajuste la tensión del cable de contrapeso izquierdo. (Consulte el Paso 30)

NOTA: Las aplicaciones de un sólo resorte no requieren el enrollamiento de resortes del lado izquierdo, pero necesitan el ajuste de tensión del cable.

NOTA: Asegúrese de que la tensión del cable de contrapeso sea la misma en ambos lados antes de enrollar completamente el o los resortes con el número de vueltas adecuado. Si la tensión del cable es desigual, consulte el Paso 30.



32

Fijación de la tensión del resorte

Herramientas necesarias:

Taladro eléctrico

Llave de vaso de 7/16"

Llave de 7/16"

NOTA: Mientras se enrollan los resortes, aplique una presión leve al sujetador de presión en la contracubierta. Consulte el cuadro sobre las Vueltas del resorte.

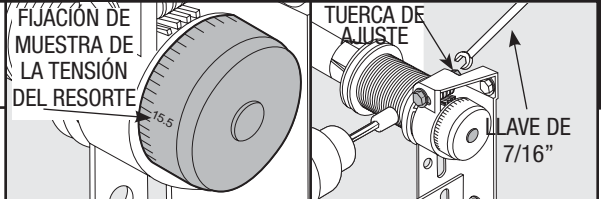
Para las aplicaciones de **UN SÓLO RESORTE** applications, vuelva al lado derecho y gire cuidadosamente la cabeza del perno de enrollamiento en sentido horario, hasta que la misma tenga el número correcto de vueltas para su puerta.

Para las aplicaciones de **DOS RESORTES** applications, permanezca en el lado izquierdo y gire cuidadosamente la cabeza del perno de enrollamiento en sentido horario, hasta que la misma tenga el número correcto de vueltas para su puerta. Luego vuelva al lado derecho y enrolle el resorte derecho con el número de vueltas necesario.

IMPORTANTE: NO ENROLLE DEMASIADO.

Después de que el resorte esté enrollado, mantenga fija la tuerca de ajuste (detrás del soporte del extremo) en el lado derecho, con una llave inglesa de 7/16", mientras gira el perno de enrollamiento en sentido horario hasta que esté totalmente ajustado. Apretar la tuerca de ajuste evita que el resorte se desenrolle. Para los sistemas de dos resortes TorqueMaster®, repita este paso en el lado opuesto.

IMPORTANTE: QUITA CUIDADOSAMENTE LAS ABRAZADERAS DE MORDAZA DE LOS RIELES VERTICALES. SE PUEDEN NECESITAR AJUSTES AL NÚMERO DE VUELTAS RECOMENDADO. LUEGO DE QUE EL ENSAMBLE DE LOS SOPORTES TRASEROS ESTÉ COMPLETO (PASO 34), VERIFIQUE EL BALANCE DE LA PUERTA. SI LA PUERTA SE ELEVA DEL PISO DEBIDO A LA TENSIÓN DEL RESORTE ÚNICAMENTE, REDUZCA LA TENSIÓN HASTA QUE LA PUERTA SE ASIENTE EN EL PISO. SI LA PUERTA NO SE ELEVA FÁCILMENTE O TIENDE A BAJAR SOLA, AÑADA TENSIÓN AL RESORTE. UNA PUERTA DESBALANCEADA DE ESTA FORMA, PUEDE CAUSAR PROBLEMAS EN EL FUNCIONAMIENTO DEL IDRIVE®.



NOTA: Para puertas de 7' (2,13 m) de altura por 8' (2,44 m), 9' (2,74 m), 10' (3,05 m), 16' (4,88 m) o 18' (5,49 m) de ancho con ventanas, se recomienda 15 vueltas de resorte.

VUELTAS DE RESORTE RECOMENDADAS

Altura de la puerta	Opera con idrive® de 11'-11" (3,39 m) de ancho o menos	Opera manualmente y con idrive de 12' (3,66 m) de ancho o más
6'-0" (1,83 m)	13-1/2	14
6'-3" (1,92 m)	14	14-1/2
6'-5" (1,98 m)	14-1/2	15
6'-6" (2,01 m)	14-1/2	15
6'-8" (2,07 m)	15	15-1/2
6'-9" (2,10 m)	15	15-1/2
7'-0" (2,13 m)	15-1/2	16
7'-3" (2,23 m)	16	16-1/2
7'-6" (2,32 m)	16-1/2	17
7'-9" (2,41 m)	17	17-1/2
8'-0" (2,44 m)	17-1/2	18

Por favor, no devuelva este producto al establecimiento de compra. Contacte a su concesionario local de Wayne-Dalton. Para encontrar su concesionario local de Wayne-Dalton, consulte las páginas amarillas/listados empresariales, o bien, diríjase en conexión a red a la sección

"Find a Dealer" ("Encuentre un concesionario") en www.wayne-dalton.com.

33

Instalación de la envoltura para el tambor

Herramientas necesarias:

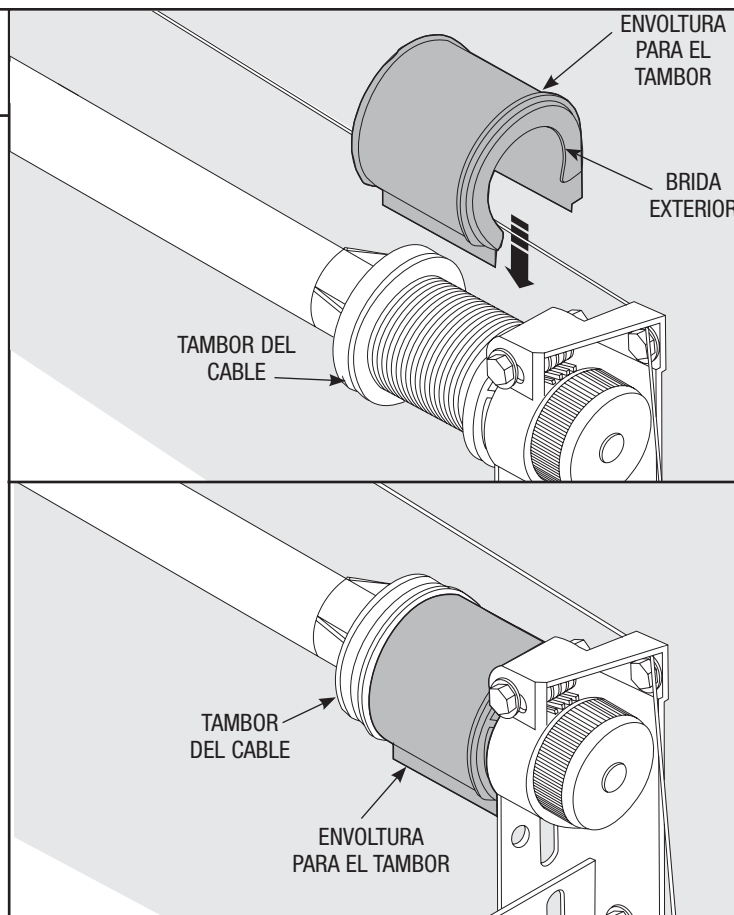
Ninguna

Las envolturas para el tambor se pueden identificar como derechas o izquierdas.

Para su instalación, coloque la envoltura para el tambor encima del tambor del cable y debajo del cable de desconexión idrive® (lado derecho). Alinee la brida exterior encima del borde exterior del tambor del cable y presione la envoltura para el tambor hacia abajo sobre el tambor del cable. Repita en el lado izquierdo.

NOTA: Las envolturas para el tambor se deben instalar para evitar que el cable se enrede.

IMPORTANTE: EL LADO DERECHO E IZQUIERDO SIEMPRE SE DETERMINARÁN DESDE LA PARTE INTERIOR DEL EDIFICIO HACIA AFUERA.



34

Soporte trasero

Herramientas necesarias:

Llave de trinquete

Vaso de 1/2"

Llave de 1/2"

(2) Abrazaderas de mordaza

Cinta para medir

Nivel

Martillo

⚠ ADVERTENCIA

MANTenga EL RIEL HORIZONTAL PARALELO Y DENTRO DE 3/4" (1,90 CM) COMO MÁXIMO DEL BORDE DE LA PUERTA, DE LO CONTRARIO, LA PUERTA SE PUEDE CAER, Y PROVOCAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

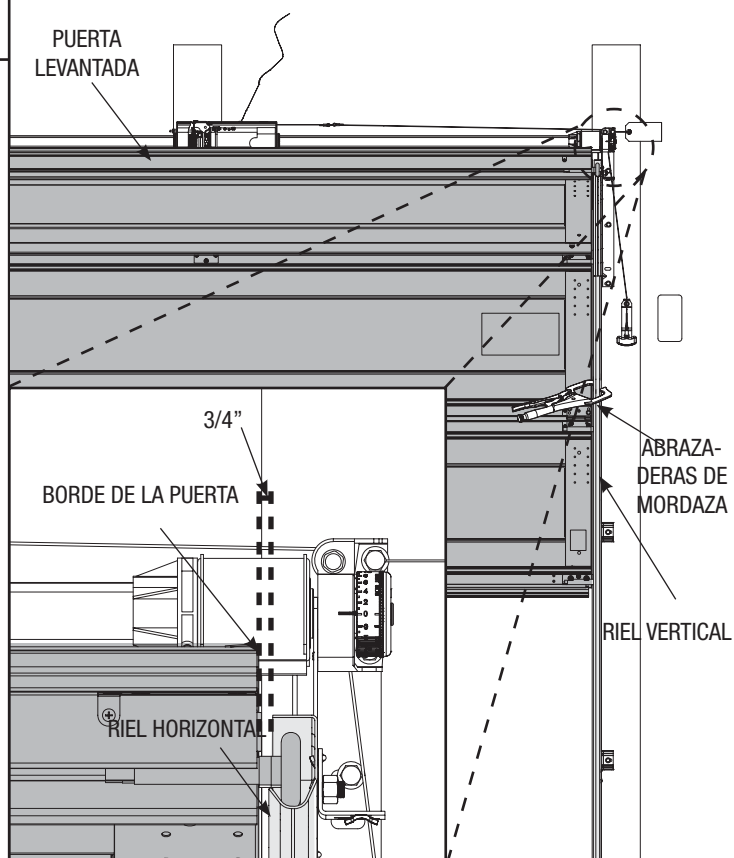
Levante la puerta hasta que la sección superior y la mitad de la sección siguiente estén en una posición horizontal. No levante más la puerta, ya que la parte trasera del riel horizontal aún no posee soporte.

⚠ ADVERTENCIA

LEVANTAR LA PUERTA AÚN MÁS PUEDE PROVOCAR QUE LA PUERTA SE CAIGA, LO QUE PODRÍA CAUSAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

Sujete un par de abrazaderas de mordaza en los rieles verticales, justo encima del segundo rodillo de un lado y justo debajo del segundo rodillo del otro lado. Esto evitará que la puerta se levante o se baje mientras se instala el soporte trasero.

Utilizando una ménsula perforada, pernos tirafondo de 5/16" x 1-5/8" y pernos de 5/16" con tuercas (es posible que no estén incluidos), fabrique el soporte trasero para



Soporte trasero (continuación)...

Herramientas necesarias:

los rieles horizontales. Sujete los rieles horizontales a los soportes traseros con pernos hexagonales de 5/16"-18 x 1-1/4" y tuercas (es posible que no estén incluidos). Los rieles horizontales deben estar al nivel de la puerta y deben ser paralelos a ésta.

NOTA: Si los soportes traseros se instalarán sobre un panel de yeso, utilice tirafondos de cabeza hexagonal de 5/12" x 2".

NOTA: Si se instalará un abridor idrive®, coloque los rieles horizontales un orificio por encima del nivel cuando lo asegure a los soportes traseros.

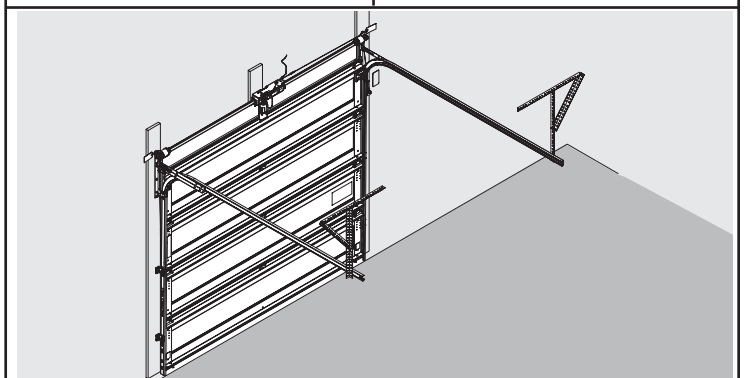
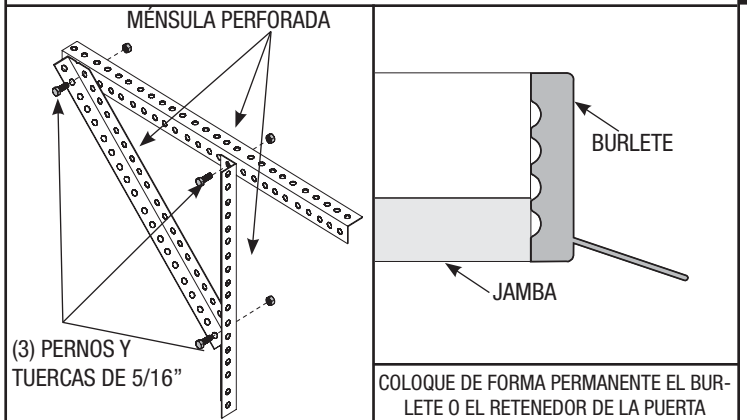
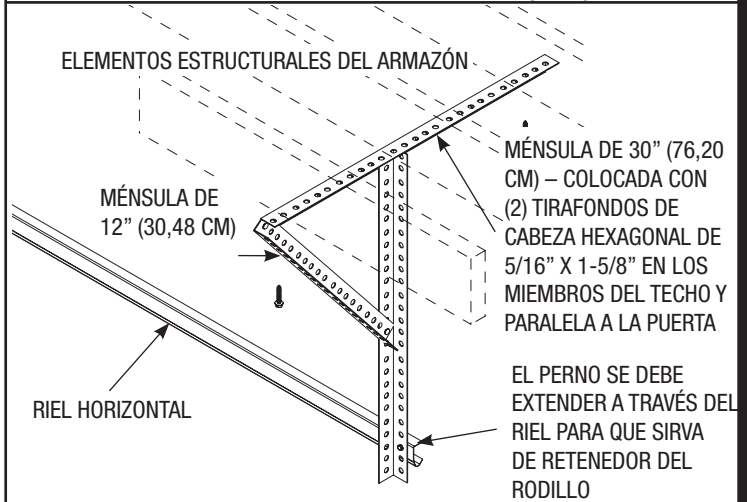
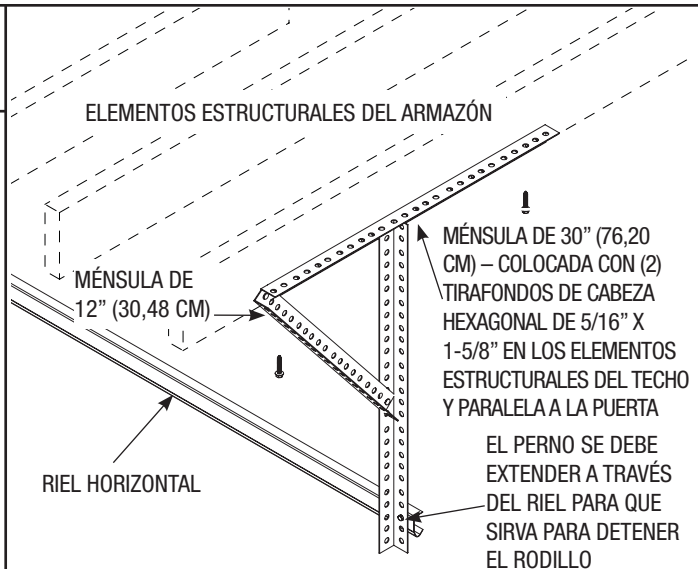
Ajuste el burlete (si fuera necesario). Coloque el burlete de forma permanente en ambas jambas de las puertas y el cabecero. (Se colocó temporalmente en PREPARACIÓN DE LA ABERTURA, página 10.) No coloque el burlete demasiado ajustado contra la cara de la puerta. Ahora, levante la puerta y verifique el balance. Ajústela si la puerta se levanta sola (difícil de bajar) o si es difícil de levantar (fácil de bajar). Cada vez que se realicen ajustes a los resortes, debe aflojar ambas tuercas de ajuste y volverlas a ajustar. Para ajustar los resortes, sólo agréguele o quítele al engranaje 1/4 de vuelta por vez. Ajuste ambos lados por igual.

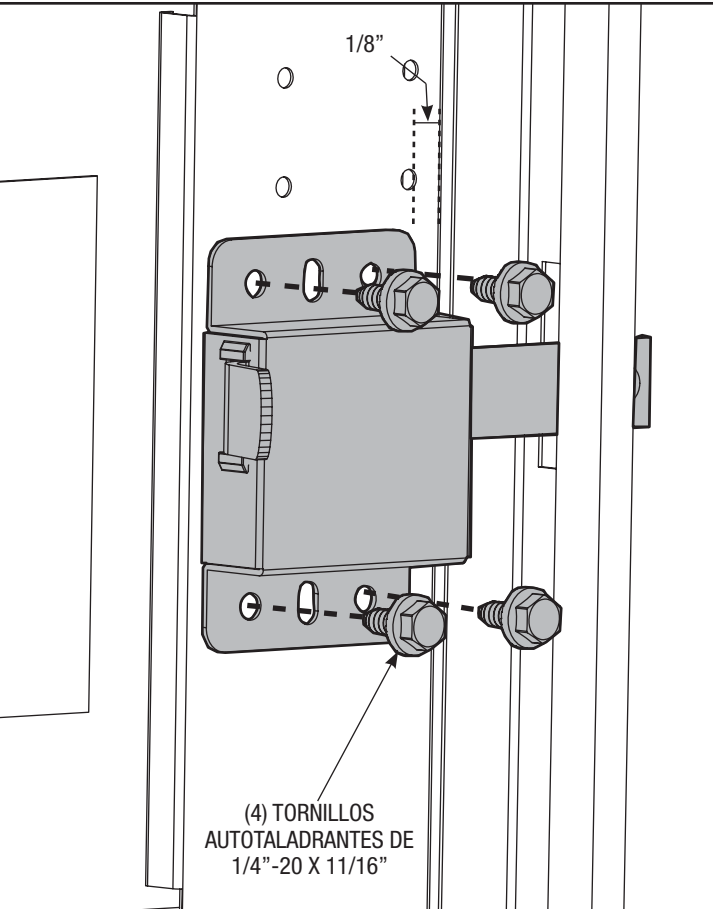
IMPORTANTE: NO AGREGUE NI QUITÉ MÁS DE 1 VUELTA DE RESORTE DE LA CANTIDAD ESPECIFICADA. SI AÚN ASÍ LA PUERTA NO FUNCIONA CON FACILIDAD, BAJE LA PUERTA HASTA CERRARLA, DESENROLLE LOS RESORTES COMPLETAMENTE Y VUELVA A VERIFICAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

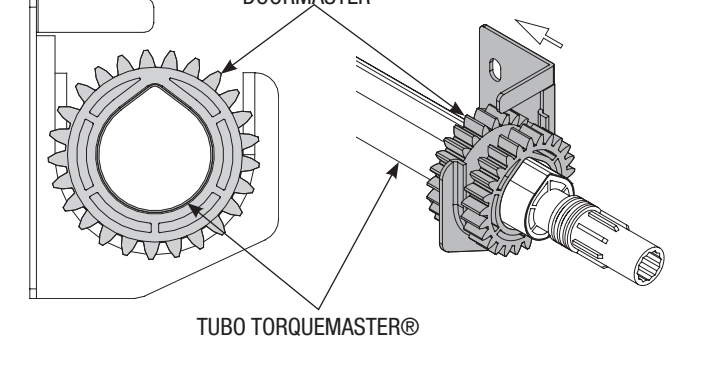
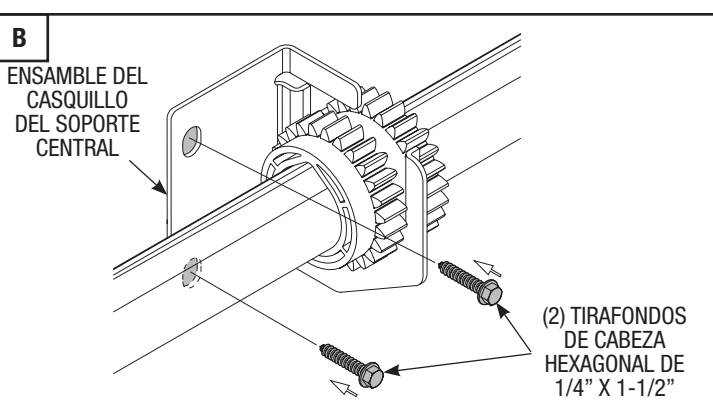
1. Verifique que la puerta esté nivelada.
2. Verifique que el tubo del resorte TorqueMaster® y las ménsulas con forma de L estén nivelados y a plomo.
3. Verifique la distancia entre las ménsulas en forma de L (debe ser del ancho de la puerta más 3-3/8" a 3-1/2" (8,56 cm a 8,89 cm)).
4. Verifique que los cables de contrapeso tengan la misma tensión, ajústelos si fuera necesario.
5. Vuelva a enrollar los resortes.
6. Asegúrese de que la puerta no esté rozando las jambas.

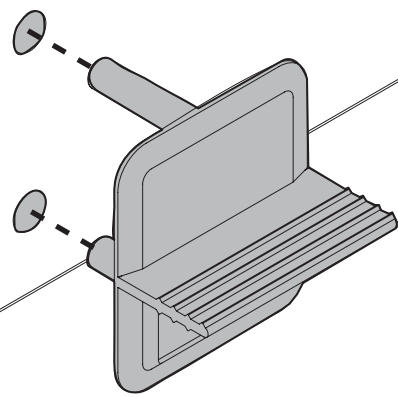
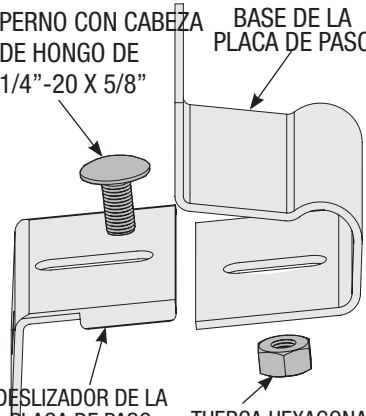
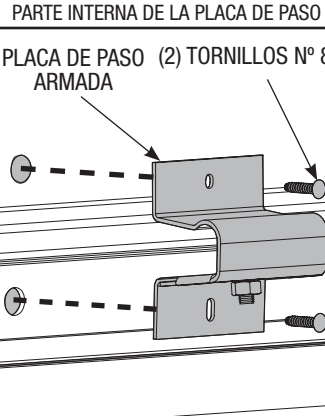
NOTA: A modo de función de seguridad, el soporte del extremo derecho no se puede desarmar para repararlo hasta que el resorte se haya desenrollado completamente y la contracubierta esté en cero.

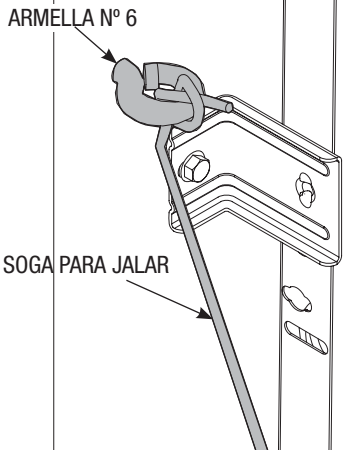
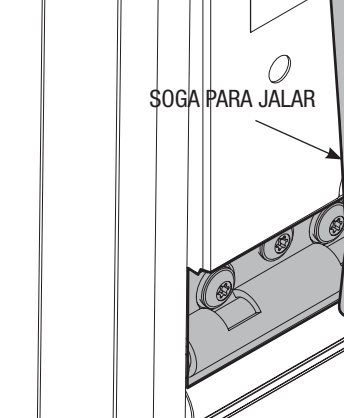
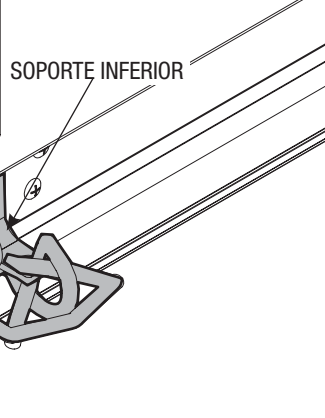
Después de finalizar la instalación de la puerta, consulte el manual del usuario de idrive®.



	Cerradura lateral	 (4) TORNILLOS AUTOTALADRANTES DE 1/4"-20 X 11/16"
Herramientas necesarias: Taladro eléctrico Llave de vaso de 7/16"	Instale la cerradura lateral en la segunda sección de la puerta. Asegure la cerradura a la sección con (4) tornillos autotaladrantes de 1/4"-20 x 11/16". Coloque el ensamble de la cerradura en ángulo recto con la sección de la puerta y alinee con el orificio cuadrado en el riel vertical. La cerradura lateral debe estar a una distancia aproximada de 1/8" (0,32 cm) del borde de la sección. IMPORTANTE: SI UN OPERADOR ESTÁ INSTALANDO LA PUERTA, SE DEBEN QUITAR LAS CERRADURAS LATERALES O SE LAS DEBE DEJAR DESTABADAS Y SIN FUNCIONAMIENTO. NOTA: Después de completar este paso, continúe con el Paso 9 en la página 15.	

	Soporte DoorMaster™	A  B 
Herramientas necesarias: Ninguna	A NOTA: Al instalar un operador DoorMaster™, utilice el soporte central y el engranaje impulsor provistos con su operador (colocados en el paquete DoorMaster™). Deslice el ensamble del soporte/engranaje impulsor DoorMaster™ en el tubo del resorte TorqueMaster® para que el ensamble del soporte central/engranaje impulsor quede en el centro del tubo del resorte TorqueMaster®. NOTA: Después de completar este paso, continúe con el Paso 20 en la página 22. B Para localizar el soporte central, marque el punto medio del cabecero entre las ménsulas en forma de L y nivele el tubo del resorte TorqueMaster®. Perfore en el cabecero orificios guías de 1/8" (0,45 cm) para los tirafondos. Ajuste el soporte de metal al cabecero utilizando (2) tirafondos de 1/4" x 1-1/2". NOTA: Después de completar este paso, continúe con el Paso 29 en la página 28	

	Placa de paso	PARTE EXTERNA DE LA PLACA DE PASO 	
Herramientas necesarias: Broca de 7/16" Taladro eléctrico Llave de 7/16"	Realice una marca de 1" (25 mm) hacia arriba desde el centro del borde inferior de la sección inferior y otra marca de 2-3/16" (56 mm) hacia arriba desde la primera marca. Perfore un orificio de 7/16" (11 mm) a través de la sección en cada marca e inserte la placa de paso externa. Ajuste ligeramente el deslizador de la placa de paso con un (1) perno de cabeza de hongo de 1/4" - 20 x 5/8" y una tuerca. Alinee los orificios internos de la placa de paso y ajústela desde el interior con los tornillos N° 8 provistos. Coloque un tornillo N° 8 x 3/4" en el orificio inferior de la placa de paso. El tornillo en el orificio superior varía según los modelos de la puerta. Utilice el tamaño del tornillo que se muestra debajo para el modelo de su puerta. a) Tornillo N° 8 x 3/4" para el modelo 9100 b) Tornillo N° 8 x 1" para el modelo 9400/9600 Ajuste el perno de cabeza de hongo de 1/4" - 20 y la tuerca.	PERNO CON CABEZA DE HONGO DE 1/4" - 20 X 5/8" BASE DE LA PLACA DE PASO DESILIZADOR DE LA PLACA DE PASO TUERCA HEXAGONAL 	PARTE INTERNA DE LA PLACA DE PASO PLACA DE PASO (2) TORNILLOS N° 8 ARMADA 

	Soga para jalar	ARMELLA N° 6 SOGA PARA JALAR 	
Herramientas necesarias: Taladro eléctrico Broca de 1/8"	⚠ ADVERTENCIA NO INSTALE LAS SOGAS PARA JALAR EN LAS PUERTAS CON OPERADORES ELÉCTRICOS. LOS NIÑOS SE PODRÍAN ENREDAR EN LA SOGA Y SE PODRÍAN PRODUCIR LESIONES GRAVES O MORTALES. Mida y marque la jamba a aproximadamente 48" a 50" (121,9 a 127 cm) desde el piso en el lateral derecho o izquierdo de la jamba. Perfore un orificio guía de 1/8" (0,32 cm) para la armella N° 6. Ate la soga para jalar a la armella N° 6 y al soporte inferior tal como se muestra.	SOGA PARA JALAR 	SOPORTE INFERIOR 



Instalación del carro para una elevación estándar

Mida los extremos curvos del riel horizontal para determinar si tiene un riel horizontal de un radio de 12" ó 15" (30,48 cm o 38,10 cm), tal como se muestra en la FIG. 2.1. Determine la línea central de la puerta. Marque una línea vertical en este punto, sobre la pared del cabecero. Levante la puerta levemente hasta que la sección superior llegue al punto más alto del recorrido (arco alto). Con un nivel, marque este punto del arco alto del recorrido en la pared del cabecero intersectando la línea central vertical, tal como se muestra en la FIG. 2.2 y 2.3. Mantenga el borde inferior del soporte de pared a una distancia adecuada de 1/2" - 1" (1,27 cm - 2,54 cm) (si lo permite la habitación) por sobre la línea del arco alto y centrado en la línea vertical, tal como se muestra en la FIG. 2.3. Ubique los orificios de montaje de los soportes de pared en la pared del cabecero, luego, consulte el manual del operador de su puerta de garaje para perforar previamente y asegurar el soporte de pared al cabecero. Utilice los CUADROS SOBRE LA CONEXIÓN DEL OPERADOR, consulte las ilustraciones de referencia en las FIG. 2.4 y 2.5 para una conexión correcta del brazo desde el carro hasta el soporte del operador.

NOTA: Consulte el manual del operador para obtener detalles específicos sobre cómo armar el brazo recto y curvo, tal como se muestra en las FIG. 2.4 y 2.5.

NOTA: Según su instalación, es posible que tenga o no que cortar el brazo recto para realizar los ajustes del carro, tal como se muestra en las FIG. 2.4 y 2.5.

Una el brazo de la puerta al carro y alinee el orificio del brazo de la puerta adecuado con el orificio en el soporte del operador de la puerta. Inserte (1) perno de cabeza hexagonal a través del orificio del brazo del operador y del brazo de la puerta. Instale (1) tuerca hexagonal DE AJUSTE y apriete hasta que quede firme.

ADVERTENCIA

SI NO SE UTILIZA UNA TUERCA DE AJUSTE, EL BRAZO SE PUEDE SOLTAR Y SE PUEDE PRODUCIR UN DAÑO A LA PROPIEDAD Y/O UNA LESIÓN PERSONAL.

LOS OPERADORES QUANTUM Y LOS CLÁSICOS REQUIEREN:

(1) perno hexagonal de 3/8" - 16 x 1" y (1) tuerca hexagonal DE AJUSTE de 3/8" - 16, tal como se muestra en la FIG. 2.6.

LOS OPERADORES LINEALES, LIFTMASTER (SEARS) Y GENIE REQUIEREN:

(1) perno hexagonal de 5/16" - 18 x 1" y (1) tuerca hexagonal DE AJUSTE de 5/16" - 18, tal como se muestra en la FIG. 2.6.

DETERMINE EL RADIO DEL RIEL WAYNE-DALTON QUE SE UTILIZARÁ:

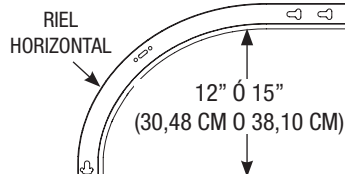


FIG. 2.1

GENERALMENTE 1/2" - 1" (1,27 CM - 2,54 CM) POR SOBRE EL ARCO ALTO

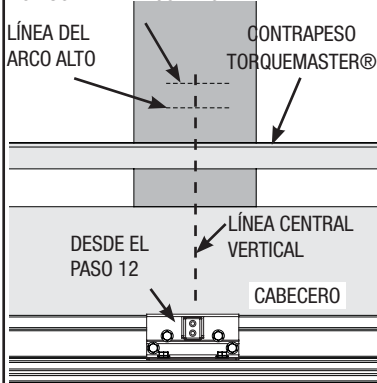


FIG. 2.3

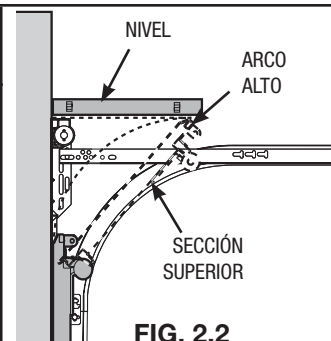


FIG. 2.2

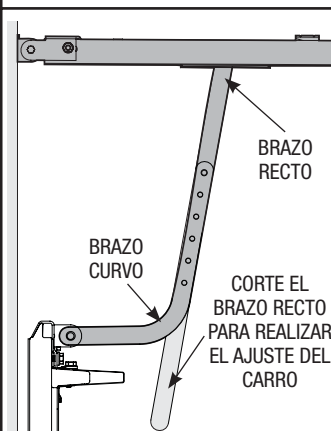


FIG. 2.4

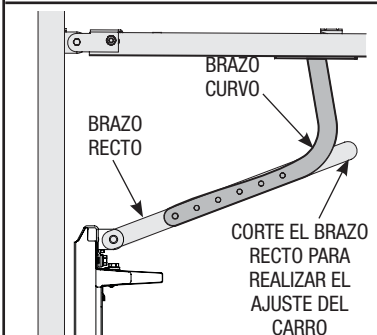


FIG. 2.5

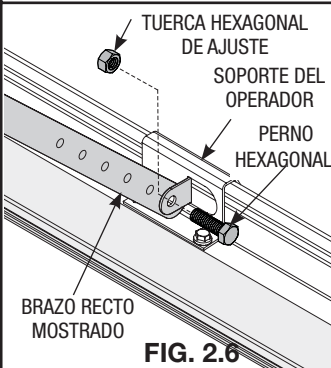


FIG. 2.6

CUADRO PARA LA CONEXIÓN DEL OPERADOR DE ELEVACIÓN ESTÁNDAR PARA UN RADIO DE 12" (30,5 CM)

MODELOS DE OPERADORES	TIPO DE BRAZO QUE SE UTILIZARÁ	REF. DE LAS ILUSTRACIONES ANTERIORES
QUANTUM/CLÁSICO	CURVO/RECTO	FIG. 2.5
LINEAL	RECTO /CURVO	FIG. 2.4
LIFTMASTER (SEARS)	CURVO/RECTO	FIG. 2.5
GENIE	CURVO/RECTO	FIG. 2.5

CUADRO PARA LA CONEXIÓN DEL OPERADOR DE ELEVACIÓN ESTÁNDAR PARA UN RADIO DE 15" (38,1 CM)

MODELOS DE OPERADORES	TIPO DE BRAZO QUE SE UTILIZARÁ	REF. DE LAS ILUSTRACIONES ANTERIORES
QUANTUM/CLÁSICO	CURVO/RECTO	FIG. 2.5
LINEAL	RECTO/CURVO	FIG. 2.4
LIFTMASTER (SEARS)	CURVO/RECTO	FIG. 2.5
GENIE	CURVO/RECTO	FIG. 2.5



Instalación del carro para una altura libre baja

Determine la línea central de la puerta. Marque una línea vertical en este punto, sobre la pared del cabecero. Levante la puerta levemente hasta que la sección superior llegue al punto más alto del recorrido (arco alto). Con un nivel, marque este punto del arco alto del recorrido en la pared del cabecero intersectando la línea central vertical, tal como se muestra en la FIG. 3.1 y 3.2. Mantenga el borde inferior del soporte de pared a una distancia adecuada de 1/2" - 1" (1,27 cm - 2,54 cm) (si lo permite la habitación) por sobre la línea del arco alto y centrado en la línea vertical, tal como se muestra en la FIG. 3.2. Ubique los orificios de montaje de los soportes de pared en la pared del cabecero, luego, consulte el manual del operador de su puerta de garaje para perforar previamente y asegurar el soporte de pared al cabecero. Utilice los CUADROS PARA LA CONEXIÓN DEL OPERADOR, consulte las ilustraciones de referencia en las FIG. 3.3 y 3.4 para una conexión correcta del brazo desde el carro hasta el soporte del operador.

NOTA: Consulte el manual del operador para obtener detalles específicos sobre cómo armar el brazo recto y curvo, tal como se muestra en las FIG. 3.3 y 3.4.

NOTA: Según su instalación, es posible que tenga o no que cortar el brazo recto para realizar los ajustes del carro, tal como se muestra en las FIG. 3.3 y 3.4.

Una el brazo de la puerta al carro y alinee el orificio del brazo de la puerta adecuado con el orificio en el soporte del operador de la puerta. Inserte (1) perno de cabeza hexagonal a través del orificio del brazo del operador y del brazo de la puerta. Instale (1) tuerca hexagonal DE AJUSTE y apriete hasta que quede firme.



ADVERTENCIA

SI NO SE UTILIZA UNA TUERCA DE AJUSTE, EL BRAZO SE PUEDE SOLTAR Y SE PUEDE PRODUCIR UN DAÑO A LA PROPIEDAD Y/O UNA LESIÓN PERSONAL

LOS OPERADORES QUANTUM Y LOS CLÁSICOS REQUIEREN:

(1) Perno hexagonal de 3/8" - 16 x 1" y (1) tuerca hexagonal DE AJUSTE de 3/8" - 16, tal como se muestra en la FIG. 3.5.

LOS OPERADORES LINEALES, LIFTMASTER (SEARS) Y GENIE REQUIEREN:

(1) perno hexagonal de 5/16" - 18 x 1" y (1) tuerca hexagonal DE AJUSTE de 5/16" - 18, tal como se muestra en la FIG. 3.5.

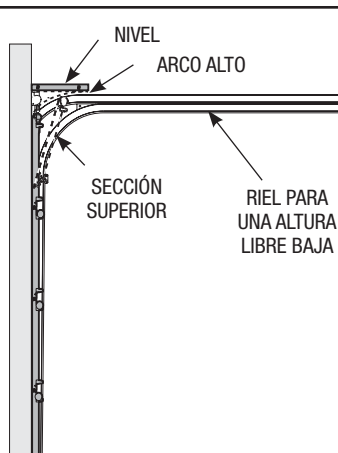


FIG. 3.1

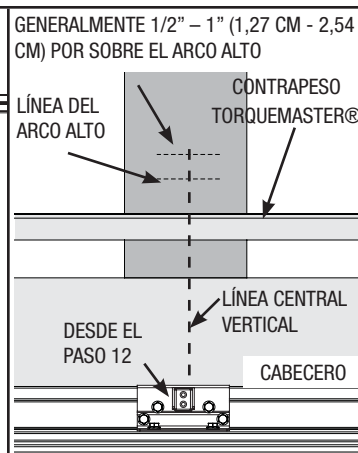


FIG. 3.2

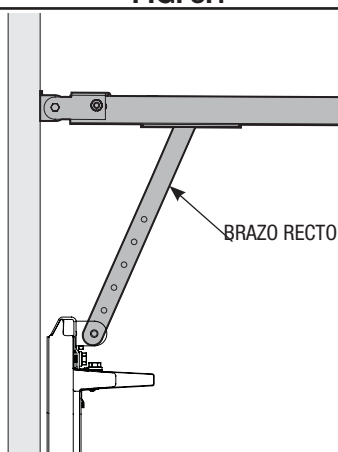


FIG. 3.3

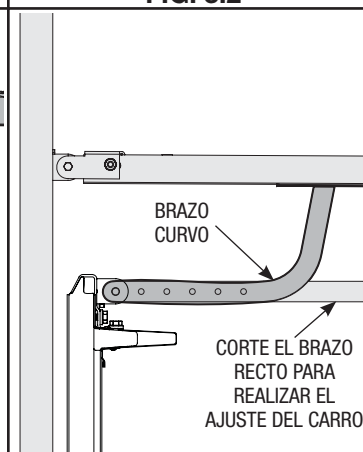


FIG. 3.4

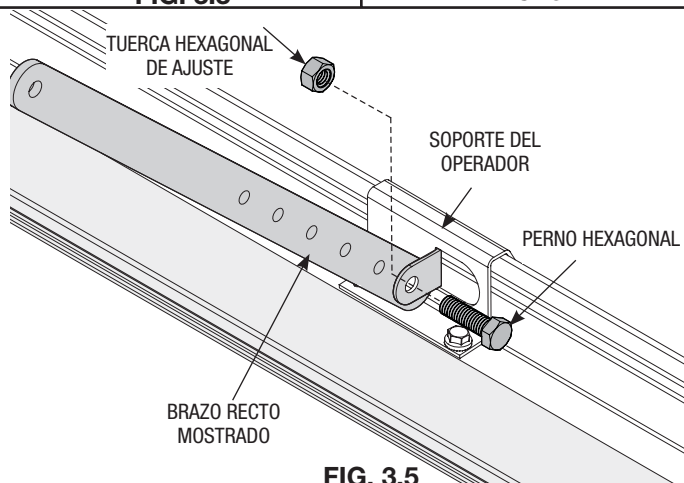


FIG. 3.5

CUADRO SOBRE LA CONEXIÓN DEL OPERADOR PARA UNA ALTURA LIBRE BAJA

MODELOS DE OPERADORES	TIPO DE BRAZO QUE SE UTILIZARÁ			
	CONEXIÓN RECOMENDADA	REF. DE LAS ILUSTRACIONES ANTERIORES	CONEXIÓN OPCIONAL	REF. DE LAS ILUSTRACIONES ANTERIORES
QUANTUM/CLÁSICO	CURVO/RECTO	FIG. 3.4	RECTO	FIG. 3.3
LINEAL	RECTO	FIG. 3.3	N/A	N/A
LIFTMASTER (SEARS)	CURVO/RECTO	FIG. 3.4	RECTO	FIG. 3.3
GENIE	CURVO/RECTO	FIG. 3.4	RECTO	FIG. 3.3



Operador del carro

Herramientas
necesarias:

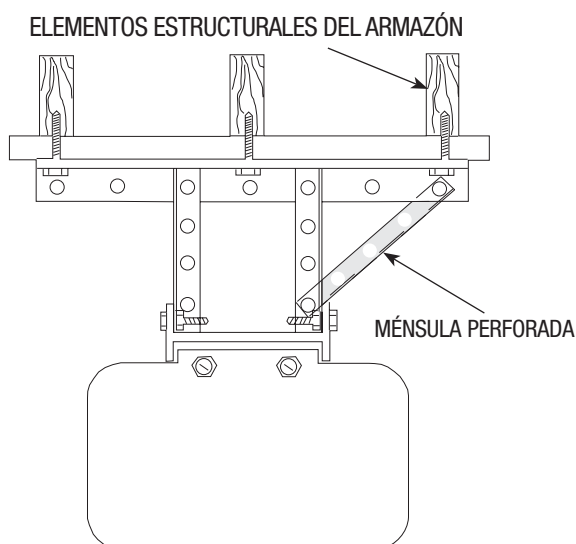
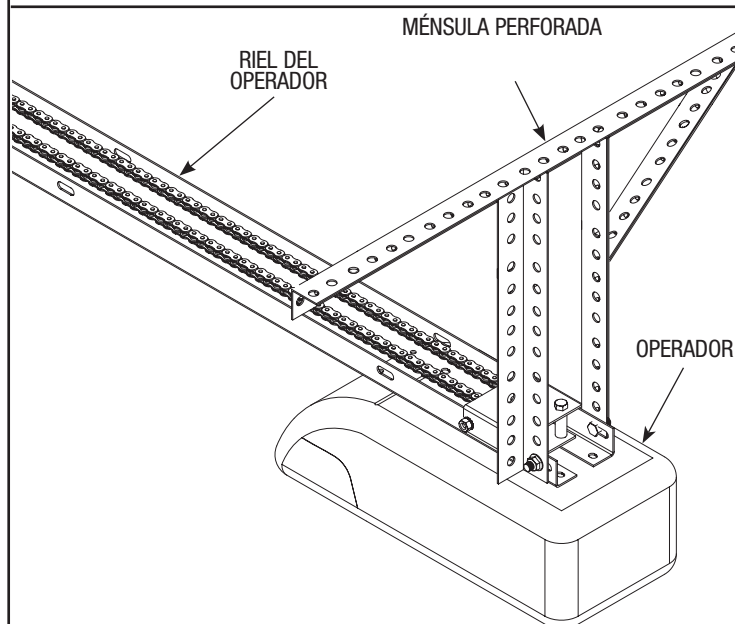
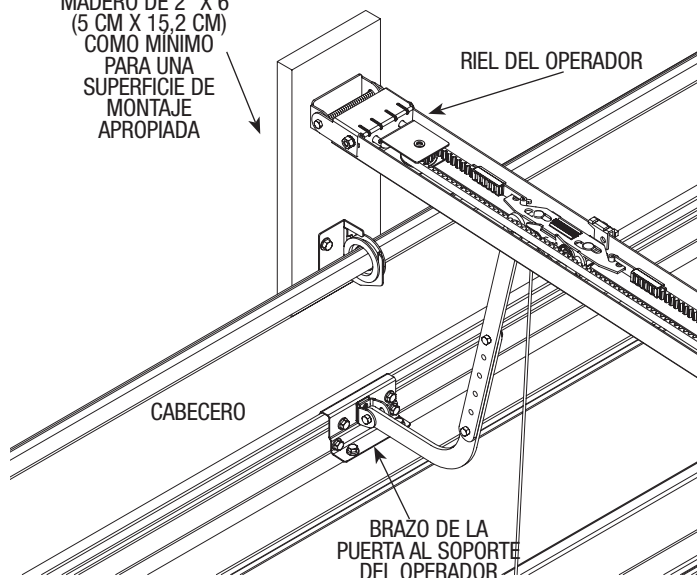
ADVERTENCIA

EL OPERADOR SE DEBE PROBAR EN EL MOMENTO DE LA INSTALACIÓN Y LUEGO, MENSUALMENTE PARA ASEGURARSE DE QUE LA PUERTA RETROCEDE AL CONTACTO CON LAS TABLAS 2 X 4 (5,08 cm X 10,16 cm) QUE SE ENCUENTRAN DEBAJO DE LA PUERTA. SI NO SE AJUSTA EL OPERADOR, SI FUERA NECESARIO, SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES GRAVES O MORTALES. SI SU OPERADOR ESTÁ EQUIPADO CON UN SISTEMA FOTOELÉCTRICO, ÉSTE SE DEBE PROBAR AL MISMO TIEMPO PARA ASEGURARSE DE QUE LA PUERTA NO SE CIERRE Y QUE UNA PUERTA QUE SE ESTÁ CERRANDO SE ABRA SI SE OBSTRUYERA EL SISTEMA FOTOELÉCTRICO. SI NO SE REALIZAN AJUSTES, SI FUERAN NECESARIOS, SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES GRAVES O MORTALES.

1. Instale el riel del operador a una distancia entre 1/2" y 1-1/2" (13 – 38 mm) por encima del arco alto de la sección superior de la puerta.
2. Coloque el operador en el techo de manera tal que se guarde una distancia de entre 1" y 1-1/2" (25 - 38 mm) entre el riel del carro y la sección superior cuando la puerta esté completamente abierta (el riel del carro se inclinará hacia abajo hacia la parte trasera).
3. Una el brazo de la puerta al soporte del operador instalado en el Paso 12.
4. Una el operador a una madera de 2" x 6" (5 cm x 15,2 cm) como mínimo para una superficie de montaje apropiada.
5. Una el operador al techo con una ménsula perforada.

IMPORTANTE: LA MÉNSULA DEBE ESTAR UNIDA AL (A LOS) ELEMENTO(S) ESTRUCTURAL(ES) DEL ARMazón.

MADERO DE 2" X 6"
(5 CM X 15,2 CM)
COMO MÍNIMO
PARA UNA
SUPERFICIE DE
MONTAJE
APROPIADA



LIMPIEZA

Aunque los acabados que se aplican en fábrica para las puertas de acero de garajes son duraderos, es aconsejable establecer una rutina de limpieza. Puede ocurrir decoloración del acabado cuando una puerta ha sido expuesta a la atmósfera cargada de sucio durante un período de tiempo. También puede ocurrir una ligera desintegración de la pintura como resultado de la exposición directa a la luz solar.

La limpieza de la puerta por lo general devolverá la apariencia del acabado. Para mantener un acabado estéticamente grato en la puerta del garaje se recomienda lavar la puerta una vez al año.

Normalmente será suficiente una solución suave de detergente y agua para remover la mayor parte del sucio. Se recomienda la siguiente mezcla de solución:

Una taza de Tide(tm) u otros detergentes comunes que contengan menos de 0,5% de fosfato, disuelta en cinco galones de agua tibia.

PRECAUCIÓN: NUNCA MEZCLE LIMPIADORES O DETERGENTES CON BLANQUEADOR.

1. Limpie el barniz acrílico con jabón o detergente no abrasivo y abundante agua. Utilice las manos para percibir y retirar las partículas que estén adheridas. Podrá utilizarse un paño suave, que no raspe, esponja o gamuza para limpiar la superficie. No use telas duras o ásperas que pudieran rayar el barnizado acrílico. Seque con una gamuza limpia y húmeda.
2. Podrá usarse queroseno para retirar la grasa y el aceite. Cuando utilice queroseno para limpiar, asegúrese de estar familiarizado con sus propiedades, utilizándolo sólo en un área bien ventilada y lejos de fuentes de chispas y/o fuego.
3. **NO UTILICE:** Líquidos para limpiar ventanas, compuestos para restregar, paños que raspen, gasolina o solventes tales como alcohol, acetona, carbón, tetracloruro, etc.

PINTURA

La cera de la superficie deberá retirarse, de lo contrario la pintura se pelará/descascarará. Para retirar esta cera será necesario desgastar ligeramente la superficie con una almohadilla de lana fina de acero, saturada con agua jabonosa. Se deberá realizar una limpieza final y enjuagar con agua limpia, solamente, para eliminar las partículas sueltas y cualquier residuo de película jabonosa.

Las rayas de la superficie que no hayan llegado a dejar expuesto el sustrato de metal podrán pulirse o lijarse ligeramente con una lana de acero 0000 o papel de lija No. 400 para crear una superficie más suave. Deberá cuidarse de no dejar expuesto el sustrato bajo la pintura (refiérase a la nota No. 2). Una vez que el sustrato quede expuesto, la posibilidad de que se oxide aumenta notablemente. Refiérase al próximo párrafo si se observa el sustrato de metal.

El sustrato expuesto deberá tratarse para evitar que se forme óxido (vea la nota No. 2). Lije el área expuesta ligeramente y pinte con una pintura base para metales de alta calidad, específicamente destinada para superficies galvanizadas para proteger el área de la corrosión. Siga las direcciones de la etiqueta de la pintura base, relativas al tiempo de secado antes de aplicar la capa final.

La superficie del acabado aplicado en fábrica que se está pintando no deberá ser demasiado suave o la pintura no se adherirá a ella (vea la nota No. 2). Se recomienda probar en un área discreta para evaluar la adhesión. Si se observa una adhesión deficiente, se debe repetir la preparación de la superficie para el acabado hasta que se logren los resultados deseados. De nuevo, debe cuidarse de no exponer el sustrato bajo la pintura.

NOTA: NO se recomienda que pinte la puerta en color oscuro pues ello puede conllevar a temperaturas de superficie más altas lo cual ocasionará hendiduras entre los montantes y travesaños de la(s) sección(es) de su puerta.

Pintura continuación....

Después que la superficie haya sido preparada apropiadamente, ésta debe dejarse secar totalmente, luego píntela inmediatamente con una pintura doméstica de látex de primera calidad. Siga explícitamente las instrucciones indicadas en la etiqueta de la pintura. No se recomienda el uso de solventes o pinturas a base de aceite. Por favor tenga en cuenta que si el material de base está expuesto y no tiene la protección debida la pintura de látex puede causar oxidación acelerada en el acero de las áreas expuestas.

NOTAS:

1. El repintado para puertas de acero con acabado de pintura no puede ser garantizado, esto debido a que dicha condición está fuera del control del fabricante de la puerta.
2. Si el acabado de la superficie de la puerta de acero tiene una textura que imita la veta de la madera, el estuco, etc., este paso no deberá realizarse ya que el riesgo de exponer el material de base se incrementa considerablemente.
3. Consulte a un contratista profesional en recubrimientos si tiene dudas sobre cualquiera de las instrucciones descritas anteriormente.
4. Siga las instrucciones explícitamente como se indican en la etiqueta del contenedor de pintura, para una aplicación apropiada de cubrimiento y disposición del contenedor. Preste particular atención a las condiciones aceptables de temperatura y del clima cuando vaya a pintar.

MODELO 9100, 9400 Y 9600 GARANTÍA LIMITADA DE POR VIDA

Wayne-Dalton Corp. (El Fabricante) garantiza los modelos de la puerta de garaje 9100, 9400, 9600 **mientras que usted sea propietario de la puerta** y a partir de su instalación, contra fallas estructurales (haciendo la puerta inoperable) de las secciones de la puerta debido a la separación/degradación del aislante de espuma. Se aplican otras condiciones y excepciones enumeradas más adelante.

El Fabricante garantiza los protectores de acero de los modelos de la puerta de garaje 9100, 9400, 9600 **mientras que usted sea propietario de la puerta** y a partir de su instalación, contra deterioro tales como resquebrajamiento o fraccionamiento debido a corrosión integral. Se aplican otras condiciones y excepciones enumeradas más adelante.

El Fabricante garantiza los accesorios de la puerta de garaje y el riel para los modelos de la puerta de garaje 9100, 9400, 9600, (EXCLUYENDO LOS RESORTES), contra defectos de mano de obra o materiales por **mientras que usted sea propietario de la puerta** y a partir de su instalación.

El Fabricante garantiza que cualquiera de las otras partes no amparadas por la declaración de la GARANTÍA LIMITADA DE POR VIDA estarán libres de defectos de mano de obra y materiales por UN AÑO a partir de la fecha de instalación.

Luego de un periodo de VEINTE AÑOS, a partir del momento de la instalación, el reemplazo de los materiales con GARANTÍA LIMITADA DE POR VIDA deberá ser prorrateado al 50 por ciento del precio listado publicado por el Fabricante al momento del reclamo. Esta garantía es válida solamente para el comprador original, siempre y cuando que la instalación de la puerta se haya realizado de acuerdo a las instrucciones de instalación de Wayne-Dalton, en su residencia principal. Esta garantía no es transferible. Esta garantía aplica para las propiedades residenciales solamente y no es válida para propiedades comerciales o alquiladas.

NINGÚN EMPLEADO, DISTRIBUIDOR O REPRESENTANTE ESTÁ AUTORIZADO PARA CAMBIAR LAS ANTEDICHAS GARANTÍAS DE CUALQUIER MANERA U OTORGAR CUALQUIER OTRA GARANTÍA EN NOMBRE DE EL FABRICANTE.

El Fabricante no será responsable de daño alguno que resultare o fuere causado por sus productos en razón de la instalación inadecuada, almacenamiento inadecuado, servicio no autorizado, alteración de los productos, negligencia o abuso, o intento de usar los productos de una manera distinta de aquella que constituye su uso acostumbrado o el propósito para el cual fue destinado. La garantía de los modelos 9100, 9400, 9600 quedará anulada y sin efecto si la puerta se perfora o si se taladra un agujero en una sección de puerta en un lugar distinto de aquellos especificados en las instrucciones de instalación/manual del propietario. Esta garantía no cubre el desgaste normal, daño por sustancias o vapores corrosivos, daño por aire/aereosol salobre, fuego, condensación, vandalismo, razones de fuerza mayor, u otras causas que estén más allá del control de El Fabricante. Esta garantía no cubre costos de servicio por mano de obra local.

ESTA GARANTÍA CUBRE UN PRODUCTO DE CONSUMO SEGÚN LA DEFINICIÓN EN LA LEY SOBRE GARANTÍA MAGNUSON-MOSS. NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, (INCLUYENDO, PERO NO LIMITADA A, LA GARANTÍA DE MERCANTIBILIDAD O ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR), SE EXTENDERÁ MÁS ALLÁ DEL PERÍODO DE TIEMPO APLICABLE DECLARADO EN LETRA NEGRILLA ARRIBA.

Los reclamos por defectos en material o mano de obra que estén amparados por esta garantía deberán hacerse por escrito, durante el período de garantía, al distribuidor donde se compró el producto. El Fabricante podrá enviar un representante de servicio o solicitar que el producto sea devuelto a El Fabricante para su inspección a expensas del Comprador. Si El Fabricante determina que el producto presenta defectos de material o mano de obra, el mismo será reparado o reemplazado a opción de El Fabricante sin costo alguno. Esta garantía no cubre costos de servicio por mano de obra local.

LOS RECURSOS DEL COMPRADOR ESPECIFICADOS EN ESTA GARANTÍA SON EXCLUSIVOS Y SUSTITUYEN TODOS LOS OTROS RECURSOS. LA RESPONSABILIDAD DE EL FABRICANTE, BIEN SEA POR EL CONTRATO, EXTRA CONTRACTUALMENTE, BAJO CUALQUIER GARANTÍA O DE CUALQUIER OTRA FORMA, NO SE EXTIENDE MÁS ALLÁ DE LA OBLIGACIÓN DE REPARAR O REEMPLAZAR, A SU DISCRECIÓN, CUALQUIER PRODUCTO O PIEZA QUE EL FABRICANTE HALLARE ENCONTRADO DEFECTUOSA EN MATERIAL O MANO DE OBRA. EL FABRICANTE NO SERÁ RESPONSABLE POR LOS COSTOS DE REMOCIÓN O INSTALACIÓN NI TAMPOCO POR DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ESPECIALES O CONSECUENCIALES DE CUALQUIER NATURALEZA.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos, pero podría tener otros derechos que varían de estado a estado. Sin embargo, algunos estados no permiten limitaciones en relación a cuán larga pueda considerarse una garantía implícita o la exclusión de los daños incidentales o consecuenciales, de modo que las limitaciones anteriormente expresadas puede que no apliquen en su caso.

Amparado por una o más de las siguientes patentes 5,259,143; 5,408,724; 5,409,051; 5,419,010; 5,495,640; 5,522,446; 5,562,141; 5,566,740; 5,568,672; 5,718,533; 5,720,142; 5,836,499; 5,914,078; 6,019,269; 6,089,304; 6,442,897 . Otras patentes estadounidenses y extranjeras pendientes.

Por favor, no devuelva este producto al establecimiento de compra.

Contacte a su concesionario local de Wayne-Dalton. Para encontrar su concesionario local de Wayne-Dalton, consulte las páginas amarillas/listados empresariales, o bien, diríjase en conexión a red a la sección **“Find a Dealer”** (**“Encuentre un concesionario”**) en www.wayne-dalton.com.

Gracias por su compra