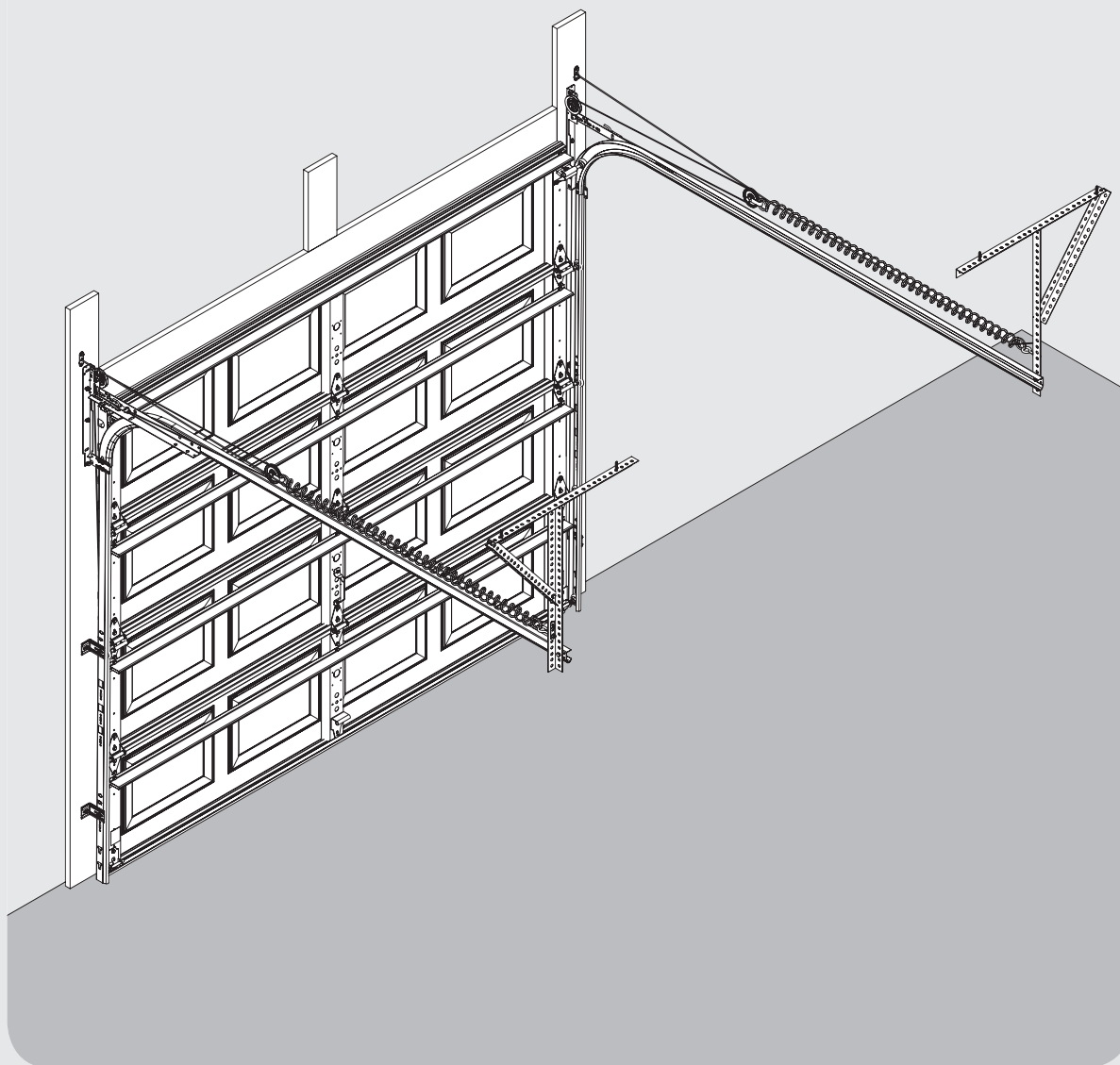




8000, 8100, 8200 WINDLOAD

Extension Springs

Installation Instructions and Owner's Manual



Wayne Dalton, a Division of
Overhead Door Corporation
P.O. Box 67
Mt. Hope, OH 44660
www.Wayne-Dalton.com

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 trained door systems technician do the installation or repairs.

Table of Contents

Important Safety Instructions	2
Package Contents	3-4
Door Section Identification	4
Tools Required	5
Pre-Installation	5-6
Removing The Old Door	5
Preparing The Opening	6
Installation	7-26
Optional Installations	27-28
Side Lock	27
Pull Rope	27
Trolley Operator	28
Maintenance	29
Cleaning	29
Painting Instructions	29
Warranty	30
Dealer Locator Information	30

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

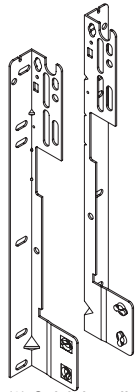
READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE ATTEMPTING INSTALLATION. IF IN QUESTION ABOUT ANY OF THE PROCEDURES, DO NOT PERFORM THE WORK. INSTEAD, HAVE A TRAINED DOOR SYSTEMS TECHNICIAN DO THE INSTALLATION OR REPAIRS.

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 wider 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.

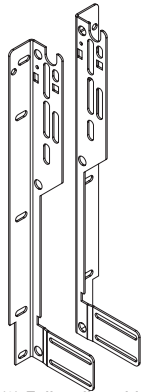
After installation is complete, fasten this manual near garage door.

Package Contents

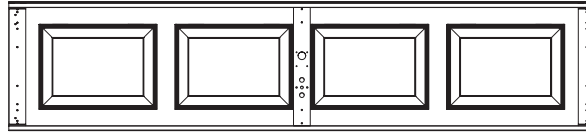
NOTE: DEPENDING ON THE DOOR MODEL, SOME PARTS LISTED WILL NOT BE SUPPLIED IF NOT NECESSARY. REAR SUPPORTS MAY OR MAY NOT BE INCLUDED WITH YOUR DOOR.



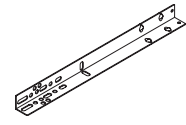
(2) Quick install
RH/LH flagangles



(2) Fully adjustable
RH/LH flagangles



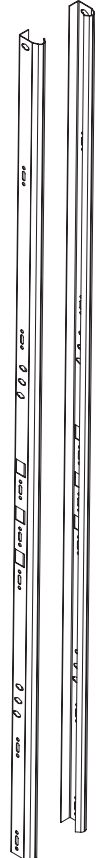
Door sections (as required)



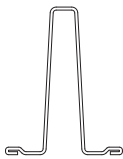
Horizontal angles RH/LH
(as required)



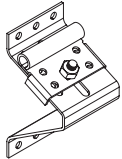
(2) Horizontal tracks RH/LH



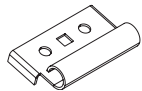
(2) Vertical
RH/LH tracks



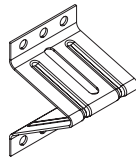
U-Bar's
(as required)



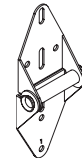
Top bracket assemblies
(as required)



Top bracket slides
(as required)



Top bracket bases
(as required)



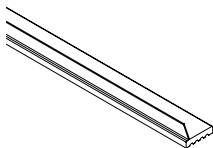
#1, #2, #3, #4, &
#5 Wide hinges
(as required)



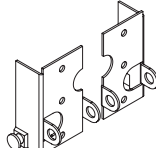
#1, #2, #3, #4, &
#5 Narrow hinges
(as required)



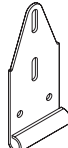
(2) Roller Spacers



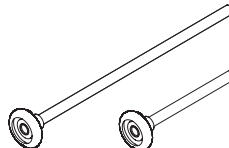
Weather seal & nails
(if included)



Left and right bottom
brackets



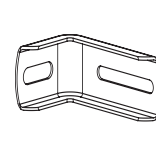
Extension brackets
(as required)



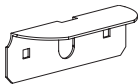
Rollers
(As required)



Q.I. jamb brackets
(as required)



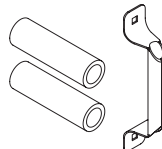
Slotted jamb brackets
(as required)



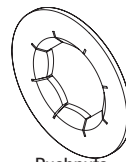
(2) Step plates



#6 Screw eye and pull
rope (if included)



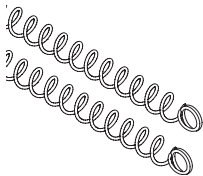
(2) Lift handles &
spacers



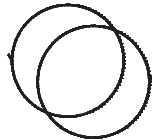
Pushnuts
(as required)



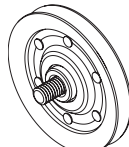
(2) Counterbalance Cables



(2) Extension Springs



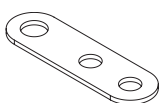
(2) Snubber Cables



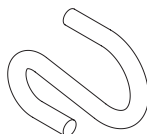
(2) Front Sheaves



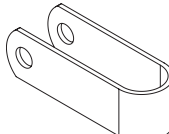
(2) Rear Sheaves



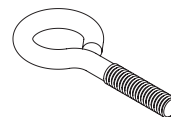
3 Hole Clips (as
required)



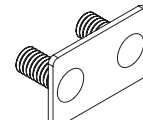
S-Hooks
(as required)



(2) Sheave Forks

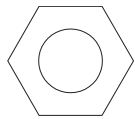


Eyebolt
(as required)



Stud plates
(as required)

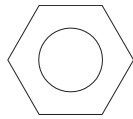
Package contents continued...



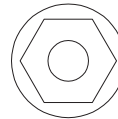
3/8" - 16 Hex nuts
(as required)



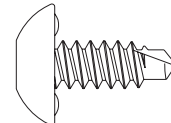
1/4" - 20 Hex nuts
(as required)



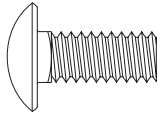
5/16" - 18 Hex nuts
(as required)



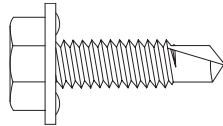
1/4" - 20 Flange hex nuts
(as required)



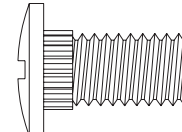
(2) 1/4" - 14 X 5/8"
Tamper resistant screws



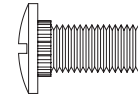
(2) 5/16" - 18 x 3/4"
Carriage Bolts



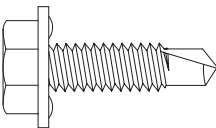
1/4" - 14 x 7/8" Self drilling screws
(as required)



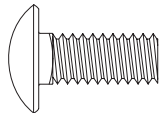
3/8" - 16 x 3/4" Truss head
bolts (as required)



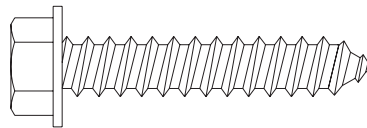
1/4" - 20 X 9/16" Track
Bolts (as required)



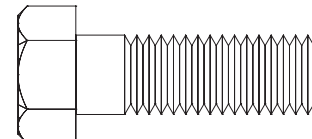
1/4" - 20 x 11/16" Self
drilling screws (as required)



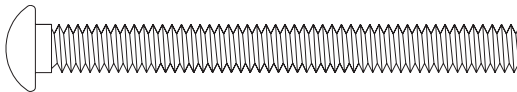
(4) 1/4" - 20 x 5/8"
Carriage bolts



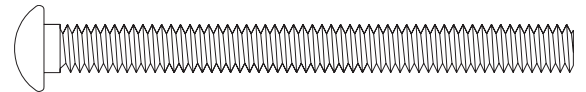
5/16" X 1 5/8" Hex head lag
screws (as required)



3/8" - 16 X 1-1/4" HEX HEAD
BOLTS (AS REQUIRED)



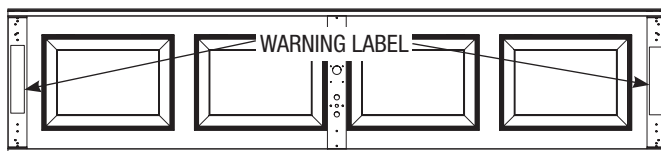
(2) 1/4" x 2-1/2" Carriage bolts



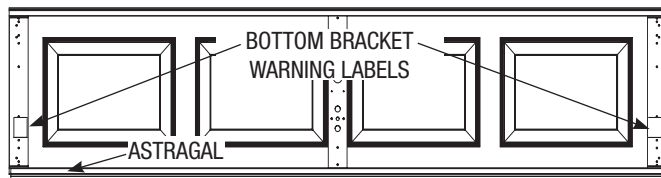
(2) 1/4" x 2-3/4" Carriage bolts

Door Section Identification

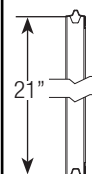
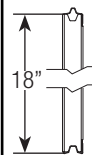
Door Height	Bottom	Lock (second)	Intermediate (third)	Intermediate II (fourth)	Top
6'0"	18"	18"	18"	NA	18"
6'6"	21"	18"	18"	NA	21"
7'0"	21"	21"	21"	NA	21"
7'6"	18"	18"	18"	18"	18"
8'0"	21"	18"	18"	18"	21"



INTERMEDIATE I SECTION



BOTTOM SECTION



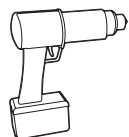
When installing your door you must use sections of the appropriate height in the right stacking location. What sections heights you need to use in what order depends on the height of your door.

Unless your door is five sections in height, you will not receive an Intermediate II section.

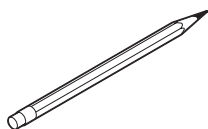
The **BOTTOM SECTION** can be identified by the factory attached bottom astragal, or by the bottom bracket warning labels on each end stile.

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

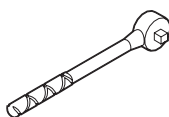
Tools Required



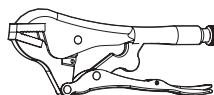
Power drill



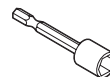
Pencil



Ratchet wrench



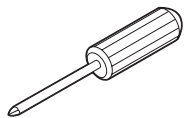
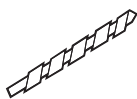
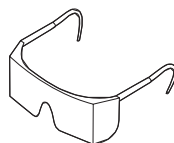
Vice grips



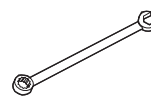
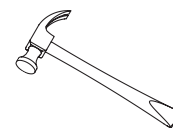
3/8", 7/16" Socket driver



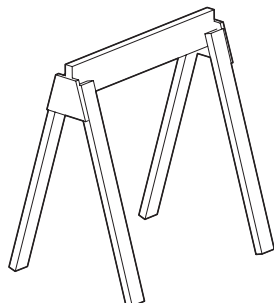
Gloves

Phillips Head
Screwdriver7/16", 1/2", 5/8" &
9/16" Sockets9/32", 1/2", 3/16" & 1/8"
Drill bits

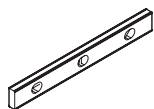
Safety glasses

1/4", 3/8", 7/16", 1/2" &
9/16" Wrenches

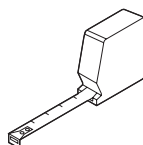
Hammer



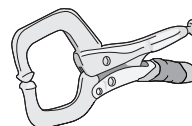
Sawhorse



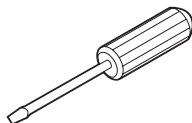
Level



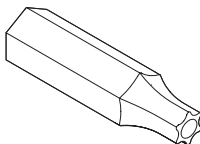
Tape measure



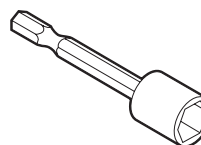
Vice clamps



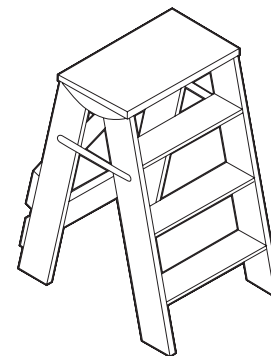
Flat tip screwdriver



1/4" Tamper resistant torx bit



3" Extension



Step Ladder

Removing An Old Door

IMPORTANT: COUNTERBALANCE SPRING TENSION MUST ALWAYS BE RELEASED BEFORE ANY ATTEMPT IS MADE TO START REMOVING AN EXISTING DOOR.

WARNING

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

For detailed information see supplemental instructions "Removing an Existing Door /Preparing the Opening". These instructions are available at no charge from Wayne Dalton, a Division of Overhead Door Corporation, P.O. Box 67, Mt. Hope, OH 44660, or at www.Wayne-Dalton.com.

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.

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

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

IMPORTANT: Closely inspect jambs and header material. Any wood found not to be sound, must be replaced.

Weather Seal (May Not Be Included):

Cut or trim the weather seal (if necessary) to the header and jambs.

For quick install track: Align the header seal with the inside edge of the header and temporarily secure it to the header with equally spaced nails. Next, fit the jamb seals up tight against the header seal and flush with the inside edge of the jamb. Temporarily secure the jamb seals with equally spaced nails approximately 12" to 18" apart. This will keep the bottom section from falling out of the opening during installation.

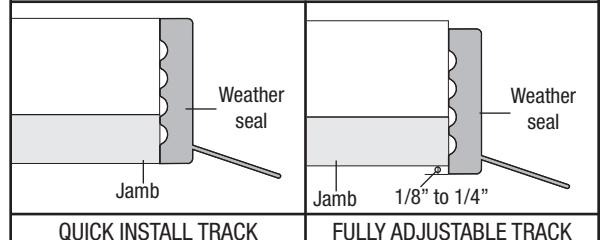
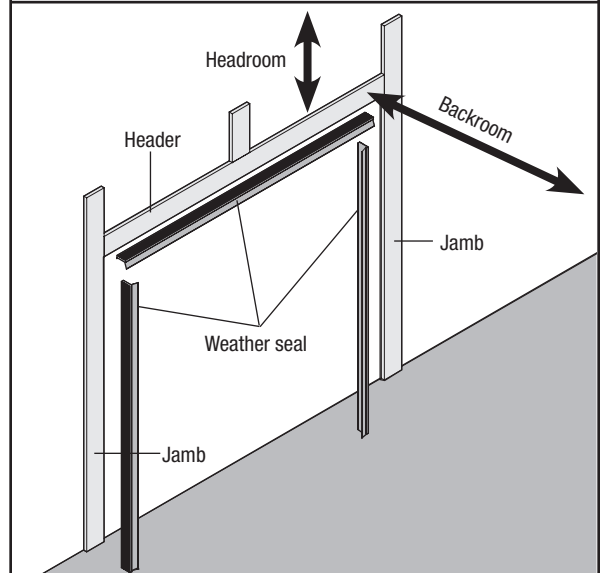
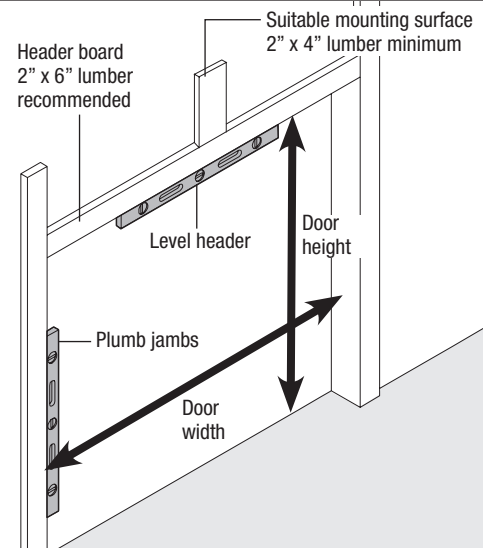
For fully adjustable track: Align the header seal 1/8" to 1/4" inside the header and temporarily secure it to the header with equally spaced nails. Next, fit the jamb seals up tight against the header seal and 1/8" to 1/4" inside the jamb. Temporarily secure the jamb seals with equally spaced nails approximately 12" to 18" apart. This will keep the bottom section from falling out of the opening during installation.

NOTE: Do not permanently attach weather seal to the jamb at this time.

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	Extension Springs
15" Radius Track	11-3/4"
12" Radius Track	10-1/2"
6" LHR Kit	6"

BACKROOM REQUIREMENT

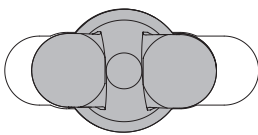
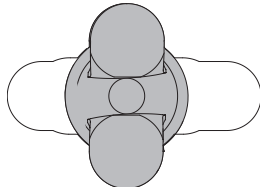
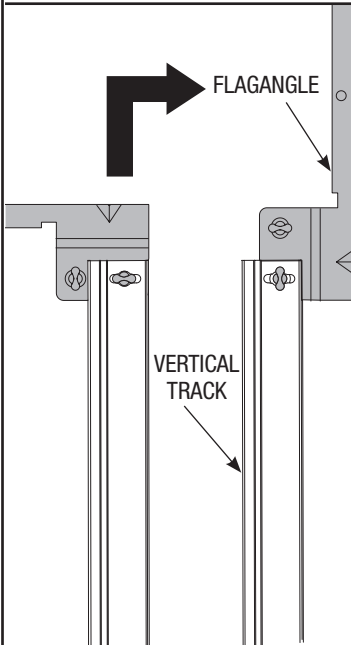
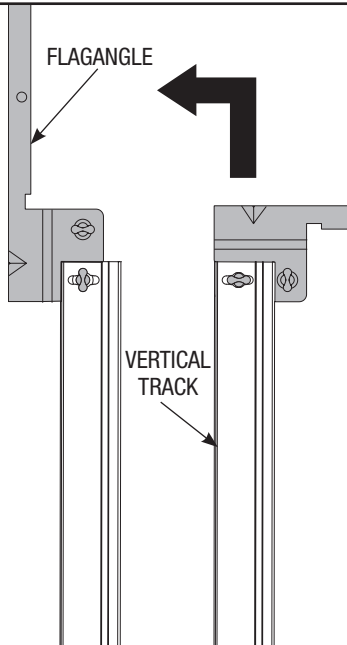
DOOR HEIGHT	TRACK	MANUAL LIFT	MOTOR OPERATED
6'6", 7'0"	12", 15" Radius	98"	120"
7'6", 8'0"	12", 15" Radius	110"	132"

Installation

Begin the installation of the door by checking the opening. It must be the same size as the door. Vertical jambs must be plumb and level with header. Side clearance, from edge of door to wall, must be a minimum of 3-1/2" (89mm) on each side.

IMPORTANT: STAINLESS STEEL OR PT 2000 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 OR PT 2000 COATED LAG SCREWS ARE NOT NECESSARY WHEN INSTALLING PRODUCTS ON UN-TREATED LUMBER.

NOTE: It is recommended that 5/16" lag screws be pilot drilled using a 3/16" 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 flagangles, 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 you have quick install flagangles, skip this step and complete Step 3.

Attaching fully adjustable flagangle to universal vertical track:

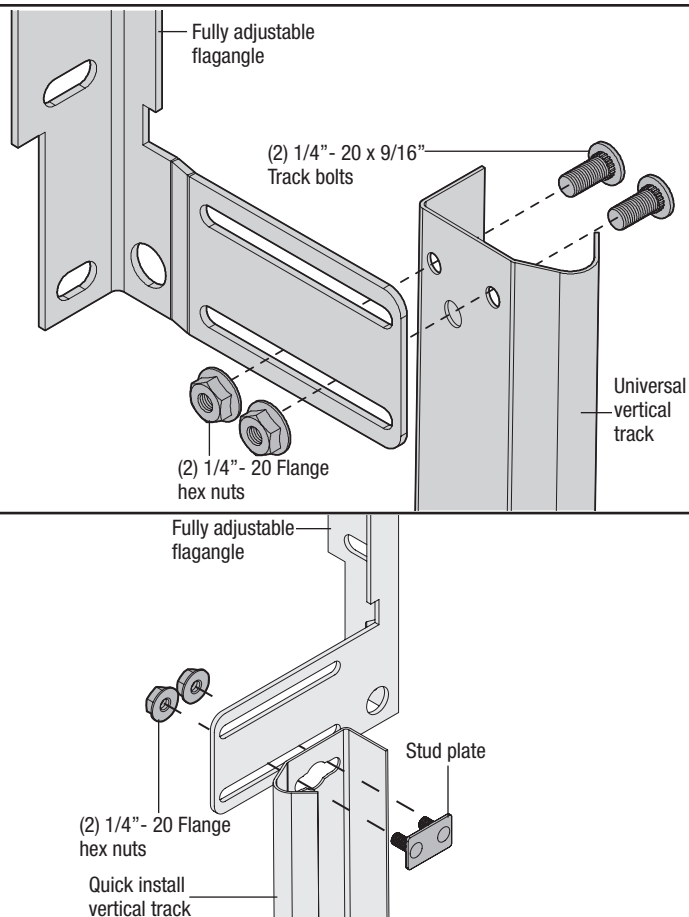
Hand tighten the flagangle to the vertical track using (2) 1/4" - 20 x 9/16" track bolts (or stud plate if included) and (2) 1/4" - 20 flange hex nuts. Repeat for other side.

Secure the flange nuts after flagangle spacing is complete (Step 15).

Attaching fully adjustable flagangle to quick install vertical track:

Hand tighten the flagangle to the vertical track using (1) stud plate and (2) 1/4" - 20 flange hex nuts. Repeat for other side.

Secure the flange nuts after flagangle spacing is complete (Step 15).



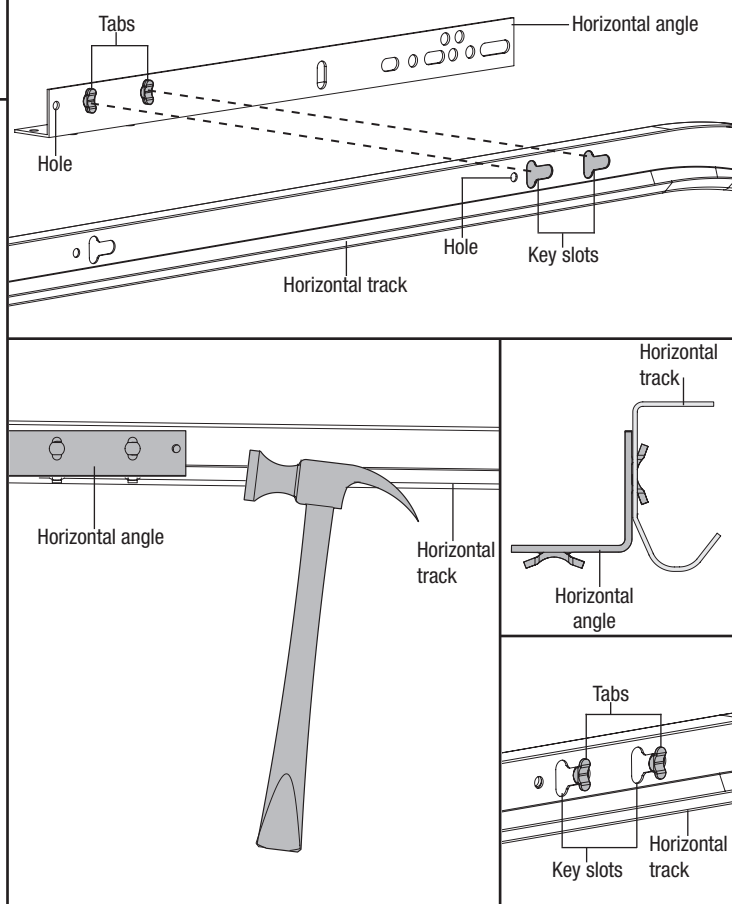
3

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 be spot welded to the horizontal track. If the horizontal angle is not welded, the horizontal angle will be installed as shown.



4

Installing The Jamb Brackets

Tools Needed:
None

NOTE: The following (QI) denotes a quick install jamb bracket. No additional hardware is needed.

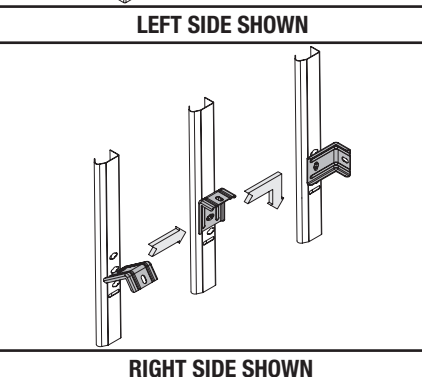
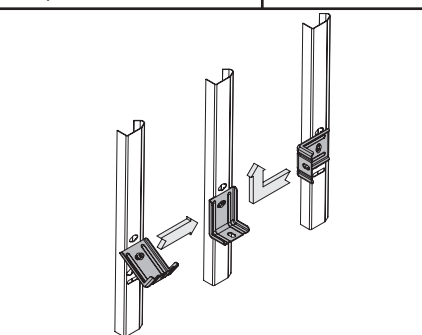
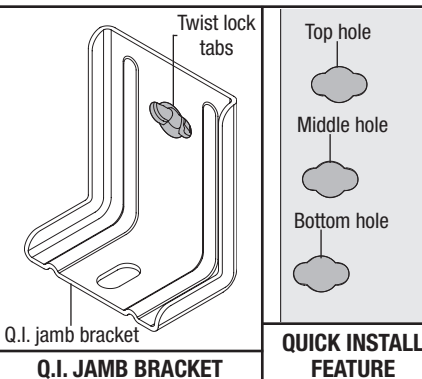
NOTE: The following (JB-US) denotes a slotted jamb bracket.

Measure the length or the vertical track. Using the jamb bracket schedule, determine the placement of the jamb brackets for your door height and track type.

To install the (QI) jamb brackets:

Align the twistlock tab on (QI) jamb bracket with the quick install feature in the track and turn the jamb bracket perpendicular to the track so the mounting flange is toward the back leg of the track.

To install the (JB-1) jamb brackets: Loosely fasten the (JB-1) jamb bracket to the track with a 1/4"-20 x 9/16" track bolt and nut.



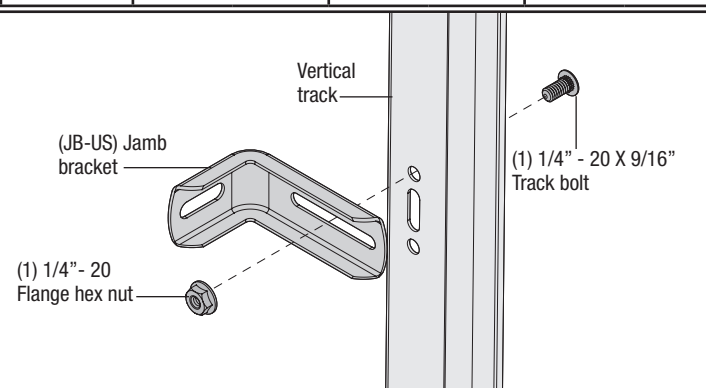
(Q.I.) JAMB BRACKET INSTALLATION

(JB-US) JAMB BRACKET SCHEDULE

DOOR HEIGHT	NO. OF SECTIONS	NO. OF JAMB BRACKETS (EACH JAMB)	LOCATION OF CENTER LINE OF JAMB BRACKETS MEASURED FROM BOTTOM OF TRACK (ALL DIMENSIONS ± 2")
WINDLOAD SPECIFICATION 1101, 1102, 1120, 1121, 1122, 1140, 1141, 1143			
6'-0"	4	1	33 1/2" (JB-US)
6'-6"	4	2	34" (JB-US), 56" (JB-US)
7'-0"	4	2	29 1/2" (JB-US), 63 1/4" (JB-US)
7'-6"	5	1	28 1/2" (JB-US)
8'-0"	5	2	34" (JB-US), 58" (JB-US)
WINDLOAD SPECIFICATION 1123			
6'-0"	4	2	2" (JB-US), 23" (JB-US), 33 1/2" (JB-US)
6'-6"	4	3	2" (JB-US), 23 1/2" (JB-US), 34" (JB-US), 56" (JB-US)
7'-0"	4	4	2" (JB-US), 25 1/2" (JB-US), 34" (JB-US), 63 1/4" (JB-US)
7'-6"	5	4	2" (JB-US), 24 1/2" (JB-US), 32 1/2" (JB-US), 49" (JB-US)
8'-0"	5	5	2" (JB-US), 23" (JB-US), 34" (JB-US), 58" (JB-US), 75 1/2" (JB-US)
WINDLOAD SPECIFICATION 1103, 1104, 1124, 1125, 1142, 1144			
6'-6"	4	7	2" (JB-US), 10" (JB-US), 21 3/4" (JB-US), 29 3/4" (JB-US), 39" (JB-US), 48" (JB-US), 57 1/4" (JB-US)
7'-0"	4	7	2" (JB-US), 10" (JB-US), 21 3/4" (JB-US), 29 3/4" (JB-US), 42" (JB-US), 52 1/2" (JB-US), 63 1/4" (JB-US)
7'-6"	5	8	2" (JB-US), 10" (JB-US), 18 3/4" (JB-US), 26 3/4" (JB-US), 36" (JB-US), 45" (JB-US), 54 1/4" (JB-US), 74 1/2" (JB-US)
8'-0"	5	8	2" (JB-US), 10" (JB-US), 21 3/4" (JB-US), 29 3/4" (JB-US), 39" (JB-US), 48" (JB-US), 57 1/2" (JB-US), 75 1/2" (JB-US)

Q.I. JAMB BRACKET SCHEDULE

WINDLOAD SPECIFICATION 1100, 1101, 1102, 1120, 1121, 1122, 1123, 1140, 1141, 1143						
DOOR HEIGHT	1ST SET		2ND SET		3RD SET	
	JAMB BKT	POSITION	JAMB BKT	POSITION	JAMB BKT	POSITION
6'0" (4 SECTIONS)	QIJB - 9	Middle	QIJB - 11	Middle	Not applicable	
6'6" (4 SECTIONS)	QIJB - 9	Middle	QIJB - 10	Bottom	Not applicable	
7'0" (4 SECTIONS)	QIJB - 9	Middle	QIJB - 10	Bottom	Not applicable	
7'6" (5 SECTIONS)	QIJB - 9	Top	QIJB - 10	Middle	QIJB - 11	Middle
8'0" (5 SECTIONS)	QIJB - 9	Top	QIJB - 10	Middle	QIJB - 11	Middle



(JB-US) JAMB BRACKET INSTALLATION

5

Bottom Bracket

Tools Needed:
Power Drill
7/16" Socket Driver

NOTE: For door section identification see page 4.

Align the center hole of bottom bracket with hole #3 in the end stile of the bottom section.

Refer to the u-bar schedule to determine if the bottom section requires a u-bar. If the bottom section requires a u-bar, position the u-bar over the bottom brackets and center the u-bar side to side on the bottom section.

Attaching bottom brackets without a u-bar: Attach the bottom bracket to the end stile using (2) 1/4"-20 x 7/8" self drilling screws and (1) 1/4"-20 x 5/8" tamper-resistant self drilling screw as shown. Repeat for other side.

Attaching bottom brackets with a u-bar: Attach the bottom bracket with (1) 1/4"-20 x 7/8" self tamper-resistant drilling screw, and then secure the u-bar / bottom bracket into the endstile using (2) 1/4"-20 x 5/8" self drilling screw. Repeat for other side. Now, finish securing the u-bar to the section using (2) 1/4"-20 x 7/8" self drilling screws at each end and center stile location.

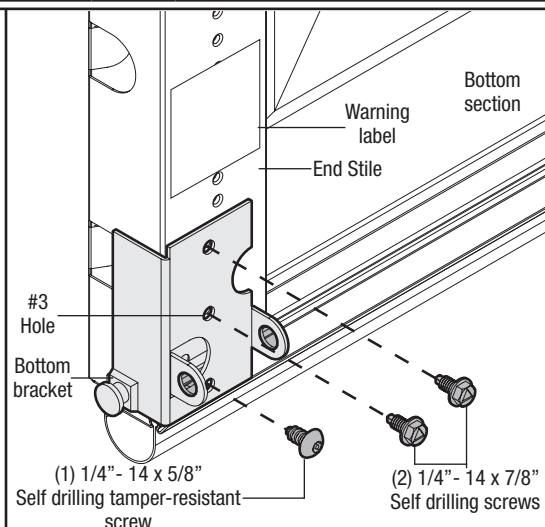
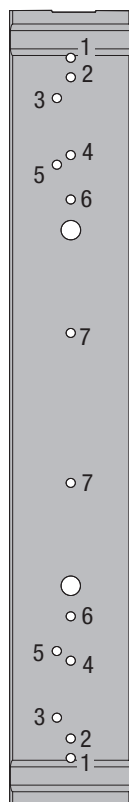
NOTE: All doors are provided with the tamper resistant fastener for the bottom brackets. However, the professional installer is most likely to have the proper tool to install this fastener. If the homeowner does not have the proper tool to install the tamper resistant fastener, use a regular 1/4 - 14 x 7/8" self drilling screw in its place.

For windload specification option codes

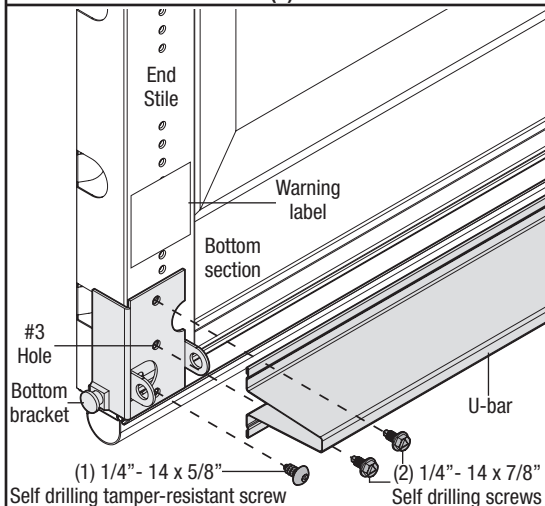
1124, 1125, 1142 and 1144: Extension brackets and long shaft rollers are required. Position the extension bracket flush against the end stile and slide it underneath the u-bar (if applicable). Align the extension bracket with the bottom bracket by inserting a long shaft roller with spacer through the bottom bracket and extension bracket hinge tubes. Attach the extension bracket to the endstile with (2) 1/4" -20 x 7/8" self drilling screws as shown. Repeat for other side.

U-Bar Schedule

Door Height	Section	Position on section	1104 / 1123 / 1124 / 1125 / 1142 / 1143 / 1144
6'- 0" to 8'- 0"	Bottom	Bottom	X

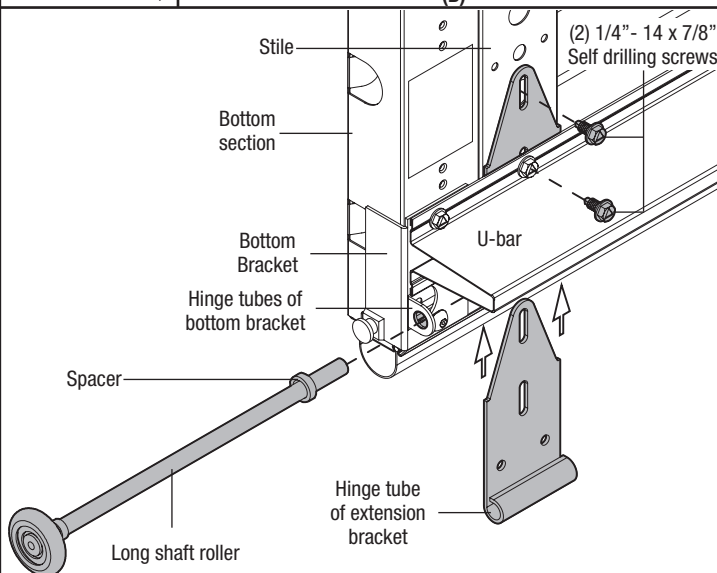


(A)



(B)

END STILE HOLE PATTERN (LEFT SIDE IS SHOWN. RIGHT SIDE IS OPPOSITE.)



(C)

6

Counterbalance Cables

Tools Needed:
None

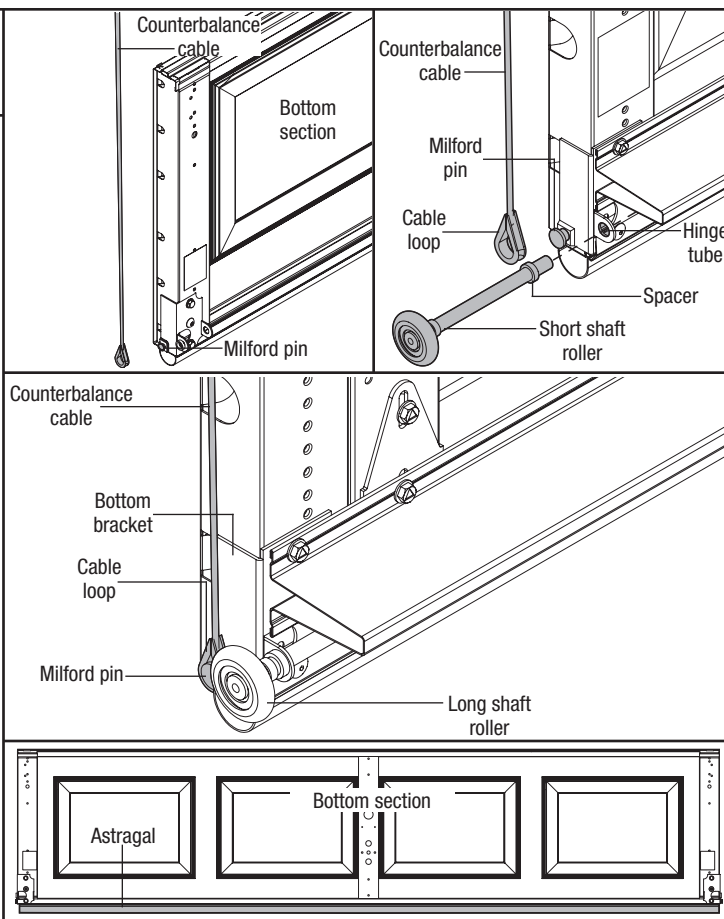
NOTE: For door section identification see page 4.

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

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 short shaft roller with a spacer into bottom bracket of the bottom section. Repeat for other side.

NOTE: Windload option codes 1124,1125,1142 or 1144 will use long shaft rollers with spacer.

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.



7

Hinges

Tools Needed:
Power Drill
7/16" Socket Driver

NOTE: Refer to the door section identification on page 4 to determine your lock (second), intermediate (third), intermediate II (fourth section on a five section door), and top sections. Measure your sections to make sure they are the correct height as indicated on the chart.

Refer to the hinge schedule to determine the appropriate hinges for your door.

FOR WINDLOAD OPTION CODES (A): 1100 OR 1120: Two narrow end hinges, narrow center hinge(s) and a short shaft roller are required, per side.

FOR WINDLOAD OPTION CODES (B): 1101, 1102, 1103, 1104, 1121, 1122, 1123, 1140, 1141, or 1143: Two wide end hinges, narrow center hinge(s) and a short shaft roller are required, per side.

FOR WINDLOAD OPTION CODES (C): 1124, 1125, 1142, 1104, or 1144: Two wide end hinges, wide center hinge(s) and a long shaft roller are required, per side.

Locate the bottom section, using #1 hinges for the end stiles and depending on the width of your door, enough #1 hinge(s) for each of the center stile(s) location.

Hinge Schedule				
Option Code	End Hinges		Wide Center Hinges	
	Quantity # Of hinges per section	Wide End Hinges		
1100, 1120	0	None	None	
1101, 1102, 1103, 1104, 1121, 1122, 1123, 1140, 1141, 1143	2	Yes	None	
1124, 1125, 1142, 1144	4	Yes	As required	

#1 Wide hinge	#2 Wide hinge	#3 Wide hinge	#4 Wide hinge	#5 Wide hinge

#1 Narrow hinge	#2 Narrow hinge	#3 Narrow hinge	#4 Narrow hinge	#5 Narrow hinge

Hinges Continued...

Place the hinges on the section so that the lower (#) leaf of the hinge is over the pre-punched holes in the #1 and #4 of the end stiles and the pre-punched holes of the center stile(s) at the top of the section. Secure the hinges to the section using (2) 1/4" - 14 x 7/8" self tapping screws for each, then insert the roller into the appropriate end hinge tube.

NOTE: The #1 hinges serve as end hinges and center hinges on the bottom section. The #1 hinges also serve as center hinges at all center hinge locations.

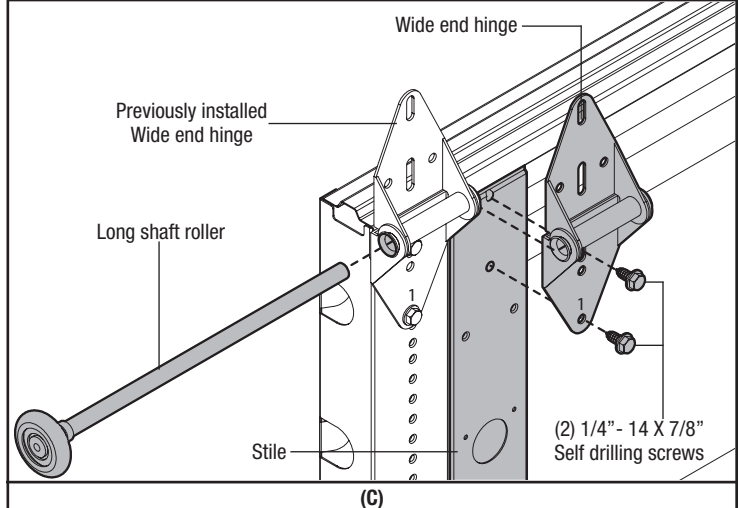
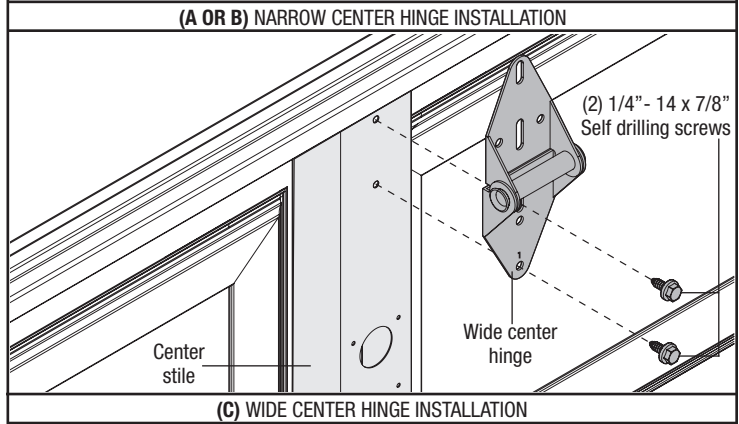
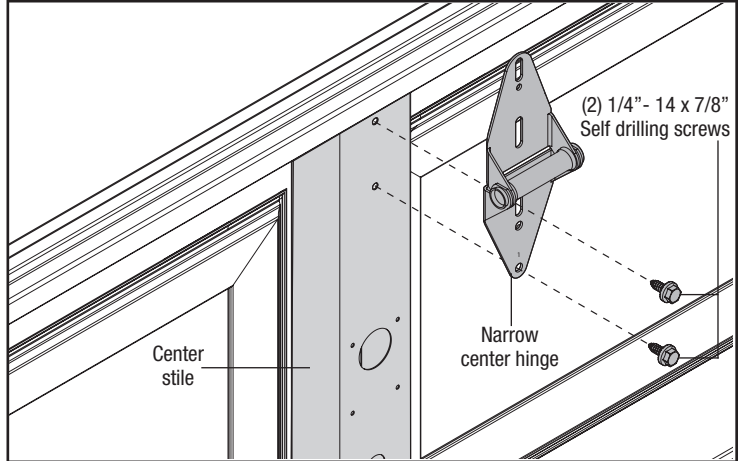
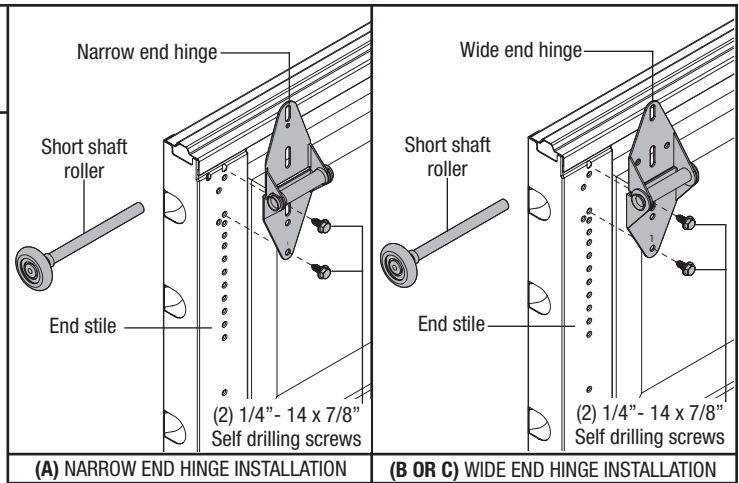
Use #2 end hinges and #1 center stile hinges for the lock section (second section) of the door.

Use #3 end hinges and #1 center stile hinges for the intermediate section (third section) of the door.

Use #4 end hinges and #1 center stile hinges for the intermediate section II (fourth section) of the door.

IMPORTANT: WHEN PLACING ROLLERS INTO END HINGES NUMBER 2 AND HIGHER, THE ROLLER GOES INTO TUBE FURTHEST AWAY FROM SECTION.

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



8

Top Bracket

Tools Needed:
Power Drill
7/16" Socket Driver

NOTE: Refer to illustrations (A) or (B) to determine which top bracket was supplied with your door. Follow the corresponding step below:

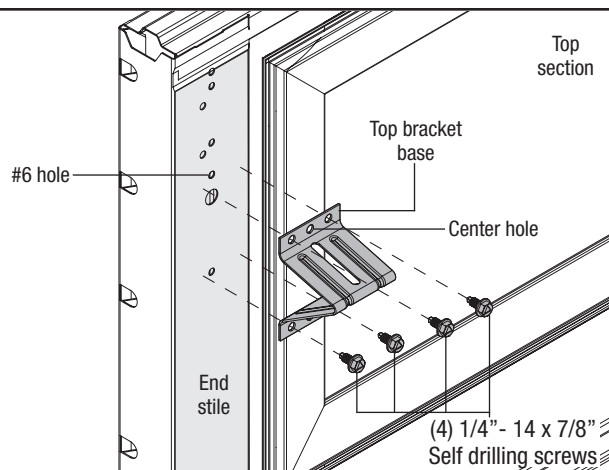
For Top Bracket (A): Align upper-center hole of the top bracket base with #6 hole in the end stile (See End Stile Hole Pattern on Pg 10). Ensure the top bracket base is level and aligned with the edge of the section. Secure the top bracket base to the endstile using (4) 1/4" - 20 x 7/8" self drilling screws.

Loosely fasten the top bracket slide with 1/4"-20 x 5/8" carriage bolt and 1/4"-20 flange hex nut. Insert a short shaft roller into the top bracket slide. The top bracket slide will be adjusted and tightened in Step 18. Repeat for the opposite side.

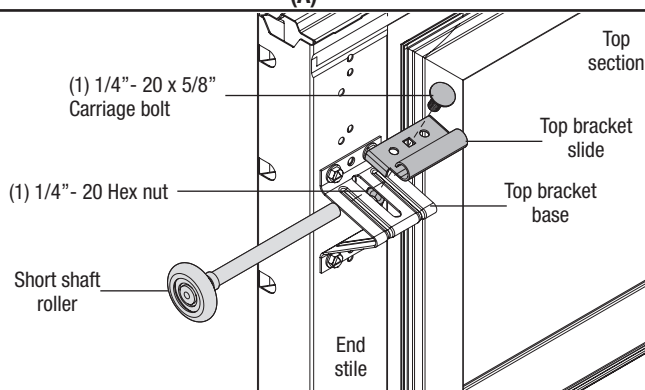
For Top Bracket (B): Align upper-center hole of the top bracket base with #6 hole in the end stile (See End Stile Hole Pattern on Pg 10). Ensure the top bracket base is level and aligned with the edge of the section. Secure the top bracket assembly to the endstile using (4) 1/4" - 20 x 7/8" self drilling screws. Loosen the 5/16" - 18 nut on the top bracket assembly. Insert a short shaft roller into the top bracket slide. The top bracket slide will be adjusted and tightened in Step 18. Repeat for the opposite side.

NOTE: For windload specification option codes 1124, 1125, 1142 and 1144, do not insert a short shaft roller.

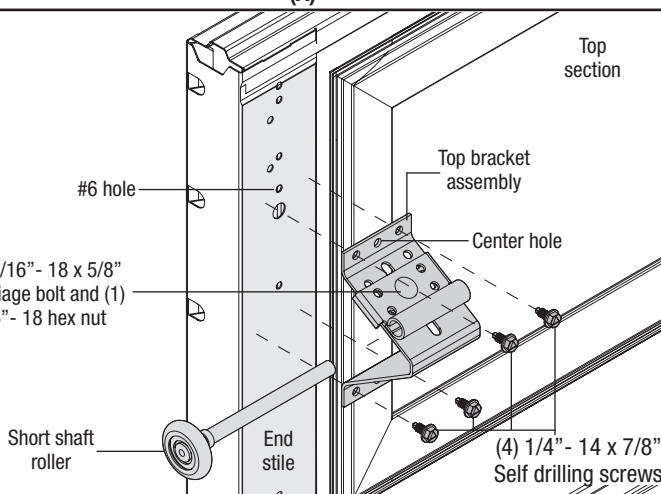
For windload specification option codes 1124, 1125, 1142 and 1144 (C): Two top bracket assemblies and a long shaft roller are required. Loosen the 5/16" - 18 nut on the top bracket assembly and position it flush against the stile, and centered on the stile. Insert a long shaft roller through both slides of the top bracket assembly's to align. Secure the top bracket assembly to stile using (4) 1/4" - 20 x 7/8" self drilling screws. The top bracket slide will be adjusted and tightened in Step 18. Repeat for other side.



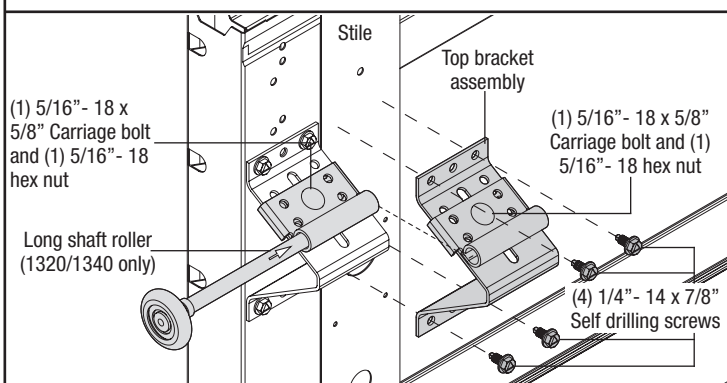
(A)



(A)



(B)



(C)

9

U-Bar

Tools Needed:
Power Drill
7/16" Socket Driver

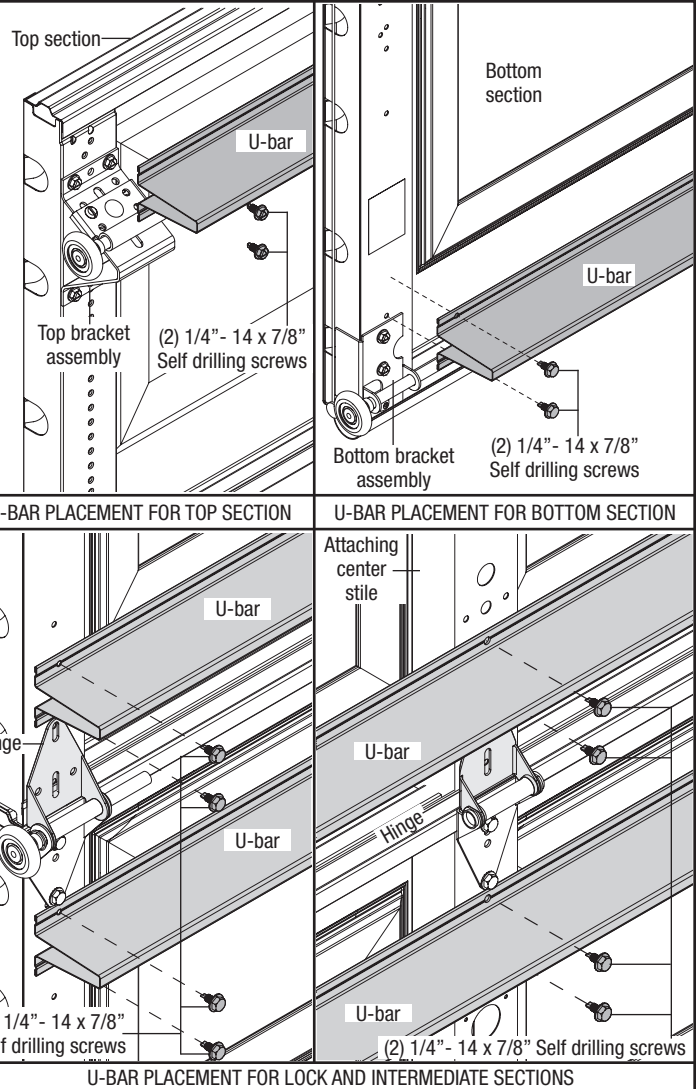
NOTE: For door section identification see Page 4.

Refer to the u-bar schedule to determine the required number of u-bar(s), and placement on each section.

NOTE: U-Bars are typically placed flush against the upper or lower hinge leaves, except on the bottom of the bottom section, and top of the top section.

Place the sections face down on a couple of sawhorses or flat clean/ smooth surface. Butt the sections together in the proper stack sequence and flip up the hinges. Position the u-bars according to the u-bar schedule, and flush against the hinge leaves (or just above the bottom brackets on the bottom section, if applicable). Center the u-bars side to side on the section, and secure using (2) 1/4" - 14 x 7/8" self drilling screws at each end stile and center stile location. Repeat for all other sections except the top of the top section.

INSTALLATION ON THE TOP SECTION: Position the u-bar above the top bracket assembly. Center the u-bar side to side on the section, and secure using (2) 1/4" - 14 x 7/8" self drilling screws at each end stile and center stile location.



U-Bar Schedule

U-Bar Schedule															
Door Height	# of sections	Section	Position on section	Specification Options Code											
				1100/1101	1102	1103	1104	1120/1121	1122	1123/1124	1125	1140	1141	1142	1143/1144
6'- 0" to 7'- 0"	4	Bottom	Bottom					X	X			X	X		
			Top		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		Lock	Bottom	X							X	X		X	
			Top			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Intermediate I	Bottom		X				X	X	X	X	X	X	
			Top	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Top	Bottom								X			X	
			Top		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7'- 6" to 8'- 0"	5	Bottom	Bottom					X	X			X	X		
			Top		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Lock	Bottom	X							X	X		X	
			Top			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Intermediate I	Bottom		X				X	X	X	X	X	X	
			Top	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Intermediate II	Bottom				X	X			X			X	X
			Top	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Top	Bottom						X	X	X	X	X	X	
			Top		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

10

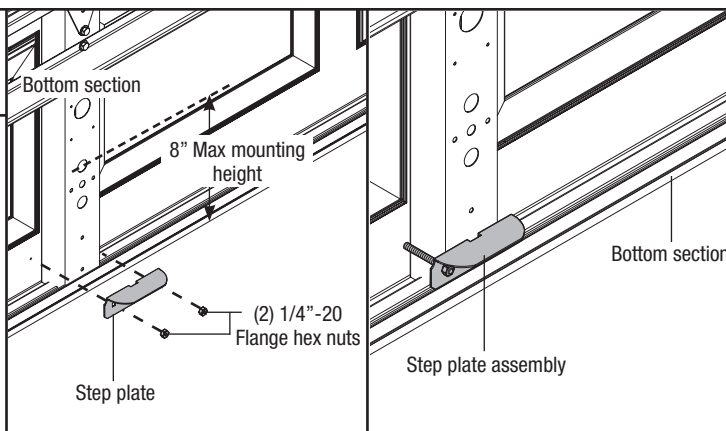
Step Plate

Tools Needed:
Pencil
Power Drill
5/16" Drill Bit
7/16" Wrench

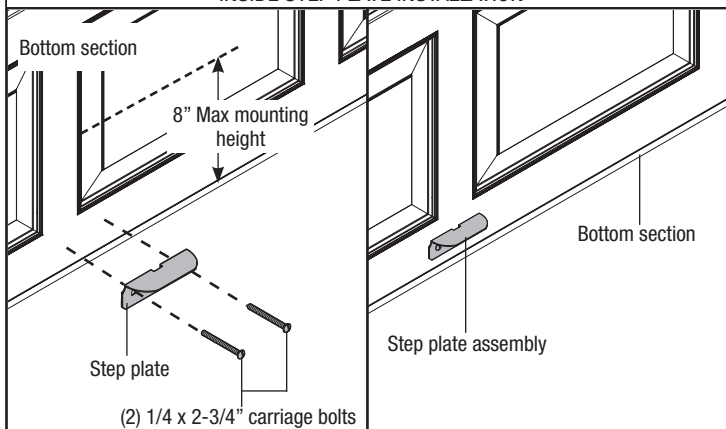
Locate the center most stile of the bottom section of the door.

On the inside of the door, center the step plate/lift handle on the center most stile no higher than 8" from the bottom of the door. Using the step plate/lift handle holes as a guide, drill a 5/16" dia. hole along each side of the stile through the face of the door. Be extremely careful to keep drill straight.

Mount step plates / lift handles back to back, straddling stile. Secure with (2) 1/4" x 2-3/4" carriage bolts and 1/4"-20 flange hex nuts.



INSIDE STEP PLATE INSTALLATION



OUTSIDE STEP PLATE INSTALLATION

11

Lift Handle

Tools Needed:
Tape Measure
Pencil
Power Drill
9/32" Drill Bit
1/2" Drill Bit
7/16" Wrench

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

NOTE: For door section identification see page 4.

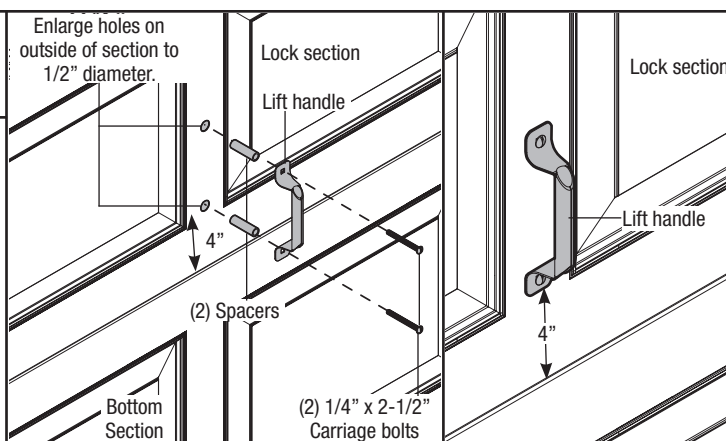
Locate the inside center most stile or the desired lift handle location on the lock (2nd) section of the door. Position the lower hole in the lift handle 4" from the bottom of the second section.

Vertical align the lift handle, use the lift handle as a template and mark the hole locations on the section.

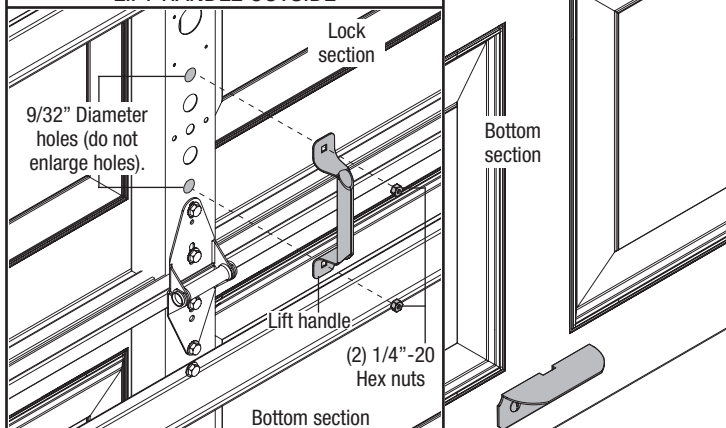
Drill (2) 9/32" dia. holes through section. Enlarge the holes from outside the door to 1/2" dia.

Assemble the outside and inside lift handle to the section using (2) 1/4" x 2-1/2" carriage bolts and nuts and (2) spacers.

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



LIFT HANDLE OUTSIDE



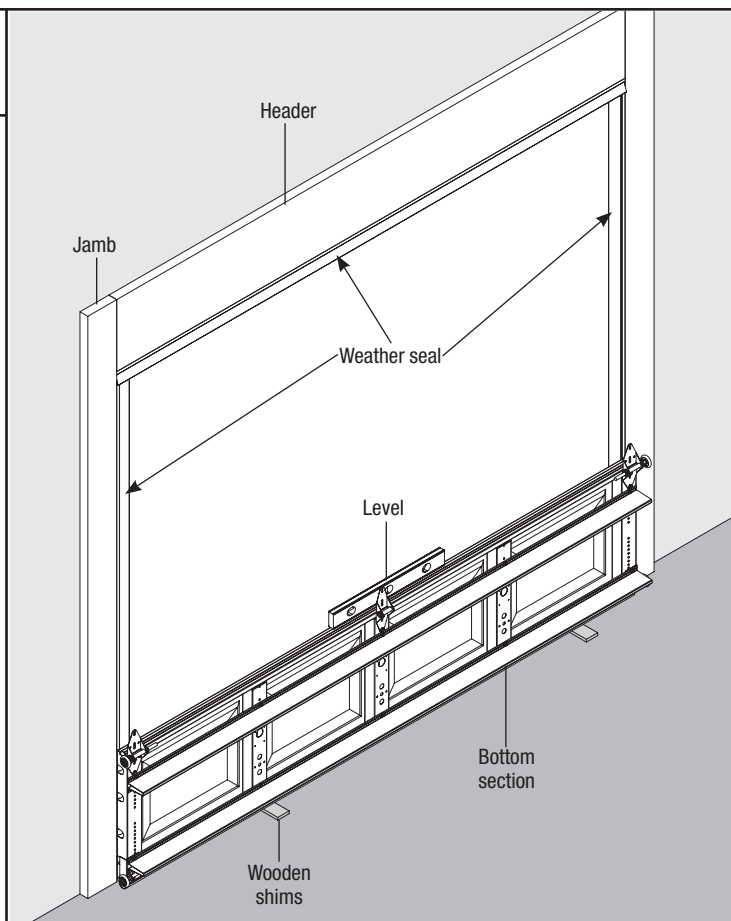
LIFT HANDLE INSIDE

12

Bottom Section

Tools Needed:
Level
Wood Shims

Center the bottom section in the door opening. Level section using wooden shims under the bottom astragal if necessary. Hold the section in the opening while attaching vertical tracks.



13

Vertical Track

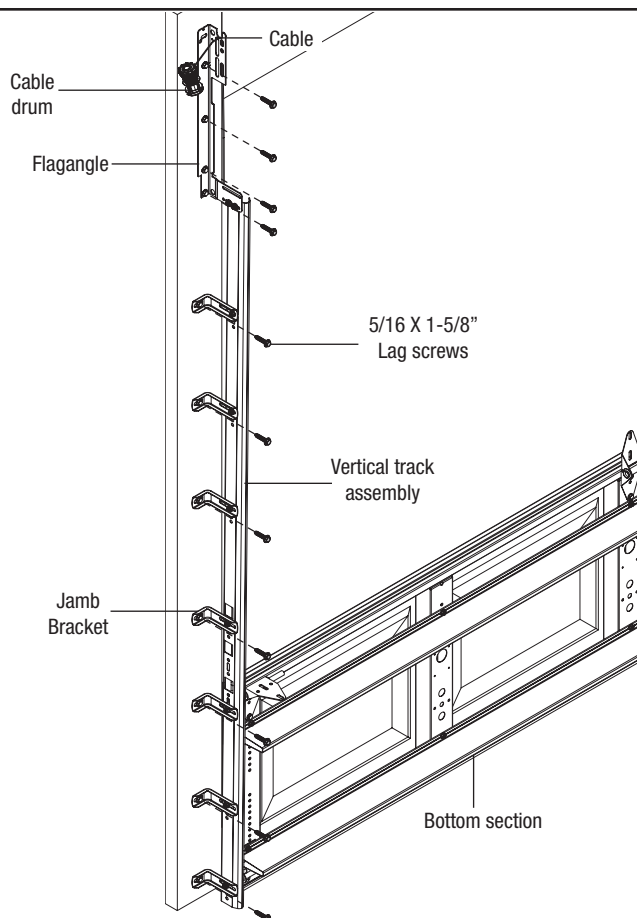
Tools Needed:
3/16" Drill Bit
Power Drill
7/16" Socket Driver
Tape Measure
Level
Step Ladder

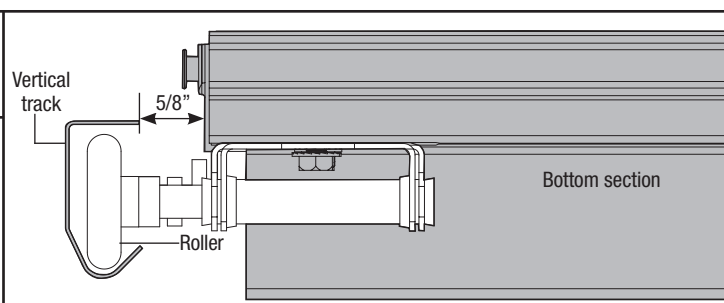
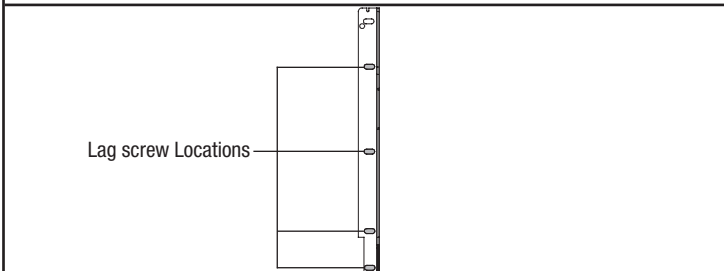
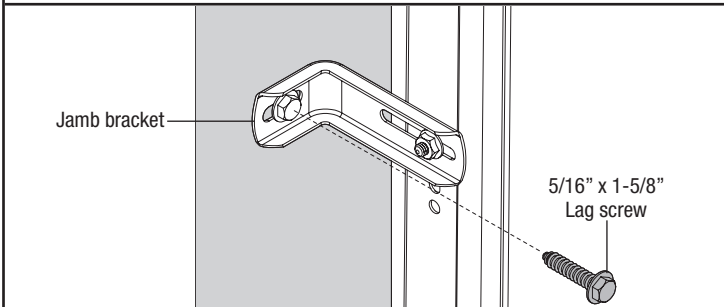
IMPORTANT: THE TOPS OF THE VERTICAL TRACKS MUST BE LEVEL FROM SIDE TO SIDE. IF THE BOTTOM SECTION WAS SHIMMED TO LEVEL IT. THE VERTICAL TRACK ON THE SHIMMED SIDE, MUST BE RAISED THE HEIGHT OF THE SHIM.

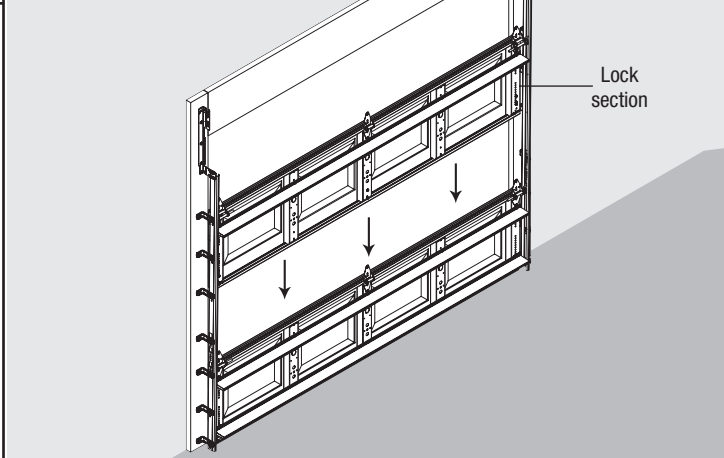
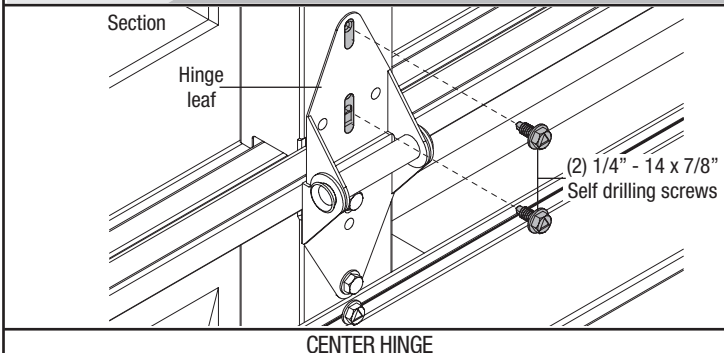
Position the left hand vertical track assembly over the rollers of the bottom section. Make sure the counterbalance cable is located between the rollers and the door jamb. Drill 3/16" pilot holes for the lag screws.

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.



	Vertical Track Continued...	
		
		FLAGANGLE
		

14	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. With assistance, lift second section and guide rollers into the vertical tracks. Keeping the ends of the sections aligned, install remaining section(s), except top section, in same manner. Starting with the center most hinge, flip up the hinge leaf, and hold it tight against section. Secure it to the section using (2) 1/4" - 14 x 7/8" self drilling screws. Repeat for all remaining center hinges. For windload option codes (A): 1100 Flip up the left hand end hinge(s) leaf, and hold tight against the section while securing it to the section using (2) 1/4" - 14 x 7/8" self drilling screws. Repeat for the right hand end hinge(s). For windload option codes (B): 1101, 1102, 1103, 1104, 1120, 1121, 1123, 1140, 1141, 1142 or 1143 Flip up the left hand end hinge(s) leaf, and hold tight against the section while securing it to the section using (4) 1/4" - 14 x 7/8" self drilling screws. Repeat for the right hand end hinge(s).	  CENTER HINGE

Stacking Sections Continued...

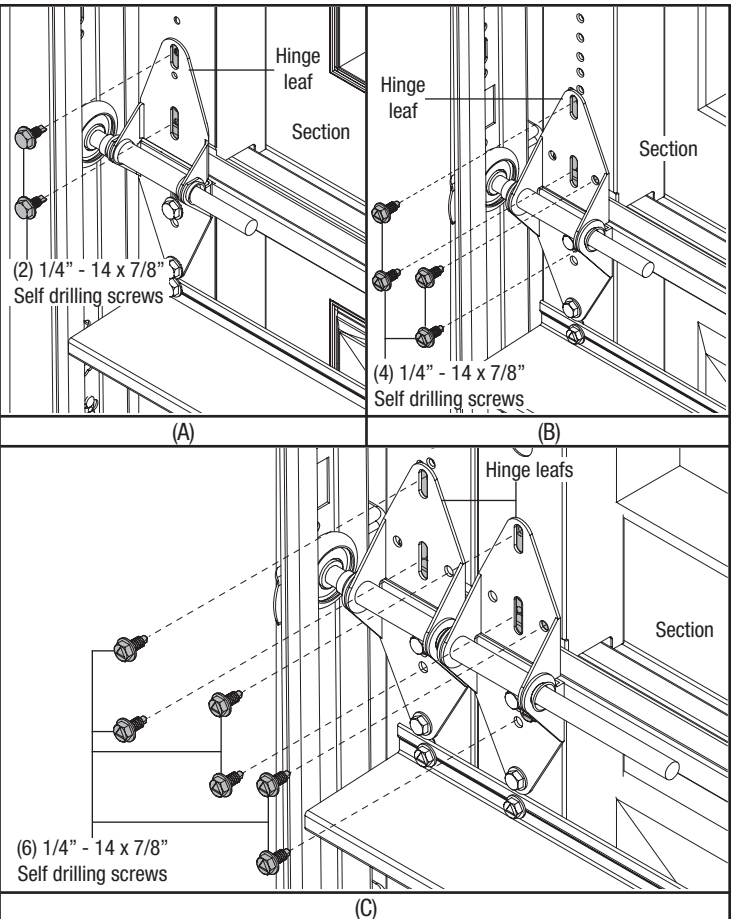
For windload option codes (C): 1124, 1125, 1142 or 1144

Flip up the left hand end hinge(s) leaf, and hold tight against the section while securing it to the section using (6) 1/4" - 14 x 7/8" self drilling screws. Repeat for the right hand end hinge(s).

Repeat for other sections except the top section.

IMPORTANT: PUSH & HOLD THE HINGE LEAF(S) AGAINST SECTION WHILE SECURING WITH 1/4"-14 X 7/8" SELF DRILLING SCREWS. CENTER HINGES HAVE (2) SCREWS, SINGLE END HINGES HAVE (4) SCREWS AND DOUBLE END HINGES HAVE (6) SCREWS.

NOTE: Install lock at this time (sold separately) see side lock instructions in optional installations on page 27.



15

Top Section

Tools Needed:

Hammer
Nail
Power Drill
7/16 Socket Driver
Tape Measure
Step Ladder

Place the top section in the opening and vertically align with lower sections.

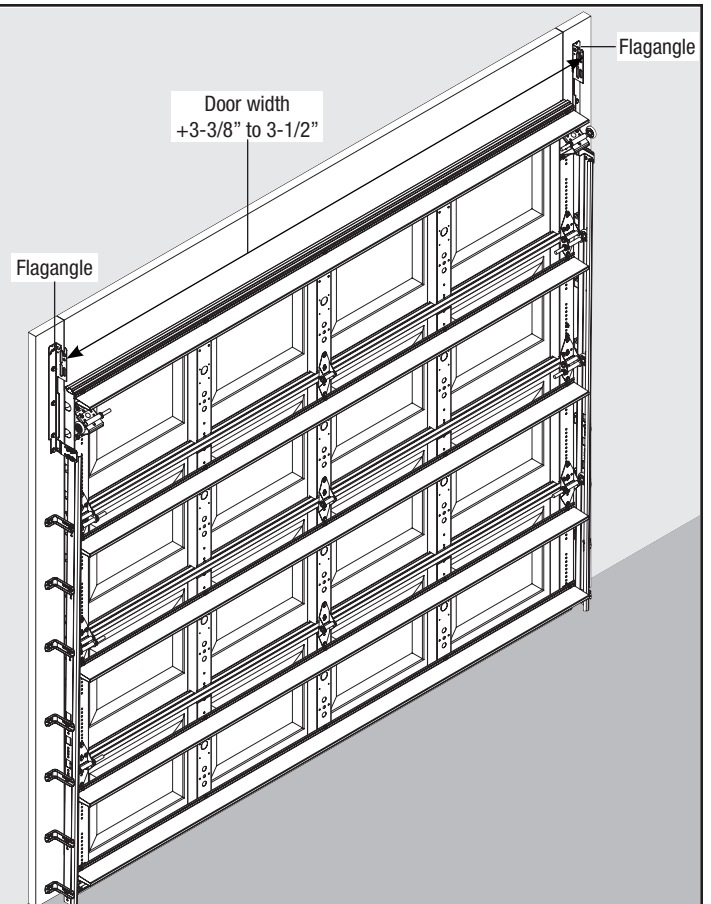
Temporarily secure the top section by driving a nail in the header near the center of the door and bending it over the top section.

Now flip up hinge leaf against section, fastening center hinges first, and end hinges last. (Refer to Step 14).

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. Tighten the bottom lag screw. Flagangles must be parallel to the door sections.

Repeat for opposite side.

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



Top Section Continued...

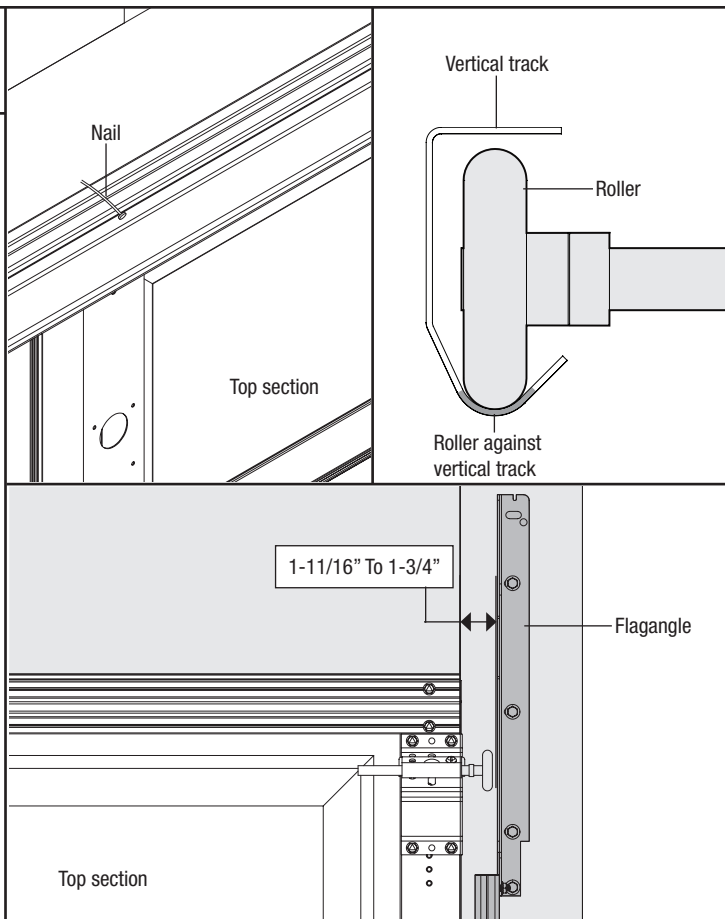
For quick install track:

Complete the vertical track installation by securing the center jamb bracket(s) and tightening the other lag screws. Repeat for opposite side.

For fully adjustable track:

Complete the vertical track installation by securing the center jamb bracket(s) and tightening the other lag screws. Push the vertical track against the rollers so that the rollers are touching the deepest part of the curved side of the track (see illustration); tighten all the track bolts and nuts. Repeat for opposite side.

Repeat for opposite side.



16

Attaching Quick Install Flagangle to Quick Install Horizontal Track

Tools Needed:
9/16" Socket
Ratchet Wrench
9/16" Wrench
Level
Hammer
Step Ladder

NOTE: If you have universal horizontal track, skip this step and complete step 17.

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

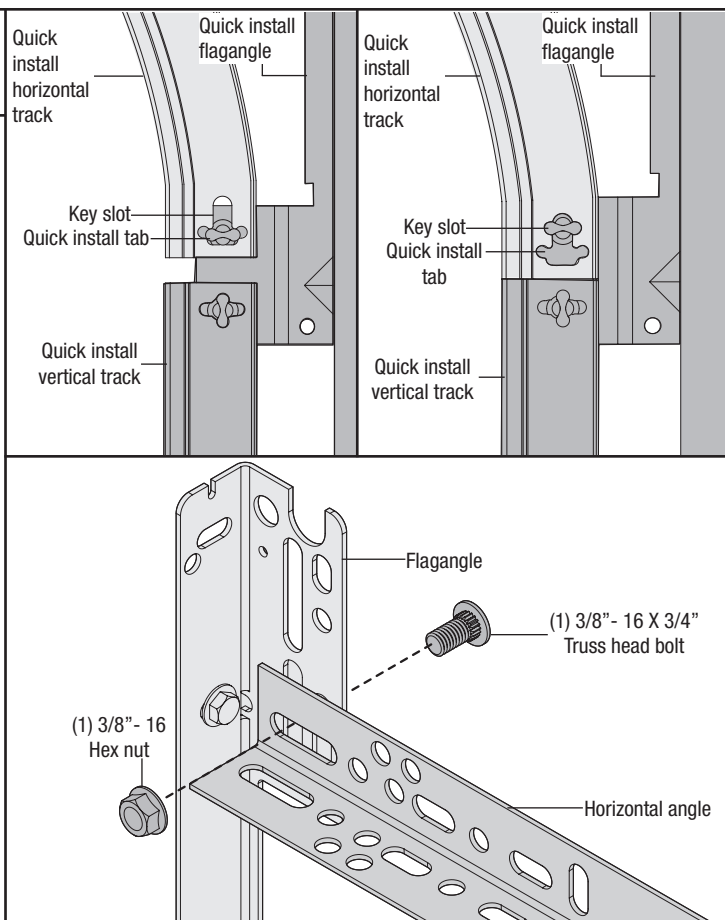
DO NOT RAISE DOOR UNTIL HORIZONTAL TRACKS ARE SECURED AT REAR, AS OUTLINED IN STEP 29, OR DOOR COULD FALL FROM OVERHEAD POSITION CAUSING SEVERE OR FATAL INJURY.

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 15.

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 18.



17

Attaching Adjustable Flagangle to Q.I./Universal Horizontal Track

Tools Needed:
9/16" Socket
7/16" Socket
Ratchet Wrench
9/16" Wrench
Level
Hammer
Flat Tip
Screwdriver
Step Ladder

NOTE: If quick install flagangles were used in step 16, skip this step and continue with step 18. 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" track bolts (or stud plate) and (2) 1/4" - 20 flange hex nuts.

⚠ WARNING

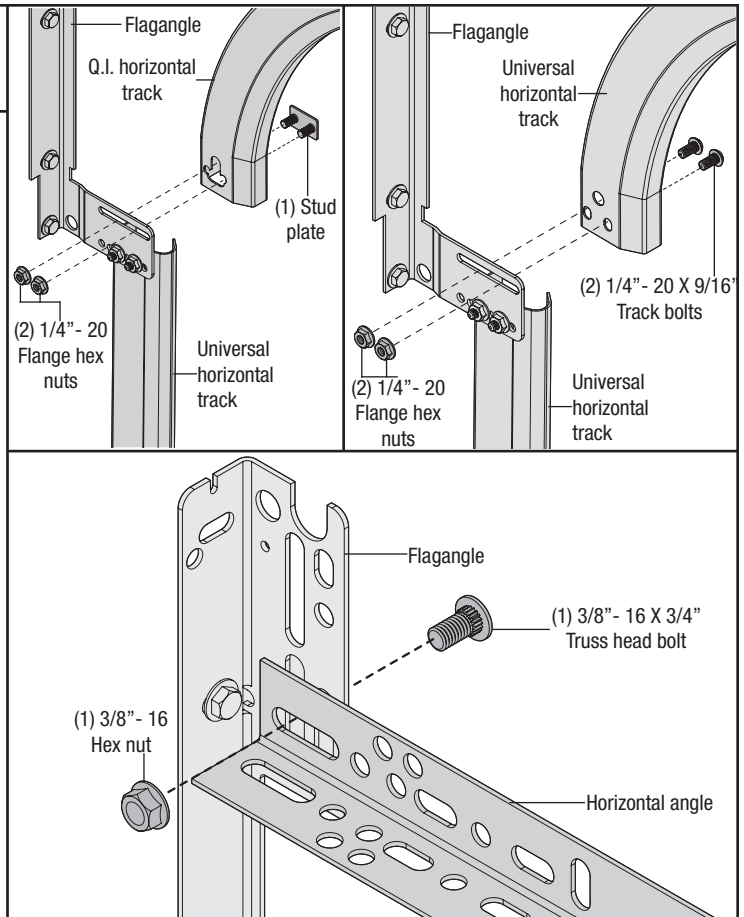
DO NOT RAISE DOOR UNTIL HORIZONTAL TRACKS ARE SECURED AT REAR, AS OUTLINED IN STEP 29, OR DOOR COULD FALL FROM OVERHEAD POSITION CAUSING SEVERE OR FATAL INJURY.

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 15.

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 18.



18

Adjusting Top Brackets

Tools Needed:
7/16" Wrench
1/2" Wrench
Step Ladder
Tape Measure

With horizontal tracks installed you can adjust the top brackets. Vertically align the top section with the lower sections. Once aligned, position the top roller in the adjustable slide(s), out against the horizontal track.

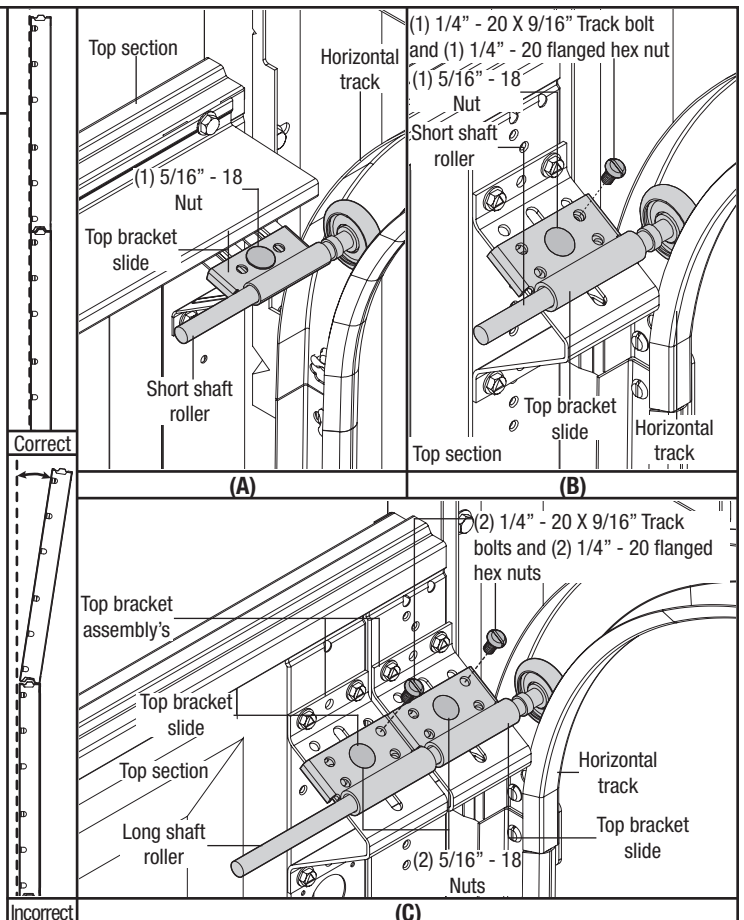
FOR WINDLOAD OPTION CODES (A): 1100 OR 1120: Maintaining the slide's position, tighten the (1) 1/4" - 20 nut to secure the slide to the top bracket. Repeat for other side.

FOR WINDLOAD OPTION CODES (B): 1101, 1102, 1103, 1104, 1121, 1122, 1123, 1140, 1141 OR 1143: Maintaining the slide's position, tighten the (1) 5/16" - 18 nut to secure the slide to the top bracket base. Now lock the slide in position using (1) 1/4" - 20 x 9/16" track bolt and (1) 1/4" - 20 hex nut through any aligning hole. Repeat for other side.

FOR WINDLOAD OPTION CODES (C): 1124, 1125, 1142 or 1144: Maintaining the slide's position, tighten the (2) 5/16" - 18 nuts to secure the slides to the top brackets. Now lock the top slides in position using (2) 1/4" - 20 x 9/16" track bolts and (2) 1/4" - 20 hex nuts through any two aligning holes. Repeat for other side.

NOTE: If you have windload option codes 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1141 and 1142, pushnuts are required to be installed.

IMPORTANT: ACCURATELY POSITIONING THE PUSHNUT ONTO THE ROLLER STEM IS CRITICAL. ONCE THE PUSHNUT IS PUSHED ONTO THE ROLLER STEM, THE TABS MAKING CONTACT WITH THE STEEL SURFACE, WILL MAKE IT DIFFICULT TO REPOSITION THE PUSHNUT.

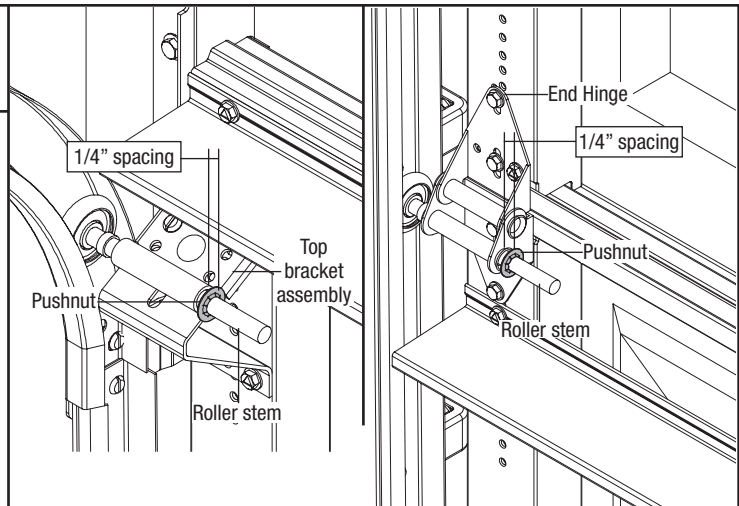


Adjusting Top Brackets Continued...

NOTE: When positioning the pushnut onto roller stem, ensure the tabs on the pushnut are pointing away from roller stem.

Starting with the top bracket assembly, slide (1) pushnut over the roller stem and push the pushnut towards the outside edge of top bracket assembly leaving 1/4" spacing between the outside edge of top bracket assembly and pushnut.

Repeat same process for the end hinges on the left hand side of door, then repeat same process for other side of door.



Rear Supports

Ratchet Wrench

1/2" Socket

1/2" Wrench

(2) Vice Clamps

Tape Measure

Level

Hammer

Step ladder

⚠ WARNING

KEEP HORIZONTAL TRACK PARALLEL AND WITHIN 3/4" MAXIMUM OF DOOR EDGE, OTHERWISE DOOR COULD FALL FROM THE HORIZONTAL POSITION, 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 the horizontal tracks are not yet supported at the rear.

⚠ WARNING

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

Clamp a pair of vice clamps on each of the vertical tracks just below the bottom roller on both sides of the door. This will prevent the door from lowering while installing the rear support.

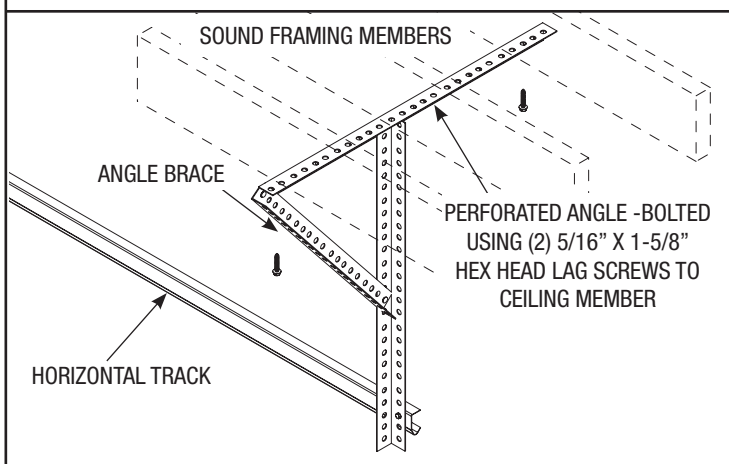
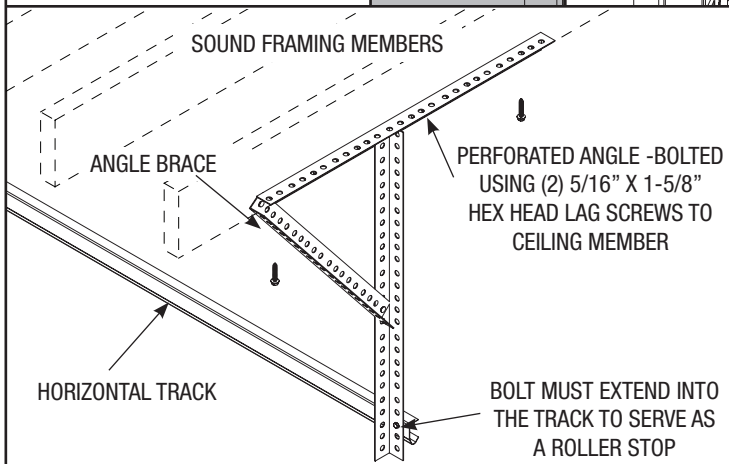
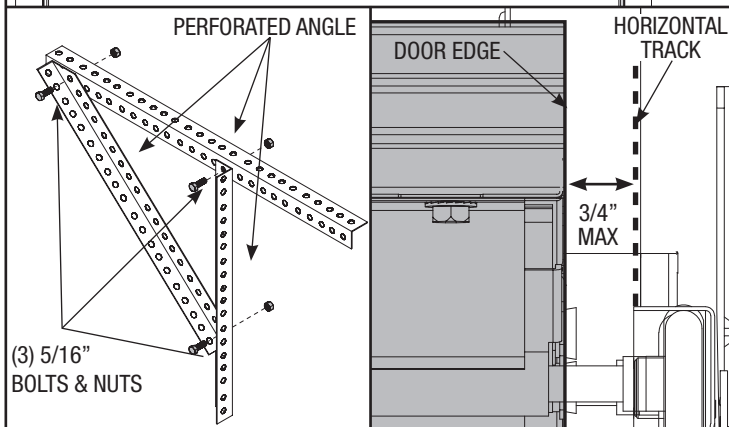
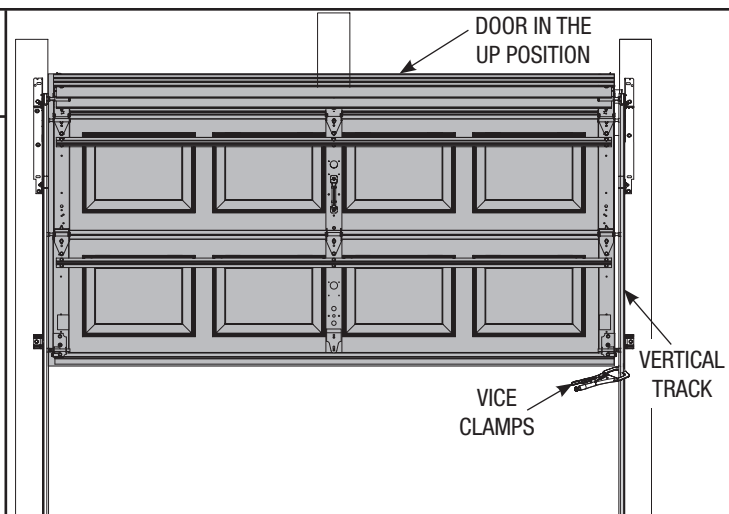
Using perforated angle, 5/16" x 1-5/8" hex head lag screws and 5/16" bolts with nuts (may not be supplied), fabricate rear supports for horizontal tracks.

Attach horizontal tracks to the rear supports with 5/16"-18 x 1-1/4" hex bolts and nuts (may not be supplied). The bolt should extend into the track to act as a roller stop. 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.

⚠ WARNING

REAR SUPPORTS MUST BE SECURELY ATTACHED TO SOUND FRAMING MEMBERS, OR DOOR COULD FALL FROM HORIZONTAL POSITION, RESULTING IN SEVERE OR FATAL INJURY.



Attaching Front Sheaves

Tools Needed:
None

Using (1) 3/8" - 16 hex nut, attach the front steel sheave in the appropriate hole (left hand shown).

3" STEEL SHEAVE WITH 12" RADIUS TRACK:

Bolt the sheave to the 13/32" hole near the top of the flagangle.

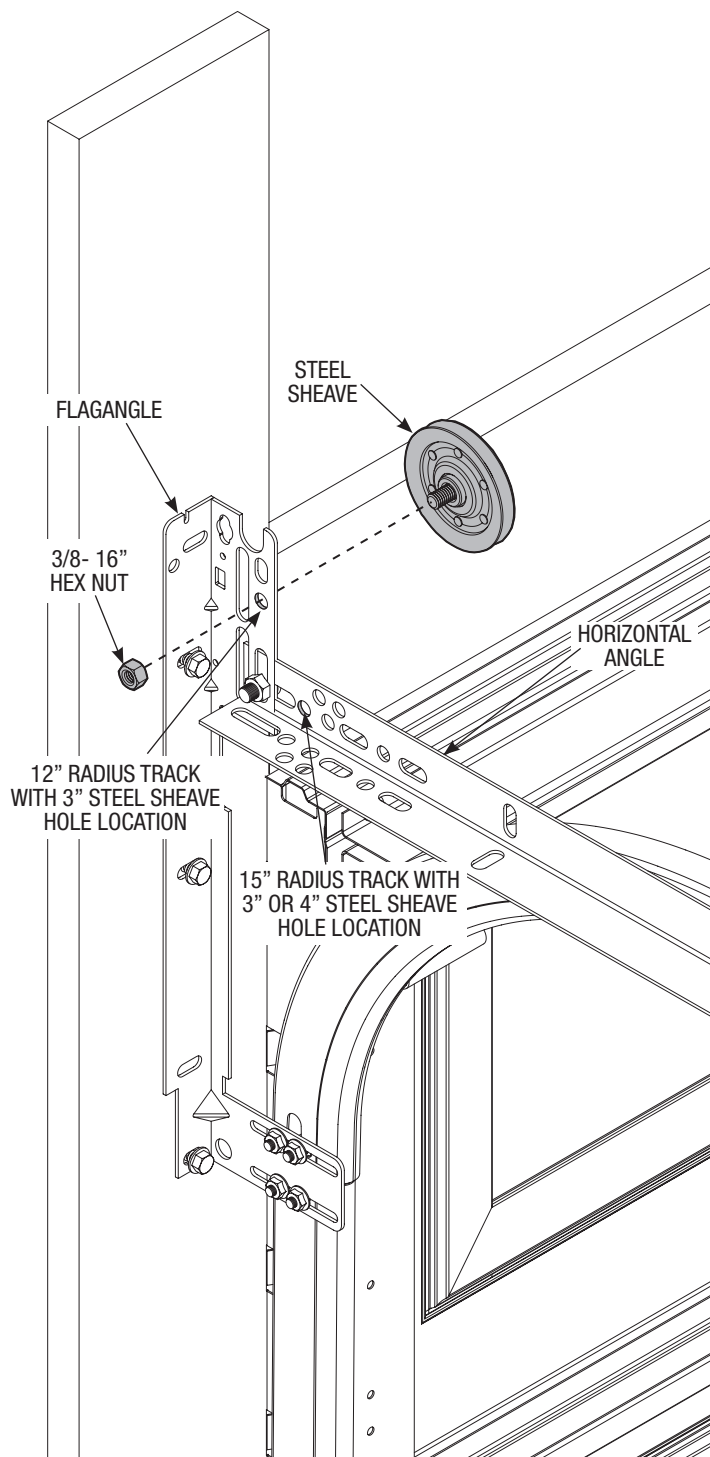
3" OR 4" STEEL SHEAVE WITH 15" RADIUS TRACK:

Bolt the sheave to the first 13/32" hole in the horizontal angle.

Repeat for other side.

Remove the locking pliers from the vertical tracks. With assistance, raise the door slowly into the open position making sure the door travels smoothly through the track.

Clamp locking pliers to the back leg of both horizontal tracks, below the bottom rollers to keep the door from lowering.



Attaching Extension Springs

Tools Needed:

Position the (1) 5/16" - 18 x 3-3/4" eyebolt and (1) 5/16" - 18 hex nut in the rear support, 6" to 8" above the horizontal track.

Feed the snubber cable through the rear support and tie the special knot around the "room side" of the 3 hole clip as shown.

Secure the eyebolt and clip to the rear support with (1) 5/16" - 18 hex nut.

Hook one end of the extension spring onto the eyebolt.

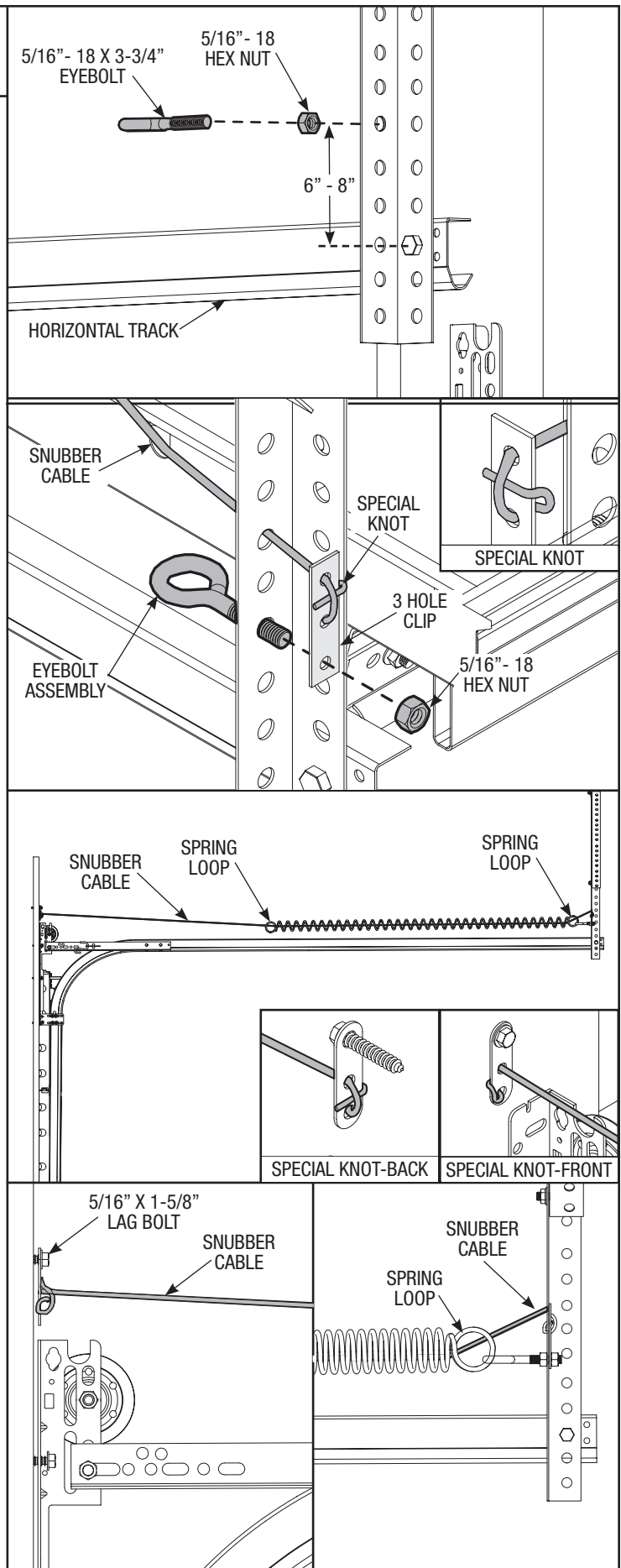
Feed the snubber cable through the end spring loop and center of the extension spring then front spring loop, pull the snubber cable taut and tie the special knot around the "jamb side" of the 3 hole clip.

Attach the "jamb side" 3 hole clip to the jamb near the flagangle with (1) 5/16" x 1-5/8" lag bolt.

NOTE: Snubber cables must be taut.

WARNING

FAILURE TO INSTALL SNUBBER CABLES CAN RESULT IN SEVERE INJURY OR DEATH IN CASE OF SPRING BREAKAGE.



Attaching Spring Sheaves

Tools Needed:

Hook the sheave fork through the front loop of the extension spring and attach the sheave fork to the rear 3" steel sheave using (1) 3/8" -16 x 1-1/4" hex head bolt and (1) 3/8"-16 hex nut.

Thread the counterbalance cable over the front sheave, around the spring sheave and tie the special knot around the "horizontal angle" 3 hole clip.

Insert one end of the large "S" hook in the "horizontal angle" 3 hole clip and the other end in the second slot of the horizontal angle.

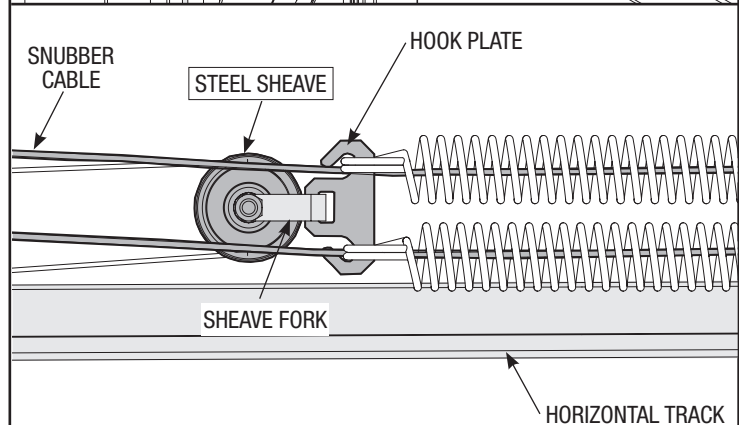
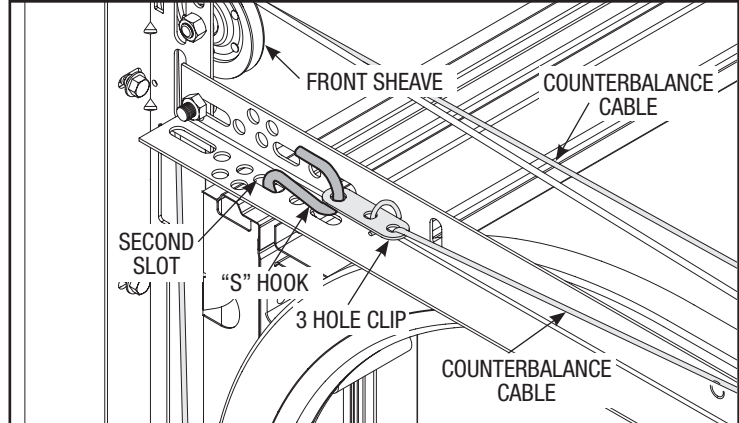
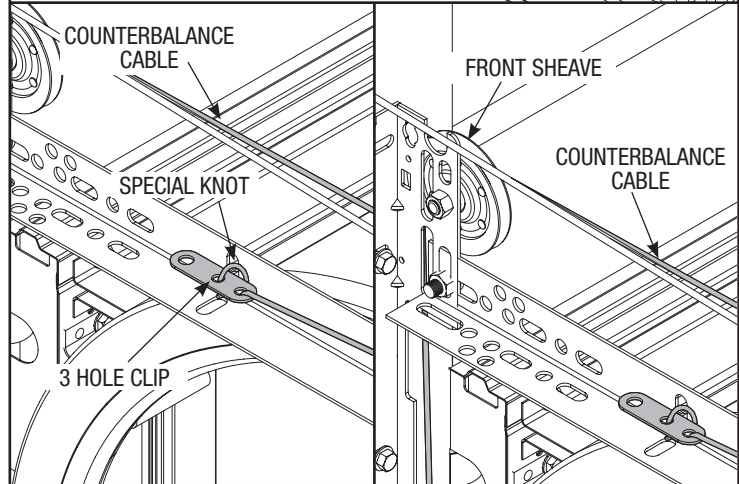
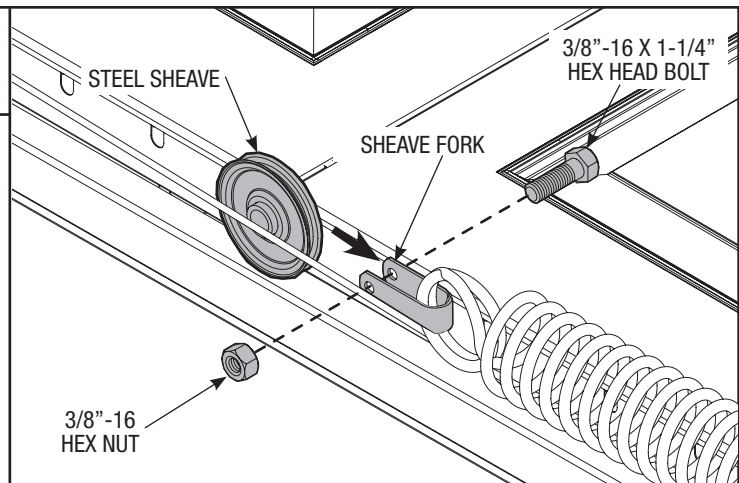
Repeat for the other side.

IMPORTANT: Close "S" hooks and eye bolts to prevent springs from coming loose.

WARNING

FAILURE TO CLOSE "S" HOOKS AND EYE BOLTS CAN RESULT IN SEVERE INJURY OR DEATH IN CASE SPRINGS COME LOOSE.

NOTE: Some larger doors feature 2 pairs of extension springs. A snubber cable must be installed through each spring



DOOR FEATURING 2 PAIRS OF EXTENSION SPRINGS

23

Counterbalance Cable Adjustment

Tools Needed:

Adjust counterbalance cables to create about 1" to 2" (25 mm to 50 mm) of initial spring stretch, with door in the fully open position.

Measure relaxed spring length for your door height and verify with chart. Spring length must be the same for both springs to allow even door balance.

Carefully remove the locking pliers from the horizontal track and lower the door into the closed position.

Once the door is closed, measure the spring length in tension for both sides. Using the chart, verify the spring length in tension is correct with your door height.

NOTE: It may be necessary to adjust spring length for proper door balance.

EXTENSION SPRING LENGTH CHART

Door Height	Spring Length Relaxed (Door Open)	Spring Length Extended (Door Closed)
6'-6"	25" - 27" (635 mm - 686 mm)	64" - 66" (1626 mm - 1676 mm)
7'-0"	25" - 27" (635 mm - 686 mm)	67" - 69" (1702 mm - 1753 mm)
7'-6"	27" - 29" (686 mm - 737 mm)	72" - 74" (1829 mm - 1880 mm)
8'-0"	27" - 29" (686 mm - 737 mm)	75" - 77" (1905 mm - 1956 mm)

24

Final Adjustments

Tools Needed:

Permanently attach the vinyl weather stripping to both door jambs and the header.

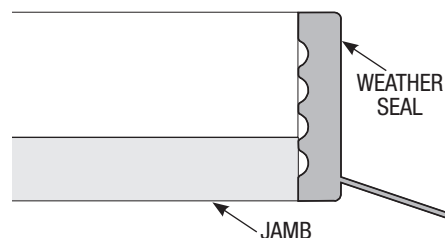
Now lift the door and check it's balance. If the door is hard to pull down or lifts by itself, adjust spring length by moving the "S" hook backward (towards the rear support) to a different hole in the reinforcing angle.

If the door is difficult to lift or too easy to pull down, adjust spring length by moving the "S" hook forward (towards the header) to a different hole in the reinforcing angle.

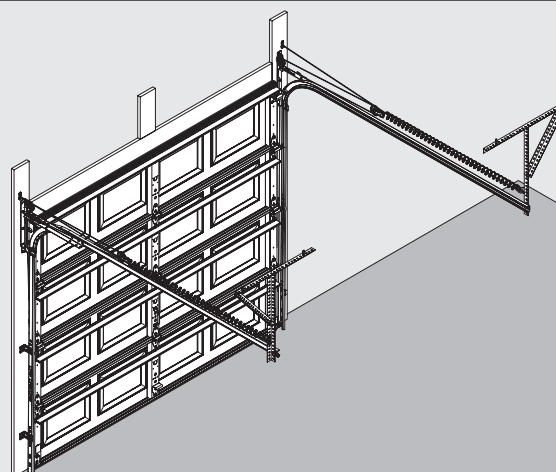
IMPORTANT: Whenever adjusting spring length for door balance, always open the door to the fully open position and return the locking pliers to the horizontal tracks below the bottom rollers.

If the door still does not operate easily, lower the door into the closed position and recheck the following items:

- 1.) Check the door for level.
- 2.) Check the distance between flagangles must be door width plus 3-3/8" +1/4" -0".
- 3.) Check the counterbalance cables for equal tension adjust by re-tying the special knot.



PERMANENTLY ATTACHED WEATHER SEAL





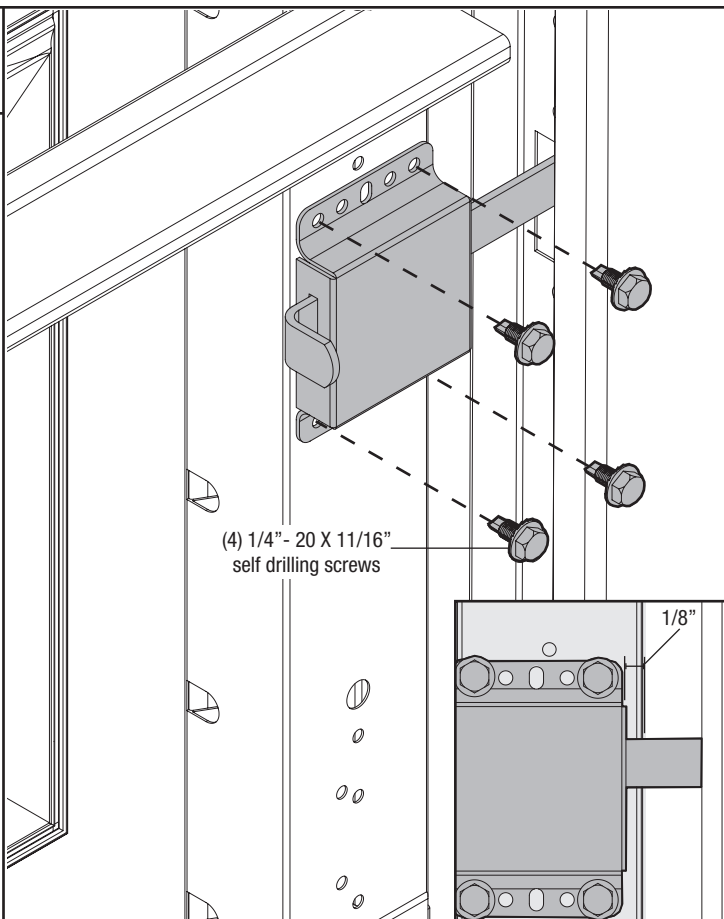
Side Lock

Tools Needed:
Power Drill
7/16" Socket Driver
Tape Measure

Install the side lock on the second section of the door. 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" in from the section edge. Secure the lock to the section with (4) 1/4" - 20 x 11/16" self drilling screws.

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 15 on page 18.



(4) 1/4" - 20 X 11/16"
self drilling screws

1/8"



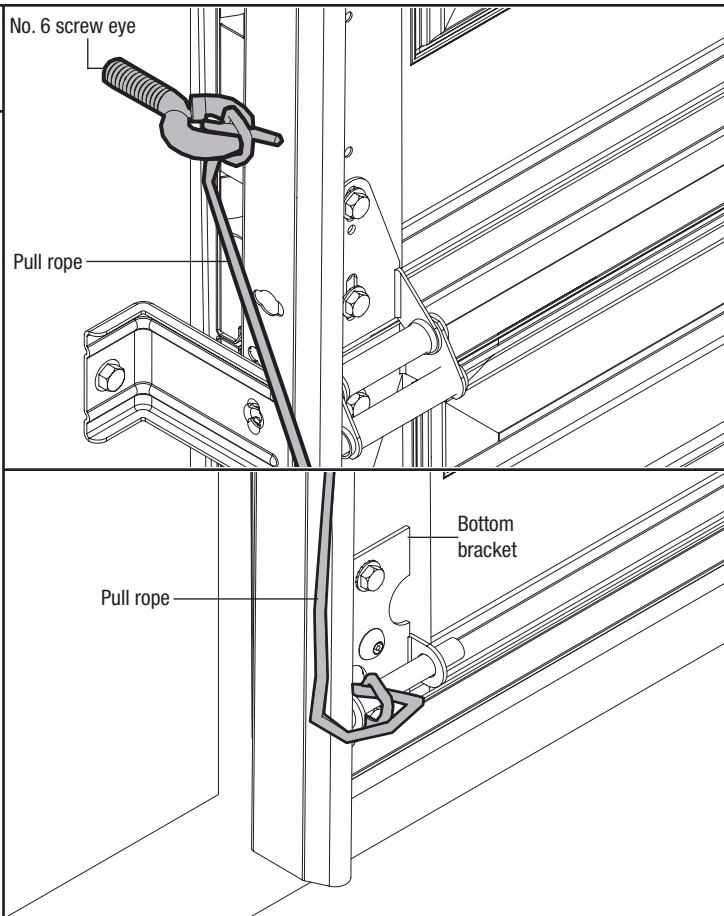
Pull Rope

Tools Needed:
Power Drill
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.

Pilot drill the location for the No. 6 screw eye. Screw the No. 6 screw eye into the wood jamb approximately 48" to 50" (1220 to 1270 mm) from the floor. Tie the pull rope to the screw eye and to the bottom bracket as shown.



No. 6 screw eye

Pull rope

Bottom
bracket

Pull rope

OPTIONAL INSTALLATION



Trolley Operator

Tools Needed:
Tape Measure

NOTE: See Trolley Operator Manual for complete installation instructions.

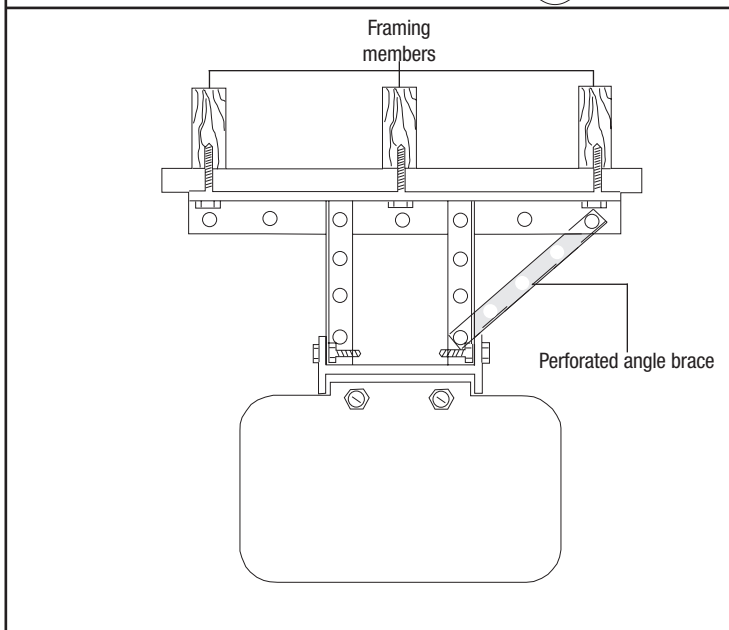
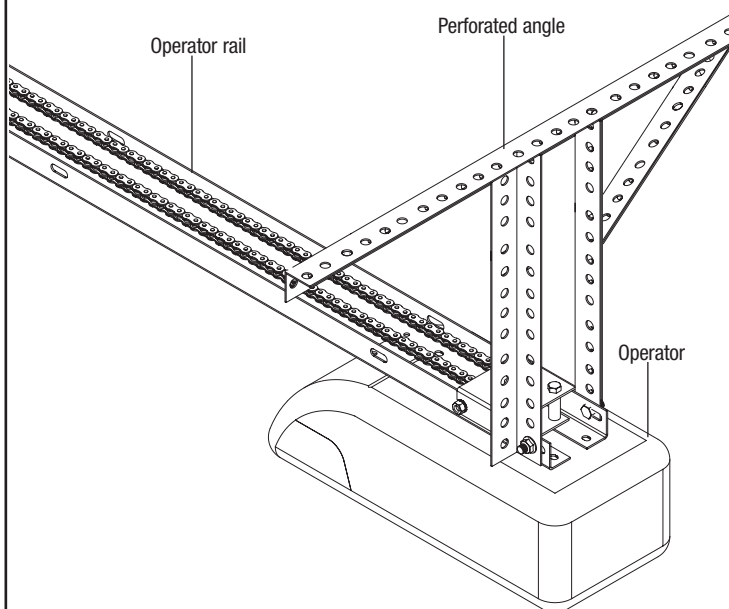
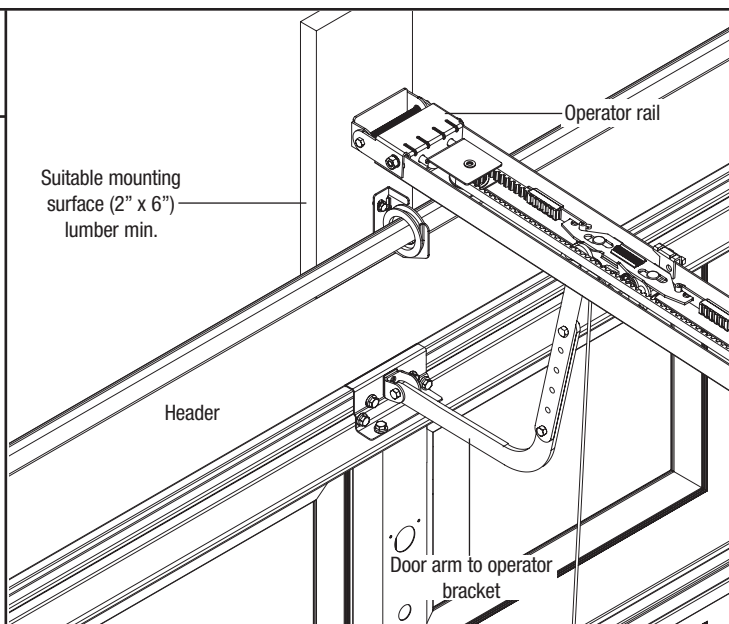


WARNING

OPERATOR MUST BE TESTED AT TIME OF INSTALLATION AND MONTHLY THEREAFTER AS DESCRIBED IN YOUR INSTALLATION INSTRUCTIONS AND OWNER'S MANUAL, TO ENSURE THAT DOOR SAFETY FEATURES FUNCTION. FAILURE TO TEST OR MAKE ANY NECESSARY ADJUSTMENTS OR REPAIRS, 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.
4. Attach operator rail to suitable mounting surface (2" x 6") lumber min.
5. Attach operator to ceiling using perforated angles as shown.

IMPORTANT: PERFORATED 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 Your Garage Door

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

Maintaining The Finish On Your Garage Door

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

Limited Warranty

MODEL 8000, 8100 and 8200

Subject to the terms and conditions contained in this Limited Warranty, Wayne Dalton ("Manufacturer") warrants the sections of the door, which is described at the top of this page, **TEN (10) YEARS** 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, **TEN (10) YEARS**, 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 Limited Warranty against defects in material and workmanship for a period of **ONE (1) YEAR** from the date of installation.

This Lifetime 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. As a result this Limited Warranty does NOT apply to any person who purchases the product from someone other than an authorized Wayne Dalton dealer or distributor.

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 Covered by one or more of the following Patents; 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; 6,019,269; 6,089,304; 6,644,378; 6,374,567; 6,561,256; 6,527,037; 6,640,872; 6,672,362; 6,725,898; 6,843,300; 6,915,573; 6,951,237; 7,014,386; 7,036,548; 7,059,380; 7,121,317; 7,128,123; 7,134,471; 7,134,472; 7,219,392; 7,254,868. Canadian: 2,384,936; 2,477,445; 2,495,175; 2,507,590; 2,530,701; 2,530,74; 2, 2,532,824. Other US and Foreign Patents pending. 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.

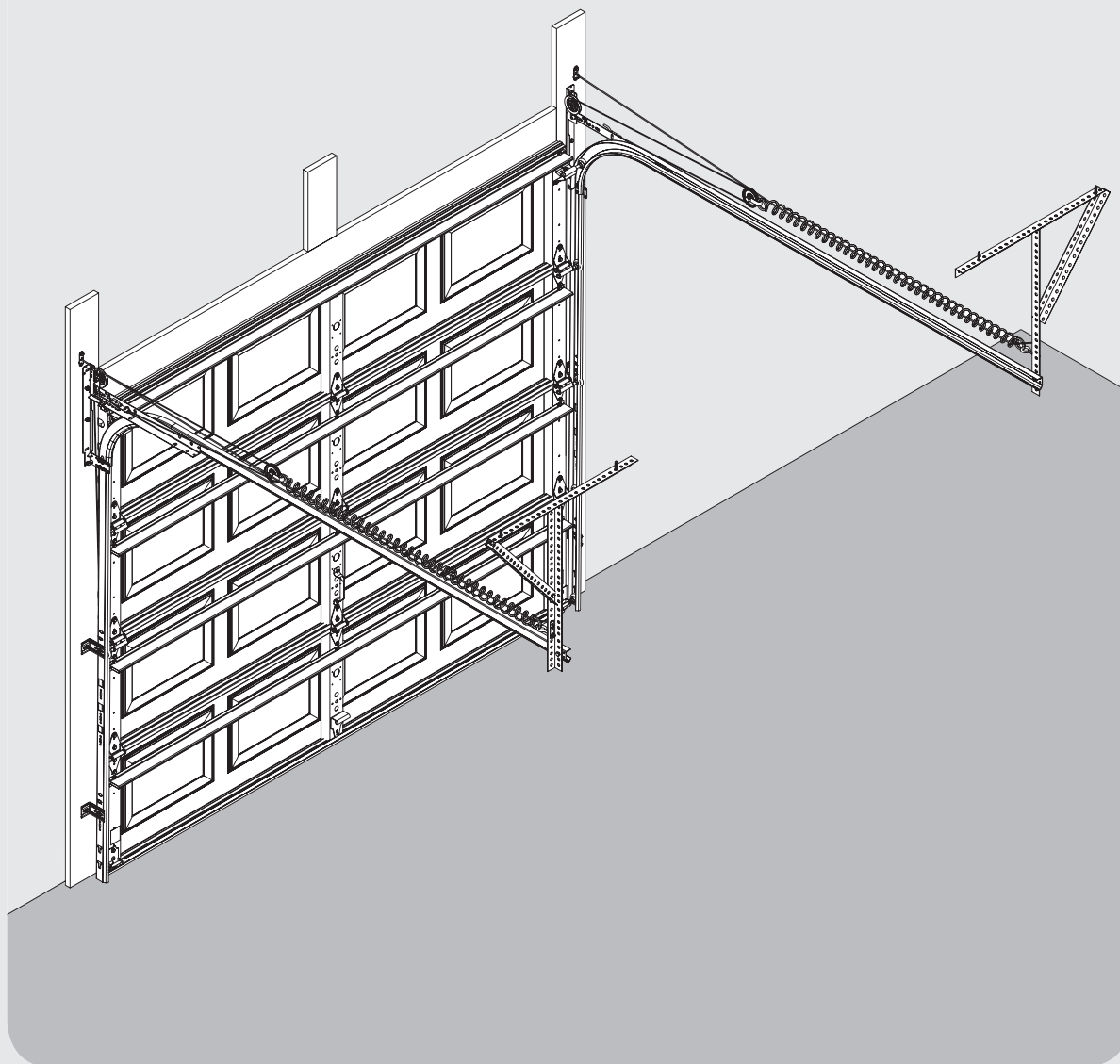
Thank you for your purchase



8000, 8100, 8200 Carga de viento

Resorte de extensión

Instrucciones de instalación y Manual del propietario



Wayne Dalton, a Division of
Overhead Door Corporation
P.O. Box 67, Mt. Hope, OH 44660
www.Wayne-Dalton.com

¡AVISO IMPORTANTE!

Leer estas instrucciones cuidadosamente antes de intentar la instalación. Si hubiera dudas sobre alguno de los procedimientos, no efectuar el trabajo. En su lugar, contratar a un técnico especializado en sistemas de puertas para que efectúe la instalación o reparaciones.

Tabla de materias

Instrucciones de seguridad importantes.....	2
Contenido del paquete	3-4
Identificación de las secciones de la puerta	4
Herramientas necesarias	5
Antes de la instalación	5-6
Desmontaje de la puerta existente.....	5
Preparación de la abertura.....	6
Instalación	7-26
Instalaciones opcionales	27-28
Cerradura lateral	27
Cuerda de tiro.....	27
Accionador del trole.....	28
Mantenimiento	29
Limpieza	29
Instrucciones sobre pintura	29
Garantía	30
Cómo encontrar un concesionario.....	30

Definición de palabras clave utilizadas en este manual:

ADVERTENCIA

INDICA UNA SITUACIÓN POTENCIALMENTE PELIGROSA QUE, DE NO EVITARSE, PODRÍA CONDUCIR A UNA LESIÓN GRAVE O FATAL.

PRECAUCIÓN: HACER CASO OMISO DE LAS INSTRUCCIONES PUEDE CONDUCIR A DAÑOS A LA PROPIEDAD O LESIONES.

IMPORTANTE: PASO NECESARIO PARA EL FUNCIONAMIENTO SEGURO Y CORRECTO DE LA PUERTA.

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



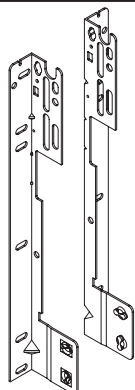
ADVERTENCIA LEER ESTAS INSTRUCCIONES CUIDADOSAMENTE ANTES DE INTENTAR LA INSTALACIÓN. SI HUBIERA DUDAS SOBRE ALGUNO DE LOS PROCEDIMIENTOS, NO EFECTUAR EL TRABAJO. EN SU LUGAR, CONTRATAR A UN TÉCNICO CAPACITADO EN SISTEMAS DE PUERTAS PARA QUE EFECTÚE LA INSTALACIÓN O REPARACIONES.

1. **LEER Y SEGUIR TODAS LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN.**
2. Utilizar guantes protectores durante la instalación para evitar heridas posibles por bordes metálicos agudos.
3. Siempre se recomienda utilizar gafas de protección ocular al usar herramientas; de lo contrario, podrían ocurrir lesiones oculares.
4. No instalar la puerta nueva en días de mucho viento. La puerta podría caer durante la instalación y causar lesiones graves o fatales.
5. Para evitar lesiones posibles, dos personas deben efectuar la instalación de puertas con una anchura de 12'-0" ó mayor.
6. Accionar la puerta SÓLO cuando esté ajustada correctamente y libre de obstrucciones.
7. Si una puerta se vuelve difícil de accionar, no funciona o está dañada, acudir inmediatamente a un técnico capacitado en sistemas de puertas para que efectúe los ajustes y/o reparaciones necesarias con las herramientas e instrucciones adecuadas.
8. NO pararse ni caminar bajo una puerta en movimiento, ni permitir que alguien se pare o camine bajo una puerta accionada eléctricamente.
9. NO colocar los dedos ni las manos dentro de las juntas abiertas de secciones al cerrar una puerta. Al accionar la puerta manualmente, utilizar las manijas de levantar / puntos de sujeción.
10. NO permitir que niños accionen la puerta del garaje o los controles de la puerta. Si un(a) niño(a) queda atrapado entre la puerta y el piso, podría sufrir lesiones graves o fatales.
11. Debido a la tensión extrema y constante del resorte, NO intentar ningún ajuste, reparación o alteración de ninguna pieza de la puerta, especialmente de los resortes, soportes de los resortes, soportes esquineros inferiores, sujetadores de color rojo, cables o apoyos. Para evitar lesiones graves o fatales, acudir a un técnico capacitado en sistemas de puertas para que efectúe dicho trabajo con las herramientas e instrucciones adecuadas.
12. En puertas accionadas eléctricamente, es necesario retirar las cuerdas de tiro y las cerraduras o inhabilitar estas últimas en la posición abierta (desbloqueada).
13. Podría ser necesario reforzar la sección superior de la puerta al instalarse un accionador eléctrico. Revisar las instrucciones del fabricante de la puerta y del accionador.
14. Inspeccionar VISUALMENTE la puerta y los herrajes mensualmente para determinar si hay piezas gastadas o averiadas. Verificar que la puerta funcione libremente.
15. Probar mensualmente las características de seguridad del accionador eléctrico según las instrucciones del fabricante del accionador.
16. JAMÁS colgar herramientas, bicicletas, mangueras, ropa ni ningún otro objeto de los rieles horizontales. Los sistemas de rieles no están previstos ni diseñados para soportar peso adicional.

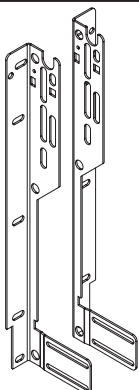
Una vez completada la instalación, asegurar este manual cerca de la puerta del garaje.

Contenido del paquete

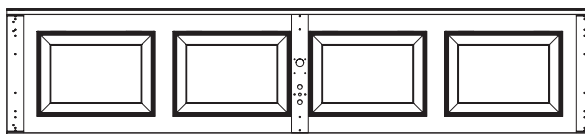
NOTA: DEPENDIENDO DEL MODELO DE LA PUERTA, NO SE SUMINISTRARÁ ALGUNAS DE LAS PIEZAS QUE FIGURAN AQUÍ SI NO SON NECESARIAS. ES POSIBLE QUE NO SE INCLUYAN LOS APOYOS POSTERIORES CON ESTA PUERTA.



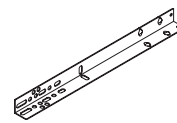
(2) Soportes acartelados de angular derecho e izquierdo de instalación rápida



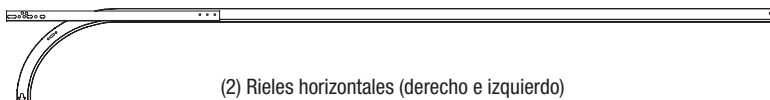
(2) Soportes acartelados de angular derecho e izquierdo completamente ajustables



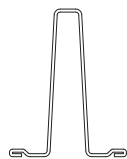
Secciones de puerta (según sea necesario)



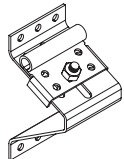
Angulares horizontales derecho e izquierdo (según sea necesario)



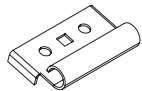
(2) Rieles horizontales (derecho e izquierdo)



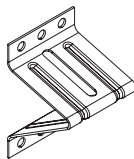
Barras U (según sea necesario)



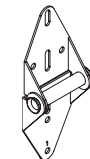
Conjuntos de soporte superior (según sea necesario)



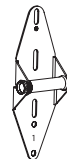
Arrastres de soporte superior (según sea necesario)



Bases de soporte superior (según sea necesario)



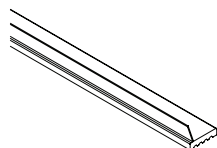
Bisagras anchas nros. 1, 2, 3, 4 y 5 (según sea necesario)



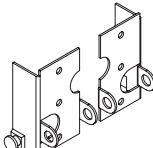
Bisagras angostas nros. 1, 2, 3, 4 y 5 (según sea necesario)



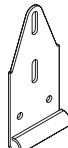
(2) Espaciadores de rodillos



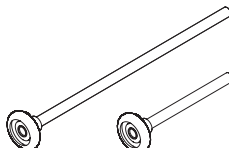
Burlete y clavos (si están incluidos)



Soportes inferiores izquierdo y derecho



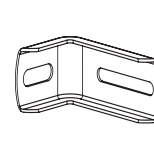
Soportes de extensión (según sea necesario)



Rodillos (según sea necesario)



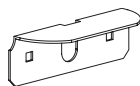
Soportes de instalación rápida para jambas (según sea necesario)



Soportes ranurados para jambas (según sea necesario)



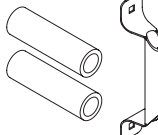
(2) Rieles verticales (derecho e izquierdo)



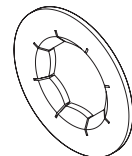
(2) Placas de pie



Argolla nro. 6 y cuerda de tiro (si está incluida)



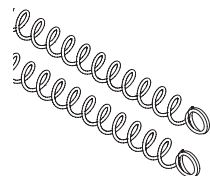
(2) Manijas de levantar y espaciadores



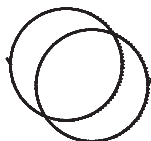
Tuercas de presión (según sea necesario)



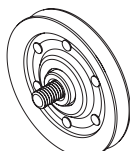
(2) Cables De Contrapeso



(2) Resortes De Extension



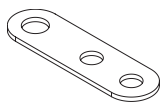
(2) Cables De Tambor



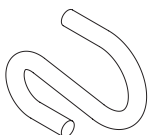
(2) Poleas De Lanteras



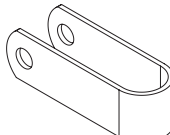
(2) Poleas Traseras



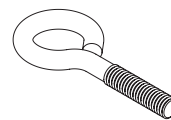
Sujetadores De 3 Agujeros (Si Se Requieren)



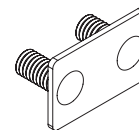
Ganchos En S (Si Se Requieren)



(2) Ganchos Para Polea

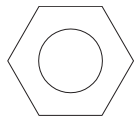


Tornillos Con Ojo (Si Se Requieren)



Placa de pernos prisioneros (según sea necesario)

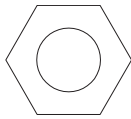
Contenido del paquete (continuación)



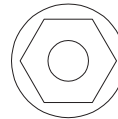
Tuercas hexagonales de 3/8" - 16 (según sea necesario)



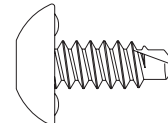
Tuercas hexagonales de 1/4" - 20 (según sea necesario)



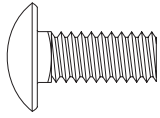
Tuercas hexagonales de 5/16" - 18 (según sea necesario)



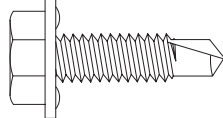
Tuercas hexagonales de reborde de 1/4" - 20 (según sea necesario)



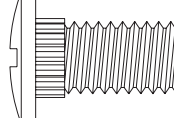
(2) tornillos antimanipulación de 1/4" - 14 x 5/8"



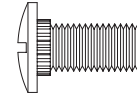
(2) Pernos de carruaje de 5/16" - 18 x 3/4"



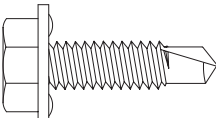
Tornillos auto perforantes de 1/4" - 14 x 7/8" (según sea necesario)



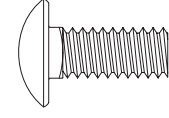
Pernos de cabeza segmentada de 3/8" - 16 x 3/4" (según sea necesario)



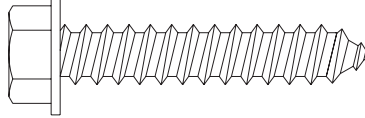
Pernos De Riel De 1/4" - 20 X 9/16" (Si Se Requieren)



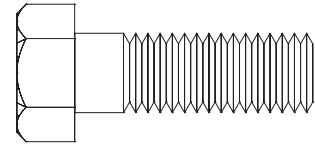
Tornillos auto perforantes de 1/4" - 20 x 11/16" (según sea necesario)



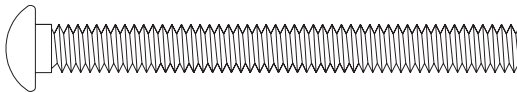
(4) Pernos de carruaje de 1/4" - 20 x 5/8"



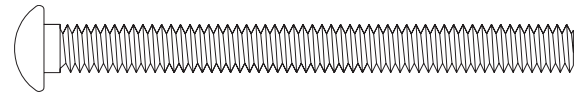
Tirafondos de cabeza hexagonal de 5/16" x 1 5/8" (según sea necesario)



PERNOS DE CABEZA HEXAGONAL DE 3/8" - 16 X 1-1/4" (SI SE REQUIEREN)



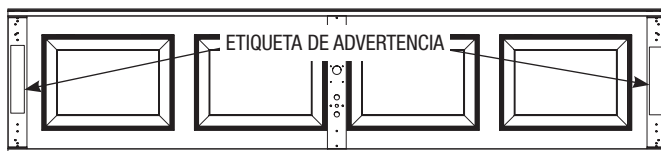
(2) Pernos de carruaje de 1/4" x 2-1/2"



(4) Pernos de carruaje de 1/4" x 2-3/4"

Identificación de las secciones de la puerta

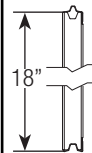
Altura de la puerta	Inferior	Cerradura (segunda)	Intermedia (tercera)	Intermedia II (cuarta)	Superior
6'0"	18"	18"	18"	NA	18"
6'6"	21"	18"	18"	NA	21"
7'0"	21"	21"	21"	NA	21"
7'6"	18"	18"	18"	18"	18"
8'0"	21"	18"	18"	18"	21"



SECCIÓN INTERMEDIA I



SECCIÓN INFERIOR

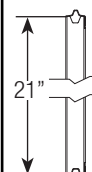


Al instalarse la puerta se han de utilizar secciones de la altura apropiada en la ubicación de apilamiento correcta. Qué alturas de secciones es preciso utilizar y en qué orden depende de la altura de la puerta.

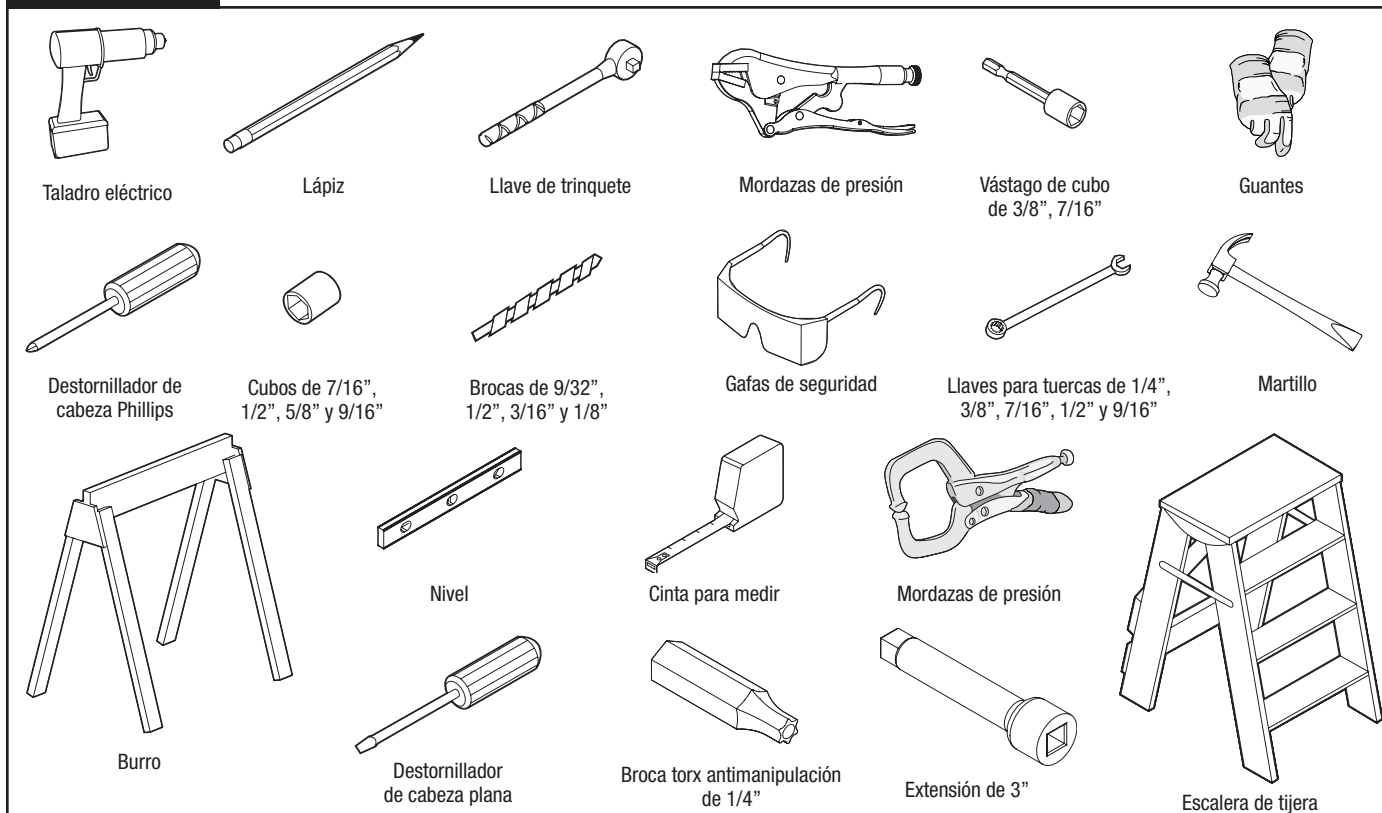
A menos que la puerta tenga cinco secciones de altura, no se recibirá una sección Intermedia II.

Se puede identificar la **SECCIÓN INFERIOR** por el tapajunta instalado en la fábrica o por las etiquetas de advertencia del soporte inferior en cada montante lateral.

La **SECCIÓN INTERMEDIA I** podría tener una etiqueta de advertencia adherida al montante lateral derecho o izquierdo de la sección. Esta sección es siempre la tercera sección desde la parte inferior de la puerta.



Herramientas necesarias



Desmontaje de una puerta existente

IMPORTANTE: SE HA DE ALIVIAR SIEMPRE LA TENSION DEL RESORTE DE COMPENSACIÓN ANTES DE CUALQUIER INTENTO DE DESMONTAR UNA PUERTA EXISTENTE.

⚠ ADVERTENCIA

UN RESORTE PODEROSO QUE LIBERE SU ENERGÍA REPENTINAMENTE PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O FATALES. PARA EVITAR LESIONES, CONTRATAR A UN TÉCNICO CAPACITADO EN SISTEMAS DE PUERTAS, QUIEN UTILICE HERRAMIENTAS E INSTRUCCIONES APROPIADAS, PARA QUE LIBERE LA TENSION DEL RESORTE.

Para obtener información detallada, consultar las instrucciones suplementarias "Desmontaje de una puerta existente / Preparación de la abertura". Estas instrucciones están disponibles, sin recargo, al solicitárselas a Wayne Dalton, a Division of Overhead Door Corporation, P.O. Box 67, Mt. Hope, OH 44660, o en www.Wayne-Dalton.com.

Preparación del espacio para la puerta

Herramientas
necesarias:

las
recomendadas
en la página 5

⚠ ADVERTENCIA

SI NO SE INSTALA DE FORMA SEGURA UN SOPORTE DE MONTAJE ADECUADO A UN MARCO RESISTENTE (MACIZO) A NIVEL ESTRUCTURAL, ESTO PODRÍA CAUSAR QUE LOS RESORTES ARRANQUEN VIOLENTAMENTE EL SOPORTE DE MONTAJE DE LA PARED, LO CUAL PODRÍA CAUSAR LESIONES PERSONALES GRAVES O LA MUERTE.

Si acaba de desinstalar la puerta existente o va a instalar una nueva puerta, siga todos los pasos descritos en PREPARACIÓN DEL ESPACIO DE LA PUERTA.

Para obtener información técnica detallada sobre la preparación del espacio para la puerta, consulte el suplemento sobre instalación de vigas de Wayne Dalton ("Jamb Connection Supplement"), con N° de referencia de pieza 324620, o bien la hoja de datos técnicos de DASMA ("Technical Data Sheet"), TDS N° 161, sobre la instalación de vigas de puerta de garaje a una vivienda ("Connecting Garage Door Jamb to Building"). Información sobre los marcos en www.dasma.com.

La parte interior del espacio para la puerta de garaje debe estar enmarcada con un cabecero (travesaño superior) y vigas de madera. Se recomienda usar listones de madera de 2" x 6". Las vigas deben quedar niveladas verticalmente (a plomo) y el cabecero nivelado horizontalmente. Las vigas deben sobresalir como mínimo 12" (356 mm) de la parte superior del espacio para la puerta, para permitir aplicaciones de muelles de extensión. En el caso de aplicaciones con poca altura libre, las vigas deben extenderse hasta la altura del techo. El espacio lateral mínimo requerido, desde el espacio para la puerta hasta el final de la pared, es de 3-1/2".

IMPORTANTE: INSPECCIONE CON CUIDADO LAS VIGAS, EL CABECERO Y LA SUPERFICIE DE MONTAJE. CUALQUIER LISTÓN DE MADERA QUE NO SEA MACIZO DEBE SER REEMPLAZADO.

Las vigas y el cabecero deben fijarse de forma segura a las piezas del marco macizo. No coloque las vigas ni el cabecero en paredes o paneles de yeso, etc. La parte superior de los sujetadores debe quedar a nivel o debajo de la superficie del cabecero y la viga, para que no interfiera con la instalación o el funcionamiento de la nueva puerta. En el caso de aplicaciones de resorte de extensión, se debe fijar firmemente a la pared una superficie de montaje adecuada, encima del cabecero y en el centro del espacio para la puerta.

La superficie de montaje debe ser un listón de madera cuya dimensión mínima debe ser 2" x 6" (elija madera de pino amarillo. No utilice madera marcada como "SPF"; es decir, pino blanco americano o abeto). La superficie de montaje debe quedar firmemente fijada a la pared de bloques o concreto con cuatro (4) anclajes de 3/8" para mampostería, o bien (4) cuatro tornillos tipo tirafondo de 5/16" x 4" para estructura de madera.

NOTA: taladre un agujero de guía de 3/16" en la superficie de montaje para evitar que la madera se raje. No fije la superficie de montaje con clavos.

Corte tres (3) tramos de moldura protectora (pueden no estar incluidos) para las vigas y el cabecero.

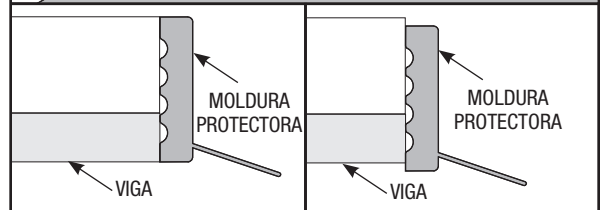
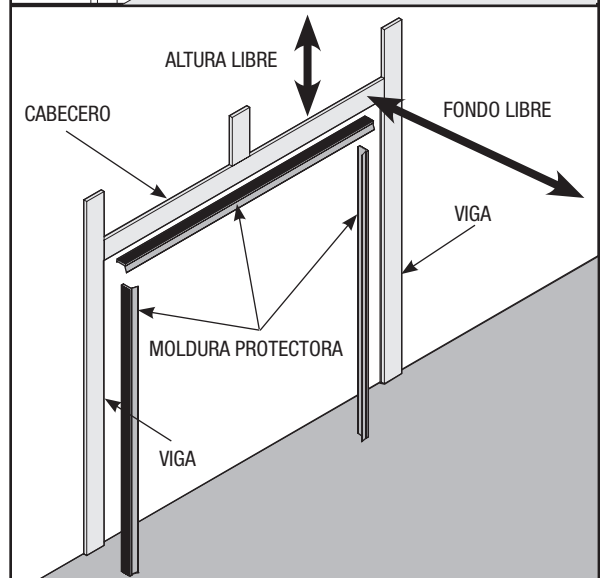
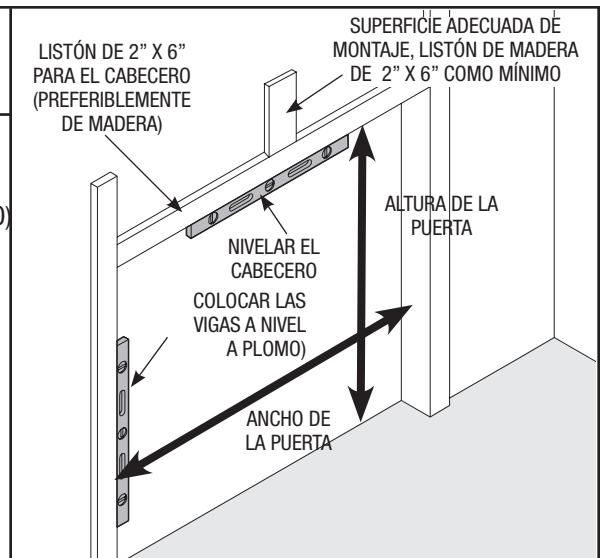
Alinee el borde de las molduras protectoras de las vigas entre 1/8" y 1/4" del interior del borde del espacio para la puerta. Clave momentáneamente la moldura protectora a cada viga, para evitar que la sección inferior de la puerta se caiga fuera del espacio para la puerta durante la instalación. Asegure temporalmente los sellos de jamba con igualmente espacio clava aproximadamente 12" a 18" aparte.

NOTA: no fije en este momento de forma permanente las molduras protectoras a las vigas. Su instalación permanente se realizará en el paso 24.

REQUISITOS PARA LA ALTURA LIBRE: se denomina altura libre al espacio necesario arriba de la puerta, para los rieles, los resortes, etc., que permita abrir la puerta adecuadamente. Si la puerta funcionará con un motor, se requiere una altura libre adicional de 2-1/2" (64 mm).

NOTA: existe un kit de conversión para apertura a la inversa ("LHR") de 6" sólo para radios de 12". Póngase en contacto con su proveedor local Wayne Dalton.

REQUISITO PARA EL FONDO LIBRE: se denomina fondo libre a la distancia necesaria a partir de la parte trasera del espacio para la puerta hasta el garaje, de forma que se pueda abrir completamente la puerta.



RIEL DE INSTALACIÓN RÁPIDA RIEL TOTALMENTE AJUSTABLE

REQUISITOS PARA LA ALTURA LIBRE

TIPO DE RIEL	Resortes de extensión
Riel de radio de 15"	11-3/4"
Riel de radio de 12"	10-1/2"
Kit de apertura a la inversa (LHR) para 6"	6"

REQUISITO PARA EL FONDO LIBRE

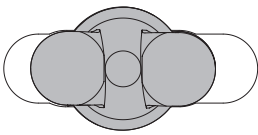
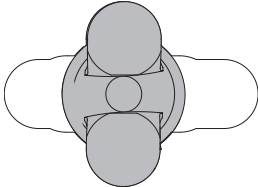
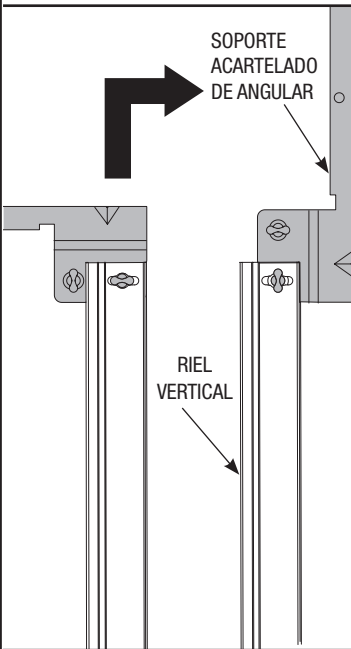
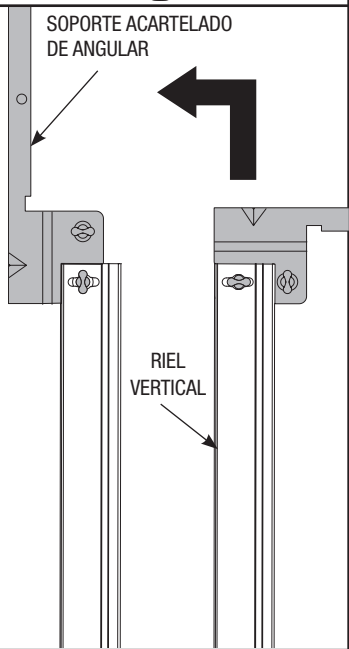
ALTURA DE LA PUERTA	RIEL	ELEVACIÓN MANUAL	FUNCIONAMIENTO CON MOTOR
6'6", 7'0"	Radio de 12", 15"	98"	120"
7'6", 8'0"	Radio de 12", 15"	110"	132"

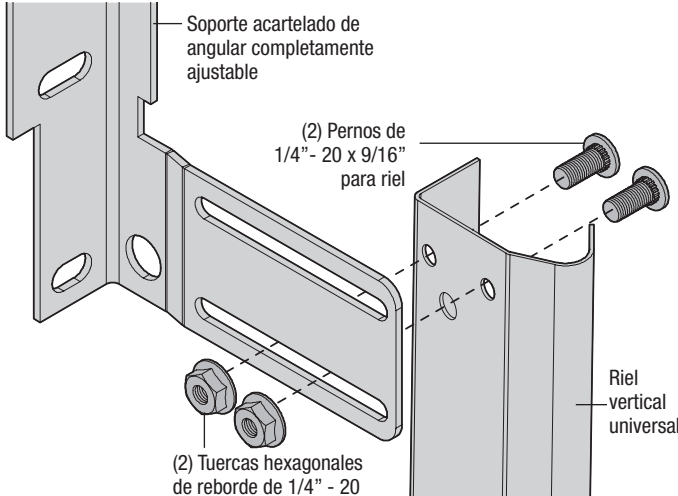
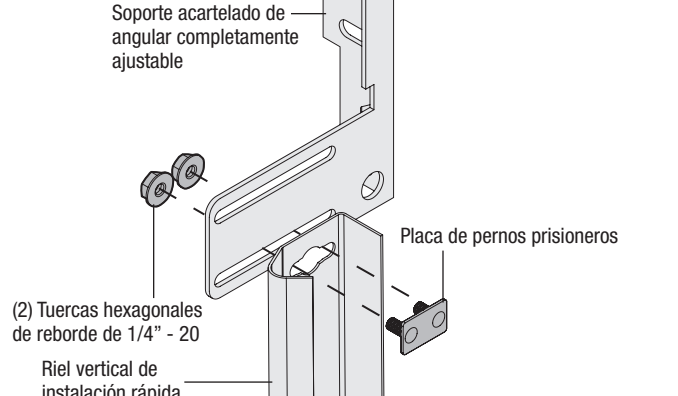
Instalación

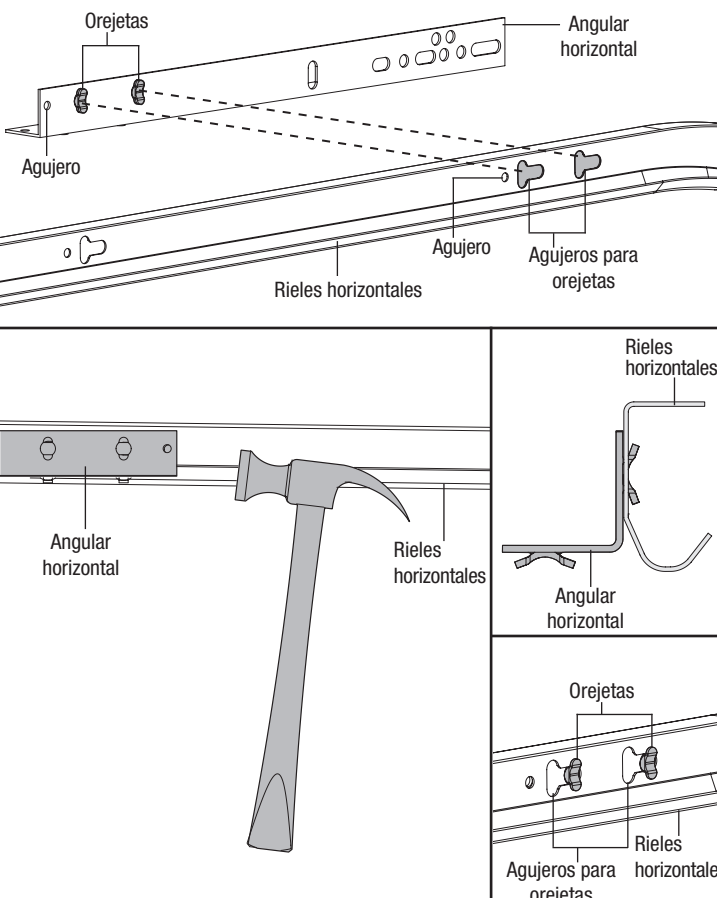
Comenzar la instalación de la puerta con un examen de la abertura. El tamaño de ésta ha de ser el mismo que el de la puerta. Las jambas verticales han de estar a plomo y a nivel con el travesaño. El franqueo lateral, desde el borde de la puerta hasta la pared, ha de ser 89 mm (3-1/2") como mínimo, a cada lado.

IMPORTANTE: SE HAN DE UTILIZAR TIRAFONDOS DE ACERO INOXIDABLE O REVESTIDOS CON PT2000 AL INSTALARSE SOPORTES DE COJINETE CENTRALES, SOPORTES DE EXTREMO, SOPORTES DE JAMBAS, SOPORTES DE APOYO/MONTAJE DEL ACCIONADOR Y SOPORTES DE DESENGANCHE EN MADERA TRATADA (TRATADA CON PRESERVATIVOS). LOS TIRAFONDOS DE ACERO INOXIDABLE O REVESTIDOS CON PT 2000 NO SON NECESARIOS AL INSTALAR PRODUCTOS EN MADERA NO TRATADA.

NOTA: Se recomienda taladrar agujeros piloto para tirafondos con brocas de 3/16" antes de asegurarlos.

1	Montaje de soportes acartelados de angular de instalación rápida al riel vertical	OREJETA DE INSTALACIÓN RÁPIDA DESBLOQUEADA	OREJETA DE INSTALACIÓN RÁPIDA BLOQUEADA
			
Herramientas necesarias: Ninguna	NOTA: Si se tienen soportes acartelados de angular completamente ajustables, ignorar este paso y completar el Paso 2. Colocar la orejeta inferior de instalación rápida del soporte acartelado de angular en el oje de instalación rápida correspondiente del riel vertical. Girar el soporte acartelado de angular un cuarto de vuelta para asegurarlo en posición. Repetir para el lado opuesto. NOTA: Después de completar este paso, continuar con el Paso 3.	 SOPORTE ACARTELADO DE ANGULAR RIEL VERTICAL	 SOPORTE ACARTELADO DE ANGULAR RIEL VERTICAL
		RIEL IZQUIERDO Y SOPORTE ACARTELADO DE ANGULAR	RIEL DERECHO Y SOPORTE ACARTELADO DE ANGULAR

2	Montaje de soportes acartelados de angular completamente ajustables al riel vertical	 Soporte acartelado de angular completamente ajustable (2) Pernos de 1/4" - 20 x 9/16" para riel (2) Tuercas hexagonales de reborde de 1/4" - 20 Riel vertical universal
Herramientas necesarias: Ninguna	NOTA: Si se tienen soportes acartelados de angular de instalación rápida, ignorar este paso y completar el Paso 3. Montaje de soporte acartelado de angular completamente ajustable a riel vertical universal: Apretar a mano el soporte acartelado de angular al riel vertical con dos (2) pernos para riel de 1/4" - 20 x 9/16" (o placa de pernos prisioneros si está incluida) y dos (2) tuercas hexagonales de reborde de 1/4" - 20. Repetir para el lado opuesto. Asegurar las tuercas de reborde después de completarse el espaciamiento del soporte acartelado de angular (Paso 15). Montaje de soporte acartelado de angular completamente ajustable al riel vertical de instalación rápida: Apretar a mano el soporte acartelado de angular al riel vertical con (1) placa de pernos prisioneros y (2) tuercas hexagonales de reborde de 1/4" - 20. Repetir para el lado opuesto. Asegurar las tuercas de reborde después de completarse el espaciamiento del soporte acartelado de angular (Paso 15).	 Soporte acartelado de angular completamente ajustable (2) Tuercas hexagonales de reborde de 1/4" - 20 Riel vertical de instalación rápida Placa de pernos prisioneros

3	Angular horizontal	 Orejetas Angular horizontal Agujero Rieles horizontales Agujero Agujeros para orejetas Angular horizontal Rieles horizontales Orejetas Agujeros para orejetas Rieles horizontales
------------	-----------------------------	---

Instalación de los soportes para jambas

Herramientas necesarias:
Ninguna

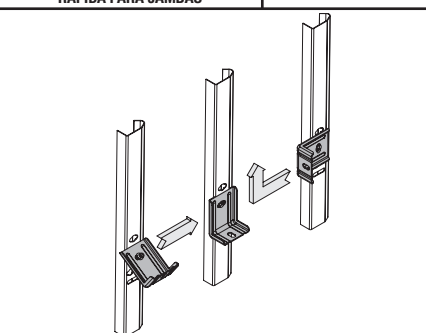
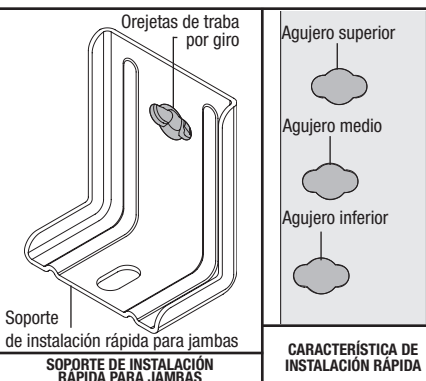
NOTA: El siguiente (QI) denota un soporte de instalación rápida para jambas. No se necesitan herrajes adicionales.

NOTA: El siguiente (JB-US) denota un soporte con agujeros oblongos para jambas.

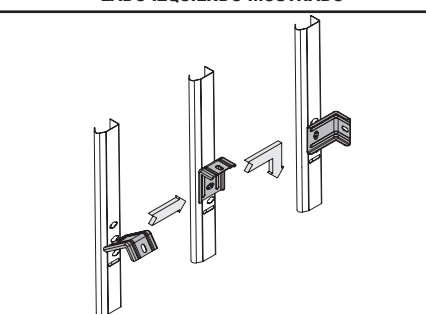
Medir la longitud del riel vertical. Consultar los valores tabulados para soportes de jambas para determinar la colocación de los soportes para jambas según la altura de la puerta y tipo de riel.

Para instalar los soportes (QI) para jambas: Alinear la orejeta de traba por giro en el soporte (QI) para jambas con la característica de instalación rápida en el riel y girar el soporte para jambas perpendicular al riel de modo que el reborde de montaje esté orientado hacia la pata posterior del riel.

Para instalar los soportes (JB-1) para jambas: Sujetar holgadamente el soporte (JB-1) para jambas al riel con un perno de 1/4"-20 x 9/16" y tuerca para rieles.



LADO IZQUIERDO MOSTRADO



LADO DERECHO MOSTRADO

INSTALACIÓN DE SOPORTE (Q.I.) PARA JAMBAS

TABLA DE SOPORTES (JB-US) PARA JAMBAS

ALTURA DE LA PUERTA	NRO. DE SECCIONES	NRO. DE SOPORTES PARA JAMBAS (CADA JAMBA)	UBICACIÓN DE LA LÍNEA CENTRAL DE LOS SOPORTES DE LAS JAMBAS MEDIDOS DESDE LA PARTE INFERIOR DEL RIEL (TOLERANCIA: ± 2")
---------------------	-------------------	---	---

ESPECIFICACIÓN 1101, 1102, 1120, 1121, 1122, 1140, 1141, 1143 PARA CARGA DE VIENTO

6'-0"	4	1	33 1/2" (JB-US)
6'-6"	4	2	34" (JB-US), 56" (JB-US)
7'-0"	4	2	29 1/2" (JB-US), 63 1/4" (JB-US)
7'-6"	5	1	28 1/2" (JB-US)
8'-0"	5	2	34" (JB-US), 58" (JB-US)

ESPECIFICACIÓN 1123 PARA CARGA DE VIENTO

6'-0"	4	2	2" (JB-US), 23" (JB-US), 33 1/2" (JB-US)
6'-6"	4	3	2" (JB-US), 23 1/2" (JB-US), 34" (JB-US), 56" (JB-US)
7'-0"	4	4	2" (JB-US), 25 1/2" (JB-US), 34" (JB-US), 63 1/4" (JB-US)
7'-6"	5	4	2" (JB-US), 24 1/2" (JB-US), 32 1/2" (JB-US), 49" (JB-US)
8'-0"	5	5	2" (JB-US), 23" (JB-US), 34" (JB-US), 58" (JB-US), 75 1/2" (JB-US)

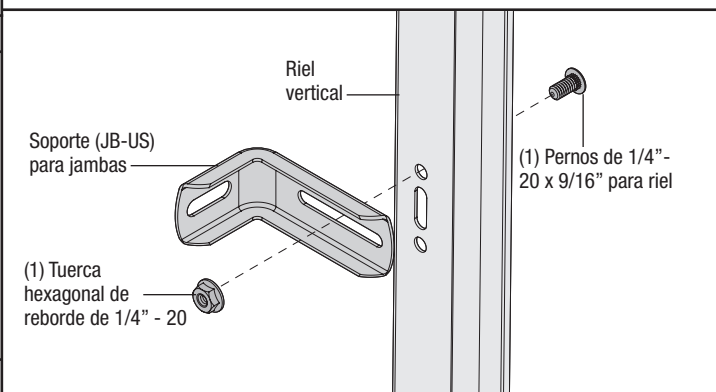
ESPECIFICACIÓN 1103, 1104, 1124, 1125, 1142, 1144 PARA CARGA DE VIENTO

6'-6"	4	7	2" (JB-US), 10" (JB-US), 21 3/4" (JB-US), 29 3/4" (JB-US), 39" (JB-US), 48" (JB-US), 57 1/4" (JB-US)
7'-0"	4	7	2" (JB-US), 10" (JB-US), 21 3/4" (JB-US), 29 3/4" (JB-US), 42" (JB-US), 52 1/2" (JB-US), 63 1/4" (JB-US)
7'-6"	5	8	2" (JB-US), 10" (JB-US), 18 3/4" (JB-US), 26 3/4" (JB-US), 36" (JB-US), 45" (JB-US), 54 1/4" (JB-US), 74 1/2" (JB-US)
8'-0"	5	8	2" (JB-US), 10" (JB-US), 21 3/4" (JB-US), 29 3/4" (JB-US), 39" (JB-US), 48" (JB-US), 57 1/2" (JB-US), 75 1/2" (JB-US)

TABULACIÓN DE SOPORTES DE INSTALACIÓN RÁPIDA PARA JAMBAS

ESPECIFICACIÓN 1100, 1101, 1102, 1120, 1121, 1122, 1123, 1140, 1141, 1143 PARA CARGA DE VIENTO

ALTURA DE LA PUERTA	1ER JUEGO		2DO JUEGO		3ER JUEGO	
	SPT JAMBA	POSICIÓN	SPT JAMBA	POSICIÓN	SPT JAMBA	POSICIÓN
6'0" (4 SECCIONES)	QIJB - 9	Medio	QIJB - 11	Medio	No pertinente	
6'6" (4 SECCIONES)	QIJB - 9	Medio	QIJB - 10	Inferior	No pertinente	
7'0" (4 SECCIONES)	QIJB - 9	Medio	QIJB - 10	Inferior	No pertinente	
7'6" (5 SECCIONES)	QIJB - 9	Superior	QIJB - 10	Medio	QIJB - 11	Medio
8'0" (5 SECCIONES)	QIJB - 9	Superior	QIJB - 10	Medio	QIJB - 11	Medio



INSTALACIÓN DE SOPORTES (JB-US) PARA JAMBAS

Soporte inferior

Herramientas
necesarias:

Taladro eléctrico

Vástago de
cubo de 7/16"

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

Alinear el agujero central del soporte inferior con el agujero nro. 3 en el montante lateral de la sección inferior.

Consultar la tabla de barras U para determinar si la sección inferior necesita una barra U. Si la sección inferior necesita una barra U, colocar la barra U sobre los soportes inferiores y centrar la barra lado a lado en la sección inferior.

Montaje de los soportes inferiores sin una barra U: Fijar el soporte inferior al montante lateral con (2) tornillos autoperforantes de 1/4"-20 x 7/8" y (1) tornillo autoperforante resistente a fractura de 1/4"-20 x 5/8". Repetir para el lado opuesto.

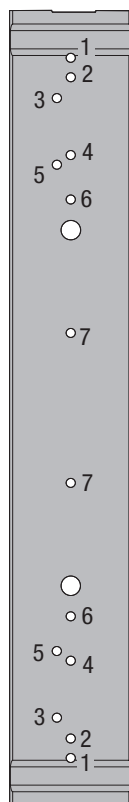
Montaje de los soportes inferiores con una barra U: Fijar el soporte inferior con (1) tornillo autoperforante antimanipulación de 1/4"-20 x 7/8", y luego asegurar la barra U / soporte inferior en el montante lateral con (2) tornillos autoperforantes de 1/4"-20 x 5/8". Repetir para el lado opuesto. Ahora, terminar de asegurar la barra U a la sección con (2) tornillos autoperforantes de 1/4"-20 x 7/8" en cada extremo y en la ubicación del montante central.

NOTA: Se proveen todas las puertas con el sujetador resistente a fractura para los soportes inferiores. Sin embargo es mucho más probable que el instalador profesional tenga la herramienta adecuada para instalar este sujetador. Si el propietario de la vivienda no tiene la herramienta adecuada para instalar el sujetador antimanipulación, utilizar un tornillo autoperforante de 1/4" - 14 x 7/8" en su lugar.

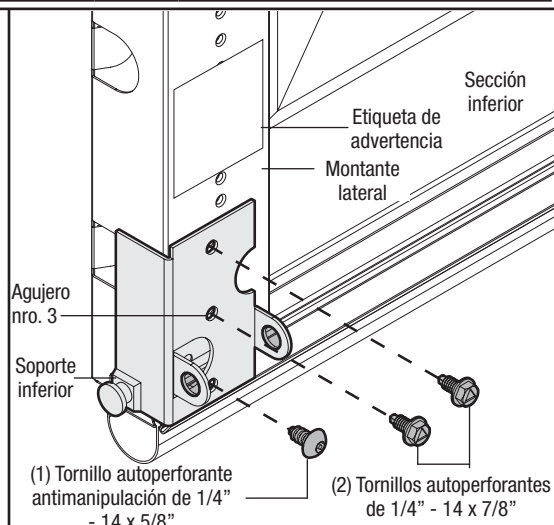
Para los códigos de las opciones 1124, 1125, 1142 y 1144 de la especificación de carga de viento: Los soportes de extensión y los rodillos de eje largo son necesarios. Colocar el soporte de extensión al ras contra el montante lateral y deslizarlo por debajo de la barra U (si fuera pertinente). Alinear el soporte de extensión con el soporte inferior mediante la inserción de un rodillo de eje largo con espaciador a través del soporte inferior y tubos de extensión de las bisagras del soporte. Fijar el soporte de extensión al montante lateral con (2) tornillos autoperforantes de 1/4" -20 x 7/8" como se muestra. Repetir para el lado opuesto.

Tabla de Barras U

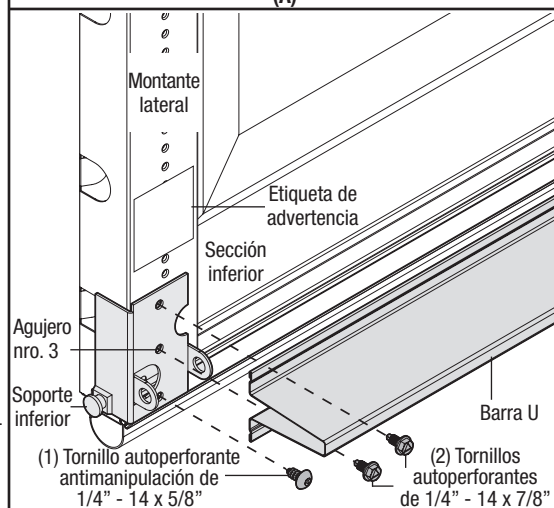
Altura de la puerta	Sección	Posición en la sección	1104 / 1123 / 1124 / 1125 / 1142 / 1143 / 1144
6'- 0" to 8'- 0"	Inferior	Inferior	X



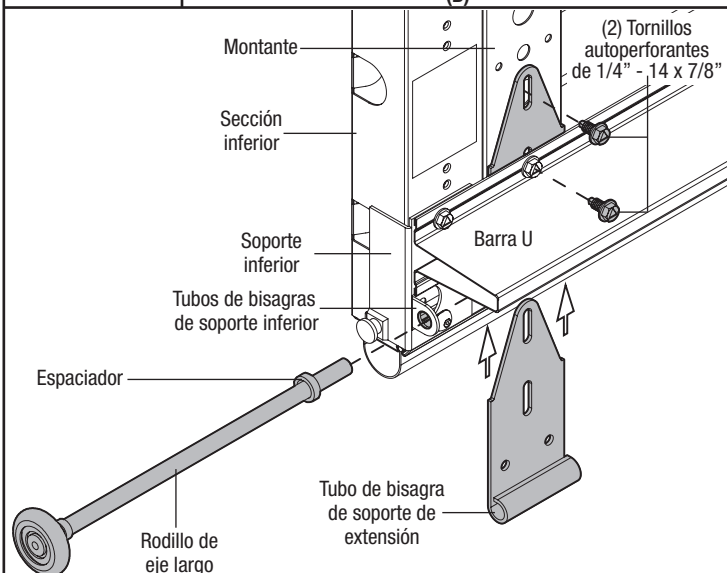
PATRÓN DE AGUJEROS DEL MONTANTE LATERAL (SE MUESTRA EL LADO IZQUIERDO. EL LADO DERECHO ES EL OPUESTO.)



(A)



(B)



(C)

6

Cables de compensación

Herramientas
necesarias:
Ninguna

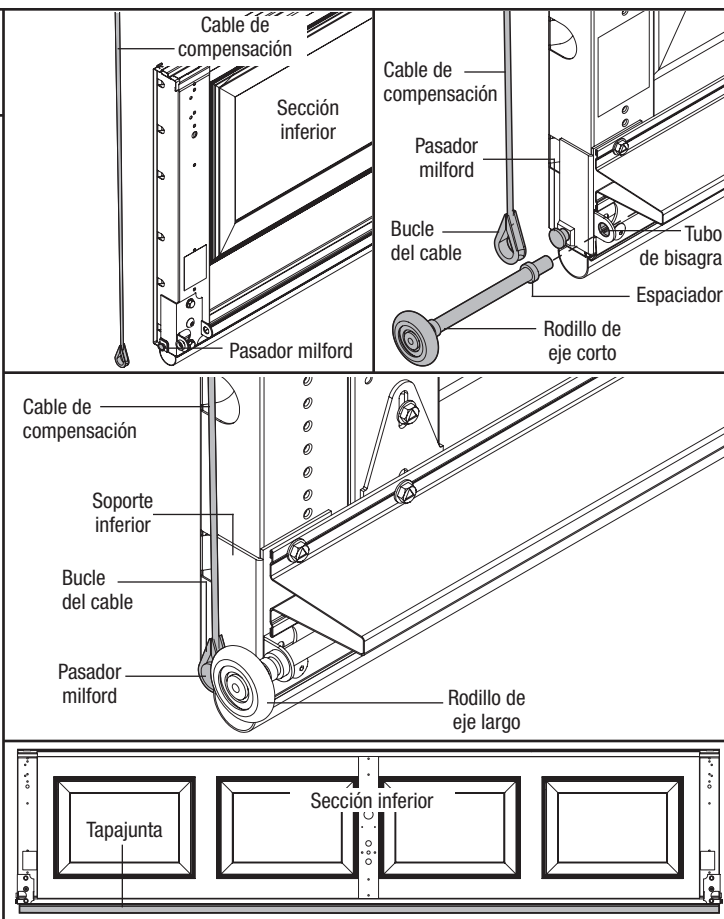
NOTA: Para identificación de las secciones de la puerta, ver la página 4.

IMPORTANTE: EL LADO DERECHO E IZQUIERDO SE DETERMINAN SIEMPRE DESDE EL INTERIOR DEL GARAJE VIENDO HACIA AFUERA.

Desarrollar los cables de compensación y asegurarse de colocar el bucle del cable derecho en el pasador milford derecho y colocar el bucle del cable izquierdo en el pasador mildford izquierdo. Insertar un rodillo de eje corto con un espaciador en el soporte inferior de la sección inferior. Repetir para el lado opuesto.

NOTA: Los códigos de las opciones 1124, 1125, 1142 ó 1144 de carga de viento utilizan los rodillos de eje largo con espaciador.

NOTA: Verificar que el tapajunta (sello inferior) esté alineado con la sección de la puerta. Si hay un exceso de tapajunta mayor de 13 mm (1/2") en cualquiera de los lados, recortar el tapajunta al ras con la sección de la puerta.



7

Bisagras

Herramientas
necesarias:
Taladro eléctrico
Vástago de
cubo de 7/16"

NOTA: Consultar la identificación de las secciones de la puerta en la página 4 para determinar la sección de la cerradura (segunda), intermedia (tercera), intermedia II (cuarta sección de una puerta de cinco secciones) y la superior. Medir las secciones para cerciorarse de que tengan la altura correcta como se indica en la tabla.

Consultar la tabla de bisagras para determinar las bisagras apropiadas para la puerta.

PARA CÓDIGOS DE OPCIÓN DE CARGA DE VIENTO (A): 1100 Ó 1120: Se necesitan dos bisagras anchas de extremo, bisagra(s) angosta(s) central(es) y un rodillo de eje corto, por lado.

PARA CÓDIGOS DE OPCIÓN DE CARGA DE VIENTO (B): 1101, 1102, 1103, 1104, 1121, 1122, 1123, 1140, 1141, Ó 1143: Se necesitan dos bisagras anchas de extremo, bisagra(s) angosta(s) central(es) y un rodillo de eje corto, por lado.

PARA CÓDIGOS DE OPCIÓN DE CARGA DE VIENTO (C): 1124, 1125, 1142, 1104, Ó 1144: Se necesitan dos bisagras anchas de extremo, bisagra(s) ancha(s) central(es) y un rodillo de eje largo, por lado.

Ubicar la sección inferior, mediante las bisagras nro. 1 para los montantes de extremo y, dependiendo de la anchura de la puerta, suficientes bisagras nro. 1 para cada una de las ubicaciones del(de los) montante(s) centrales.

Tabla de bisagras				
Código de opción	Bisagras laterales		Bisagras anchas centrales	
	Cantidad nro. de bisagras por sección	Bisagras laterales anchas		
1100, 1120	0	Ninguna	Ninguna	
1101, 1102, 1103, 1104, 1121, 1122, 1123, 1140, 1141, 1143	2	Sí	Ninguna	
1124, 1125, 1142, 1144	4	Sí	Según sea necesario	

Colocación de rodillo	Colocación de rodillo	Colocación de rodillo	Colocación de rodillo	Colocación de rodillo
Bisagra ancha # 1	Bisagra ancha # 2	Bisagra ancha # 3	Bisagra ancha # 4	Bisagra ancha # 5

Colocación de rodillo	Colocación de rodillo	Colocación de rodillo	Colocación de rodillo	Colocación de rodillo
Bisagra angosta # 1	Bisagra angosta # 2	Bisagra angosta # 3	Bisagra angosta # 4	Bisagra angosta # 5

Bisagras (continuación)

Colocar las bisagras en la sección de modo que la hoja inferior (nro.) de la bisagra esté sobre los agujeros preperforados nro. 1 y nro. 4 de los montantes laterales y los agujeros preperforados del(de los) montante(s) central(es) en la parte superior de la sección. Asegurar las bisagras a la sección con (2) tornillos autoperforantes de 1/4" - 14 x 7/8" para cada una, luego insertar el rodillo en el tubo apropiado del extremo de la bisagra.

NOTA: Las bisagras nro. 1 sirven como bisagras laterales y bisagras centrales en la sección inferior. Las bisagras nro. 1 también sirven como bisagras centrales en todas las ubicaciones de bisagras centrales.

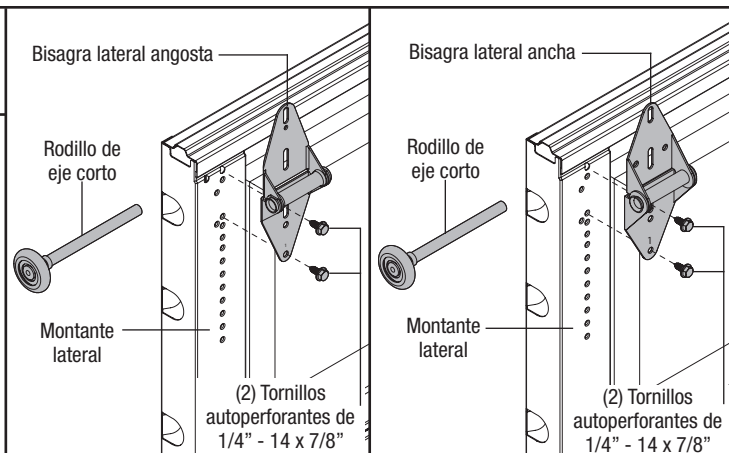
Utilizar bisagras laterales nro. 2 y bisagras nro. 1 para montantes centrales para la sección de la cerradura (segunda sección) de la puerta.

Utilizar bisagras laterales nro. 3 y bisagras nro. 1 para montantes centrales para la sección intermedia (tercera sección) de la puerta.

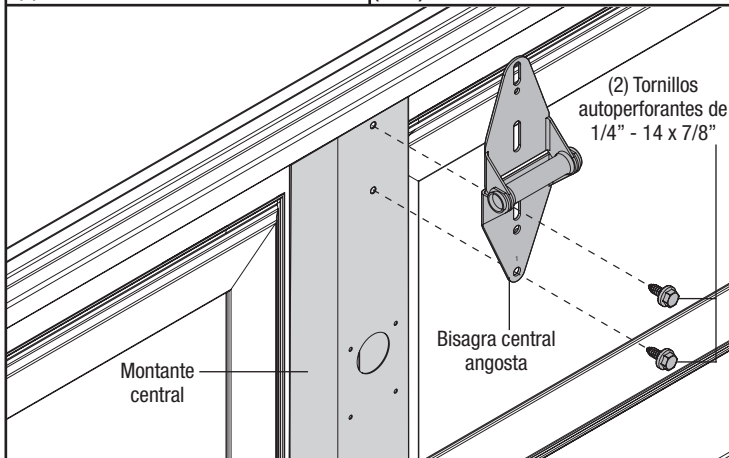
Utilizar bisagras laterales nro. 4 y bisagras nro. 1 para montantes centrales para la sección intermedia II (cuarta sección) de la puerta.

IMPORTANTE: AL COLOCAR RODILLOS EN LAS BISAGRAS LATERALES NÚMERO 2 Y MÁS ALTAS, EL RODILLO ENTRA EN EL TUBO MÁS ALEJADO DE LA SECCIÓN.

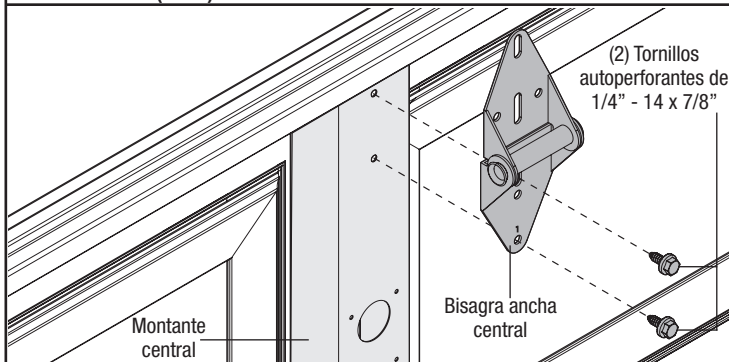
NOTA: En puertas de cinco secciones las bisagras laterales #4 se utilizan en la cuarta sección.



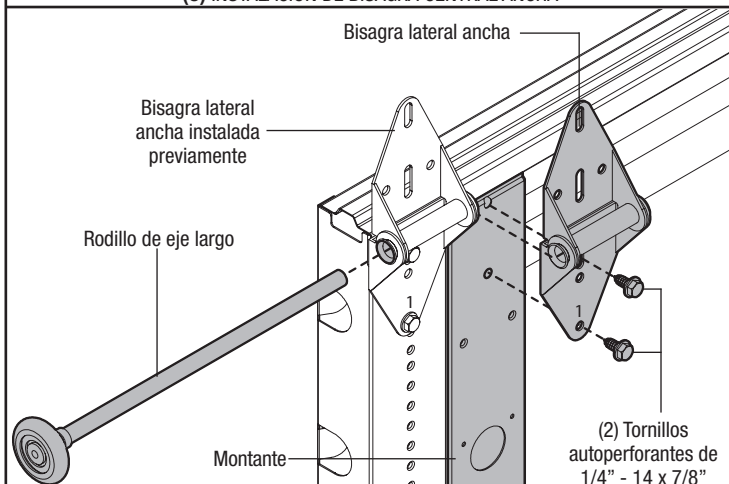
(A) INSTALACIÓN DE BISAGRA LATERAL ANGOSTA (B) INSTALACIÓN DE BISAGRA LATERAL ANCHA



(A Ó B) INSTALACIÓN DE BISAGRA CENTRAL ANGOSTA



(C) INSTALACIÓN DE BISAGRA CENTRAL ANCHA



(C)

Soporte superior

Herramientas
necesarias:

Taladro eléctrico

Vástago de
cubo de 7/16"

NOTA: Consultar las ilustraciones (A) ó (B) para determinar cuál soporte superior fue provisto con la puerta. Seguir el paso correspondiente a continuación:

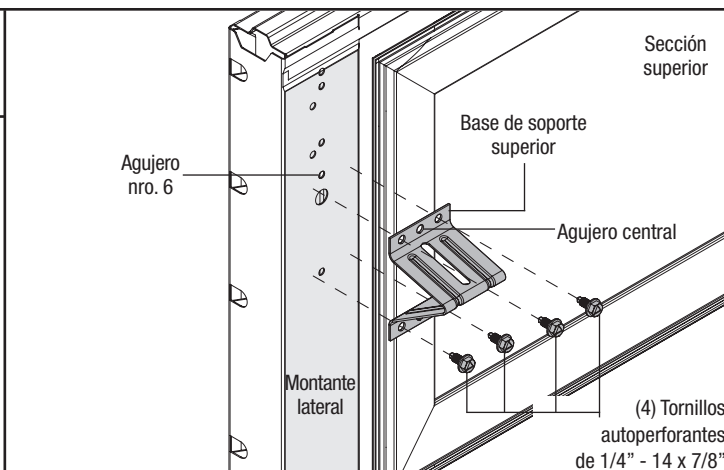
Para soporte superior (A): Alinear el agujero central superior de la base del soporte superior con el agujero nro. 6 en el montante lateral (ver Patrón de agujeros del montante lateral en la página 10). Cerciorarse de que la base del soporte superior esté a nivel y alineada con el borde de la sección. Asegurar la base del soporte superior al montante lateral con (4) tornillos autoperforantes de 1/4" - 20 x 7/8".

Fijar holgadamente el arrastre del soporte superior con un perno de carruaje de 1/4"-20 x 5/8" y una tuerca hexagonal de reborde de 1/4"-20. Insertar un rodillo de eje corto en el arrastre del soporte superior. En el Paso 18 se ajustará y apretará el arrastre del soporte superior. Repetir para el lado opuesto.

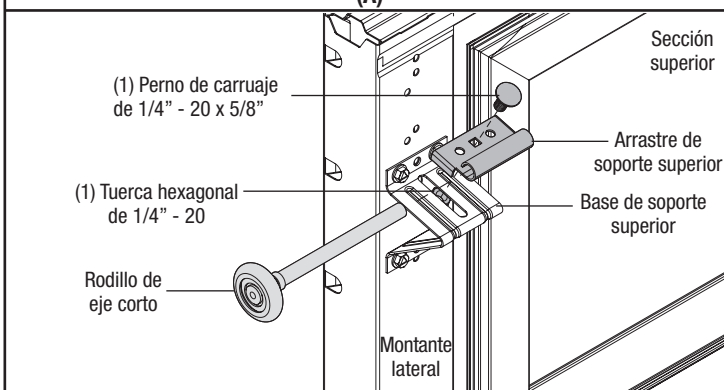
Para el soporte superior (B): Alinear el agujero central superior de la base del soporte superior con el agujero nro. 6 en el montante lateral (ver Patrón de agujeros del montante lateral en la página 10). Cerciorarse de que la base del soporte superior esté a nivel y alineada con el borde de la sección. Asegurar el conjunto del soporte superior al montante lateral con (4) tornillos autoperforantes de 1/4" - 20 x 7/8". Aflojar la tuerca de 5/16" - 18 en el conjunto del soporte superior. Insertar un rodillo de eje corto en el arrastre del soporte superior. En el Paso 18 se ajustará y apretará el arrastre del soporte superior. Repetir para el lado opuesto.

NOTA: Para códigos de opciones 1124, 1125, 1142 y 1144 de la especificación de carga de viento, no insertar un rodillo de eje corto.

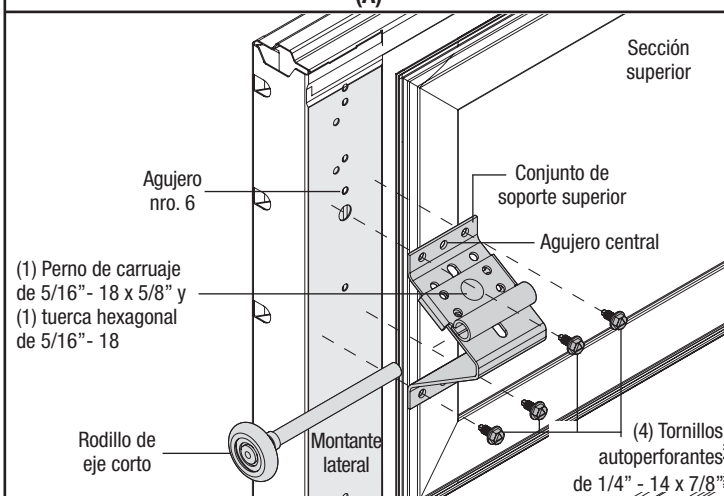
Para los códigos de las opciones 1124, 1125, 1142 y 1144 (C) de la especificación de carga de viento: Se necesitan dos conjuntos de soportes superiores y un rodillo de eje largo. Aflojar la tuerca de 5/16" - 18 en el conjunto del soporte superior y colocarlo al ras contra el montante, centrado en el montante. Insertar un rodillo de eje largo a través de ambos arrastres de los conjuntos de soportes superiores a ser alineados. Asegurar el conjunto del soporte superior al montante con (4) tornillos autoperforantes de 1/4" - 20 x 7/8". En el Paso 18 se ajustará y apretará el arrastre del soporte superior. Repetir para el lado opuesto.



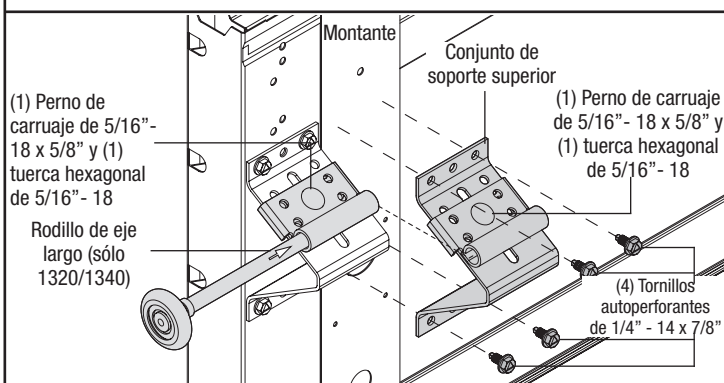
(A)



(A)



(B)



(C)

9

Barra U

Herramientas
necesarias:

Taladro eléctrico

Vástago de
cubo de 7/16"

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

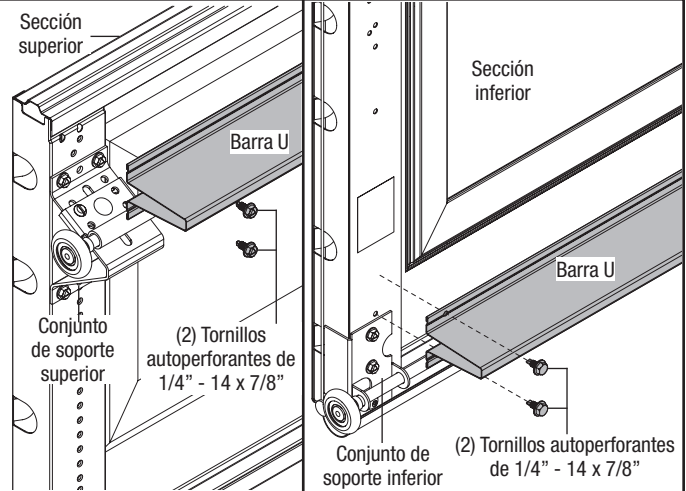
Consultar la tabla de barras U para determinar el número necesario de barras U y su colocación en cada sección.

NOTA: Generalmente, se colocan las barras U al ras contra las hojas superiores o inferiores de las bisagras, excepto en la parte inferior de la sección inferior, y en la parte superior de la sección superior.

Colocar las secciones boca abajo en un par de burros o en una superficie plana limpia y uniforme. Colocar a tope las secciones en la secuencia de apilamiento apropiada y voltear las bisagras hacia arriba. Colocar las barras U de conformidad con la tabla de barras U, y al ras contra las hojas de la bisagra (o justo encima de los soportes superiores en la sección inferior, si fuera pertinente). Centrar las barras U lado a lado en la sección y asegurarlas con (2) tornillos autoperforantes de 1/4" - 14 x 7/8" en la ubicación de cada montante lateral y central. Repetir para todas las demás secciones excepto la parte superior de la sección superior.

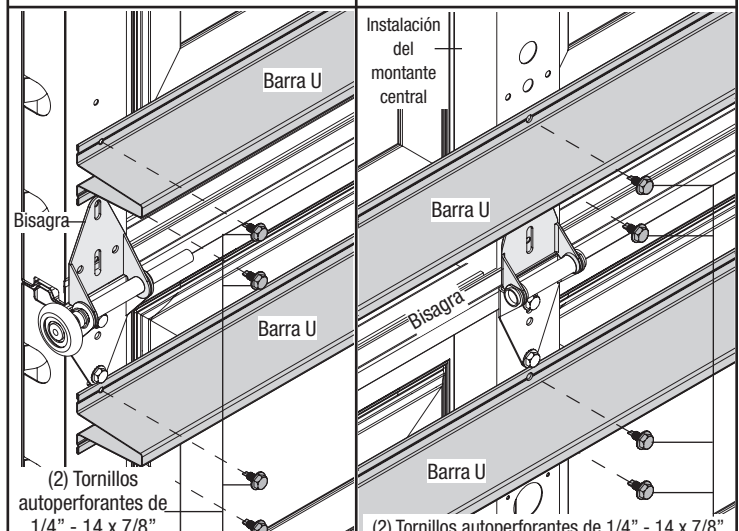
INSTALACIÓN DE LA SECCIÓN SUPERIOR:

Colocar la barra U sobre el conjunto del soporte superior. Centrar la barra U lado a lado en la sección y asegurarla con (2) tornillos autoperforantes de 1/4" - 14 x 7/8" en la ubicación de cada montante lateral y central.



COLOCACIÓN DE LA BARRA U PARA LA SECCIÓN SUPERIOR

COLOCACIÓN DE LA BARRA U PARA LA SECCIÓN INFERIOR



COLOCACIÓN DE LA BARRA U PARA LAS SECCIONES DE CERRADURA E INTERMEDIA(S)

Tabla de Barras U

Tabla de Barras U															
Altura de la puerta	Nro. de secciones	Sección	Posición en la sección	Código de opciones de la especificación											
				1100/1101	1102	1103	1104	1120/1121	1122	1123/1124	1125	1140	1141	1142	1143/1144
6'- 0" a 7'- 0"	4	Inferior	Inferior					X	X			X	X		
			Superior		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Cerradura	Inferior	X							X	X		X	
			Superior			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Intermedia I	Inferior		X				X	X	X	X	X	X	
			Superior	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Superior	Inferior								X			X	
			Superior		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7'- 6" a 8'- 0"	5	Inferior	Inferior					X	X			X	X		
			Superior		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Cerradura	Inferior	X							X	X		X	
			Superior			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Intermedia I	Inferior		X				X	X	X	X	X	X	
			Superior	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Intermedia II	Inferior				X	X			X			X	X
			Superior	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Superior	Inferior						X	X	X	X	X	X	
			Superior		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

10

Placa de pie

Herramientas necesarias:

Lápiz

Taladro eléctrico

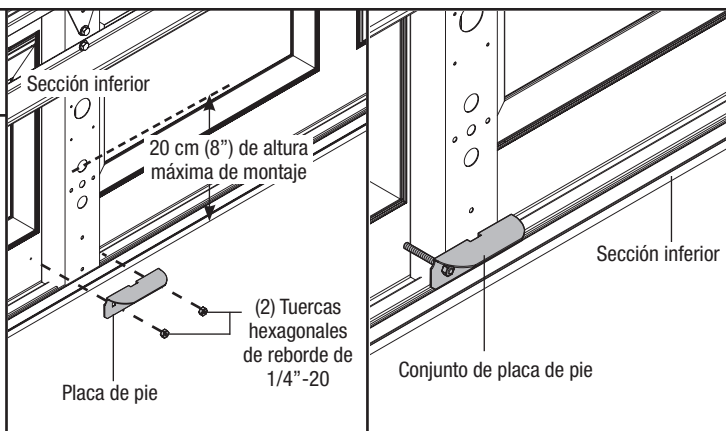
Broca de 5/16"

Llave para tuercas de 7/16"

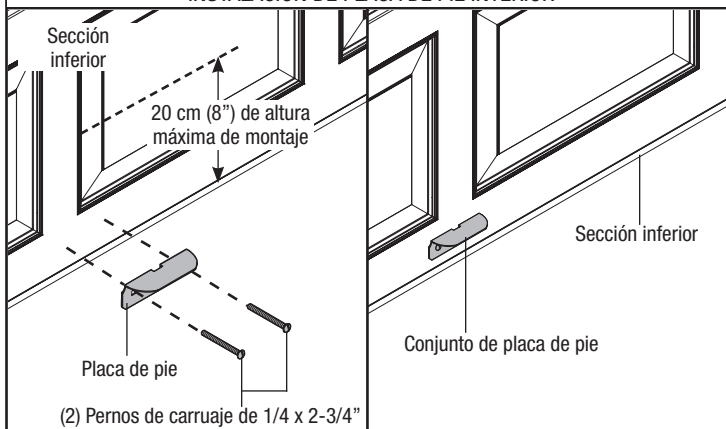
Ubicar el montante más central de la sección inferior de la puerta.

En el interior de la puerta, centrar la placa de pie / manija de levantar en el montante más central a una altura no mayor de 20 cm (8") de la parte inferior de la puerta. Utilizando los agujeros de la placa de pie / manija de levantar como guía, taladrar un agujero de 5/16" de diámetro a lo largo de cada lado del montante, a través de la cara de la puerta. Tener sumo cuidado de mantener el taladro recto.

Montar las placas de pie / manijas de levantar dorso contra dorso, a horcajadas sobre el montante. Asegurarlas con (2) pernos de carruaje de 1/4" x 2-3/4" y tuercas hexagonales de reborde de 1/4"-20.



INSTALACIÓN DE PLACA DE PIE INTERIOR



INSTALACIÓN DE PLACA DE PIE EXTERIOR

11

Manija de levantar

Herramientas necesarias:

Cinta para medir

Lápiz

Taladro eléctrico

Broca de 9/32"

Broca de 1/2"

Llave para tuercas de 7/16"

NOTA: Las puertas con una cerradura con llave no necesitan esta manija de levantar.

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

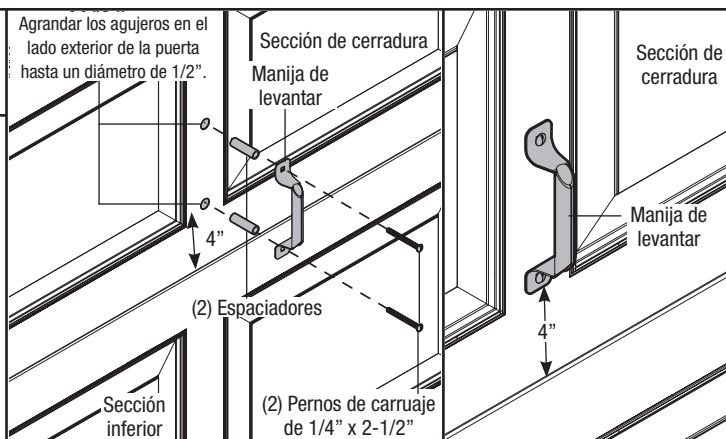
Ubicar el montante interior más central o la ubicación deseada de la manija de levantar en la (segunda) sección de la cerradura de la puerta. Colocar el agujero inferior en la manija de levantar a 10 cm (4") de la parte inferior de la segunda sección.

Alinear verticalmente la manija de levantar; utilizar la manija de levantar como plantilla y marcar las ubicaciones de los agujeros en la sección.

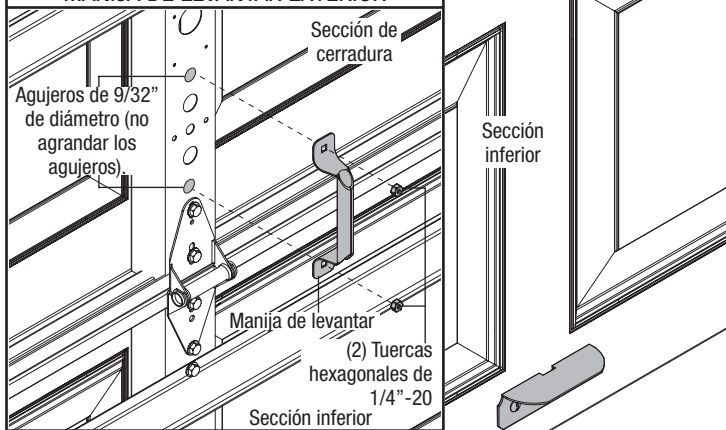
Perforar (2) agujeros de 9/32" de diámetro a través de la sección. Agrandar los agujeros desde el exterior de la puerta hasta un diámetro de 1/2".

Fijar la manija de levantar exterior e interior a la sección con (2) pernos de carruaje de 1/4" x 2-1/2", tuercas y (2) espaciadores.

NOTA: No taladrar a través de la puerta ni agrandar los agujeros en el lado interior de la puerta.



MANIJA DE LEVANTAR EXTERIOR



MANIJA DE LEVANTAR INTERIOR

12

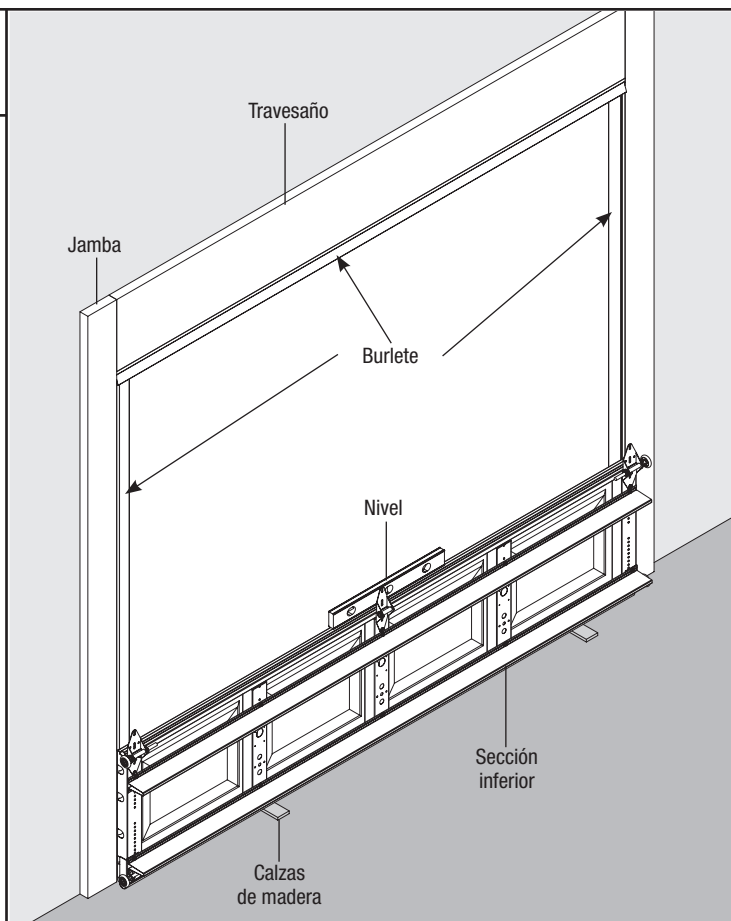
Sección inferior

Herramientas
necesarias:

Nivel

Calzas
de madera

Centrar la sección inferior en la abertura de la puerta. Nivelar la sección con calzas de madera bajo el tapajuntas inferior si fuera necesario. Sujetar la sección en la abertura mientras se instalan los rieles verticales.



13

Riel vertical

Herramientas
necesarias:

Broca de 3/16"

Taladro eléctrico

Vástago de
cubo de 7/16"

Cinta para medir

Nivel

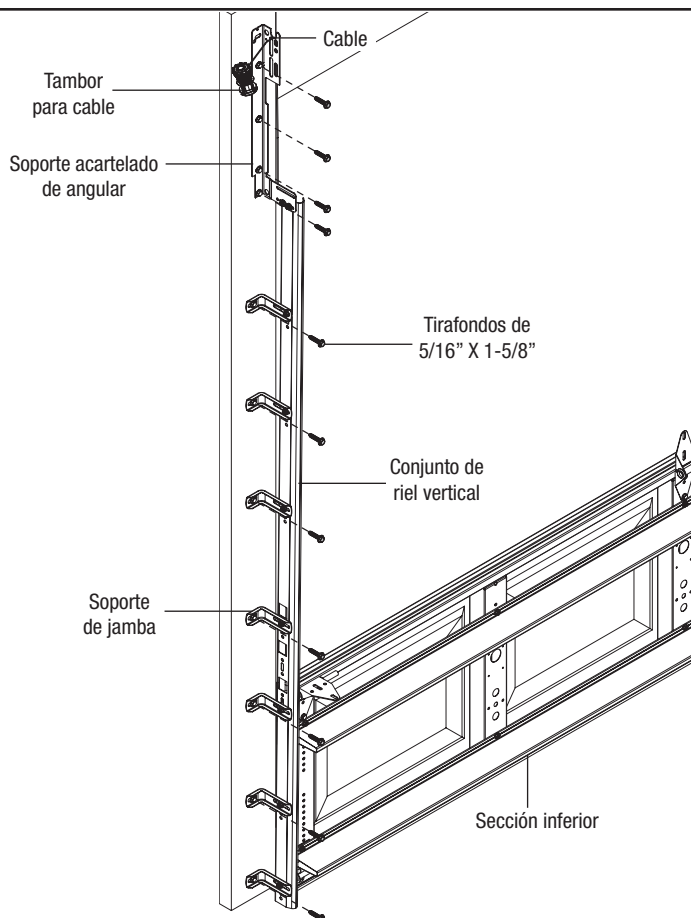
Escalera de tijera

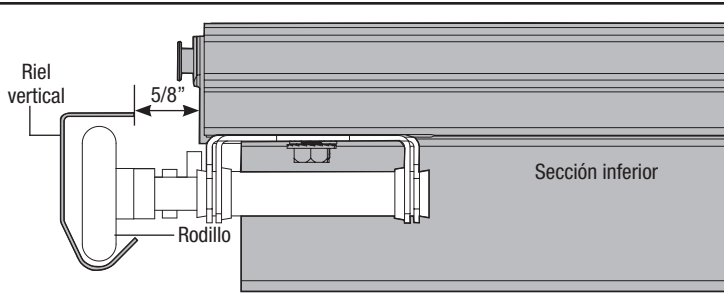
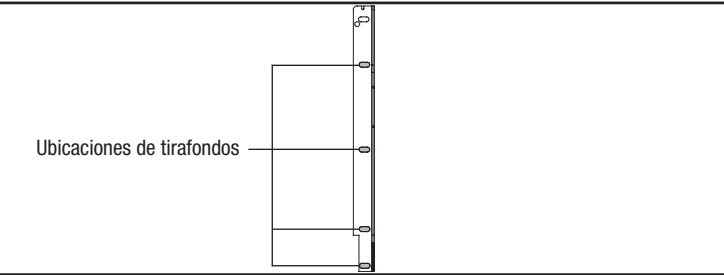
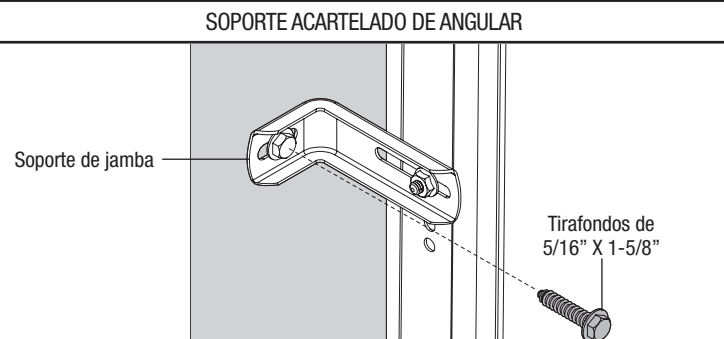
IMPORTANTE: LAS PARTES SUPERIORES DE LOS RIELES VERTICALES HAN DE ESTAR A NIVEL DE LADO A LADO. SI SE CALZÓ LA SECCIÓN INFERIOR PARA NIVELARLA, SE HA DE ELEVAR EL RIEL VERTICAL LA ALTURA DE LA CALZA.

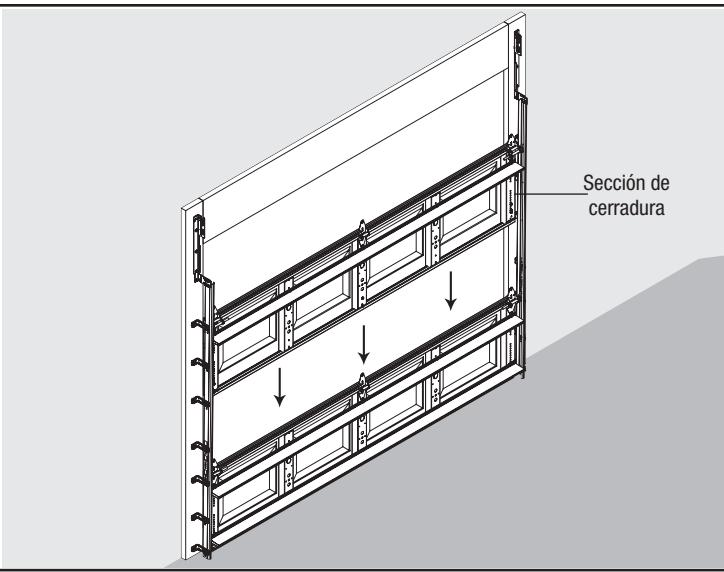
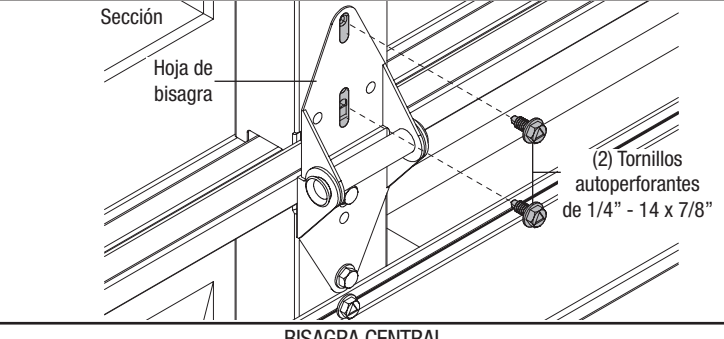
Colocar el conjunto del riel vertical izquierdo sobre los rodillos de la sección inferior. Asegurarse de que el cable de compensación esté ubicado entre los rodillos y la jamba de la puerta. Taladrar agujeros piloto de 3/16" para los tirafondos.

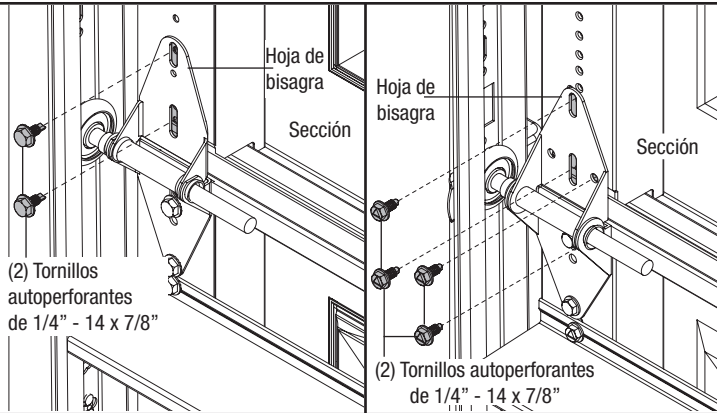
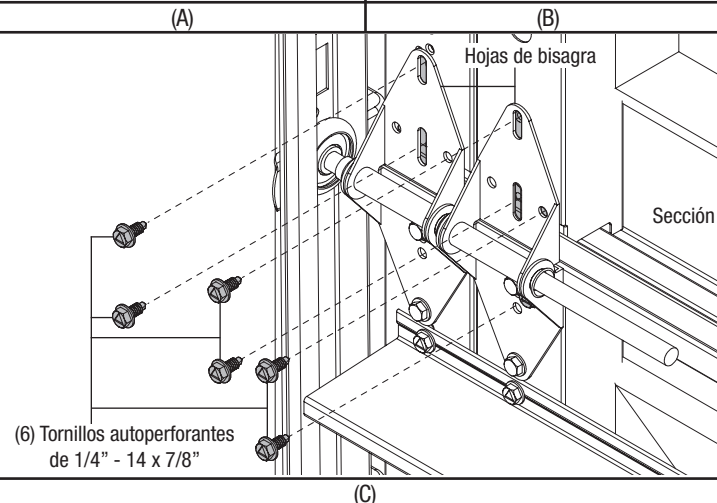
Conectar los soportes para jambas y el soporte acartelado de angular de manera suelta a la jamba con tirafondos de 5/16" x 1-5/8". Apretar el tirafondo que asegura el soporte inferior de la jamba a la jamba para mantener el espaciamiento de 5/8". Pender el tambor para cable sobre el soporte acartelado de angular.

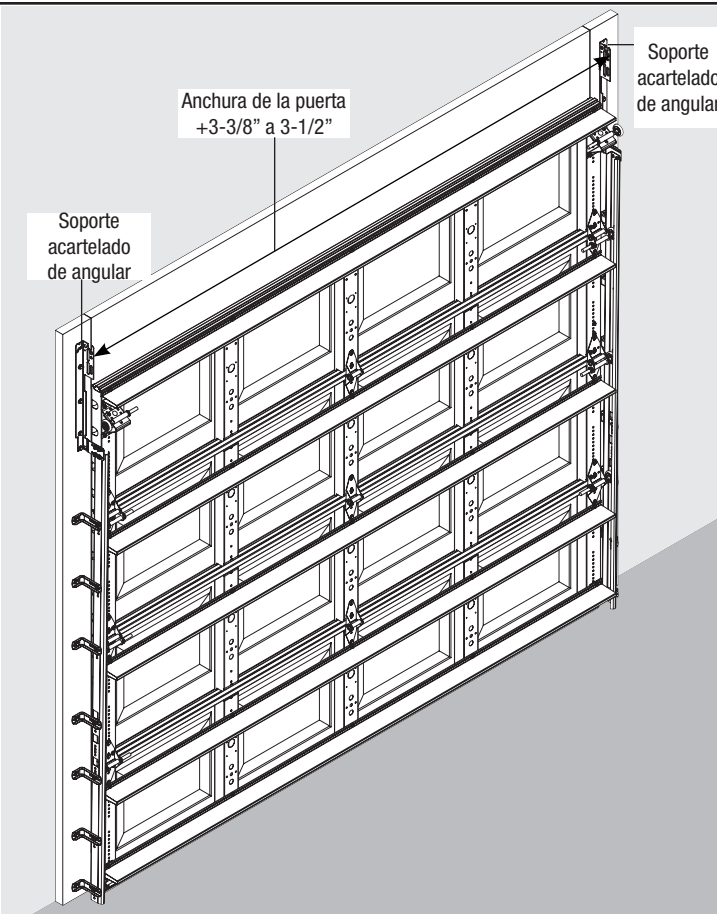
Repetir para el lado derecho.

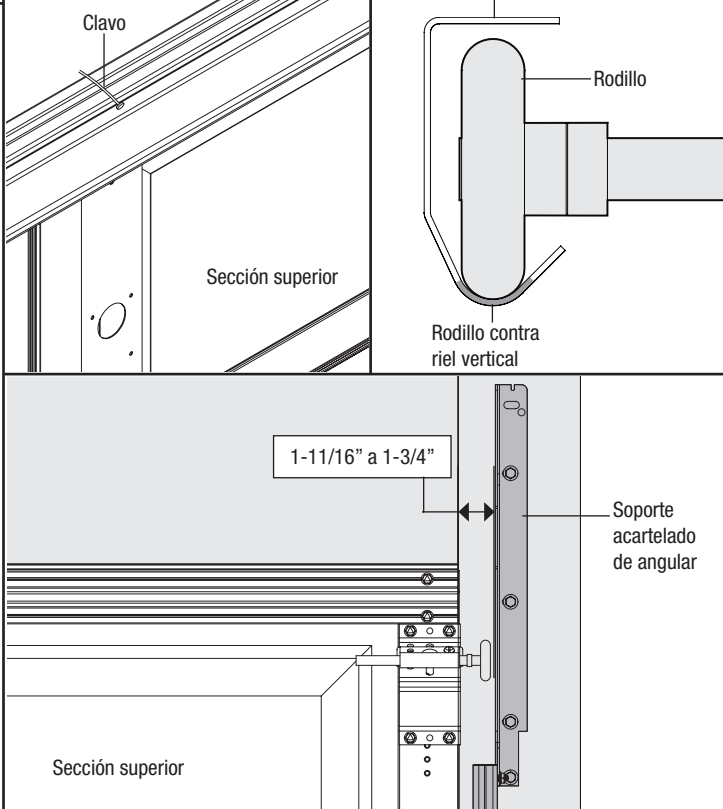


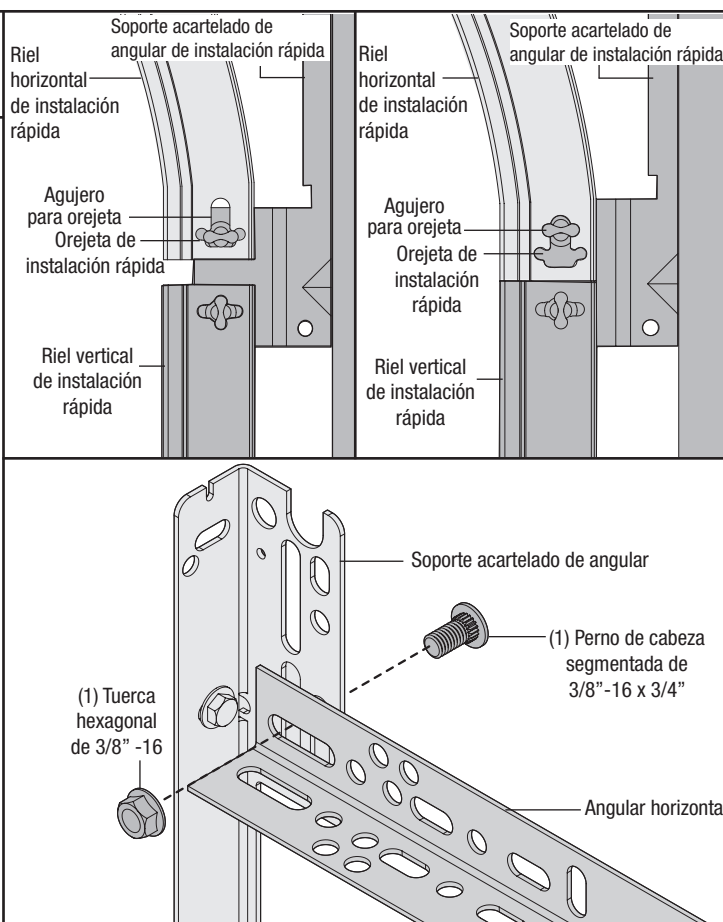
	Riel vertical (continuación)	
		 Ubicaciones de tirafondos
		SOPORTE ACARTELADO DE ANGULAR  Soporte de jamba Tirafondos de 5/16\" X 1-5/8"

14	Apilamiento de secciones	
Herramientas necesarias: Taladro eléctrico Vástago de cubo de 7/16"	NOTA: Para identificación de las secciones de la puerta, ver la página 4. NOTA: Verificar que las bisagras estén giradas hacia abajo al apilar otra sección encima. Con ayuda, elevar la segunda sección y guiar los rodillos en los rieles verticales. Mientras se mantienen alineados los extremos de las secciones, instalar la(s) sección(es) restante(s), excepto la sección superior, de la misma manera. Comenzando con la bisagra más central, voltear la hoja de la bisagra y sujetarla ajustadamente contra la sección. Asegurarla a la sección con (2) tornillos autoperforantes de 1/4\" - 14 x 7/8\". Repetir para todas las bisagras centrales restantes. Para códigos de opción de carga de viento (A): 1100 Voltear hacia arriba la(s) hoja(s) de la(s) bisagra(s) izquierda(s), y sujetarla(s) ajustadamente contra la sección mientras se la(s) asegura a la sección con (2) tornillos autoperforantes de 1/4\" - 14 x 7/8\". Repetir para la(s) bisagra(s) laterales del lado derecho. Para códigos de opción de carga de viento (B): 1101, 1102, 1103, 1104, 1120, 1121, 1123, 1140, 1141, 1142 ó 1143 Voltear hacia arriba la(s) hoja(s) de la(s) bisagra(s) izquierda(s), y sujetarla(s) ajustadamente contra la sección mientras se la(s) asegura a la sección con (4) tornillos autoperforantes de 1/4\" - 14 x 7/8\". Repetir para la(s) bisagra(s) laterales del lado derecho.	 Sección de cerradura  Sección Hoja de bisagra (2) Tornillos autoperforantes de 1/4\" - 14 x 7/8" BISAGRA CENTRAL

	Apilamiento de secciones (continuación)	
	Para códigos de opción de carga de viento (C): 1124, 1125, 1142 ó 1144 Voltear hacia arriba la(s) hoja(s) de la(s) bisagra(s) izquierda(s), y sujetarla(s) ajustadamente contra la sección mientras se la(s) asegura a la sección con (6) tornillos auto perforantes de 1/4" - 14 x 7/8". Repetir para la(s) bisagra(s) laterales del lado derecho. Repetir para las secciones restantes excepto la sección superior. IMPORTANTE: EMPUJAR Y SUJETAR LA(S) HOJA(S) DE LA BISAGRA CONTRA LA SECCIÓN MIENTRAS SE LAS ASEGURA CON TORNILLOS AUTO PERFORANTES DE 1/4"-14 X 7/8". LAS BISAGRAS CENTRALES TIENEN (2) TORNILLOS, LAS BISAGRAS DE UN SOLO EXTREMO TIENEN (4) TORNILLOS Y LAS BISAGRAS DE EXTREMO DOBLE TIENEN (6) TORNILLOS. NOTA: Instalar la cerradura ahora (vendida por separado); ver instrucciones en instalaciones opcionales en la página 27.	

15	Sección superior	
Herramientas necesarias: Martillo Clavo Taladro eléctrico Vástago de cubo de 7/16" Cinta para medir Escalera de tijera	Colocar la sección superior en la abertura y alinearla verticalmente con las secciones inferiores. Asegurar provisionalmente la sección superior mediante el hincado de un clavo en el travesaño, cerca del centro de la puerta, y doblarlo sobre la sección superior. Ahora voltear hacia arriba la hoja de la bisagra contra la sección, asegurando las bisagras centrales primero, y las bisagras laterales por último. (Consultar el Paso 14.) Al instalarse una puerta con un sistema de compensación TorqueMaster®, el alineamiento del riel vertical es crítico. Colocar el soporte acartelado de angular a una distancia de 43 mm (1-11/16") a 44 mm (1-3/4") del borde de la puerta. Apretar el tirafondo inferior. Es preciso que los soportes acartelados de angular estén paralelos a las secciones de la puerta. Repetir para el lado opuesto. IMPORTANTE: LA DIMENSIÓN ENTRE LOS SOPORTES ACARTELADOS DE ANGULAR HAN DE TENER LA MISMA ANCHURA DE LA PUERTA MÁS 86 mm (3-3/8") A 89 mm (3-1/2") PARA UN FUNCIONAMIENTO SUAVE Y SEGURO DE LA PUERTA.	

	Sección superior (continuación)	
	Para riel de instalación rápida: Completar la instalación del riel vertical mediante la sujeción segura del (de los) soporte(s) centrales de las jambas y el apriete de los demás tirafondos. Repetir para el lado opuesto. Para riel completamente ajustable: Completar la instalación del riel vertical mediante la sujeción segura del (de los) soporte(s) centrales de las jambas y el apriete de los demás tirafondos. Empujar el riel vertical contra los rodillos de modo que los rodillos estén en contacto con la parte más profunda del lado curvo del riel (ver ilustración); apretar todos los pernos y tuercas del riel. Repetir para el lado opuesto. Repetir para el lado opuesto.	

16 Herramientas necesarias: Cubo de 9/16" Llave de trinquete Llave para tuercas de 9/16" Nivel Martillo Escalera de tijera	Instalación de soporte acartelado de angular de instalación rápida a riel horizontal de instalación rápida NOTA: Si se tiene un riel horizontal universal, ignorar este paso y completar el Paso 17. Para instalar el riel horizontal, colocar el extremo curvo sobre el rodillo superior. Alinear el ojete para orejetas del riel horizontal con la orejeta de instalación rápida del soporte acartelado de angular. Empujar la porción curva del riel horizontal hacia abajo para emplazarlo en posición. ⚠ ADVERTENCIA NO ELEVAR LA PUERTA SINÓ HASTA QUE LOS RIELES HORIZONTALES ESTÉN ASEGURADOS EN LA PARTE POSTERIOR, COMO SE DESCRIBE EN EL PASO 29; DE LO CONTRARIO, LA PUERTA PODRÍA CAER DESDE LA POSICIÓN SUPERIOR Y CAUSAR LESIONES GRAVES O FATALES. Nivelar el conjunto del riel horizontal y empernar el angular horizontal a la ranura en el soporte acartelado de angular con un (1) perno de cabeza segmentada de 3/8" - 16 x 3/4" y una (1) tuerca hexagonal de 3/8" - 16. Repetir para el lado opuesto. Retirar el clavo instalado en el Paso 15 que sujetaba provisionalmente la sección superior en posición. IMPORTANTE: El no retirar el clavo antes de intentar elevar la puerta podría causar daño permanente a la sección superior. NOTA: Si se va a instalar un accionador /drive®, colocar los rieles horizontales ligeramente por encima de su nivel. NOTA: Después de completar este paso, continuar con el Paso 18.	
---	---	--

17

Instalación de soporte acartelado de angular a riel horizontal universal de instalación rápida

Herramientas necesarias:

Cubo de 9/16"

Cubo de 7/16"

Llave de trinquete

Llave para tuercas de 9/16"

Nivel

Martillo

Destornillador de cabeza plana

Escalera de tijera

NOTA: Si se instalaron soportes acartelados de angular de instalación rápida en el Paso 16, ignorar este paso y continuar con el Paso 18. De lo contrario, completar este paso.

Para instalar el riel horizontal, colocar el extremo curvo sobre el rodillo superior. Alinear la parte inferior del riel horizontal con el riel vertical. Apretar a mano el riel horizontal al soporte acartelado de angular con dos (2) pernos para riel de 1/4" - 20 x 9/16" (o placa de pernos prisioneros) y dos (2) tuercas hexagonales de reborde de 1/4" - 20.

⚠ ADVERTENCIA

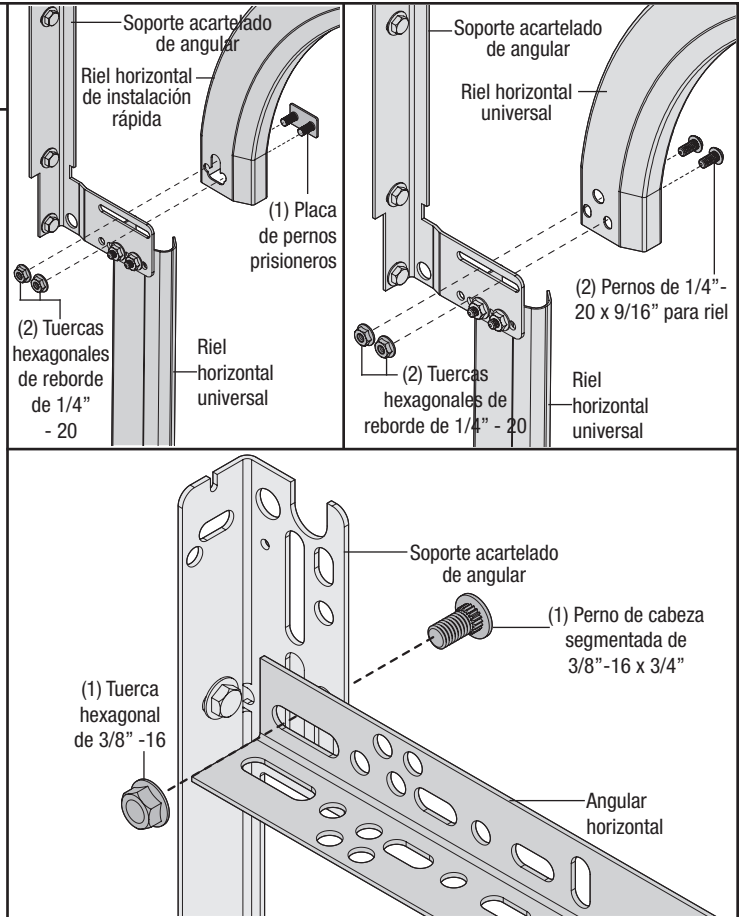
NO ELEVAR LA PUERTA SINO HASTA QUE LOS RIELES HORIZONTALES ESTÉN ASEGURADOS EN LA PARTE POSTERIOR, COMO SE DESCRIBE EN EL PASO 29; DE LO CONTRARIO, LA PUERTA PODRÍA CAER DESDE LA POSICIÓN SUPERIOR Y CAUSAR LESIONES GRAVES O FATALES.

Nivelar el conjunto del riel horizontal y empernar el angular horizontal a la ranura en el soporte acartelado de angular con un (1) perno de cabeza segmentada de 3/8" - 16 x 3/4" y una (1) tuerca hexagonal de 3/8" - 16. Repetir para el lado opuesto. Retirar el clavo instalado en el Paso 15, que sujetaba provisionalmente la sección superior en posición.

IMPORTANTE: El no retirar el clavo antes de intentar elevar la puerta podría causar daño permanente a la sección superior.

NOTA: Si se va a instalar un accionador iDrive®, colocar los rieles horizontales levemente por encima de su nivel.

NOTA: Después de completar este paso, continuar con el Paso 18.



18

Ajuste de soportes superiores

Herramientas necesarias:

Llave para tuercas de 1/2"

Llave para tuercas de 7/16"

Escalera de tijera

Cinta para medir

Con los rieles horizontales instalados, ahora se pueden ajustar los soportes superiores. Alinear verticalmente la sección superior con las secciones inferiores. Una vez alineada, colocar el rodillo superior en el(los) arrastre(s) ajustable(s), contra el riel horizontal.

PARA CÓDIGOS DE OPCIÓN DE CARGA DE VIENTO

(A): 1100 Ó 1120: Mientras se mantiene el arrastre en posición, apretar la (1) tuerca de 1/4" - 20 para asegurar el arrastre al soporte superior. Repetir para el lado opuesto.

PARA CÓDIGOS DE OPCIÓN DE CARGA DE VIENTO

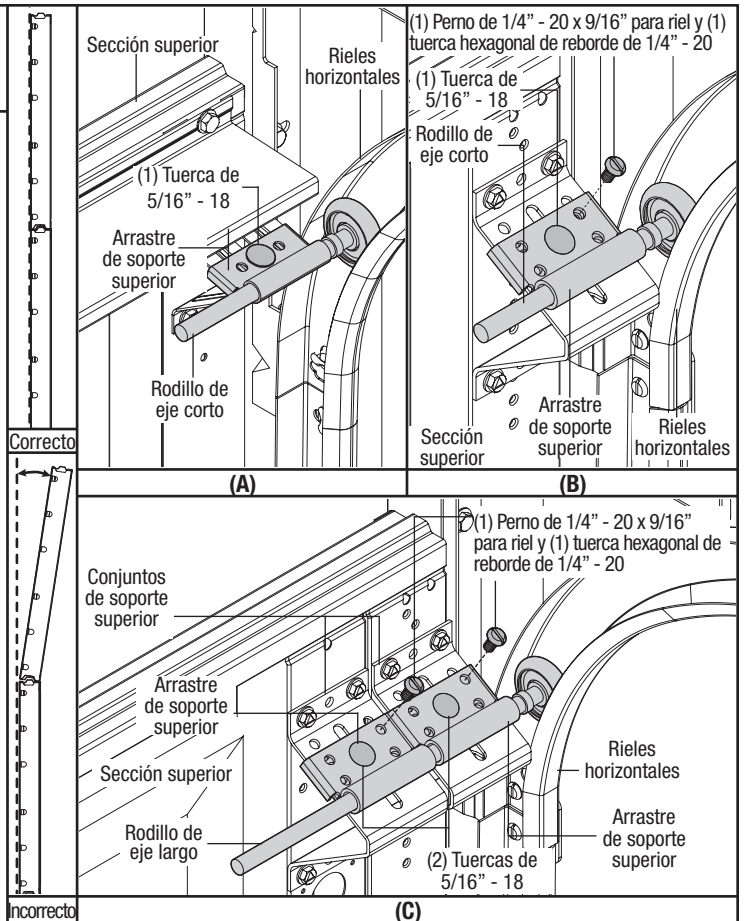
(B): 1101, 1102, 1103, 1104, 1121, 1122, 1123, 1140, 1141 Ó 1143: Mientras se mantiene el arrastre en posición, apretar la (1) tuerca de 5/16" - 18 para asegurar el arrastre a la base del soporte superior. Ahora asegurar el arrastre en posición con (1) perno de 1/4" - 20 x 9/16" para riel y (1) tuerca hexagonal de 1/4" - 20 a través de cualquier agujero de alineamiento. Repetir para el lado opuesto.

PARA CÓDIGOS DE OPCIÓN DE CARGA DE VIENTO

(C): 1124, 1125, 1142 Ó 1144: Mientras se mantiene el arrastre en posición, apretar las (2) tuercas de 5/16" - 18 para asegurar los arrastres a los soportes superiores. Ahora asegurar los arrastres en posición con (2) pernos de 1/4" - 20 x 9/16" para riel y (2) tuercas hexagonales de 1/4" - 20 a través de cualesquier agujeros de alineamiento. Repetir para el lado opuesto.

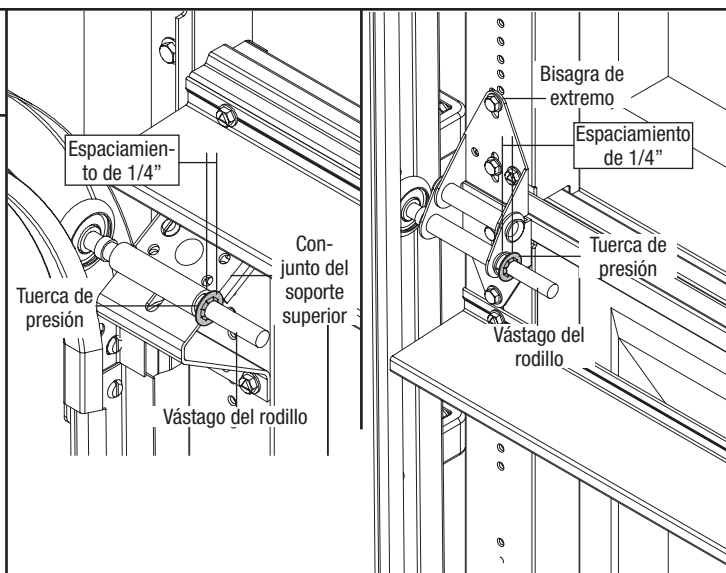
NOTA: Es necesario instalar tuercas de presión si se tiene cualquiera de los códigos de opción por carga de viento siguientes: 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1141 y 1142.

IMPORTANTE: LA COLOCACIÓN EXACTA DE LA TUERCA DE PRESIÓN SOBRE EL VÁSTAGO DEL RODILLO ES CRÍTICA. UNA VEZ SE EMPUJA LA TUERCA DE PRESIÓN SOBRE EL VÁSTAGO DEL RODILLO, LAS LENGÜETAS QUE HACEN CONTACTO CON LA SUPERFICIE DE ACERO DIFICULTARÁN EL REPOSICIONAMIENTO DE LA TUERCA DE PRESIÓN.



Ajuste de soportes superiores (continuación)

NOTA: Al colocar la tuerca de presión sobre el vástago del rodillo, cerciorarse de que las lengüetas en la tuerca de presión apunten en dirección opuesta al vástago del rodillo.
Comenzando con el conjunto del soporte superior, deslizar (1) tuerca de presión sobre el vástago del rodillo y empujar la tuerca de presión hacia el borde exterior del conjunto del soporte superior, dejando un espaciamiento de 1/4" entre el borde exterior del conjunto del soporte superior y la tuerca de presión. Repetir el mismo proceso para las bisagras de extremo en el lado izquierdo de la puerta; luego repetir el mismo proceso para el otro lado de la puerta.



Herramientas
necesarias:

⚠ ADVERTENCIA

MANTENGA EL RIEL HORIZONTAL PARALELO Y A UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 3/4" DEL BORDE DE LA PUERTA O, DE LO CONTRARIO, LA PUERTA PODRÍA CAERSE DESDE SU POSICIÓN HORIZONTAL, LO CUAL PODRÍA CAUSAR LESIONES PERSONALES GRAVES O LA MUERTE.

Eleve la puerta hasta que la sección superior y la mitad de la siguiente sección estén en posición horizontal. No eleve la puerta más de lo indicado, ya que los rieles horizontales no tienen aún ningún soporte en la parte trasera.

⚠ ADVERTENCIA

SI SE ELEVA LA PUERTA MÁS DE LO NECESARIO, ÉSTA SE PODRÍA CAER, LO CUAL PODRÍA CAUSAR LESIONES PERSONALES GRAVES O LA MUERTE.

Coloque un par de mordazas de sujeción en cada uno de los rieles verticales debajo del rodillo inferior situado a ambos lados de la puerta. Esto evitará que la puerta descienda mientras se realiza la instalación del soporte trasero.

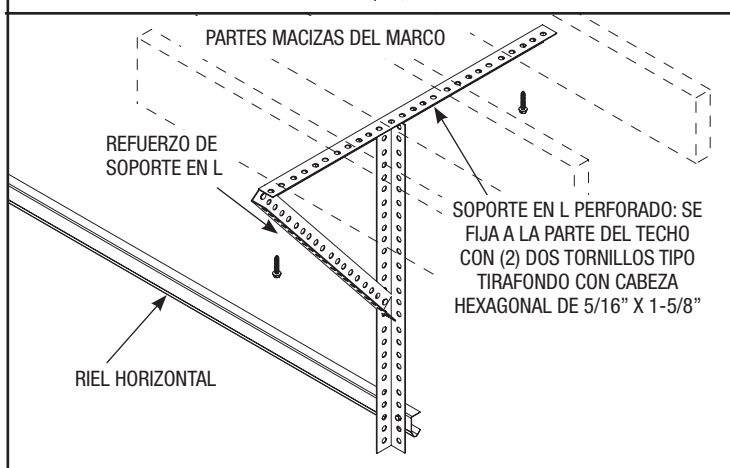
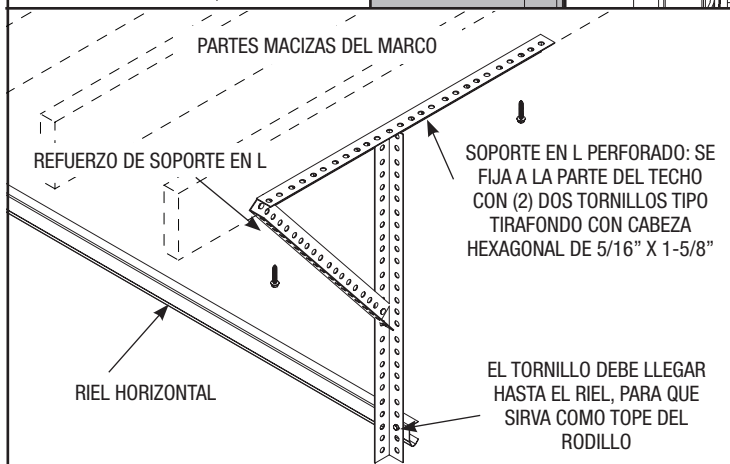
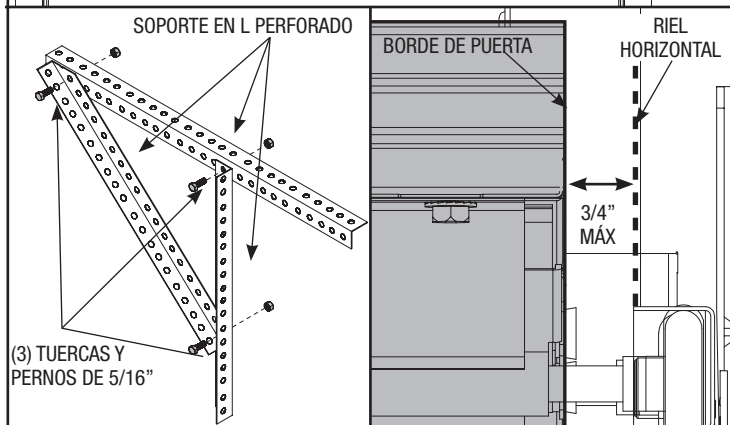
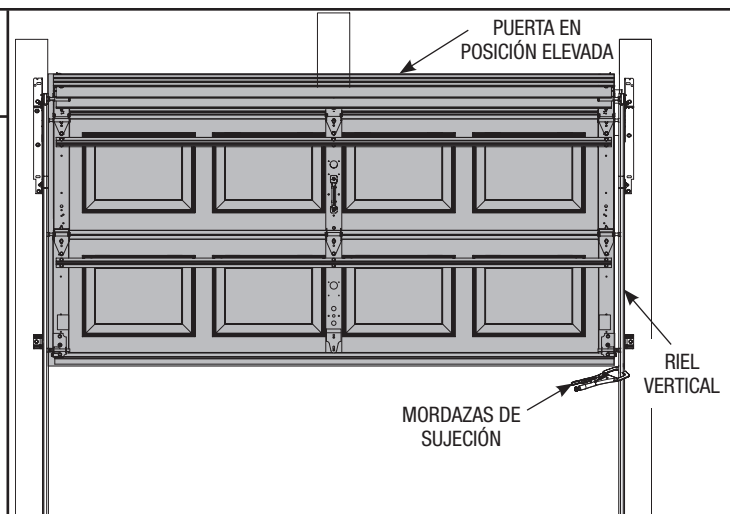
Instale los soportes traseros para los rieles horizontales utilizando tornillos tipo tirafondo con cabeza hexagonal de 5/16" x 1-5/8" y pernos con tuercas de 5/16" (pueden no estar incluidos).

Instale los rieles horizontales a los soportes traseros con tuercas y pernos hexagonales de 5/16"-18 x 1-1/4" (pueden no estar incluidos). El perno debe llegar hasta el riel, para que sirva como tope del rodillo. Los rieles horizontales deben quedar a nivel y paralelos con la puerta.

NOTA: si los soportes traseros se van a instalar en una pared de yeso, utilice tornillos tipo tirafondo de 5/16" x 2".

⚠ ADVERTENCIA

LOS SOPORTES TRASEROS DEBEN INSTALARSE FIRMEMENTE EN PARTES MACIZAS DEL MARCO O, DE LO CONTRARIO, LA PUERTA PODRÍA CAERSE DESDE SU POSICIÓN HORIZONTAL Y CAUSAR LESIONES PERSONALES GRAVES O LA MUERTE.



Instalación de las poleas delanteras

Herramientas necesarias:

Utilice una (1) tuerca hexagonal de 3/8" - 16 para instalar la polea de acero delantera en el agujero adecuado (en la figura se muestra el lado izquierdo).

POLEA DE ACERO DE 3" CON RIEL DE RADIO DE 12":

Fije con un perno la polea al agujero de 13/32" situado cerca de la parte superior del soporte en L tipo bandera.

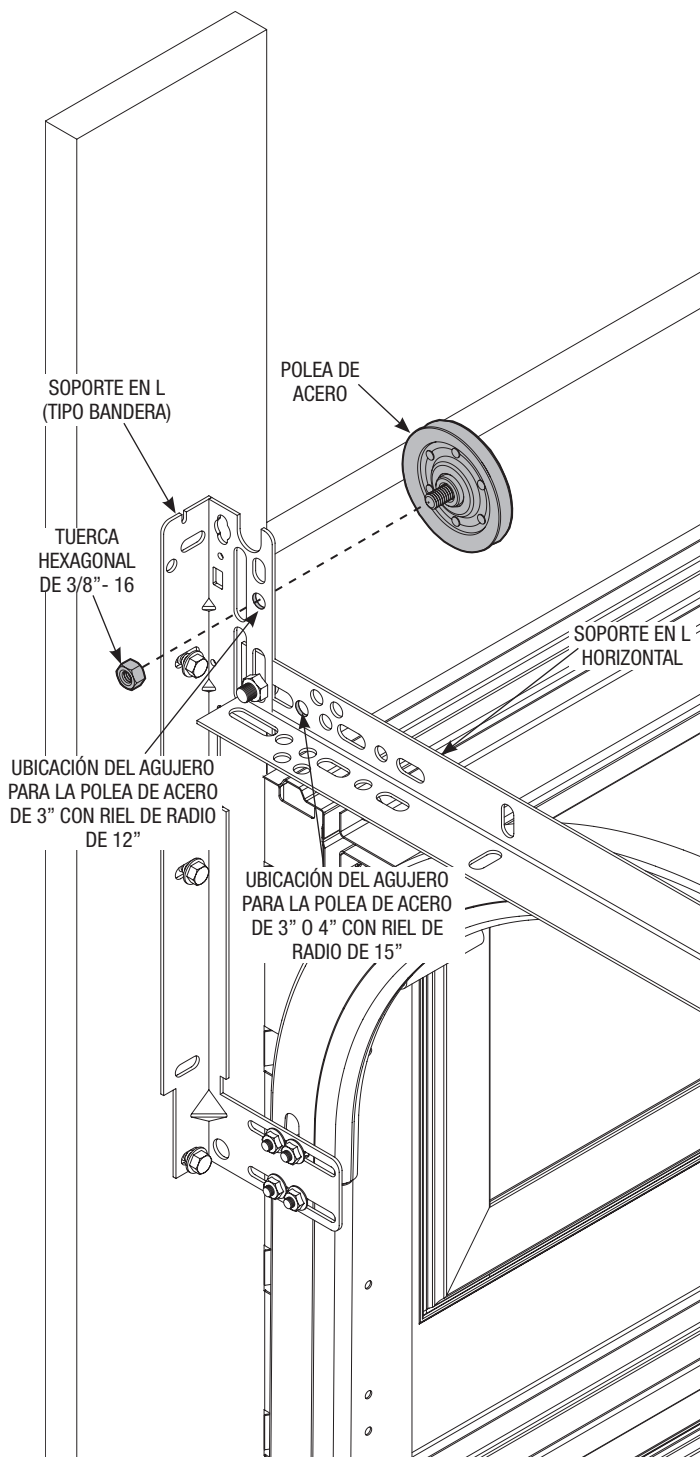
POLEA DE ACERO DE 3" O 4" CON RIEL DE RADIO DE 15":

Fije la polea con un perno al primer agujero de 13/32" del soporte en L horizontal.

Repita este procedimiento para el otro lado.

Retire los alicates de presión de los rieles verticales. Con la ayuda de otra(s) persona(s), eleve la puerta lentamente hasta su posición de apertura, asegurándose de que la puerta se deslice suavemente por el riel.

Fije los alicates de presión a la pata trasera de ambos rieles horizontales, debajo de los rodillos inferiores, para evitar que la puerta descienda.



Instalación de los resortes de extensión

Herramientas necesarias:

Coloque un (1) tornillo con ojo de 5/16" - 18 x 3-3/4" y una (1) tuerca hexagonal de 5/16" - 18 en el soporte trasero, de 6" a 8" arriba del riel horizontal.

Inserte el cable de tambor a través del soporte trasero y haga un nudo en cruz alrededor de la cara exterior del sujetador de 3 agujeros, como se muestra en la figura.

Fije el tornillo con ojo y el sujetador al soporte trasero con una (1) tuerca hexagonal de 5/16" - 18.

Enganche un extremo del resorte de extensión al tornillo con ojo.

Inserte el cable de tambor a través del ojo final del resorte y el centro del resorte de extensión, luego en el ojo delantero del resorte y, a continuación, tire del cable de tambor hasta tensarlo y haga un nudo en cruz alrededor de la cara orientada a la viga del sujetador de 3 agujeros.

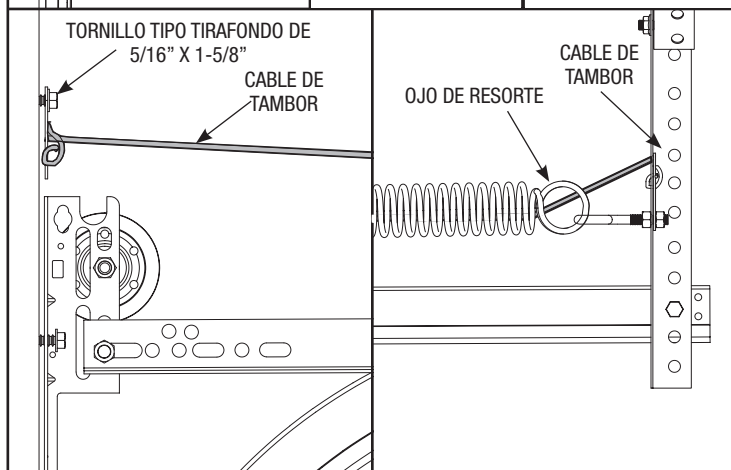
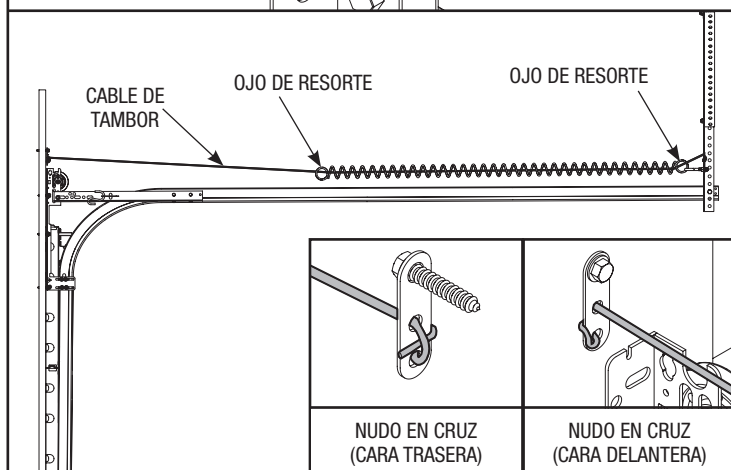
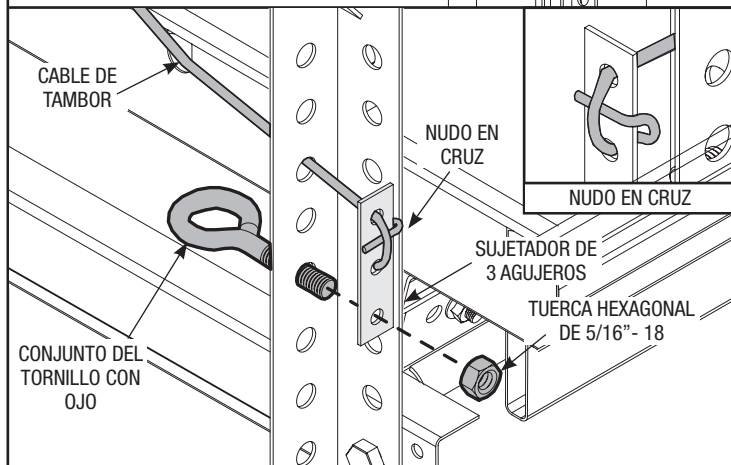
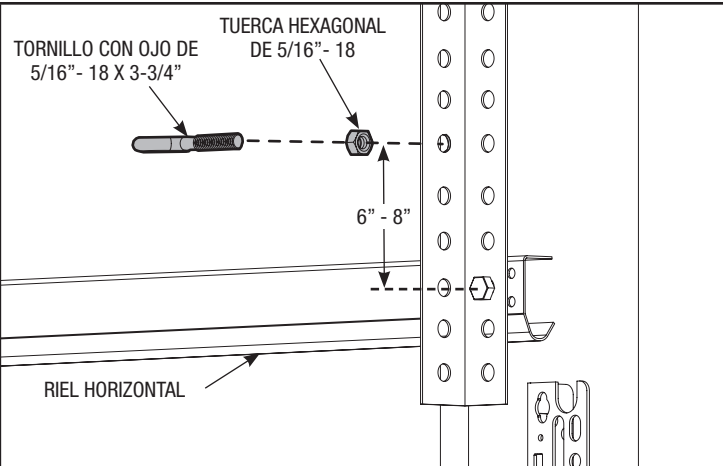
Instale el sujetador de 3 agujeros para el lado de la viga en la viga situada cerca del soporte en L tipo bandera con un (1) tornillo tipo tirafondo de 5/16" x 1-5/8".

NOTA: los cables de tambor deben quedar tensos.



ADVERTENCIA

SI NO SE INSTALAN LOS CABLES DE TAMBOR CORRECTAMENTE, SE PUEDEN CAUSAR LESIONES PERSONALES GRAVES O LA MUERTE SI EL RESORTE SE DAÑA.



Instalación de las poleas para el resorte

Herramientas necesarias:

Inserte el gancho para polea a través del ojo delantero del resorte de extensión y fije el gancho a la polea de acero de 3" utilizando un (1) perno de cabeza hexagonal de 3/8" -16 x 1-1/4" y una (1) tuerca hexagonal de 3/8"-16.

Enhebre el cable de contrapeso a la polea delantera, alrededor de la polea del resorte y haga un nudo en cruz alrededor de la cara orientada hacia el "soporte en L horizontal" del sujetador de 3 agujeros.

Inserte un extremo del gancho grande en "S" en la cara orientada hacia el "soporte en L horizontal" del sujetador de 3 agujeros y el otro extremo en la segunda ranura del soporte en L horizontal.

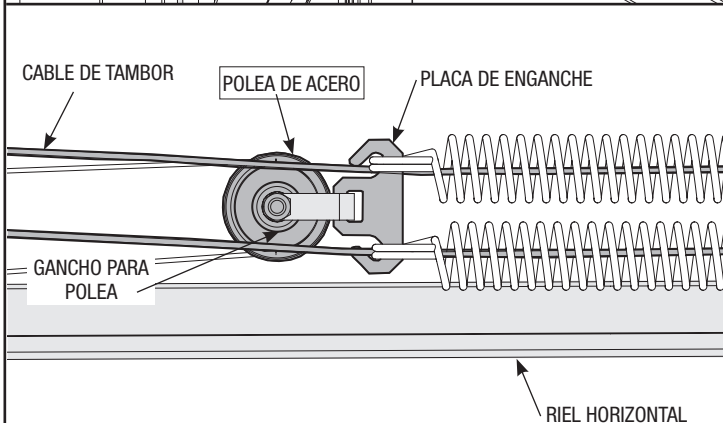
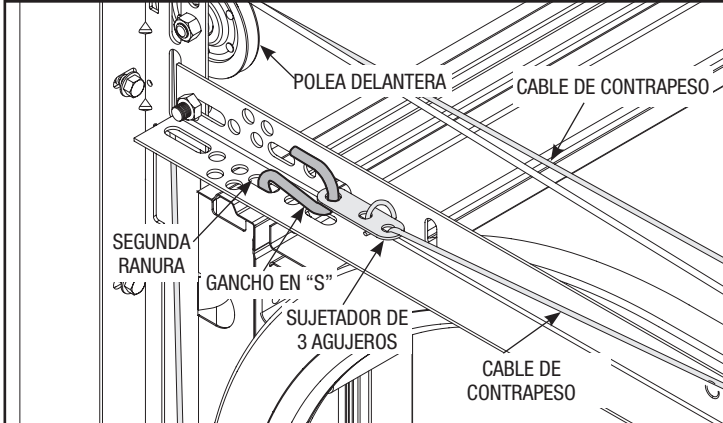
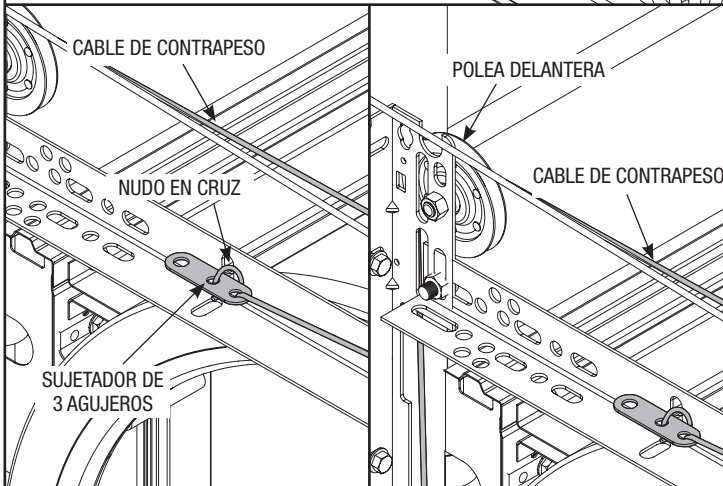
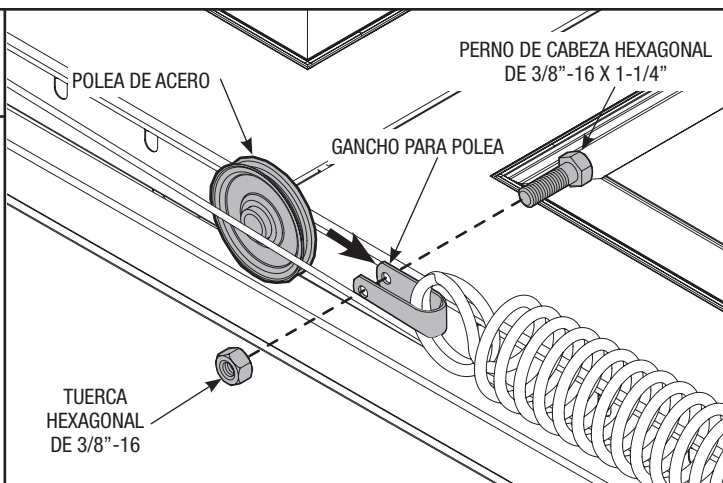
Repita este procedimiento para el otro lado.

IMPORTANTE: cierre los ganchos en "S" y los tornillos con ojo para evitar que los resortes se suelten.

⚠ ADVERTENCIA

SI NO SE CIERRAN LOS GANCHOS EN "S" Y LOS TORNILLOS CON OJO, SE PUEDEN CAUSAR LESIONES PERSONALES GRAVES O LA MUERTE SI LOS RESORTES SE SUELTAN.

NOTA: algunas puertas grandes vienen provistas de 2 pares de resortes de extensión. Es necesario instalar un cable de tambor a través de cada resorte.



PUERTA CON 2 PARES DE RESORTES DE EXTENSIÓN

23

Ajuste de los cables de contrapeso

Herramientas necesarias:

Ajuste los cables de contrapeso para crear aproximadamente de 1" a 2" (25 mm a 50 mm) de estiramiento inicial del resorte, con la puerta en posición de apertura total.

Mida la longitud del resorte flexible para la altura de su puerta y verifique dicho valor en la tabla.

La longitud del resorte debe ser igual que la de ambos resortes, para permitir un equilibrio uniforme de la puerta.

Retire con cuidado los alicates de presión del riel horizontal y baje la puerta hasta la posición de cierre.

Cuando la puerta esté cerrada, mida la longitud del resorte en tensión para ambos lados.

Utilizando la tabla como referencia, verifique si la longitud del resorte en tensión es correcta para la altura de su puerta.

NOTA: puede que sea necesario ajustar la longitud del resorte para lograr un equilibrio adecuado de la puerta.

TABLA DE LONGITUDES DE RESORTES DE EXTENSIÓN

Altura de la puerta	Longitud del resorte flexible (puerta abierta)	Longitud del resorte extendido (puerta cerrada)
6' a 6"	25" a 27" (635 mm a 686 mm)	64" a 66" (1626 mm a 1676 mm)
7' a 0"	25" a 27" (635 mm a 686 mm)	67" a 69" (1702 mm a 1753 mm)
7' a 6"	27" a 29" (686 mm a 737 mm)	72" a 74" (1829 mm a 1880 mm)
8' a 0"	27" a 29" (686 mm a 737 mm)	75" a 77" (1905 mm a 1956 mm)

24

Ajustes finales

Herramientas necesarias:

Instale de forma permanente una moldura protectora de vinilo en ambas vigas de la puerta y en el cabecero.

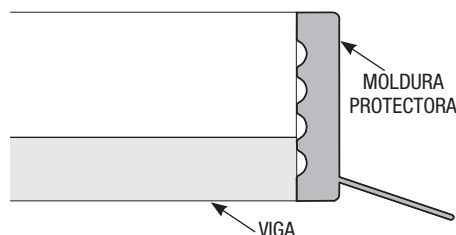
A continuación, eleve la puerta y verifique si ha quedado equilibrada. Si resulta difícil tirar de la puerta hacia abajo o la puerta se eleva sola, ajuste la longitud del resorte desplazando el gancho en "S" hacia atrás (hacia el soporte trasero), a un agujero diferente del soporte en L de refuerzo.

Si resulta difícil elevar la puerta o demasiado fácil tirar hacia abajo de la puerta, ajuste la longitud del resorte desplazando el gancho en "S" hacia adelante (hacia el cabecero), a un agujero diferente del soporte en L de refuerzo.

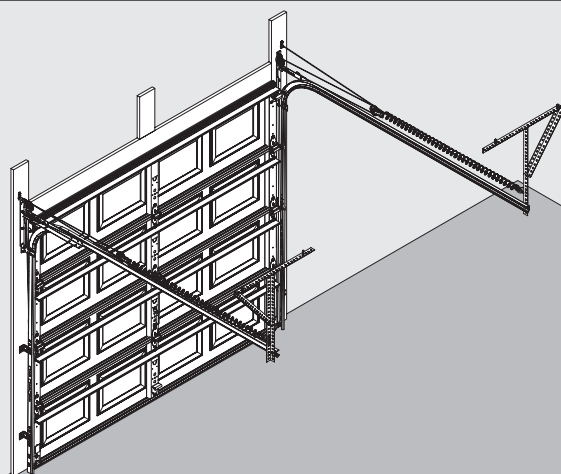
IMPORTANTE: cuando ajuste la longitud del resorte para lograr el equilibrio de la puerta, abra la puerta completamente y vuelva a fijar los alicates de presión en los rieles horizontales debajo de los rodillos inferiores.

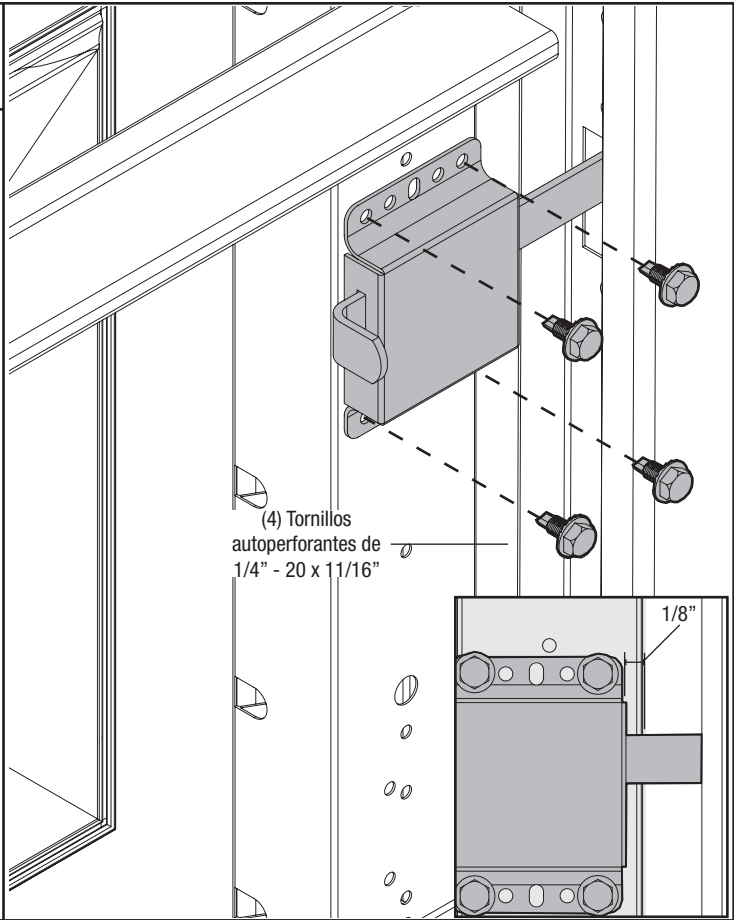
Si resulta difícil hacer funcionar la puerta, baje la puerta hasta la posición de cierre y vuelva a verificar lo siguiente:

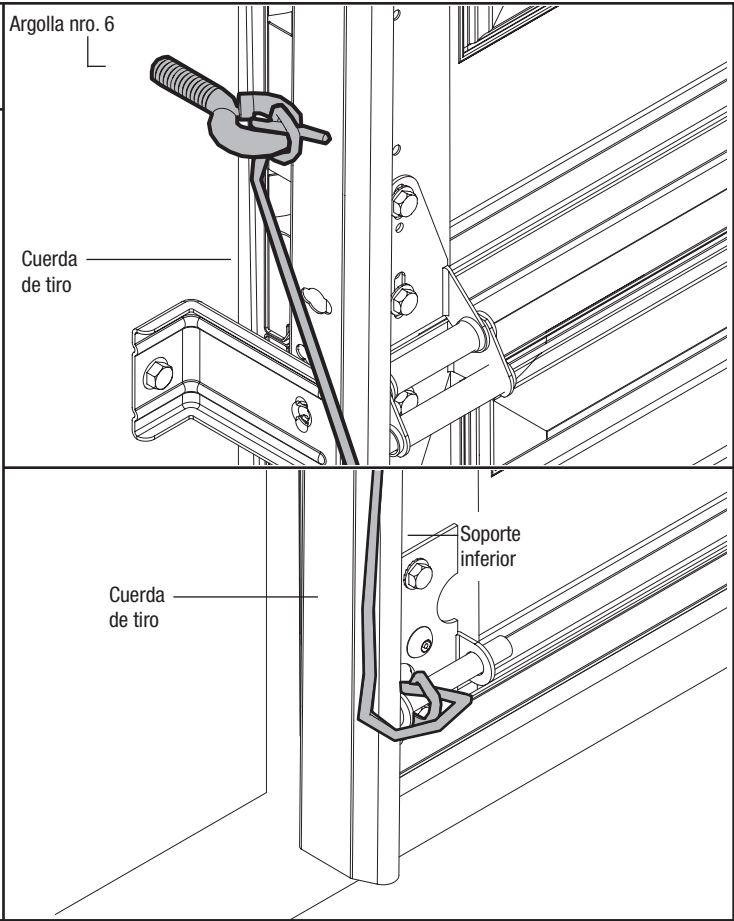
- 1.) Verifique que la puerta está a nivel.
- 2.) Verifique la distancia entre los soportes en L tipo bandera (debe corresponder al ancho de la puerta más 3-3/8" + 1/4" -0").
- 3.) Verifique que los cables de contrapeso tienen igual tensión (ajuste volviendo a hacer el nudo en cruz).



INSTALACIÓN PERMANENTE DEL MOLDURA PROTECTORA



	Cerradura lateral	 (4) Tornillos autoperforantes de 1/4" - 20 x 11/16" 1/8"
Herramientas necesarias: Taladro eléctrico Vástago de cubo de 7/16" Cinta para medir	Instalar la cerradura lateral en la segunda sección de la puerta. Encuadrar la cerradura con la sección de la puerta y alinearla con el agujero cuadrado en el riel vertical. La cerradura lateral debe estar aproximadamente a 1/8" del borde de la sección. Asegurar la cerradura a la sección con cuatro (4) tornillos autoperforantes de 1/4" - 20 x 11/16". IMPORTANTE: SE HAN DE RETIRAR LAS CERRADURAS LATERALES O SE HA DE ELIMINAR LA FUNCIONALIDAD DE LAS MISMAS SI SE INSTALA UN ACCIONADOR EN LA PUERTA. NOTA: Después de completar este paso, continuar con el Paso 15 en la página 18.	

	Cuerda de tiro	 Argolla nro. 6 Cuerda de tiro Soporte inferior Cuerda de tiro
Herramientas necesarias: Taladro eléctrico Broca	⚠ ADVERTENCIA NO INSTALAR CUERDAS DE TIRO EN PUERTAS CON ACCIONADORES ELÉCTRICOS. LOS NIÑOS PODRÍAN ENREDARSE EN LA CUERDA Y SUFRIR LESIONES GRAVES O FATALES. Taladrar un agujero piloto en la ubicación para la argolla nro. 6. Atornillar la argolla nro. 6 en la jamba de madera a aproximadamente 1220 a 1270 mm (48" a 50") del nivel del piso. Atar la cuerda de tiro a la argolla y al soporte inferior como se muestra.	



Accionador del trole

Herramientas
necesarias:

Cinta para medir

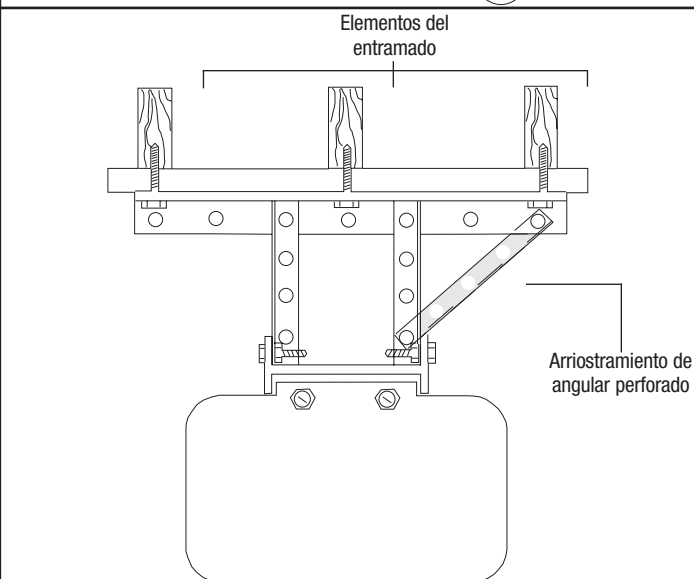
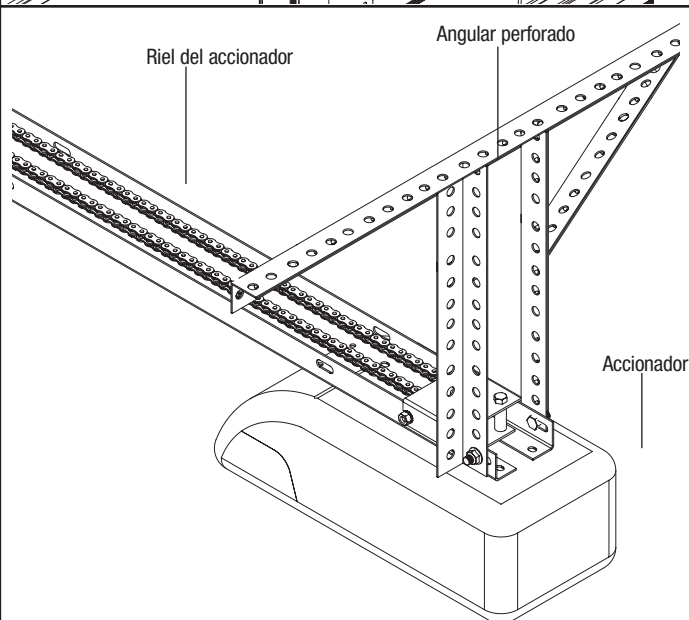
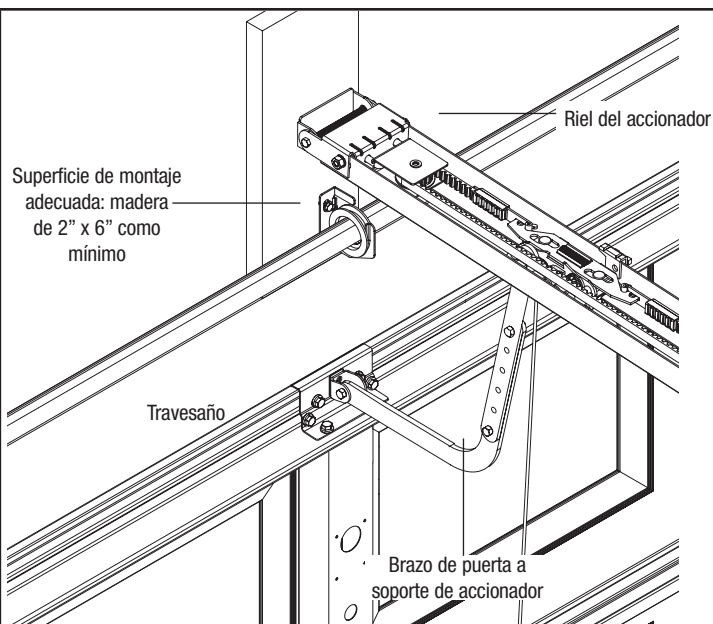
NOTA: Consultar el Manual del accionador del trole para obtener instrucciones de instalación completas.

ADVERTENCIA

SE HA DE PROBAR EL ACCIONADOR AL INSTALARLO Y MENSUALMENTE EN LO SUCESIVO, COMO SE DESCRIBE EN LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANUAL DEL PROPIETARIO, PARA CERCIORARSE DE QUE LAS CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD DE LA PUERTA FUNCIONEN. EL HACER CASO OMISO DE LAS PRUEBAS, O DE EFECTUAR CUALESQUIER AJUSTES O REPARACIONES NECESARIAS, PUEDE CONDUCIR A LESIONES GRAVES O FATALES.

1. Instalar el riel del accionador 13 mm a 38 mm (1/2" a 1-1/2") sobre el punto más alto del arco de la sección superior de la puerta.
2. Montar el accionador en el cielo raso de modo que se mantenga un franqueo superior de 25 a 38 mm (1 a 1-1/2 pulgadas) entre el riel del trole y la sección superior cuando la puerta está completamente abierta (el riel del trole se inclinará descendentemente hacia el lado posterior).
3. Conectar el brazo de la puerta al soporte del accionador.
4. Conectar el riel del accionador a una superficie de montaje adecuada de madera de 2" x 6" como mínimo.
5. Conectar el accionador al cielo raso con angulares perforados, como se muestra.

IMPORTANTE: SE HA DE FIJAR EL ANGULAR PERFORADO A UNO O MÁS ELEMENTOS DEL ENTRAMADO.





Limpieza

LIMPIEZA DE LA PUERTA DE GARAJE

IMPORTANTE: ¡NO UTILIZAR UNA LAVADORA A PRESIÓN PARA LA PUERTA DE GARAJE!

Aunque los acabados de fábrica en las puertas de garaje son duraderos, es deseable limpiarlas periódicamente. Cuando una puerta ha estado expuesta a un entorno cargado de suciedad durante un período de tiempo, cierta decoloración puede ocurrir. Asimismo, una leve eflorescencia podría ocurrir como resultado de la exposición directa a la luz solar.

Generalmente, la limpieza de la puerta restaura la apariencia del acabado. Para mantener un acabado estéticamente placentero de la puerta de garaje, se recomienda un lavado periódico de la puerta.

Se recomienda la solución de limpieza siguiente:

Una solución detergente suave consistente en una taza de detergente (con menos de 0.5% de fosfato) disuelta en cinco galones de agua tibia ayuda a retirar la mayor parte de la suciedad.

NOTA: No se recomienda el uso de detergentes con más de 0.5% de fosfato en limpieza general de puertas de garaje.

NOTA: Cerciorarse de limpiar detrás del burlete en ambos lados y en la parte superior de la puerta.

PRECAUCIÓN: JAMÁS MEZCLAR LIMPIADORES O DETERGENTES CON LEJÍA.

INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA DE VIDRIO

Limpiarlo con una solución detergente suave (igual que arriba) y un paño suave. Después de la limpieza, enjuagarlo completamente.

INSTRUCCIONES PARA LIMPIEZA DE ACRÍLICOS

Limpiar las ventanas acrílicas con jabón o detergente no abrasivo y agua abundante. Utilizar las manos desnudas para sentir y desprender toda partícula endurecida. Se puede utilizar un paño suave, esponja o piel de gamuza libre de arenisca para enjugar la superficie. No utilizar paños duros o ásperos que pudieran rayar las ventanas acrílicas. Secar las ventanas acrílicas con piel de gamuza húmeda y limpia.

NOTA: NO UTILIZAR ningún líquido para limpieza de ventanas, componentes escariadores, paños con granos angulosos o limpiadores a base de solventes de ninguna clase.



Cómo pintar la puerta de su garaje

Consulte la hoja insertable de instrucciones “**Pintura y acabado de secciones de puertas de fibra de vidrio o de acero**”.

Mantenimiento del acabado de la puerta de su garaje

Si el acabado aplicado en la fábrica está empezando a desvanecerse, es posible que la puerta requiera que se le aplique una capa transparente final de campo. Dependiendo del entorno y la utilización, puede que esto sea necesario después de 1 a 3 años de uso. Consulte la hoja insertable de instrucciones “**Pintura y acabado de campo de secciones de puertas de fibra de vidrio o de acero**”.

Garantía limitada MODELOS 8000, 8100 and 8200

Sujeto a los términos y condiciones contenidas en esta Garantía limitada, Wayne Dalton ("Fabricante") garantiza las secciones de la puerta, lo cual se describe en la parte superior de esta página, durante **DIEZ (10) AÑOS**, contra:

- (i) La inoperabilidad de la puerta debido a la corrosión completa de la cubierta de acero del núcleo de la sección de la puerta, debido a agrietamiento, separación, u otro deterioro de la cubierta de acero, o bien, debido a colapso estructural causado por la separación o degradación del aislamiento alveolar.
- (ii) Pelado de la pintura original en la puerta como resultado de un defecto en la pintura original o en la aplicación del recubrimiento de pintura original, en casos en que las secciones de la puerta y la pintura original: (a) no han estado sujetas a condiciones atmosféricas adversas ni a contaminantes (tales como agua salada u otro entorno marino, o a sustancias tóxicas o abrasivas, incluyendo aquellas en el aire); (b) han recibido mantenimiento a tenor con las recomendaciones del fabricante; y (c) no han estado sujetas a abrasión física, no han recibido el impacto de un objeto contundente, ni han sido perforadas (incluyendo, sin limitación, "rozamiento de pintura" que ocurra en el contacto y movimiento de metal con metal).

El Fabricante garantiza los herrajes de la puerta del garaje (excepto los resortes) y los rieles de la puerta arriba descrita, durante **DIEZ (10) AÑOS**, contra defectos en materiales y mano de obra, sujetos a los términos y condiciones que aparecen a continuación.

El Fabricante garantiza aquellas piezas componentes de la puerta no cubiertas por las disposiciones precedentes de esta Garantía limitada contra defectos en materiales y mano de obra durante un período de **UN (1) AÑO** a partir de la fecha de instalación.

La presente Garantía limitada de por vida se extiende únicamente a la persona que compró el producto y quien continúa siendo el propietario de la propiedad (en que la puerta está instalada) como su residencia primaria ("Comprador"). Esta Garantía limitada no es pertinente a residencias que no sean la residencia primaria, ni a instalaciones comerciales o industriales, ni a instalaciones en propiedades de alquiler (aun cuando un inquilino la utilice como residencia). Esta Garantía limitada no es transferible a ninguna otra persona (aun cuando se venda la propiedad), ni extiende beneficios a ninguna otra persona. Por consiguiente, esta Garantía limitada NO es pertinente a ninguna persona que compre el producto de alguien que no sea un concesionario o distribuidor autorizado de Wayne Dalton.

El Fabricante no será responsable por daño alguno atribuible a almacenamiento inadecuado, instalación inadecuada, o cualquier alteración de la puerta o sus componentes, abuso, daño por vapores o sustancias corrosivas, rocío de sal o agua salada, fuego, actos de fuerza mayor, no dar mantenimiento apropiado a la puerta, o intentar usar la puerta, sus componentes o productos relacionados para un uso distinto que su uso normal previsto. Esta Garantía limitada no cubre el desgaste normal. Esta garantía limitada quedará sin efecto si se pinta sobre el acabado original, a menos que las instrucciones de preparación y pintura del Fabricante se sigan al pie de la letra. Esta Garantía quedará sin efecto si se perforan agujeros en la puerta que no sean aquellos especificados por el Fabricante.

ESTA GARANTÍA LIMITADA AMPARA UN PRODUCTO PARA CONSUMIDORES TAL COMO SE LO DEFINE EN "THE MAGNUSON-MOSS ACT" (LEY DE MAGNUSON-MOSS). NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA (INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, LA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR) SE EXTENDERÁ MÁS ALLÁ DEL PERÍODO DE TIEMPO CONSIGNADO EN **LETRA NEGRITA SUBRAYADA** EN ESTA GARANTÍA, ARRIBA.

- Algunos Estados no permiten limitaciones en la duración de las garantías implícitas, por lo cual las limitaciones que anteceden podrían ser no pertinentes en algunos casos.

Toda reclamación al amparo de esta Garantía limitada se ha de presentar por escrito, dentro del período de garantía pertinente, al concesionario donde se compró el producto. A menos que el concesionario haya cerrado el negocio, la presentación de una reclamación por escrito al Fabricante tendrá el mismo efecto que no presentar una reclamación en lo absoluto.

A discreción del Fabricante, un representante de mantenimiento podría inspeccionar el producto en el sitio, o bien, se podría requerir que el comprador devuelva el producto al Fabricante, por cuenta del comprador. El comprador acuerda cooperar con cualquier representante del Fabricante y dar a dicho representante acceso total al producto con el presunto defecto y acceso completo a la ubicación de su instalación.

Si el Fabricante determina que la reclamación es válida al amparo de los términos de esta Garantía limitada, el Fabricante reparará o reemplazará el producto defectuoso. La decisión sobre cómo se remediará el defecto quedará a discreción del Fabricante, sujeta a las leyes pertinentes. LA REMEDIACIÓN CUBRIRÁ SÓLO MATERIALES. ESTA GARANTÍA LIMITADA NO CUBRE OTROS RECARGOS, TALES COMO LA MANO DE OBRA DE CAMPO PARA DESMONTAJE, INSTALACIÓN, PINTURA, ENVÍO, ETC.

Toda reparación o reemplazo dispuesto por el Fabricante estará amparado por (y sujeto a) los términos, condiciones, limitaciones y excepciones de esta Garantía limitada; siempre y cuando, no obstante, se considere que la fecha de instalación del producto reparado o reemplazado es la misma en que se instaló el producto original, y asimismo, que esta Garantía caducará en la fecha original prevista, como si no hubiera ocurrido defecto alguno. Si la reclamación al amparo de esta Garantía limitada se resuelve de manera distinta a la descrita en el párrafo que antecede inmediatamente, ni la presente Garantía limitada ni ninguna otra garantía del Fabricante cubrirá la porción reparada o reemplazada del producto.

LOS REMEDIOS PARA EL COMPRADOR DESCRITOS EN ESTA GARANTÍA LIMITADA SON EXCLUSIVOS y toman el lugar de cualquier otro remedio. La responsabilidad del Fabricante, sea ésta por contrato o agravio, bajo garantía, responsabilidad del producto, o cualquier otra, no será mayor que la obligación del Fabricante para reparar o reemplazar, a su discreción, como se describió anteriormente. EL FABRICANTE, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS ESPECIALES, INCIDENTALES O EMERGENTES, incluyendo (pero no taxativamente) daño o pérdida de otra propiedad o equipo, lesiones personales, pérdida de ganancias o ingresos, interrupciones de negocio o servicio, costo de capital, costo de compra o reemplazo de otros bienes, o reclamaciones de terceros por cualquiera de los conceptos anteriores.

- Algunos Estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o emergentes, por lo cual, la limitación anterior podría no tener efecto en algunos casos.

Ningún empleado, distribuidor, concesionario, representante, ni ninguna otra persona tiene la autoridad de modificar ningún término o condición contenido en la presente Garantía limitada, ni de otorgar ninguna otra garantía en nombre del Fabricante ni asumir obligaciones en nombre del Fabricante; todo intento de así hacerlo será nulo y sin efecto.

El comprador debe estar preparado para verificar la fecha de instalación a satisfacción del Fabricante.

Los derechos y obligaciones del Fabricante y del comprador al amparo de esta Garantía limitada se regirán por las leyes del Estado de Ohio, EUA, hasta donde lo permita la ley.

- Esta Garantía limitada brinda al comprador original del producto derechos legales específicos; el comprador original también podría tener otros derechos, los cuales varían de un estado a otro.

Amparada por una o más de las siguientes patentes: 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; 6,019,269; 6,089,304; 6,644,378; 6,374,567; 6,561,256; 6,527,037; 6,640,872; 6,672,362; 6,725,898; 6,843,300; 6,915,573; 6,951,237; 7,014,386; 7,036,548; 7,059,380; 7,121,317; 7,128,123; 7,134,471; 7,134,472; 7,219,392; 7,254,868. Canadiense: 2,384,936; 2,477,445; 2,495,175; 2,507,590; 2,530,701; 2,530,74; 2,532,824. Otras patentes estadounidenses y extranjeras pendientes.

Por favor, no devolver este producto al concesionario.

Contactar al concesionario local de Wayne Dalton. Para encontrar un concesionario local de Wayne Dalton, consultar la sección empresarial de las páginas amarillas o dirigirse a la sección **"Find a Dealer"** ("Encontrar un concesionario") en red en **www.Wayne-Dalton.com**.

Gracias por su compra