

# Removing An Existing Door / Preparing The Opening



## Instructions

These instructions are to be used as a supplement to the main Installation Instruction and Owner's Manual provided with the door.

www.Wayne-Dalton.com

**Please Do Not Return This Product To The Store.**  
 Contact your local Wayne Dalton dealer. To find your Wayne Dalton dealer; refer to your local yellow pages / business listings or go to Find a dealer area online at [www.Wayne-Dalton.com](http://www.Wayne-Dalton.com). Por favor, no devuelva este producto a la tienda. Contacte a su concesionario Wayne Dalton local.

Para encontrar su concesionario Wayne Dalton, consulte las páginas amarillas / los listados empresariales locales o vaya al área "Find a dealer" (Encontrar un concesionario) en línea en [www.Wayne-Dalton.com](http://www.Wayne-Dalton.com).

## TABLE OF CONTENTS

- Important Safety Instructions ..... 1
- Tools Required ..... 1
- Important Safety Warnings ..... 1-2
  - Torsion Spring Removal ..... 2
  - TorqueMaster® Spring Removal ..... 2-4
  - TorqueMaster® Plus Spring Removal ..... 4-5
  - Extension Spring Removal ..... 5-6
  - Removing an Existing Door ..... 6
  - Preparing The Opening ..... 6-7

### 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 REMOVAL.

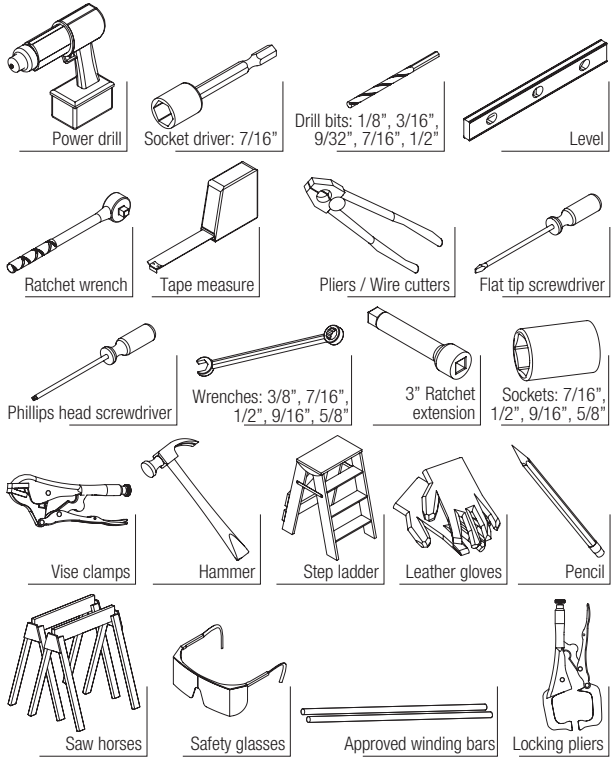
**NOTE:** Information assuring removing an existing door properly.

**WARNING**  
 TO AVOID POSSIBLE INJURY, 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, USING PROPER TOOLS AND INSTRUCTIONS, PERFORM THE WORK.

1. Read and follow all instructions.
2. Wear protective gloves 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. Doors 12' - 0" wide and over should be removed by two persons, to avoid possible injury.
5. If a door becomes hard to remove, have work done by a trained door system technician using proper tools and instructions.
6. DO NOT place fingers or hands into open section joints when closing a door. Use lift handles/gripping points when operating door manually.
7. Garage doors are under constant extreme spring tension, DO NOT attempt any adjustment, repair or alteration to any part of the door, especially on

springs, spring brackets, bottom corner brackets, red colored fasteners, cables or supports without first safely removing the tension from the springs. To avoid possible severe or fatal injury, have any such work performed by a trained door systems technician using proper tools and instructions.

## TOOLS REQUIRED



## IMPORTANT SAFETY WARNINGS

**WARNING**  
 IF YOUR COUNTERBALANCE SYSTEM IS OTHER THAN THOSE MENTIONED IN SECTIONS P1, P2, P3 AND P4, DO NOT ATTEMPT TO WORK ON IT, BUT HAVE A TRAINED DOOR SYSTEMS TECHNICIAN, USING PROPER TOOLS AND INSTRUCTIONS, PERFORM THE WORK. OTHERWISE, SEVERE OR FATAL INJURY COULD RESULT.

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

**WARNING**  
 COUNTERBALANCE SPRING TENSION MUST BE RELIEVED BEFORE REMOVING ANY HARDWARE. A POWERFUL SPRING RELEASING ITS ENERGY SUDDENLY CAN CAUSE SEVERE OR FATAL INJURY.

## ⚠️ WARNING

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

## ⚠️ WARNING

REMOVING AN EXISTING DOOR CAN BE DANGEROUS. FOLLOW INSTRUCTIONS CAREFULLY, OTHERWISE SEVERE OR FATAL INJURY COULD RESULT.

The process of removing an existing door begins by identifying the counterbalance system. Generally, you will encounter one of three (3) types of counterbalance systems: Extension spring, Wayne Dalton™ exclusive TorqueMaster® / TorqueMaster® Plus and Torsion Spring counterbalance systems. Carefully follow the instructions on removing the counterbalance system on your existing door. If you are not removing an existing door, ensure that the opening is properly prepared to receive the new door.

For technical information regarding the opening preparation, installation and use of your garage door and opener, you can go to [www.dasma.com](http://www.dasma.com) and click on Publications and then Technical Data Sheets Number 156, 161 and 164.

### P1 Torsion Spring Removal

Do not release the torsion spring tension unless you are qualified and experienced. Instead have a trained door systems technician, using proper tools and instructions, release the tension.

## ⚠️ WARNING

COUNTERBALANCE SPRING TENSION MUST BE RELEASED BEFORE REMOVING ANY HARDWARE. A POWERFUL SPRING RELEASING ITS ENERGY SUDDENLY CAN CAUSE SEVERE OR FATAL INJURY.

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

## ⚠️ WARNING

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

**NOTE:** If you have standard lift, front mount low headroom torsion spring with inside hookup or rear mount low headroom with outside hookup, follow Steps 2 and Step 3.

**NOTE:** If you have front mount low headroom torsion spring with outside hookup, follow Steps 2a and Step 3a.

**STEP 2:** Insert an approved winding bar into one of the holes in the winding cone. EXERT UPWARD PRESSURE. Using caution, loosen the two (2) set screws in the winding cone. Be prepared to support the full torsion force of the spring(s) when the set screws are loosened (use Fig.1 & Fig. 2).

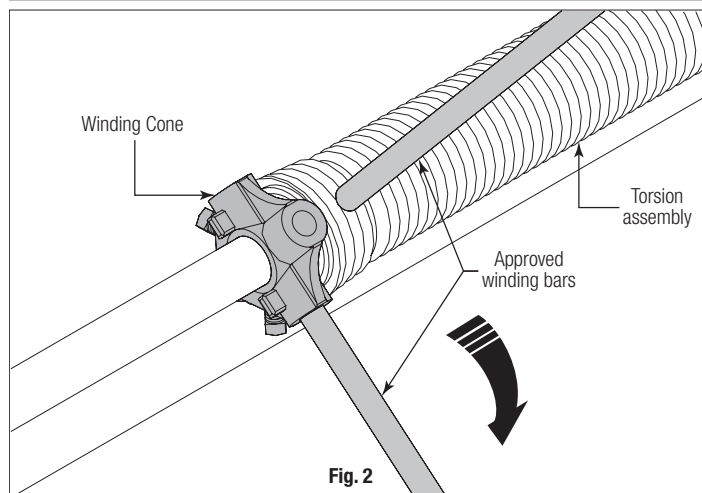
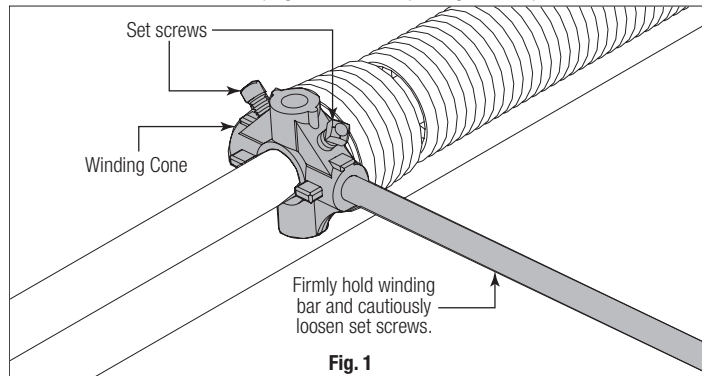
**STEP 2A:** Insert an approved winding bar into one of the holes in the winding cone. EXERT DOWNWARD PRESSURE. Using caution, loosen the two (2) set screws in the winding cone. Be prepared to support the full torsion force of the spring(s) when the set screws are loosened (use Fig.1 & Fig. 2).

**STEP 3:** Once set screws are loose, slowly and carefully lower the winding bar until it contacts the door. Insert other winding bar into the upper hole. Push up and remove lower bar. Carefully lower upper winding bar 1/4 turn at a time. Repeat the process of alternating winding bars until all tension is relieved. If your door is equipped with two (2) torsion springs, follow the same procedure to relieve tension on the second spring.

**STEP 3A:** Once set screws are loose, slowly and carefully raise the winding bar a 1/4 turn at a time. Insert other winding bar into the lower hole. Push down and remove upper bar. Carefully raise lower winding bar 1/4 turn at a time. Repeat the process of alternating winding bars until all tension is relieved. If your door is equipped with two (2) torsion springs, follow the same procedure to relieve tension on the second spring.

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

**NOTE:** Continue with "P5" on page 6 after completing this step.



### P2 TorqueMaster® Spring Removal

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

A TorqueMaster® spring system can be identified by the right and left hand end brackets.

- For single spring applications, the right hand end bracket will always have a drive gear, counter gear, counter cover, and a winding bolt head. The left hand end bracket will have no gears, counter cover, or winding bolt head. The hole for the winding bolt head will be plugged.
- For double springs, both the right hand and left hand end brackets will always have a drive gear, counter gear, counter cover and a winding bolt head.

**NOTE:** Make sure door is closed before removing spring tension.

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

For end brackets with a gray counter cover: Loosen the lock nut 1/4 turn using a 7/16" wrench and continue with step 2.

## ⚠️ CAUTION

DO NOT USE IMPACT GUN TO UNWIND SPRINGS.

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

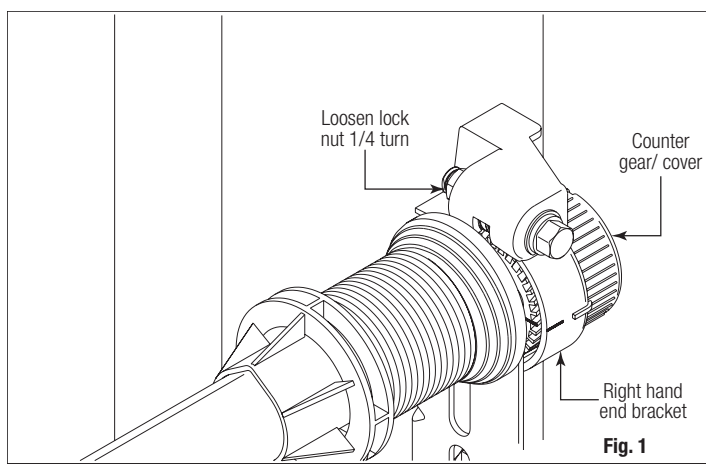


Fig. 1

**STEP 2:** Starting on the right hand side and using an electric drill (high torque/gear reduced to 1300 rpm preferred) with a 7/16" hex head driver, unwind the right hand winding bolt head counterclockwise (Fig. 2) and count the number of turns the mark on the drive gear passes the adjacent mark on the end bracket. Referencing the chart below, by door height, stop unwinding the spring once the counted turns have reached the listed number of turns. For double springs, repeat the same process on the left hand side.

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

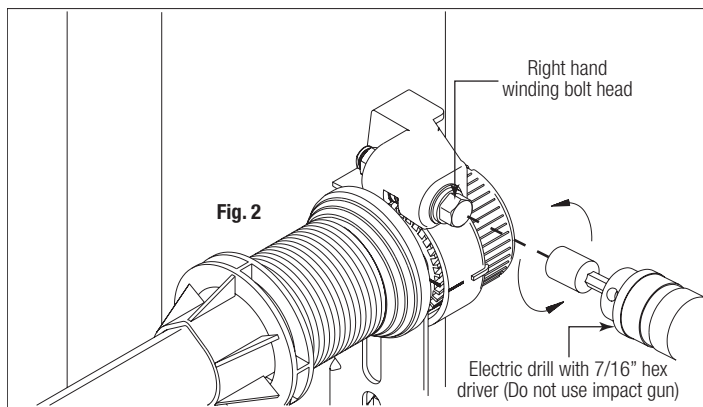


Fig. 2

**STEP 3:** Verify that the spring tension has been released by pulling the counterbalance cables on the right and left hand cable drums away from the header (Fig. 3). If the spring tension has been released, the cables will be loose and the TorqueMaster® spring tube should be free to rotate in either direction.

**NOTE:** If the counterbalance cable(s) is still taut and the TorqueMaster® spring tube is difficult to rotate, that is an indication that spring tension still exists. Repeat Steps 1 and 2 for releasing spring tension.

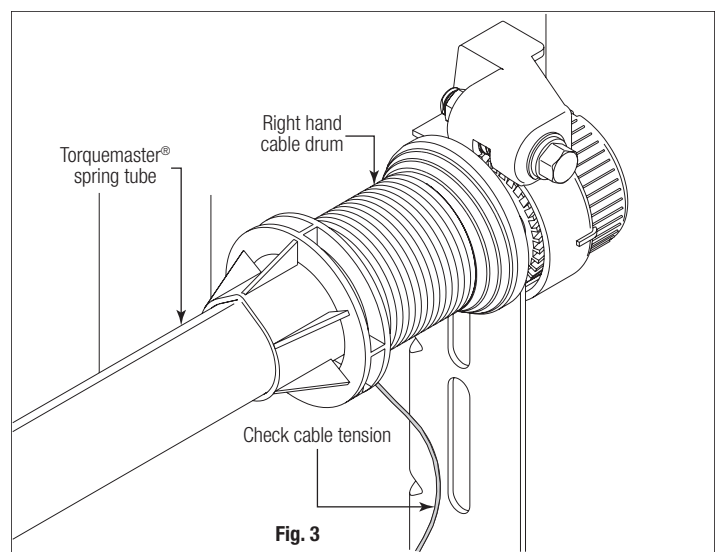


Fig. 3

**STEP 4:** Starting on the right hand side and using a flat tip screwdriver, pry the counter gear and counter cover from the right hand end bracket (Fig. 4). Discard the counter gear and counter cover. Remove the upper 5/16" x 1-5/8" lag screw from the right hand end bracket (Fig. 5). Next, attach locking pliers to the upper portion of the end bracket and hold the end bracket steady while removing the lower 5/16" x 1-5/8" lag screw and the #10 x 1/2" phillips head screw from the right hand end bracket (Fig. 6).

- For single spring applications, attach locking pliers to the upper portion of the end bracket and hold the end bracket steady while removing the lower 5/16" x 1-5/8" lag screw and the #10 x 1/2" phillips head screw from the left hand end bracket.
- On double spring applications, repeat the same process for the left hand end bracket.

## CAUTION

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

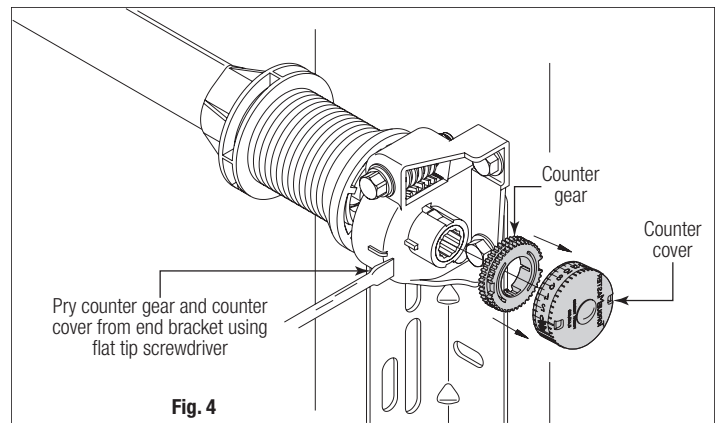


Fig. 4

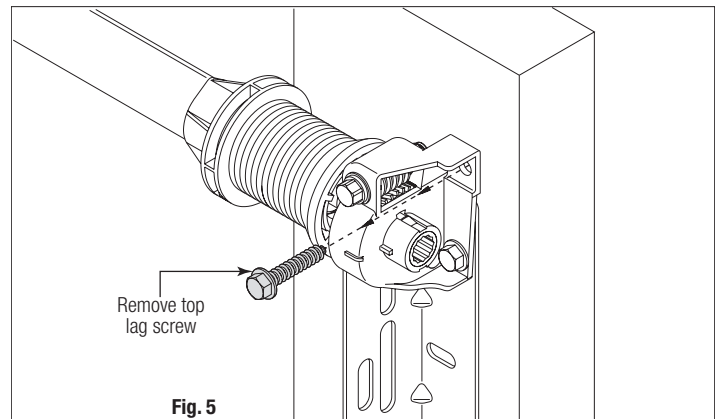


Fig. 5

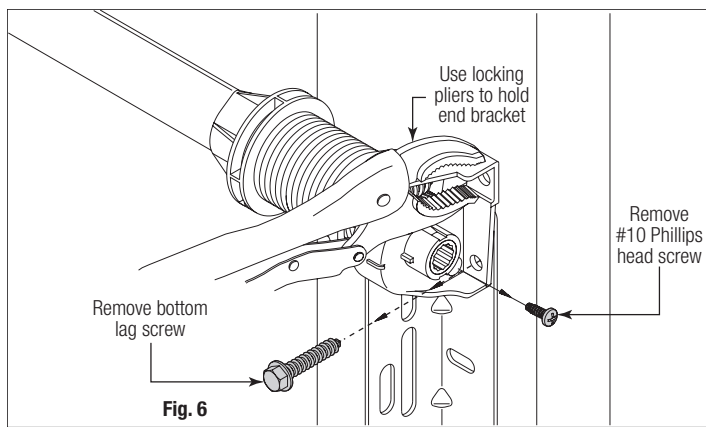


Fig. 6

**STEP 5:** While hold the end bracket with the locking pliers, pry the end bracket from the winding shaft using a flat tip screw driver (Fig 7).

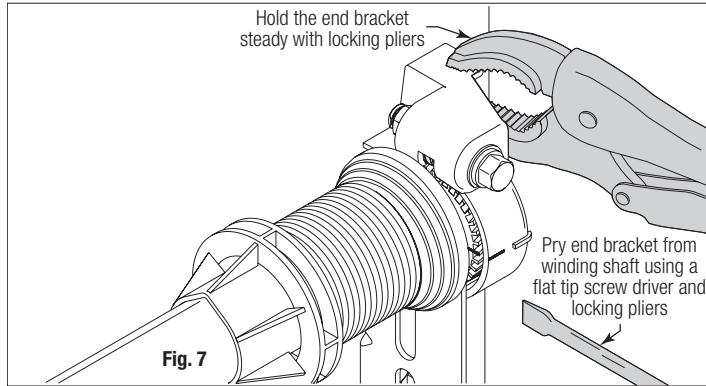


Fig. 7

**STEP 6:** Remove the two (2) 5/16" x 1-5/8" lag screws attaching the center bracket assembly to the header board (Fig. 8).

**STEP 7:** Lift the right hand side of the TorqueMaster® spring tube and slide the cable drum off. Realign the groove in the winding shaft with the round notch in the flag angle and drape the counterbalance cable with drum over the flag angle (Fig. 9). Repeat the same process for the left hand side. Lift the TorqueMaster® spring assembly off the flag angles and out of the doorway. Unhook the counterbalance cables from the right and left hand bottom brackets. Remove all TorqueMaster® counterbalance parts from the work area.

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

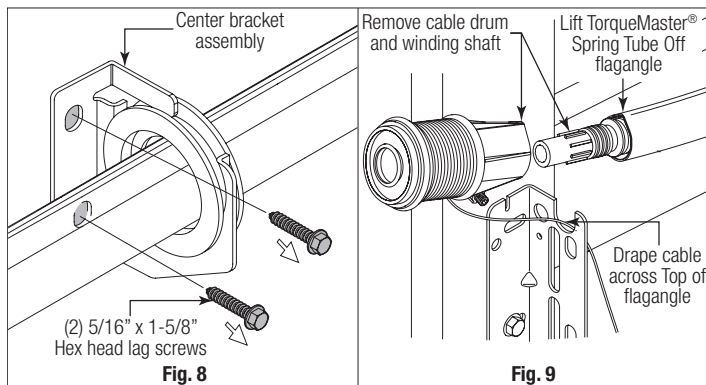


Fig. 8

Fig. 9

**NOTE:** Continue with "P5" on page 6 after completing this step.

## P3 TorqueMaster® Plus Spring Removal

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

### WARNING

**COUNTERBALANCE SPRING TENSION MUST BE RELIEVED BEFORE REMOVING ANY HARDWARE. A POWERFUL SPRING RELEASING ITS ENERGY SUDDENLY CAN CAUSE SEVERE INJURY.**

**STEP 1:** Start with the right hand side, unlock the drum wraps from cable drums (if installed) by unlocking the cable drum snap. Pull the cable away from the snap (not to break it off) and then twisting the drum wrap while pulling it away from the drum and leaving it on the back end of the cable drum, as shown in Fig. 1.1.

**STEP 2:** If there is spring tension and starting with the right hand side, ensure ratchet pawl knob is in upper position, as shown in Fig. 1.2.

**IMPORTANT:** PAWL KNOB MUST BE IN UPPER POSITION TO REMOVE SPRING TENSION, AS SHOWN IN FIG. 1.3.

**STEP 3:** Check for spring tension by pulling the counterbalance cable on the right hand cable drum away from the header, as shown in Fig. 1.4.

If there is no spring tension the cable will be loose. In addition, the torque tube should be free to rotate in either direction. If the counterbalance cable is still taut and the torque tube is difficult to rotate, that is an indication that spring tension still exists, and should be unwound.

### WARNING

**IT IS RECOMMENDED THAT LEATHER GLOVES BE WORN WHILE UNWINDING THE TORQUEMASTER® PLUS SPRINGS. FAILURE TO WEAR GLOVES MAY CAUSE INJURY TO HANDS.**

**STEP 4:** To remove spring tension, place a ratchet with a 5/8" socket on the winding shaft, as shown in Fig. 1.3.

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

Ensure the ratchet and socket is set so that it will add tension (counter clockwise) on the right hand side and (clockwise) on the left hand side. Rotate ratchet to relieve pressure between the pawl and the ratchet wheel. Push in on the pawl to allow the ratchet wheel teeth to pass by.

### CAUTION

**BE PREPARED TO HOLD THE FULL TENSION OF THE SPRING.**

Gently let the ratchet rotate upward, while watching the number of teeth on the ratchet wheel pass by the pawl. Remove 3/10 of a turn (watch the 3 teeth of the ratchet wheel pass the pawl) at a time.

Release the pawl to allow it to engage with the ratchet wheel. Repeat this process until all spring tension has been removed from spring.

For Double Springs, repeat the same process for the left hand side. Cables should be loose and the torque tube should be free to rotate in either direction.

**NOTE:** Spring(s) are fully unwound when counterbalance cables have no tension.

RECOMMENDED SPRING TURNS	
Door Height	Spring Turns
6'-0"	14
6'-3"	14-1/2
6'-5"	15
6'-6"	15
6'-8"	15-1/2
6'-9"	15-1/2
7'-0"	16
7'-3"	16-1/2
7'-6"	17
7'-9"	17-1/2
8'-0"	18



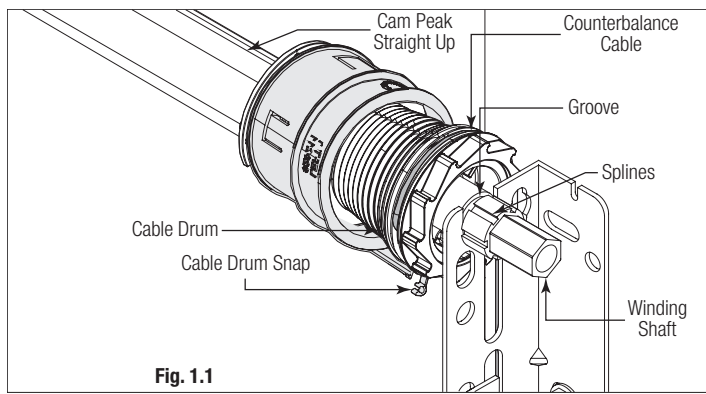


Fig. 1.1

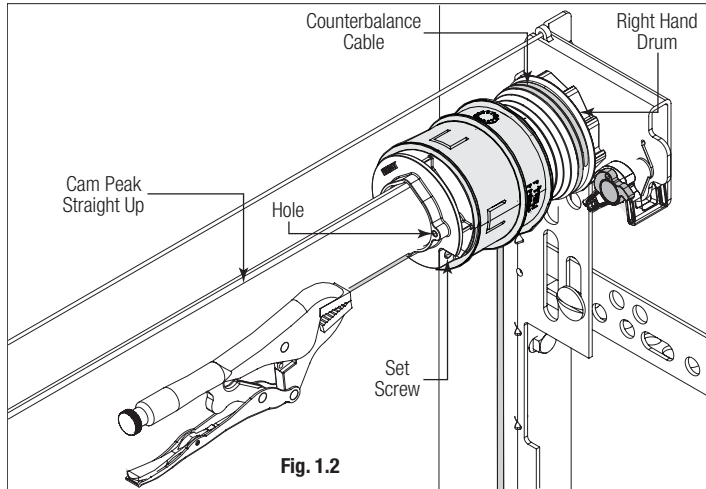


Fig. 1.2

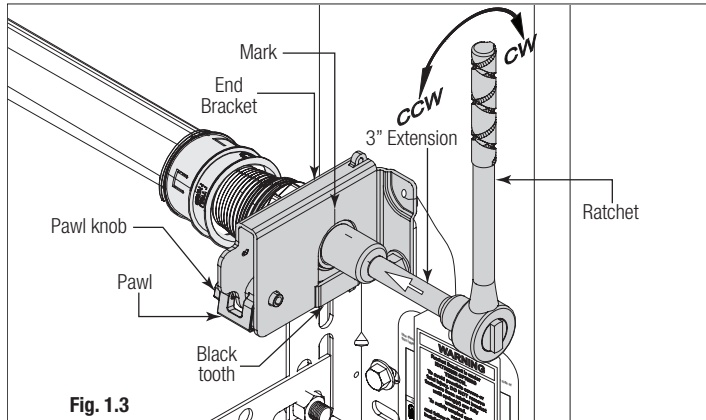


Fig. 1.3

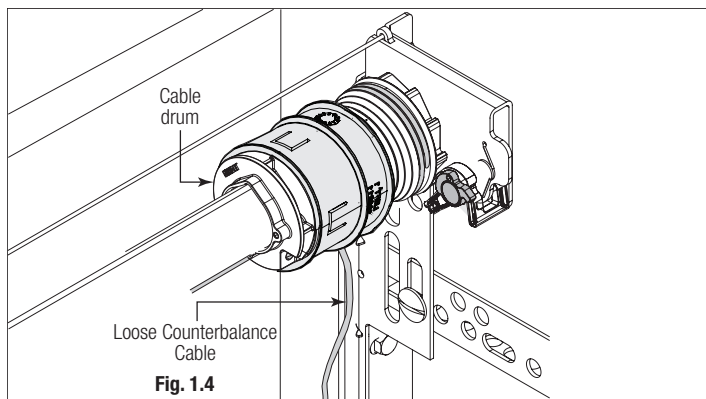


Fig. 1.4

**STEP 5:** Remove the 5/16" x 2" hex head lag screw and 5/16" - 18 x 3/4" carriage bolt, 3/4" washer and nut hex nut.

**STEP 6:** Holding the end bracket with a pair of locking pliers, carefully pry the end bracket from the flag angle / rear support bracket and winding shaft with a flat head screwdriver, as shown in Fig. 1.6. Repeat for left hand end bracket.

## CAUTION

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

Now take note on how many cable wraps have been applied to your cable drum. Your cable drum will need to be rewrapped later.

**STEP 7:** Remove the (2) 5/16" x 2" hex head lag screws, as shown in Fig. 1.7.

**STEP 8:** Lift right hand side of the TorqueMaster® tube and slide the cable drum off the tube.

**NOTE:** The cable drums and springs may be difficult to remove. If so, twist the cable drum and TorqueMaster® tube to aid removal.

Realign the groove in the winding shaft with the round notch in the flag angle / rear support bracket and drape the counterbalance cable with drum over the flag angle / rear support bracket. Repeat for the other side. Remove TorqueMaster® tube and gently lay it on the floor. Remove the left and right hand spring(s) from the torque tube.

**NOTE:** Single spring application will have no spring on the left hand side, only a loose winding shaft.

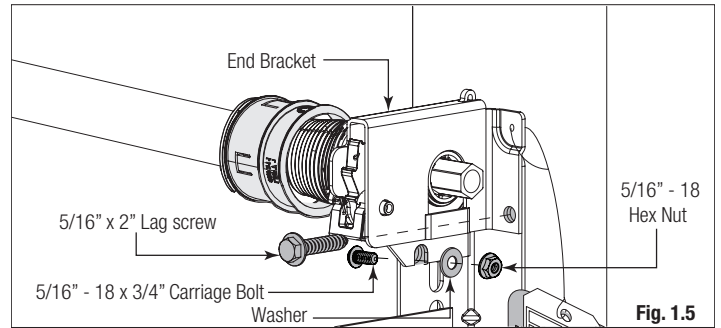


Fig. 1.5

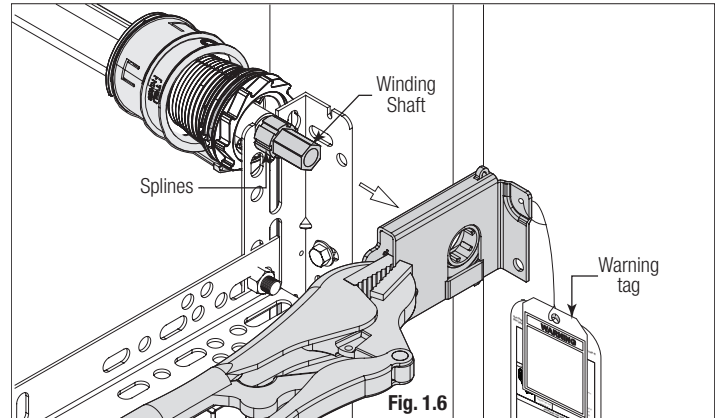


Fig. 1.6

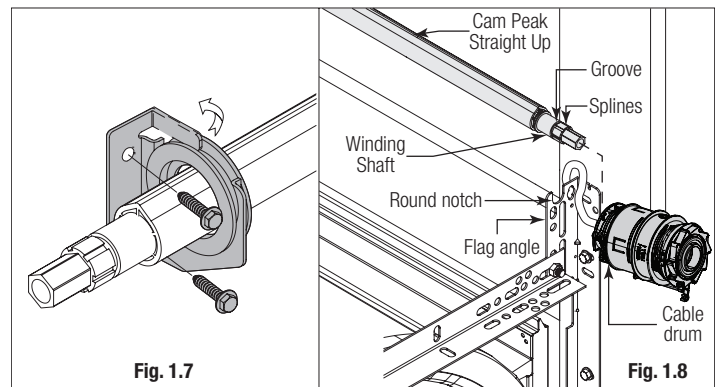


Fig. 1.7

Fig. 1.8

## P4

### Extension Spring Removal

**STEP 1:** Raise the door to the fully open position and place vice clamps to the back legs of both vertical tracks, below the bottom rollers to prevent the door from falling. By opening the door you release most of the spring tension.

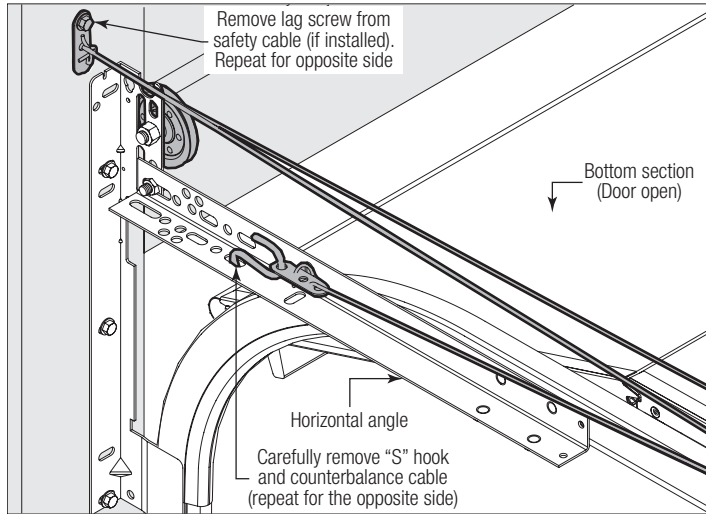
Carefully unfasten the S-hook from the horizontal angle. Remove cable, sheave and extension spring. Repeat for the other side. If safety cables are running

through the extension springs, remove them also. Remove parts from work area.

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

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

**NOTE:** Continue with "P5" on page 6 after completing this step.



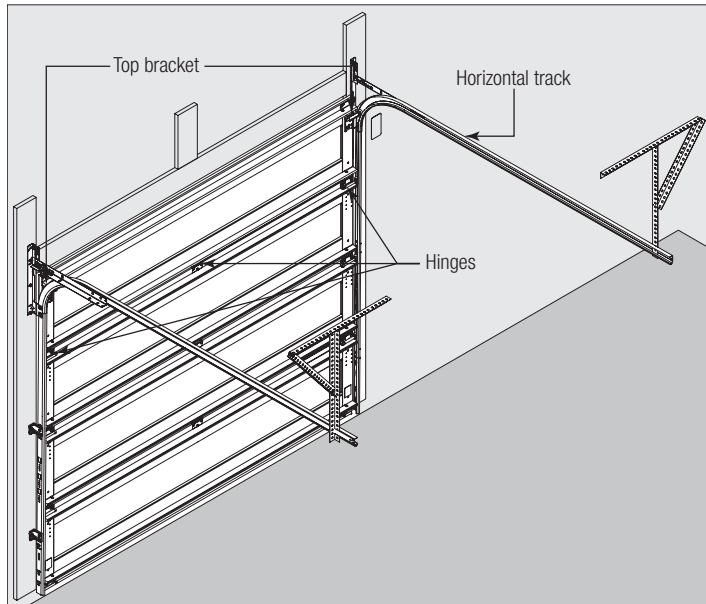
## P5 Removing an Existing Door

Having removed the counterbalance system, the door can now be disassembled. Start by first removing the top row of hinges.

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

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

Clean up area after "Removing an Existing Door".



## P6 Preparing the Opening

### 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, side and center bearing 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](http://www.dasma.com).

The inside perimeter of your garage door opening should be framed with wood jamb and header material. The jambs and header must be securely fastened to sound framing members. It is recommended that 2" x 6" lumber be used. The jambs must be plumb and the header level. The jambs should extend a minimum of 12" (305 mm) above the top of the opening for TorqueMaster® and Extension counterbalance systems.

The jambs should extend a minimum of 14" (356 mm) above the top of the opening for Torsion 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 EXISTING JAMBS, HEADER AND MOUNTING SURFACE. ANY WOOD FOUND NOT TO BE SOUND, MUST BE REPLACED.

For TorqueMaster® and Torsion spring applications, a suitable mounting surface must be firmly attached to the wall, above the header at the center of the opening. The mounting surface must be 2" x 6" lumber minimum (Select southern yellow pine lumber. Do not use lumber marked as spruce-pine-fur or SPF). The mounting surface must be securely attached to the wall with four (4) 3/8" anchors for masonry constructions or four (4) 5/16" x 4" lag screws for wood construction.

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

#### WEATHER SEAL (MAY NOT BE INCLUDED):

Cut the weather seal if necessary to fit 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.

Headroom requirement	
TRACK TYPE	TORSION
12" Radius track	12.5"
15" Radius track	14.5"
6" LHR Kit	9"
TRACK TYPE	EXTENSION SPRINGS
12" Radius track	11"
15" Radius track	13.5" (9000 Models) 14.5" (8000 Models)
6" LHR Kit	6"
TRACK TYPE	TORQUEMASTER®
12" Radius track	11"
15" Radius track	13.5" (9000 Models) 14.5" (8000 Models)
6" LHR Kit	6.5"

Headroom requirement - Portland Made doors	
TRACK TYPE	TORSION
10", 12" Radius track	11"
14" Radius track	13"
6" LHR Kit	7.5"
TRACK TYPE	EXTENSION SPRINGS
10", 12" Radius track	9"
14" Radius track	11"
6" LHR Kit	6"
TRACK TYPE	TORQUEMASTER®
10", 12" Radius track	10"
14" Radius track	12"
6" LHR Kit	6.5"

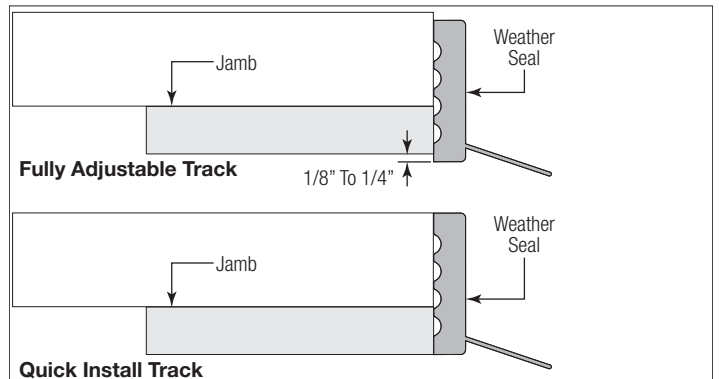
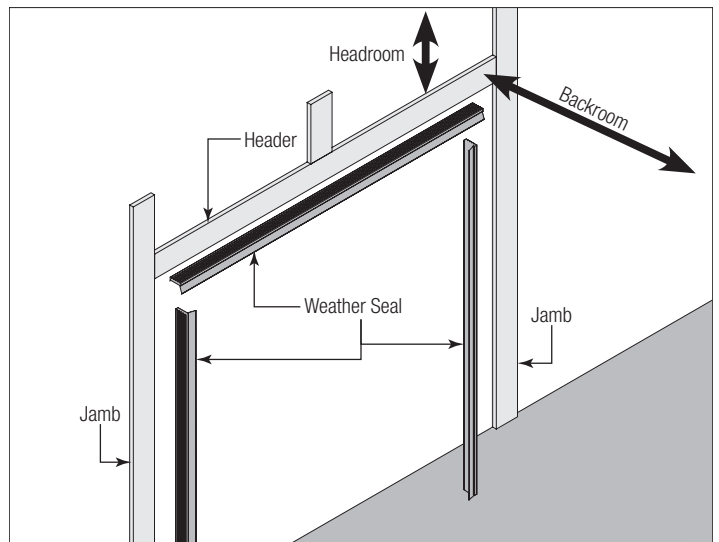
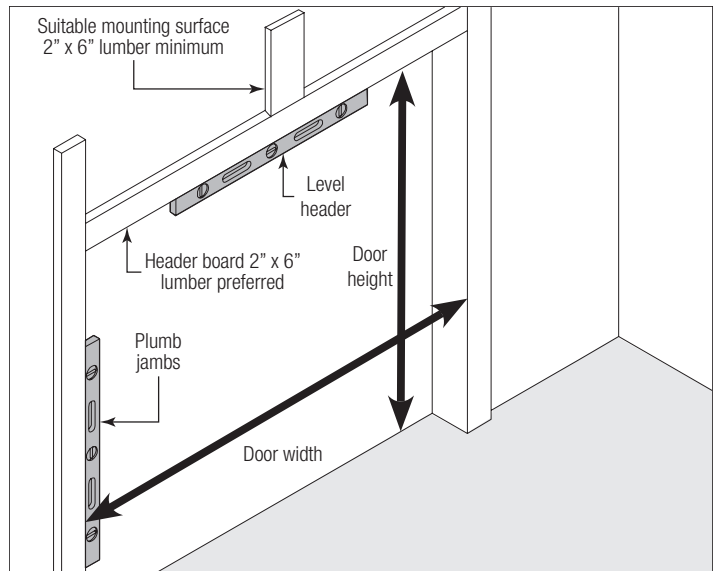
**NOTE:** 6" LHR Conversion Kit is available for 12" Radius only. Contact your local Wayne-Dalton dealer.

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

Backroom requirement			
TORSION			
DOOR HEIGHT	TRACK	MANUAL LIFT	MOTOR OPERATED
6'6" - 7'0"	12", 15" Radius	98"	125"
7'6" - 8'0"	12", 15" Radius	110"	137"
TORQUEMASTER®			
DOOR HEIGHT	TRACK	MANUAL LIFT	MOTOR OPERATED
7'0"	12", 15" Radius	98"	125"
8'0"	12", 15" Radius	110"	137"
EXTENSION			
DOOR HEIGHT	TRACK	MANUAL LIFT	MOTOR OPERATED
6'6" - 7'0"	12", 15" Radius	98"	125"
7'6" - 8'0"	12", 15" Radius	110"	137"

Backroom requirement - Portland Made doors			
TORSION			
DOOR HEIGHT	TRACK	MANUAL LIFT	MOTOR OPERATED
6'6" - 7'0"	10", 12", 14" Radius	96"	125"
7'6" - 8'0"	10", 12", 14" Radius	103"	137"
TORQUEMASTER®			
DOOR HEIGHT	TRACK	MANUAL LIFT	MOTOR OPERATED
7'0"	10", 12", 14" Radius	91"	125"
8'0"	10", 12", 14" Radius	103"	137"
EXTENSION			
DOOR HEIGHT	TRACK	MANUAL LIFT	MOTOR OPERATED
6'6" - 7'0"	10", 12", 14" Radius	96"	125"

Backroom requirement - Portland Made doors			
7'6" - 8'0"	10", 12", 14" Radius	103"	137"



# Remoción De Una Puerta Existente / Preparación De La Abertura



## Instrucciones

Estas instrucciones tienen como fin utilizarse como complemento de las Instrucciones de instalación principales y del Manual del propietario que se suministran con la puerta.

www.Wayne-Dalton.com

**Por favor, no devuelva este producto a la tienda.** Contacte a su concesionario Wayne Dalton local.

Para encontrar su concesionario Wayne Dalton, consulte las páginas amarillas / los listados empresariales locales o vaya al área "Find a dealer" (Encontrar un concesionario) en línea en [www.Wayne-Dalton.com](http://www.Wayne-Dalton.com).

## ÍNDICE

Instrucciones de seguridad importantes .....	1
Herramientas necesarias .....	1
Advertencias de seguridad importantes .....	1-2
Remoción del resorte de torsión .....	2
Remoción de los resortes TorqueMaster® .....	2-4
Remoción de los resortes TorqueMaster® Plus .....	4-5
Remoción del resorte de extensión .....	5-6
Remoción de una puerta existente .....	6
Preparación de la abertura .....	6-7

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

**⚠️ ADVERTENCIA**  
INDICA UNA SITUACIÓN POTENCIALMENTE PELIGROSA QUE, SI NO SE EVITA, PODRÍA TENER COMO RESULTADO LESIONES GRAVES O MORTALES.

**⚠️ PRECAUCIÓN**  
EL RESULTADO DE NO SEGUIR LAS INSTRUCCIONES PUEDE SER DAÑOS MATERIALES O LESIONES.

**IMPORTANTE:** PASO NECESARIO PARA RETIRAR LA PUERTA DE MANERA SEGURA Y CORRECTA.

**NOTA:** Información que garantiza la remoción correcta de una puerta existente.

**⚠️ ADVERTENCIA**  
PARA EVITAR POSIBLES LESIONES, LEA DETENIDAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE INTENTAR REALIZAR LA INSTALACIÓN. SI TIENE ALGUNA DUDA ACERCA DE CUALQUIERA DE LOS PROCEDIMIENTOS, NO REALICE EL TRABAJO. EN LUGAR DE ELLO, HAGA QUE UN TÉCNICO CAPACITADO EN SISTEMAS DE PUERTAS, UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS E INSTRUCCIONES ADECUADAS, REALICE EL TRABAJO.

1. Lea y siga todas las instrucciones.
2. Use guantes protectores para evitar posibles cortes por bordes metálicos afilados.
3. Se recomienda usar siempre protección ocular cuando se utilicen herramientas, ya que de lo contrario se podrían producir lesiones oculares.
4. Las puertas de 12 pies 0 pulgadas de ancho y más anchas deberán ser retiradas por dos personas, para evitar posibles lesiones.
5. Si una puerta se vuelve difícil de desinstalar, haga que el trabajo sea realizado por un técnico capacitado en sistemas de puertas utilizando las herramientas e instrucciones adecuadas.
6. NO ponga los dedos ni las manos en las juntas abiertas de las secciones

- cuando cierre una puerta. Utilice las manijas de elevación o los puntos de agarre cuando accione manualmente la puerta.
7. Las puertas de garaje están bajo una tensión de resorte extrema constante, NO intente realizar ningún ajuste, reparación o alteración a ninguna parte de la puerta, especialmente en los resortes, los soportes para resorte, los soportes esquineros inferiores, los sujetadores de color rojo, los cables o los soportes sin eliminar primero de manera segura la tensión de los resortes. Para evitar posibles lesiones graves o mortales, haga que dicho trabajo sea realizado por un técnico capacitado en sistemas de puertas utilizando las herramientas e instrucciones adecuadas.

## HERRAMIENTAS NECESARIAS



## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

**⚠️ ADVERTENCIA**  
SI SU SISTEMA DE CONTRAPESO NO ES UNO DE LOS MENCIONADOS EN LAS SECCIONES P1, P2, P3 Y P4, NO INTENTE TRABAJAR EN ÉL, PERO HAGA QUE UN TÉCNICO CAPACITADO EN SISTEMAS DE PUERTAS, UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS E INSTRUCCIONES ADECUADAS, REALICE EL TRABAJO. DE LO CONTRARIO, EL RESULTADO PODRÍA SER LESIONES GRAVES O MORTALES.



## ⚠️ ADVERTENCIA

DESCONECTE Y RETIRE CUALQUIER ABRIDOR ELÉCTRICO ANTES DE RETIRAR LOS SISTEMAS DE CONTRAPESO PARA PREVENIR EL ACCIONAMIENTO ACCIDENTAL DE LA PUERTA. DE LO CONTRARIO, EL RESULTADO PODRÍA SER LESIONES GRAVES O MORTALES.

## ⚠️ ADVERTENCIA

LA TENSIÓN DEL RESORTE DE CONTRAPESO SE DEBE ELIMINAR ANTES DE RETIRAR CUALQUIER HERRAJE. UN RESORTE PODEROSO QUE LIBERE REPENTINAMENTE SU ENERGÍA PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O MORTALES.

## ⚠️ ADVERTENCIA

SI TIENE PROBLEMAS DE ESPALDA, NO INTENTE ESTO, O EL RESULTADO PODRÍA SER LESIONES GRAVES.

## ⚠️ ADVERTENCIA

LA REMOCIÓN DE UNA PUERTA EXISTENTE PUEDE SER PELIGROSA. SIGA DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES. DE LO CONTRARIO, EL RESULTADO PODRÍA SER LESIONES GRAVES O MORTALES.

El proceso de retirar una puerta existente comienza por identificar el sistema de contrapeso. Generalmente, usted encontrará tres (3) tipos de sistemas de contrapeso: de resorte de extensión, torquemaster® / torquemaster® Plus exclusivos de Wayne Dalton® y de resorte de torsión. Siga detenidamente las instrucciones para retirar el sistema de contrapeso de su puerta existente. Si no está retirando una puerta existente, asegúrese de que la abertura esté preparada adecuadamente para recibir la puerta nueva.

Para obtener información técnica sobre la preparación de la abertura, la instalación y el uso de su puerta de garaje y su abridor, puede visitar [www.dasma.com](http://www.dasma.com) y hacer clic en Publications (Publicaciones) y luego en Technical Data Sheets (Hojas de datos técnicos) número 156, 161 y 164.

### P1

## Remoción del resorte de torsión

No elimine la tensión del resorte de torsión a menos que esté calificado y tenga experiencia. En lugar de ello, haga que un técnico capacitado en sistemas de puertas, utilizando las herramientas e instrucciones adecuadas, elimine la tensión.

## ⚠️ ADVERTENCIA

LA TENSIÓN DEL RESORTE DE CONTRAPESO SE DEBE ELIMINAR ANTES DE RETIRAR CUALQUIER HERRAJE. UN RESORTE PODEROSO QUE LIBERE REPENTINAMENTE SU ENERGÍA PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O MORTALES.

**PASO 1:** Cierre la puerta y coloque abrazaderas de mordaza en las patas traseras de ambos rieles verticales, encima del tercer rodillo para impedir que la puerta posiblemente suba mientras usted desenrolla el resorte (los resortes). Utilice solo barras de enrollamiento aprobadas disponibles a través de su concesionario. No utilice varillas de acero de tamaño insuficiente, destornilladores o cualquier otra cosa para desenrollar el resorte (los resortes). Posicione la escalera de tijera justo al lado del cono de enrollamiento. Debería ser fácil alcanzar el cono de enrollamiento sin que usted ponga su cuerpo directamente delante de él.

## ⚠️ ADVERTENCIA

SI NO SE UTILIZAN BARRAS DE ENROLLAMIENTO APROBADAS, SE PUEDE HACER QUE LA ENERGÍA DEL RESORTE SE LIBERE REPENTINAMENTE Y SE PRODUZCAN LESIONES GRAVES O MORTALES.

**NOTA:** Si tiene un resorte de torsión para altura libre baja de montura frontal de elevación estándar con enganche interior o altura libre baja de montura trasera con enganche exterior, siga el Paso 2 y el Paso 3.

**NOTA:** Si tiene un resorte de torsión para altura libre baja de montura frontal con enganche exterior, siga el Paso 2a y el Paso 3a.

**PASO 2:** Inserte una barra de enrollamiento aprobada en uno de los agujeros del cono de enrollamiento. EJERZA PRESIÓN HACIA ARRIBA. Teniendo precaución, afloje los dos (2) tornillos de ajuste ubicados en el cono de enrollamiento. Está preparado para soportar la fuerza de torsión completa del resorte o los resortes al aflojar los tornillos de ajuste (use la Fig. 1 y la Fig. 2).

**PASO 2A:** Inserte una barra de enrollamiento aprobada en uno de los agujeros del cono de enrollamiento. EJERZA PRESIÓN HACIA ABAJO. Teniendo precaución, afloje los dos (2) tornillos de ajuste ubicados en el cono de enrollamiento. Está preparado para soportar la fuerza de torsión completa del resorte o los resortes al aflojar los tornillos de ajuste (use la Fig. 1 y la Fig. 2).

**PASO 3:** Una vez que los tornillos de ajuste estén flojos, baje lenta y cuidadosamente la barra de enrollamiento hasta que entre en contacto con la puerta. Inserte otra barra de enrollamiento en el agujero superior. Empuje hacia arriba y retire la barra inferior. Baje cuidadosamente la barra de enrollamiento superior 1/4 de vuelta a la vez. Repita el proceso de alternar las barras de enrollamiento hasta que se haya eliminado toda la tensión. Si su puerta está equipada con dos (2) resortes de torsión, siga el mismo procedimiento para eliminar la tensión en el segundo resorte.

**PASO 3A:** Una vez que los tornillos de ajuste estén flojos, suba lenta y cuidadosamente la barra de enrollamiento 1/4 de vuelta a la vez. Inserte otra barra de enrollamiento en el agujero inferior. Empuje hacia abajo y retire la barra superior. Suba cuidadosamente la barra de enrollamiento inferior 1/4 de vuelta a la vez. Repita el proceso alternado las barras de enrollamiento hasta que se haya eliminado toda la tensión. Si su puerta está equipada con dos (2) resortes de torsión, siga el mismo procedimiento para eliminar la tensión en el segundo resorte.

**PASO 4:** Retire las abrazaderas de mordaza de los rieles, desemperne el conjunto del eje de torsión y retírelo del área de trabajo.

**NOTA:** Continúe con "P5" en la página 7 después de completar este paso.

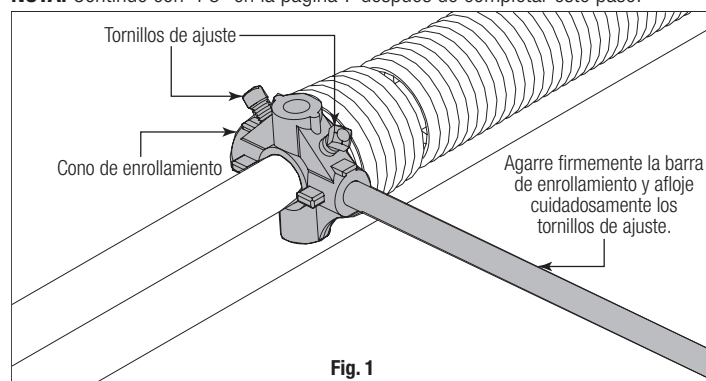


Fig. 1

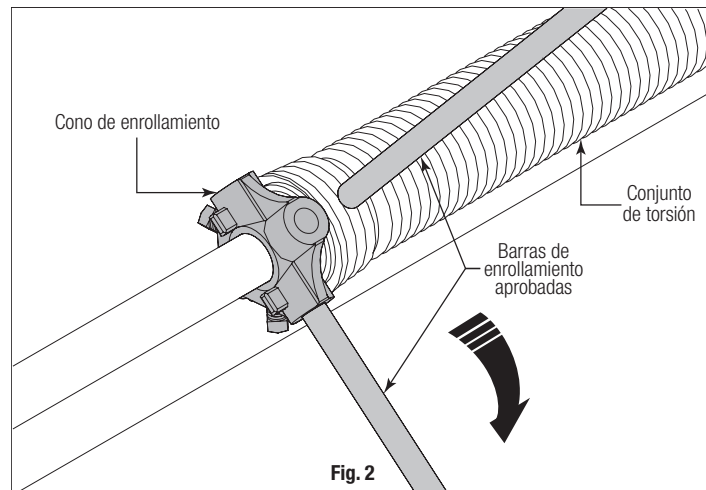


Fig. 2

### P2

## Remoción de los resortes TorqueMaster®

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

Un sistema de resortes TorqueMaster® se puede identificar por los soportes de extremo derecho e izquierdo.

- Para aplicaciones de resorte sencillo, el soporte de extremo derecho siempre tendrá una engranaje impulsor, un contraengranaje, una contracubierta y una cabeza de perno de enrollamiento. El soporte de extremo izquierdo no tendrá engranajes, ni contracubierta ni cabeza de perno de enrollamiento. El agujero para la cabeza del perno de enrollamiento estará taponado.
- Para resortes dobles, los soportes de extremo tanto derecho como izquierdo tendrán siempre un engranaje impulsor, un contraengranaje, una contracubierta y una cabeza de perno de enrollamiento.

**NOTA:** Asegúrese de que la puerta esté cerrada antes de eliminar la tensión del resorte.

**PASO 1:** Para soportes de extremo que tengan una contracubierta negra: Ponga una marca en el diente del engranaje impulsor y una marca adyacente en el soporte de extremo derecho (Fig. 1). Afloje la tuerca de fijación 1/4 de vuelta utilizando una llave de tuerca de 7/16 de pulgada y continúe con el paso 2.

Para soportes de extremo con una contracubierta gris: Afloje la tuerca de fijación 1/4 de vuelta utilizando una llave de tuerca de 7/16 de pulgada y continúe con el paso 2.

## PRECAUCIÓN

NO UTILICE UNA PISTOLA DE IMPACTO PARA DESEENROLLAR LOS RESORTES.

**IMPORTANTE:** NO USE COMO REFERENCIA LA CONTRACUBIERTA CUANDO CUENTE EL NÚMERO DE VUELTAS QUE EL RESORTE SE ESTÉ DESEENROLLANDO, PERO SIGA LAS INSTRUCCIONES QUE ANTECEDEN.

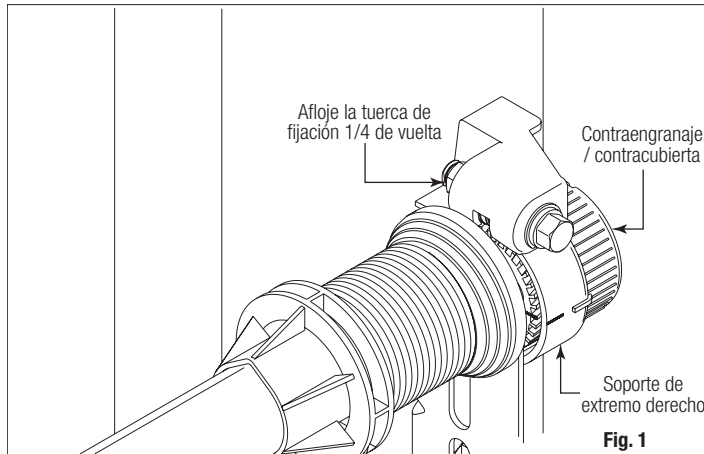


Fig. 1

**STEP 2:** Comenzando en el lado derecho y utilizando un taladro eléctrico (se prefiere que sea de fuerza de torsión / velocidad alta reducida a 1300 rpm) con un vástago de cabeza hexagonal de 7/16 de pulgada, desenrolle la cabeza del perno de enrollamiento derecho en sentido contrario al de las agujas del reloj (Fig. 2) y cuente el número de vueltas que la marca ubicada en el engranaje impulsor pasa la marca adyacente ubicada en el soporte de extremo. Consultando el cuadro que aparece a continuación, por altura de la puerta, deje de desenrollar el resorte una vez que las vueltas contadas hayan alcanzado el número de vueltas indicado. Para resortes dobles, repita el mismo proceso en el lado izquierdo.

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

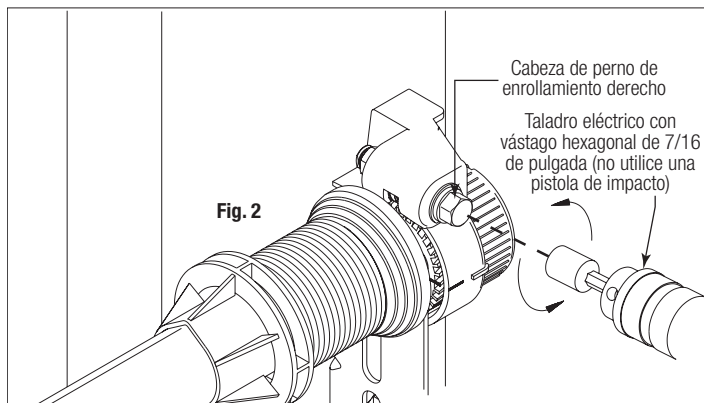


Fig. 2

**PASO 3:** Verifique que la tensión del resorte se haya eliminado jalando los cables de contrapeso ubicados en los tambores para cable derecho e izquierdo de manera que se alejen del cabecero (Fig. 3). Si la tensión del resorte se ha eliminado, los cables estarán flojos y el tubo de resortes TorqueMaster® debería estar libre para rotar en cualquiera de los dos sentidos.

**NOTA:** Si el cable o los cables de contrapeso siguen estando tensos y es difícil rotar el tubo de resortes TorqueMaster®, eso es una indicación de que aún existe tensión en los resortes. Repita los Pasos 1 y 2 para eliminar la tensión de los resortes..

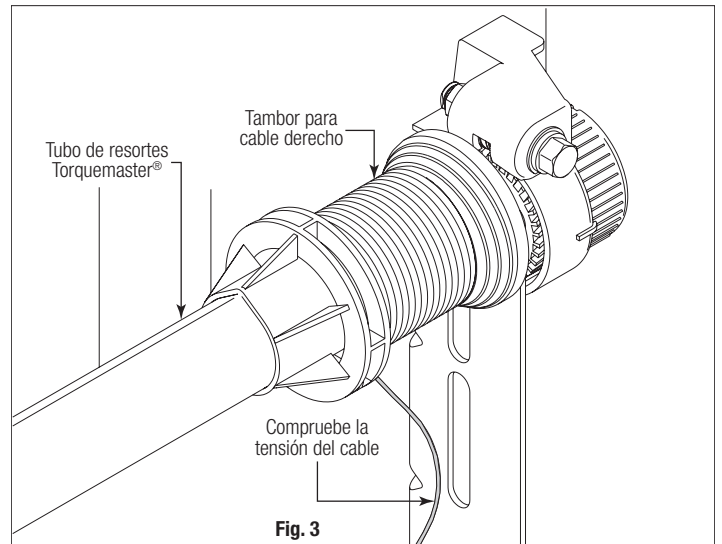


Fig. 3

**PASO 4:** Comenzando en el lado derecho y utilizando un destornillador de punta plana, haga palanca en el contraengranaje y la contracubierta desde el soporte de extremo derecho (Fig. 4). Deseche el contraengranaje y la contracubierta. Retire el tirafondo superior de 5/16 de pulgada x 1-5/8 pulgadas del soporte de extremo derecho (Fig. 5). Luego, fije unas pinzas de sujeción a la parte superior del soporte de extremo y sujete firmemente el soporte de extremo mientras retira el tirafondo inferior de 5/16 de pulgada x 1-5/8 pulgadas y el tornillo de cabeza phillips núm. 10 x 1/2 pulgada del soporte de extremo derecho (Fig. 6).

- Para aplicaciones de resorte sencillo, fije unas pinzas de sujeción a la parte superior del soporte de extremo y sujete firmemente el soporte de extremo mientras retira el tirafondo inferior de 5/16 de pulgada x 1-5/8 pulgadas y el tornillo de cabeza phillips núm. 10 x 1/2 pulgada del soporte de extremo izquierdo.
- En aplicaciones de resorte doble, repita el mismo proceso para el soporte de extremo izquierdo.

## PRECAUCIÓN

ES POSIBLE QUE EL EJE DE ENROLLAMIENTO ROTE AL RETIRAR EL SOPORTE DE EXTREMO Y EL ENGRANAJE IMPULSOR.

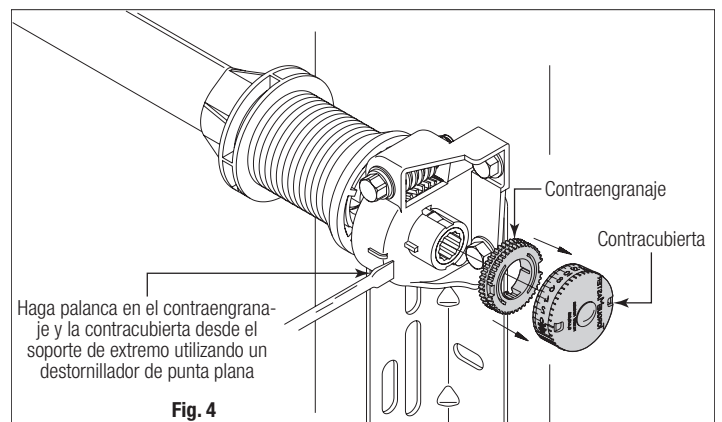
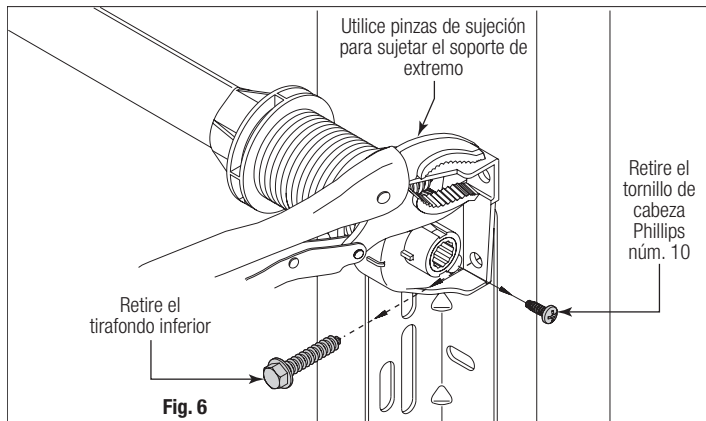
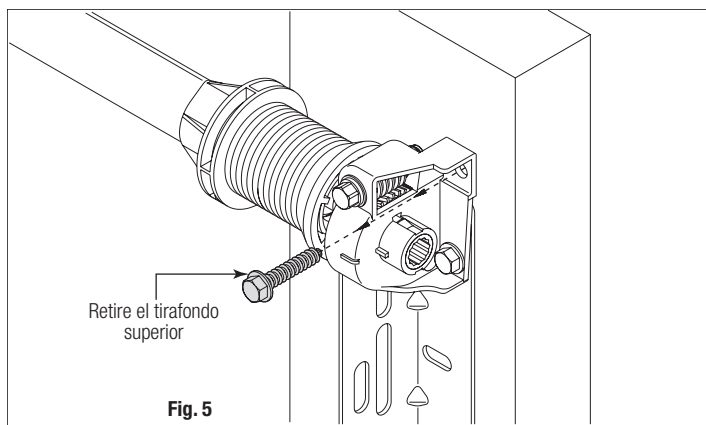
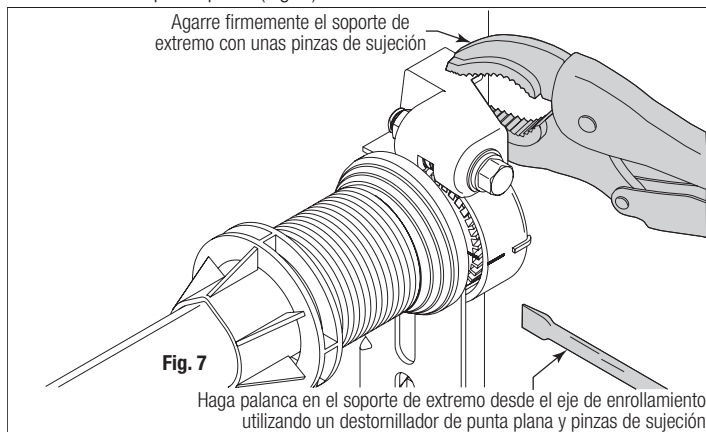


Fig. 4



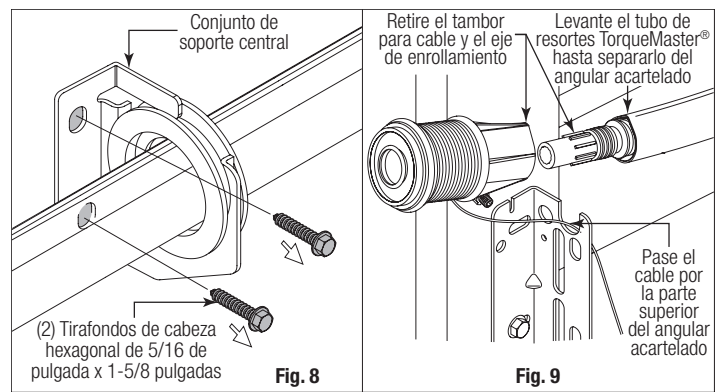
**PASO 5:** Mientras sujeta el soporte de extremo con las pinzas de sujeción, haga palanca en el soporte de extremo desde el eje de enrollamiento utilizando un destornillador de punta plana (Fig. 7).



**PASO 6:** Retire los dos (2) tirafondos de 5/16 de pulgada x 1-5/8 pulgadas que sujetan el conjunto del soporte central a la tabla del cabecero (Fig. 8).

**PASO 7:** Levante el lado derecho del tubo de resortes TorqueMaster® y deslice el tambor para cable hasta separarlo. Realicee el surco del eje de enrollamiento con la muesca redonda del angular acartelado y pase el cable de contrapeso con el tambor sobre el angular acartelado (Fig. 9). Repita el mismo proceso para el lado izquierdo. Levante el conjunto de resortes TorqueMaster® para separarlo de los angulares acartelados y fuera del paso de la puerta. Desenganche los cables de contrapeso de los soportes inferiores derecho e izquierdo. Retire todas las piezas de contrapeso TorqueMaster® del área de trabajo.

**NOTA:** Es posible que sea difícil retirar los tambores para cable. Si es así, gire el tambor para cable para ayudar a retirarlo.



**NOTA:** Continúe con "P5" en la página 7 después de completar este paso.

## P3 Remoción de los resortes TorqueMaster® Plus

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

**ADVERTENCIA**  
SE DEBE ELIMINAR LA TENSIÓN DEL RESORTE DE CONTRAPESO ANTES DE RETIRAR CUALQUIER HERRAJE. UN RESORTE PODEROSO QUE LIBERE REPENTINAMENTE SU ENERGÍA PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES.

**PASO 1:** Empiece por el lado derecho. Desbloquee las envolturas para tambor de los tambores para cable (si se han instalado) desbloqueando el broche del tambor para cable. Jale el cable alejándolo del broche (sin romperlo) y luego gire la envoltura para tambor mientras la jala alejándola del tambor y déjala sobre el extremo trasero del tambor para cable, de la manera que se muestra en la Fig. 1.1.

**PASO 2:** Si hay tensión en el resorte y comenzando por el lado derecho, asegúrese de que la perilla del gatillo del trinquete esté en la posición superior, de la manera que se muestra en la Fig. 1.2.

**IMPORTANTE:** LA PERILLA DEL GATILLO DEBE ESTAR EN LA POSICIÓN SUPERIOR PARA ELIMINAR LA TENSIÓN DEL RESORTE, DE LA MANERA QUE SE MUESTRA EN LA FIG. 1.3.

**PASO 3:** Compruebe si hay tensión en el resorte, jalando el cable de contrapeso ubicado en el tambor para cable derecho de manera que se aleje del cabecero, de la manera que se muestra en la Fig. 1.4.

Si no hay tensión en el resorte, el cable estará flojo. Además, el tubo de torsión debería estar libre para rotar libremente en cualquiera de los dos sentidos. Si el cable de contrapeso sigue estando tenso y es difícil rotar el tubo de torsión, eso es una indicación de que aún existe tensión en el resorte y éste se deberá desenrollar.

**ADVERTENCIA**  
SE RECOMIENDA USAR GUAANTES DE CUERO MIENTRAS SE DESENROLLAN LOS RESORTES TORQUEMASTER® PLUS. SI NO SE USAN GUAANTES, ES POSIBLE QUE EL RESULTADO SEA LESIONES EN LAS MANOS.

**PASO 4:** Para eliminar la tensión del resorte, coloque un trinquete con una llave de vaso de 5/8 de pulgada en el eje de enrollamiento, de la manera que se muestra en la Fig. 1.3.

**NOTA:** Se recomienda una extensión de 3 pulgadas para tener espacio libre adicional respecto al conjunto de riel horizontal.

Asegúrese de que el trinquete y la llave de vaso estén ajustados de manera que añadirán tensión (en sentido contrario al de las agujas de reloj) en el lado derecho y (en el sentido de las agujas de reloj) en el lado izquierdo. Rote el trinquete para reducir la presión entre el gatillo y la rueda de trinquete. Empuje sobre el gatillo hacia dentro para permitir que pasen los dientes de la rueda de trinquete.

**PRECAUCIÓN**  
ESTÉ PREPARADO PARA RETENER LA TENSIÓN COMPLETA DEL RESORTE.

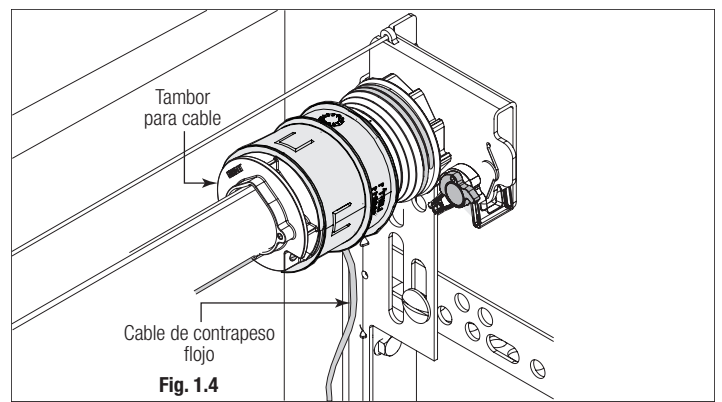
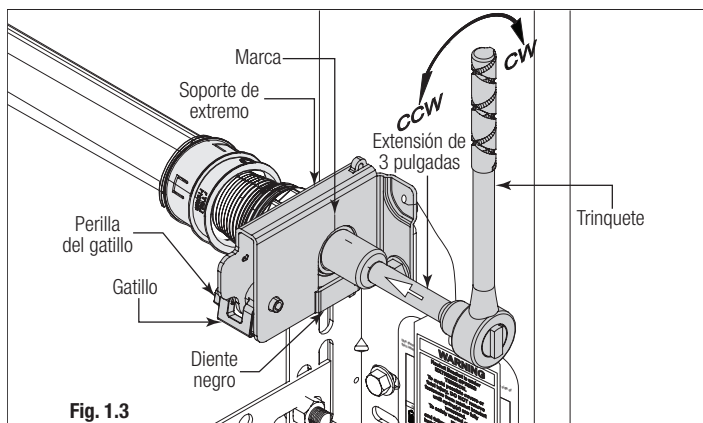
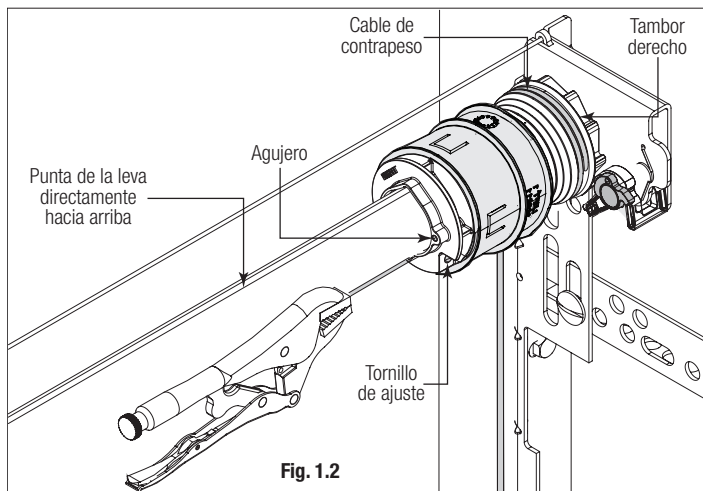
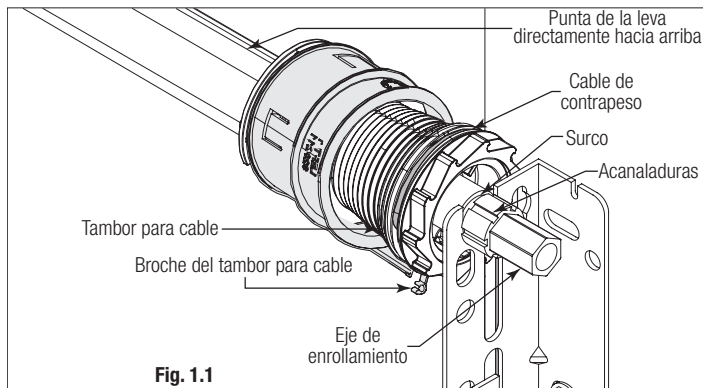
Deje que el trinquete rote suavemente hacia arriba, mientras observa el número de dientes de la rueda de trinquetes que pasan por el gatillo. Quite 3/10 de vuelta (observe como los 3 dientes de la rueda de trinquete pasan el gatillo) a la vez.

Libere el gatillo para permitir que se acople con la rueda de trinquete. Repita este proceso hasta que se haya eliminado toda la tensión del resorte.

Para resortes dobles, repita el mismo proceso para el lado izquierdo. Los cables deberán estar flojos y el tubo de torsión deberá estar libre para rotar en cualquiera de los dos sentidos.

**NOTA:** El resorte o los resortes están completamente desenrollados cuando los cables de contrapeso no tienen tensión.

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



**PASO 5:** Retire el tirafondo de cabeza hexagonal de 5/16 de pulgada x 2 pulgadas y el perno de carruaje de 5/16 de pulgada-18 x 3/4 de pulgada, la roldana de 3/4 de pulgada y la tuerca hexagonal.

**PASO 6:** Agarrando el soporte de extremo con unas pinzas de sujeción, haga palanca cuidadosamente en el soporte de extremo desde el angular acartelado/ soporte de apoyo trasero y el eje de enrollamiento con un destornillador de cabeza plana, de la manera que se muestra en la Fig. 1.6. Repita el proceso para el soporte de extremo izquierdo.

**PRECAUCIÓN**  
ES POSIBLE QUE EL EJE DE ENROLLAMIENTO ROTE AL RETIRAR EL SOPORTE DE EXTREMO Y EL ENGRANAJE IMPULSOR.

Tome nota ahora de cuantas vueltas de cable se han aplicado a su tambor para cable. Será necesario reenrollar el tambor para cable más tarde.

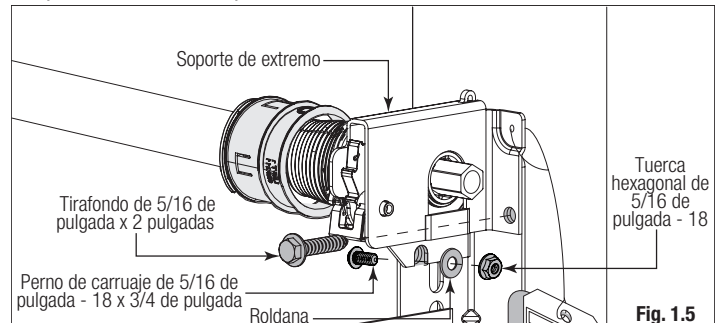
**PASO 7:** Retire los (2) tirafondos de cabeza hexagonal de 5/16 de pulgada x 2 pulgadas, de la manera que se muestra en la Fig. 1.7.

**PASO 8:** Levante el lado derecho del tubo TorqueMaster® y deslice el tambor para cable hasta sacarlo del tubo.

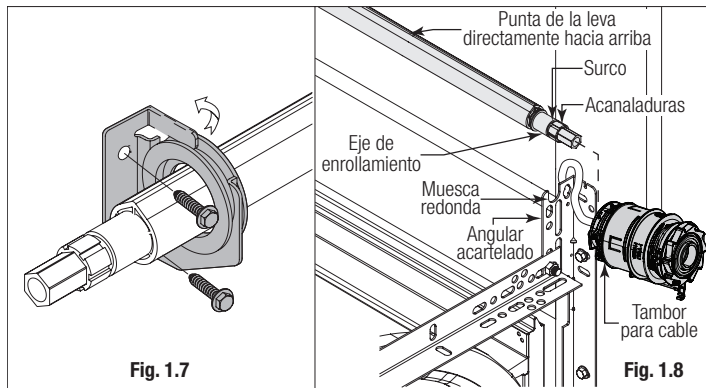
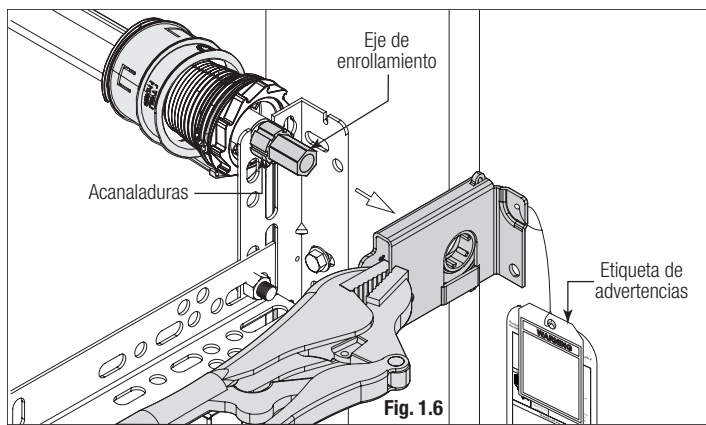
**NOTA:** Es posible que sea difícil retirar los tambores para cable y los resortes. Si es así, gire el tambor para cable y el tubo TorqueMaster® para ayudar en la remoción.

Realice el surco del eje de enrollamiento con la muesca redonda del angular acartelado / soporte de apoyo trasero y pase el cable de contrapeso con el tambor sobre el angular acartelado / soporte de apoyo trasero. Repita el proceso para el otro lado. Retire el tubo TorqueMaster® y deposítelo suavemente en el piso. Retire el resorte o los resortes izquierdo y derecho del tubo de torsión.

**NOTA:** La aplicación de resorte sencillo no tendrá resorte en el lado izquierdo, solo un eje de enrollamiento flojo.







## P5 Remoción de una puerta existente

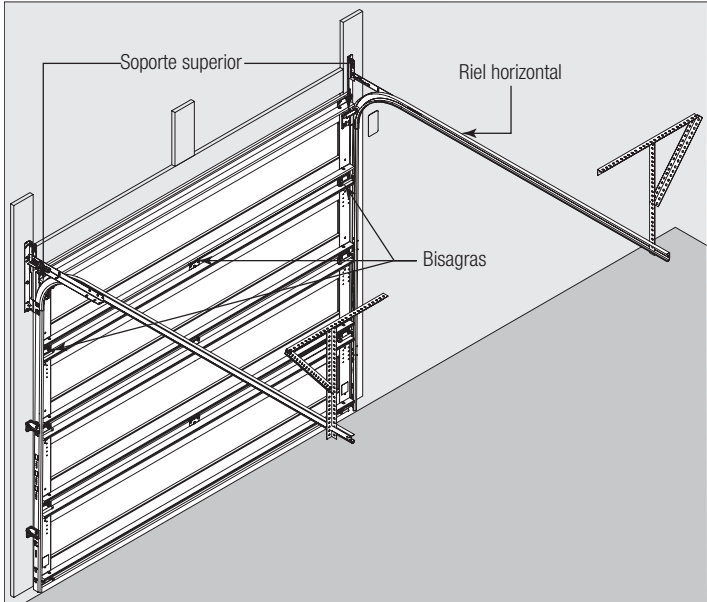
Una vez que se haya retirado el sistema de contrapeso, se podrá desensamblar la puerta.

Comience retirando primero la fila superior de bisagras.

Con ayuda, agarre la sección superior para evitar que se caiga y retire los soportes superiores. Con ayuda, levante la sección superior hacia fuera de la abertura y retírela del área de trabajo. Repita el proceso para todas las secciones restantes.

Después de desensamblar la puerta, desemperne de las jambas ambos conjuntos de riel y retire todo el material del área de trabajo. Puede deshacerse limpiamente de la puerta vieja metiéndola en la caja de cartón de su puerta nueva.

Limpie el área después de la "Remoción de una puerta existente".



## P4 Remoción del resorte de extensión

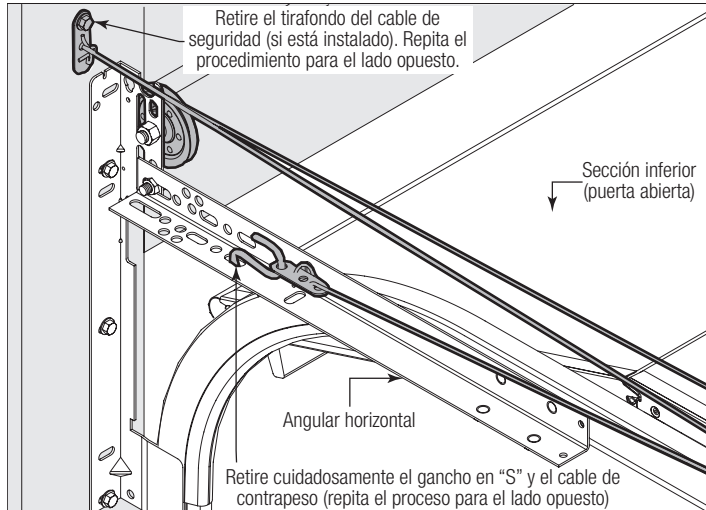
**PASO 1:** Suba la puerta hasta la posición completamente abierta y coloque las abrazaderas de mordaza en las patas traseras de ambos rieles verticales, debajo de los rodillos inferiores, para evitar que la puerta se caiga. Al abrir la puerta se elimina la mayor parte de la tensión del resorte.

Suelte cuidadosamente el gancho en S del angular horizontal. Retire el cable, la polea y el resorte de extensión. Repita el proceso para el otro lado. Si hay cables de seguridad que pasan a través de los resortes de extensión, retírelos también. Retire las piezas del área de trabajo.

**PASO 2:** Sujetando la puerta en la posición abierta, retire las abrazaderas de mordaza y esté preparado para soportar todo el peso de la puerta. Las puertas de garaje pueden pesar 200-400 libras.

Con ayuda, baje cuidadosamente la puerta, agarrando firmemente la puerta por sus manijas de elevación. No ponga los dedos ni las manos cerca de las juntas, entre secciones o entre la parte inferior de la puerta y el piso, ya que si lo hace podrían producirse lesiones graves.

**NOTA:** Continúe con "P5" en la página 7 después de completar este paso.



## P6 Preparación de la abertura

**ADVERTENCIA**  
**SI NO SE INSTALA FIRMEMENTE UNA ALMOHADILLA DE MONTAJE ADECUADA EN UN MARCO ESTRUCTURALMENTE FIRME, SE PODRÍA HACER QUE LOS RESORTES JALEN VIOLENTAMENTE LA ALMOHADILLA DE MONTAJE HASTA SEPARARLA DE LA PARED, LO CUAL CAUSARÁ LESIONES GRAVES O MORTALES.**

Si acaba de retirar su puerta existente o si está instalando una puerta nueva, complete todos los pasos de PREPARACIÓN DE LA ABERTURA.

Para garantizar un montaje seguro de los soportes para riel, los soportes laterales y centrales, o los angulares de acero en construcción nueva o reacondicionada, se recomienda que siga los procedimientos descritos en las Hojas de datos técnicos DASMA núm. 156, 161 y 164 en [www.dasma.com](http://www.dasma.com).

El perímetro interior de la abertura de su puerta de garaje se deberá enmarcar con material de jamba y cabecero de madera. Las jambas y el cabecero se deberán sujetar firmemente a miembros de enmarcado firmes. Se recomienda utilizar madera de 2 x 6 pulgadas. Las jambas deben estar a plomo y el cabecero debe estar nivelado. Las jambas deberán sobresalir un mínimo de 12 pulgadas (305 mm) por encima de la parte superior de la abertura para los sistemas de contrapeso TorqueMaster y de extensión.

Las jambas se deberán extender un mínimo de 14 pulgadas (356 mm) por encima de la parte superior de la abertura para las aplicaciones de resorte de torsión. Para aplicaciones de altura libre baja, las jambas se deberán extender hasta la altura del techo. El espacio lateral libre mínimo requerido, desde la abertura hasta la pared, es de 3-1/2 pulgada (89 mm).

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

Para aplicaciones de resortes TorqueMaster® y de torsión, se debe sujetar

firmemente una superficie de montaje adecuada a la pared, encima del cabecero en el centro de la abertura. La superficie de montaje debe ser madera de 2 x 6 pulgadas como mínimo (seleccione madera de pino amarillo del sur y no utilice madera marcada como de picea-pino-abeto, o SPF). La superficie de montaje se debe sujetar firmemente a la pared con cuatro (4) anclajes de 3/8 de pulgada para construcciones de mampostería o cuatro (4) tirafondos de 5/16 de pulgada x 4 pulgadas para construcción de madera.

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

**SELLO A PRUEBA DE INTEMPERIE (PUEDE QUE NO SE INCLUYA):**

Corte el sello a prueba de intemperie si es necesario para que encaje en el cabecero y las jambas.

**PARA EL RIEL DE INSTALACIÓN RÁPIDA:** Alinee el sello del cabecero con el borde interior del cabecero y sujételo temporalmente al cabecero con clavos separados por la misma distancia. Luego, encaje firmemente hacia arriba los sellos de las jambas contra el sello del cabecero y al ras con el borde interior de la jamba. Sujete temporalmente los sellos de las jambas con clavos separados por la misma distancia de aproximadamente 12 a 18 pulgadas. Esto impedirá que la sección inferior se caiga de la abertura durante la instalación.

**PARA EL RIEL COMPLETAMENTE AJUSTABLE:** Alinee el sello del cabecero de 1/8 a 1/4 de pulgada dentro del cabecero y sujételo temporalmente al cabecero con clavos separados por la misma distancia. Luego, encaje firmemente hacia arriba los sellos de las jambas contra el sello del cabecero y de 1/8 a 1/4 de pulgada dentro de la jamba. Sujete temporalmente los sellos de las jambas con clavos separados por la misma distancia de aproximadamente 12 a 18 pulgadas. Esto impedirá que la sección inferior se caiga de la abertura durante la instalación.

**NOTA:** No instale permanentemente el sello a prueba de intemperie en la jamba en este momento.

**REQUISITO DE ALTURA LIBRE:** La altura libre se define como el espacio necesario encima de la parte superior de la puerta para los rieles, los resortes, etc., para permitir que la puerta se abra correctamente. Si la puerta se va a accionar con un motor, se requieren 2-1/2 pulgadas (64 mm) de altura libre adicional.

Requisito De Altura Libre	
TIPO DE RIEL	TORSIÓN
Riel de 12 pulgadas de radio	12,5 pulgadas
Riel de 15 pulgadas de radio	14,5 pulgadas
Kit LHR (altura libre baja) de 6 pulgadas	9 pulgadas
TIPO DE RIEL	RESORTES DE EXTENSIÓN
Riel de 12 pulgadas de radio	11 pulgadas
Riel de 15 pulgadas de radio	13,5 pulgadas (Modelos 9000) 14,5 pulgadas (Modelos 8000)
Kit LHR (altura libre baja) de 6 pulgadas	6 pulgadas
TIPO DE RIEL	TORQUEMASTER®
Riel de 12 pulgadas de radio	11 pulgadas
Riel de 15 pulgadas de radio	13,5 pulgadas (Modelos 9000) 14,5 pulgadas (Modelos 8000)
Kit LHR (altura libre baja) de 6 pulgadas	6,5 pulgadas

Requisito De Altura Libre, Puertas Fabricadas En Portland	
TIPO DE RIEL	TORSIÓN
Riel de 10, 12 pulgadas de radio	11 pulgadas
Riel de 14 pulgadas de radio	13 pulgadas
Kit LHR (altura libre baja) de 6 pulgadas	7,5 pulgadas
TIPO DE RIEL	RESORTES DE EXTENSIÓN
Riel de 10, 12 pulgadas de radio	9 pulgadas
Riel de 14 pulgadas de radio	11 pulgadas
Kit LHR (altura libre baja) de 6 pulgadas	6 pulgadas
TIPO DE RIEL	TORQUEMASTER®

Requisito De Altura Libre, Puertas Fabricadas En Portland	
Riel de 10, 12 pulgadas de radio	10 pulgadas
Riel de 14 pulgadas de radio	12 pulgadas
Kit LHR (altura libre baja) de 6 pulgadas	6,5 pulgadas

**NOTA:** El kit de conversión LHR (altura libre baja) de 6 pulgadas está disponible solo para el radio de 12 pulgadas. Contacte a su concesionario Wayne-Dalton local.

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

Requisito De Fondo Libre			
TORSIÓN			
ALTURA DE LA PUERTA	RIEL	ELEVACIÓN MANUAL	FUNCIONAMIENTO CON MOTOR
6 pies 6 pulgadas - 7 pies 0 pulgadas	Radio de 12 pulgadas, 15 pulgadas	98 pulgadas	125 pulgadas
7 pies 6 pulgadas - 8 pies 0 pulgadas	Radio de 12 pulgadas, 15 pulgadas	110 pulgadas	137 pulgadas
TORQUEMASTER®			
ALTURA DE LA PUERTA	RIEL	ELEVACIÓN MANUAL	FUNCIONAMIENTO CON MOTOR
7 pies 0 pulgadas	Radio de 12 pulgadas, 15 pulgadas	98 pulgadas	125 pulgadas
8 pies 0 pulgadas	Radio de 12 pulgadas, 15 pulgadas	110 pulgadas	137 pulgadas
EXTENSION			
ALTURA DE LA PUERTA	RIEL	ELEVACIÓN MANUAL	FUNCIONAMIENTO CON MOTOR
6 pies 6 pulgadas - 7 pies 0 pulgadas	Radio de 12 pulgadas, 15 pulgadas	98 pulgadas	125 pulgadas
7 pies 6 pulgadas - 8 pies 0 pulgadas	Radio de 12 pulgadas, 15 pulgadas	110 pulgadas	137 pulgadas

Requisito De Fondo Libre, Puertas Fabricadas En Portland			
TORSIÓN			
ALTURA DE LA PUERTA	RIEL	ELEVACIÓN MANUAL	FUNCIONAMIENTO CON MOTOR
6 pies 6 pulgadas - 7 pies 0 pulgadas	Radio de 10 pulgadas, 12 pulgadas, 14 pulgadas	96 pulgadas	125 pulgadas
7 pies 6 pulgadas - 8 pies 0 pulgadas	Radio de 10 pulgadas, 12 pulgadas, 14 pulgadas	103 pulgadas	137 pulgadas
TORQUEMASTER®			
ALTURA DE LA PUERTA	RIEL	ELEVACIÓN MANUAL	FUNCIONAMIENTO CON MOTOR

### Requisito De Fondo Libre, Puertas Fabricadas En Portland

7 pies 0 pulgadas	Radio de 10 pulgadas, 12 pulgadas, 14 pulgadas	91 pulgadas	125 pulgadas
8 pies 0 pulgadas	Radio de 10 pulgadas, 12 pulgadas, 14 pulgadas	103 pulgadas	137 pulgadas

#### EXTENSIÓN

ALTURA DE LA PUERTA	RIEL	ELEVACIÓN MANUAL	FUNCIÓN- NAMIENTO CON MOTOR
6 pies 6 pulgadas - 7 pies 0 pulgadas	10", 12", 14" Radius	96 pulgadas	125 pulgadas
7 pies 6 pulgadas - 8 pies 0 pulgadas	10", 12", 14" Radius	103 pulgadas	137 pulgadas

