INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Amarr Manufactured Residential Steel Garage Doors

Amarr fabrica y distribuye puertas de garaje bajo las siguientes marcas:

Amarr®, Reliabilt®, Sears, y ComfortWorld™

165 Carriage Court, Winston Salem, NC 27105
www.amarr.com - 877-512-6277

PELIGRO

La alta tensión de los resortes puede causar lesiones graves o la muerte.
No intente quitar, reparar o ajustar los resortes, ningún sujetador de color ROJO, o los accesorios a los que se fijan los sujetadores de color ROJO.
¡La remoción, ajuste, o reparación debe ser efectuada por un técnico capacitado en puertas de garaje!

AVISO

El incumplimiento de estas instrucciones invalida la garantía. Antes de comenzar la instalación, lea todas las instrucciones cuidadosamente.

Para descargar las instrucciones:
www.amarr.com/installation_instructions.html

IMPORTANTE
Aviso de bobinado y carga

- Póngase en contacto con su oficial local de construcción para conocer los requisitos específicos de bobinado y carga en su zona.
- Las puertas deberán estar diseñados teniendo en cuenta los requisitos de bobinado y carga.
- Las fuerzas que un sistema de puerta de garaje transmite a la estructura del edificio las aperturas, tales como jambas, cojinetes de anclaje de los resortes, encabezados y rieles horizontales deben ser consideradas.

IMPORTANTE

RECOMENDAMOS QUE LA INSTALACIÓN DE LAS PUERTAS DE GARAJE SEA REALIZADA POR UN INSTALADOR CALIFICADO DE PUERTAS DE GARAJE

Recomendamos que un equipo de dos personas realice la instalación.
En el caso de que se instale un sistema de apertura eléctrica, retire los cables de tiro y desactive las cerraduras. La sección superior debe ser reforzada, como se muestra en estas instrucciones, con un puntal que abraque toda la longitud de la parte superior. Ver página 5, paso 22 (A o B).
Los daños a la puerta del garaje debidos a un sistema de apertura inadecuadamente instalado o ajustado no están cubiertos por la garantía de Amarr.
El número real de secciones de la puerta y de paneles puede variar con respecto a las ilustraciones.

Asegúrese de que todas las etiquetas y rótulos de advertencia estén debidamente colocados en la puerta y que el Manual del propietario y estas instrucciones se encuentren ubicadas en o cerca de la puerta.
Para documentos de sustitución llame al: 877-512-6277.

Herramientas necesarias:

- Escaleras de peldaños de seis pies (6 ')
- Nivel de 24" o 48"
- Martillo de uñas
- (3) Puntillas de 16
- Alicates de bloqueo
- Llave de tubo
- Tomas: 3/8", 7/16" y 9/16"
- Llaves: 3/8" , 7/16" y 9/16"
- Taladro eléctrico
- Brocas: 3/32" , 3/16", 1/4" y 3/8"
- Tiza
- Sierras
- Cinta métrica

No Incluidas/comprar por separado:

- Sello de perímetro/remaches de aluminio blanco
- Soporte del operador
- Soporte del riel /tornillos de compresión adicionales
- Barras de bobinado

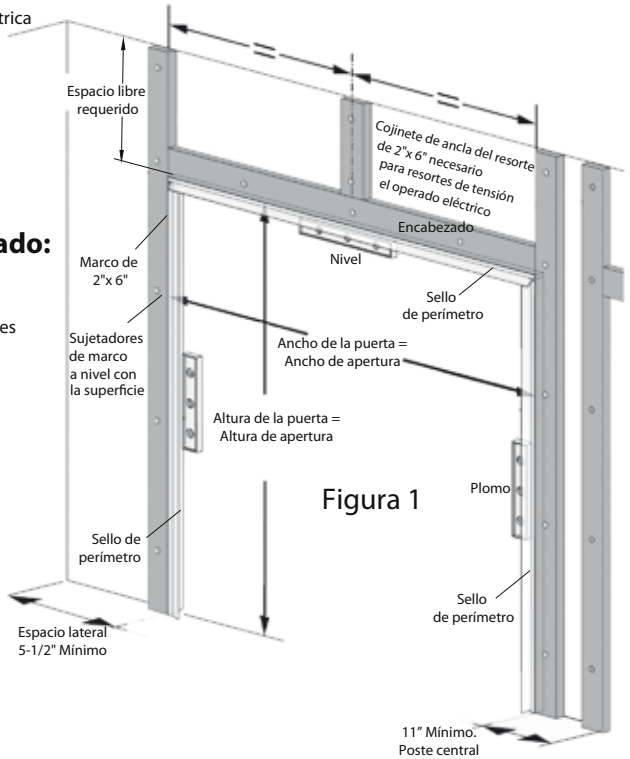
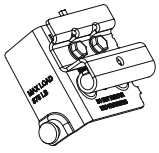
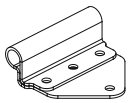
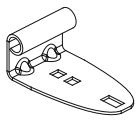


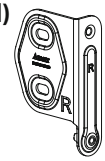
Figura 1

Accesorios (No en el tamaño real)

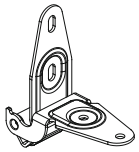

Soporte inferior (izquierdo y derecho)
(El izquierdo se muestra ensamblado)

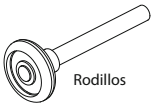

Transportadores de rodillos (#1, #2, #3, #4)


Placa de paso/manija de elevación

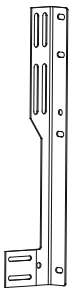

Bisagra de extremo (izquierda y derecha)
Se muestra la derecha

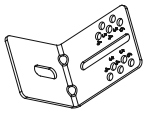

Accesorio superior
Sólo para una y dos capas de 2"


Bisagras de centro


Rodillos


Tensor del montante


Soporte de bandera (Izquierdo y derecho)
Se muestra el derecho

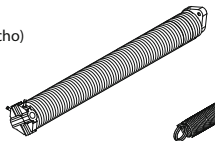

Soporte del marco

Sólo para triple capa de 2" de espesor
Sólo para triple capa de 1-3/8" de espesor
Amarillo
Rojo
Negro
Placa de paso/manija de elevación
Espaciadores de tubería


* Puntal


* Tapón del agujero de la bisagra

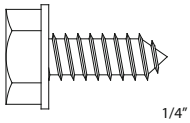
* No se usan en todas las puertas

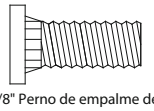

* Resorte de torsión

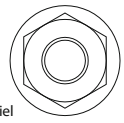

* Resorte de extensión

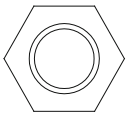

* Resorte de torsión con dispositivo de bobinado

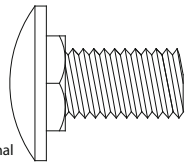
Sujetadores (tamaño real)

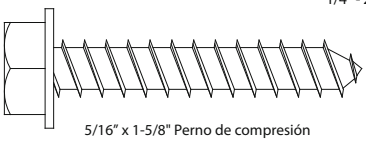

1/4" x 5/8" Tornillo universal

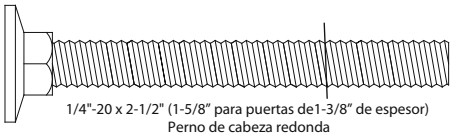

1/4" x 5/8" Perno de empalme del riel


1/4" - 20 Tuerca hexagonal


3/8" - 16 Tuerca hexagonal

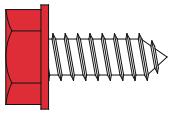

3/8" x 3/4" Perno de cabeza redonda

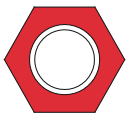

5/16" x 1-5/8" Perno de compresión


1/4"-20 x 2-1/2" (1-5/8" para puertas de1-3/8" de espesor)
Perno de cabeza redonda

PELIGRO

Los sujetadores ROJOS deben utilizarse cuando sea necesario. Estos sujetadores sostienen partes que estan bajo extrema tensión. Los sujetadores ROJOS no se deben aflojar o retirar, excepto por parte de profesionales de puertas de garaje.


1/4" x 5/8" Tornillo universal ROJO


3/8" - 16 Tuerca hexagonal ROJA

©AGD 11.19.08
FORMULARIO #99295090 IMPRESO EN EE.UU.

Paso 1: Enmarcando la apertura
La apertura de la puerta del garaje debe ser aproximadamente del mismo tamaño que la puerta (Figura 1). La apertura debe estar enmarcada con marcos de madera de mínimo 2" x 6". Las aplicaciones del resorte de torsión y el sistema de apertura requieren un cojinete de anclaje de mínimo 2" x 6. Los marcos deben estar a plomada y la cabecera nivelada para una apertura a escuadra. Los marcos deben extenderse a la misma altura que el espacio libre mínimo necesario (Cuadro 1). Todos los marcos de sujeción deben estar nivelados con los marcos y anclados firmemente a la pared.

Paso 2: Instalación del sello de perímetro
El sello de perímetro se debe adquirir por separado. No se suministra con la puerta (vea la Página 1 del Suplemento para más detalles).

Paso 3: Selección de la sección
Revise el cuadro de alturas de la sección (Cuadro 2) para garantizar la correcta cantidad de secciones. La sección inferior tiene un sello de goma en la parte inferior. El interior de las secciones tiene agujeros previamente taladrados para la mayoría de los sujetadores.

Nota: Si se suministran puntales adicionales con su puerta, consulte la Página 8 para la correcta ubicación, y la Página 5, Paso 22 (A o B) para las instrucciones de instalación de los puntales.

Paso 4: Instalación del soporte inferior de seguridad
Localice el ensamble del soporte inferior de seguridad (Figura 2). Separe las cuatro partes (Figura 3). Coloque la sección inferior boca abajo sobre un par de caballetes sólidos y acolchados (Figura 4). Fije la base del soporte inferior izquierdo a la parte inferior del montante del extremo izquierdo (Figura 4A), alineando con los agujeros # 20 & # 23 (# 15 y # 18 en puertas de triple capa). Asegure la base con (2) tornillos universal ROJOS de 1/4" x 5/8. Alinee el transportador de rodillos del soporte inferior con los agujeros correspondientes en la base y fije con (2) tornillos universales de 1/4" x 5/8". Inserte el rodillo en el soporte inferior del transportador de los rodillos (Figura 4G). Repita este procedimiento para el montante del extremo derecho.

Nota: Los agujeros en los montantes no deben alinearse con todos los accesorios, manijas, y cerraduras. Utilice una broca de 3/32" para iniciar los agujeros pilotos para los sujetadores donde no existan agujeros previamente taladrados.

Paso 5: Instalación de los cables de elevación
Asegure el cable de elevación al soporte inferior enganchando el extremo con bucle del cable al espárrago de elevación (Figura 4B). Si se suministran dos conjuntos de cables, utilice los cables más largos como cables de elevación.

Paso 6: Instalación del transportador de los rodillos
Los transportadores de los rodillos tienen un número estampado en ellos para identificación y su colocación en la puerta es importante (Figura 4C). Todos los transportadores de los rodillos se fijan los montantes terminales con (2) tornillos universales de 1/4" x 5/8", utilizando los agujeros # 2 y # 6 (# 4 y # 8 en las puertas de triple capa). Inserte los rodillos como se muestra (Figura 4C). Comience con el transportador de rodillos # 1 para la sección inferior sección, y luego usando los # 2, # 3, # 4, según sea necesario.

Nota: Las puertas de 3 secciones comienzan con el # 2, y luego con los # 3, # 4.

Paso 7: Instalación de la bisagra de centro
Ubique la bisagra(s) de centro, gire e inserte la bisagra(s) en los bolsillos de las bisagras (Figura 4D). Todas las bisagras de centro se fijan con (2) tornillos universales de 1/4 x 5/8" utilizando los agujeros A y C (# 4 y # 6 en las puertas de triple capa Fig. 4D*).

Paso 8: Instalación de la placa de pedal/ manija de elevación
Para puertas de una y dos capas, taladre dos (2) agujeros de 1/4" directamente a través del montante del centro utilizando como una plantilla los agujeros previamente perforados U y W en el extremo inferior del montante del centro. (Figura 4E).
Para puertas de triple capa, taladre dos (2) agujeros de 1/4" directamente a través del montante del centro usando como una plantilla los dos pequeños orificios cerca de la parte inferior de la sección. Luego taladre (2) agujeros de 3/8" sólo a través de la cara interior (para insertar el espaciador del tubo).
Instale la placa de pedal/espaciadores de tubos/manija de elevación (por fuera y por dentro) usando (2) pernos de cabeza redonda de 1/4" - 20 x 2-1/2" y tuercas de 1/4" -20 (la cabezas de los pernos deben estar en el exterior) (sobre puertas de triple capa consulte la figura 4F *). No apriete demasiado, ya que podría aplastar la sección y los espaciadores de los tubos.

Nota: Para las puertas de una y dos capas utilice tubos espaciadores amarillos.
Para las puertas de triple capa de 1-3/8" de espesor, use tubos espaciadores negros.
Para las puertas de triple capa de 2" de espesor use tubos espaciadores rojos.

11.17.08

Cuadro 1 – Cuadro de espacios libres

Tipo de resorte	Radio del riel	Espacio libre mínimo requerido	Espacio libre mínimo requerido con sistema de apertura
Extensión	12"	12"	15"
Extensión	15"	15"	18"
Torsión	12"	12"	15"
Torsión	15"	15"	18"

Tabla 2 - Configuración de altura de la puerta

Altura de la puerta	Altura de la sección Para puertas de más de 8' de altura, póngase en contacto con Amarr Garage Doors				
	18"	21"		28"	32"
6'-0"	4				
6'-2"	1		y	2	
6'-3"	3	1			
6'-5"		1	y	2	
6'-6"	2	2			
6'-9"	1	3	O	2	1
6'-10"	1				2
7'-0"		4	O	3	
7'-1"		1	y		2
7'-4"				2	1
7'-6"	5				
7'-8"				1	2
7'-9"	4	1			
8'-0"	3	2	O		3

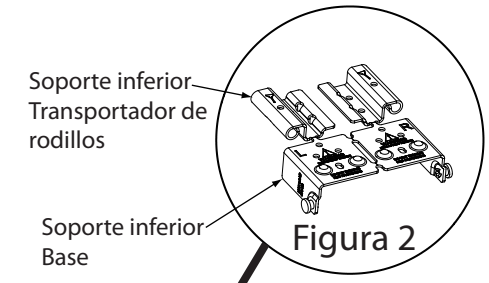
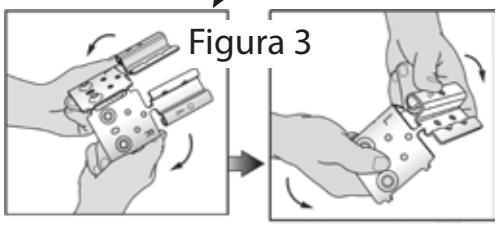
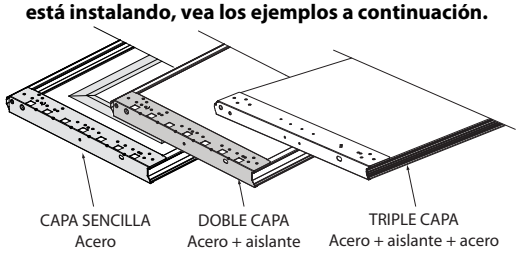


Figura 2


Figura 3

Nota: Es importante saber que modelo se está instalando, vea los ejemplos a continuación.



Nota: Su puerta puede aparecer ligeramente diferente, pero los pasos de la instalación son los mismos.

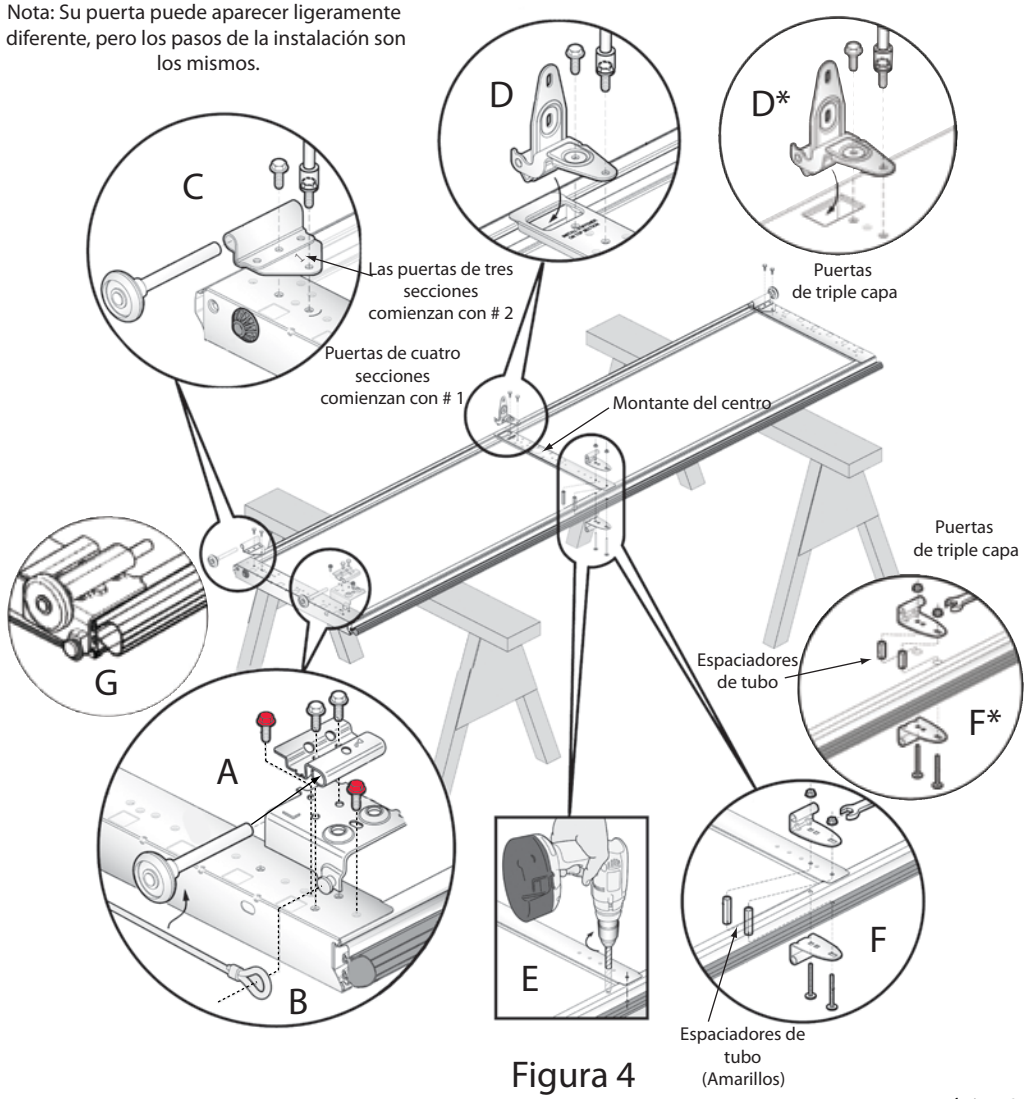


Figura 4

Paso 9: Acomodación de la sección inferior en la apertura
Coloque la sección inferior (con los accesorios instalados) en la apertura en contra del sello de perímetro y centrado de un lado al otro (Figura 5). Coloque un nivel en la parte superior de la sección (Figura 5A). Si es necesario, use un pedazo de madera como cuña debajo de la parte baja para que la sección quede nivelada (Figura 5B).

Paso 10: Aseguramiento de la sección en la apertura
Temporalmente asegure la sección en la apertura clavando una puntilla de 16 en el marco en cada extremo de la sección y doblándola cuidadosamente sobre el borde de la sección para fijarlo en su lugar (Figura 5C). Asegúrese de que la sección se encuentre firmemente sujeta en su lugar.

Pasos 11-15: Ensamble y fijación del riel

Paso 11: Fijación del soporte del marco al riel
(Lado derecho)
Alinee la parte inferior del soporte universal del marco con el lado plano del riel, como se muestra en las Figuras 6A y 6B. Fije con un (1) perno de empalme de 1/4" x 5/8" y una (1) tuerca hexagonal de 1/4"-20. Apriete a mano. Repita este paso para el soporte del marco superior. Véase la gráfica ubicación del soporte del marco para su colocación.

Nota: Esto permitirá ligeros ajustes durante la instalación.

Nota: Las tuercas hexagonales de 1/4" -20 siempre van el exterior del riel.

Paso 12: Fijación del soporte de bandera (lado derecho)
Posicione el lado plano del soporte de bandera con el lado plano del riel (Figura 6C). Fije sin apretar mucho la ranura inferior del soporte de bandera a la parte superior del riel vertical con (2) pernos de empalme de riel de 1/4" x 5/8" y (2) tuercas hexagonales de 1/4" -20.

Nota: Las tuercas hexagonales de 1/4" -20 deben ir siempre en la parte exterior del riel

Paso 13: Colocación del riel en la puerta
(Lado derecho)
Coloque el riel vertical con los soportes de marcos puestos sobre los rodillos como se muestra (Figura 7C).

Nota: Si usted levanta un lado de la sección inferior para nivelarla, DEBE levantar el riel en ese lado en la misma proporción para que la puerta funcione correctamente.

Nota: Los rieles verticales deben estar nivelados entre sí para que la puerta funcione correctamente. La parte inferior del riel DEBE ser igual a la parte inferior de la sección. Si no están a nivel, levante el riel inferior, pero a no más de 3/8" del suelo (Figura 7D). Los rieles verticales deben estar también a plomo.

Nota: Mantenga un espacio de 3/8" entre el borde de la puerta y el riel vertical (Figura 7C).

Paso 14: Montaje del riel vertical al marco superior (lado derecho)
Con ambos rieles correctamente alineados, asegure el soporte de marco al marco con (1) perno de compresión de 5/16" x 1, 5/8" (Figura 7A).
Nota: Taladre previamente un agujero de 3/16" para evitar que la madera se raje.

Paso 15: Montaje del soporte de bandera al marco (lado derecho)
Asegure los soportes de bandera al marco (manteniéndolos a plomo) con (3) pernos de compresión de 5/16" x1-5/8 (Figura 7B).
Nota: Taladre previamente agujero de un 3/16" para evitar que la madera se raje.

Repita los pasos del 11 al 15 para el riel de lado izquierdo vertical.

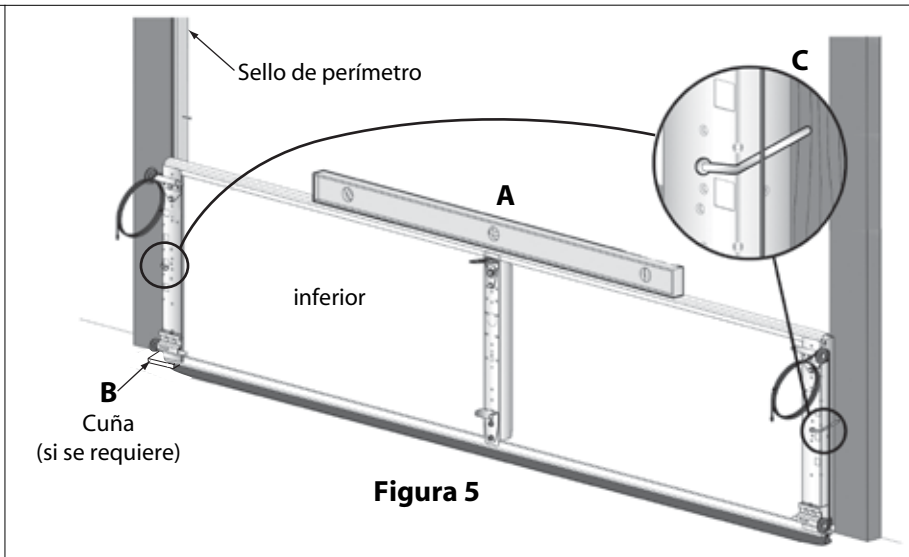
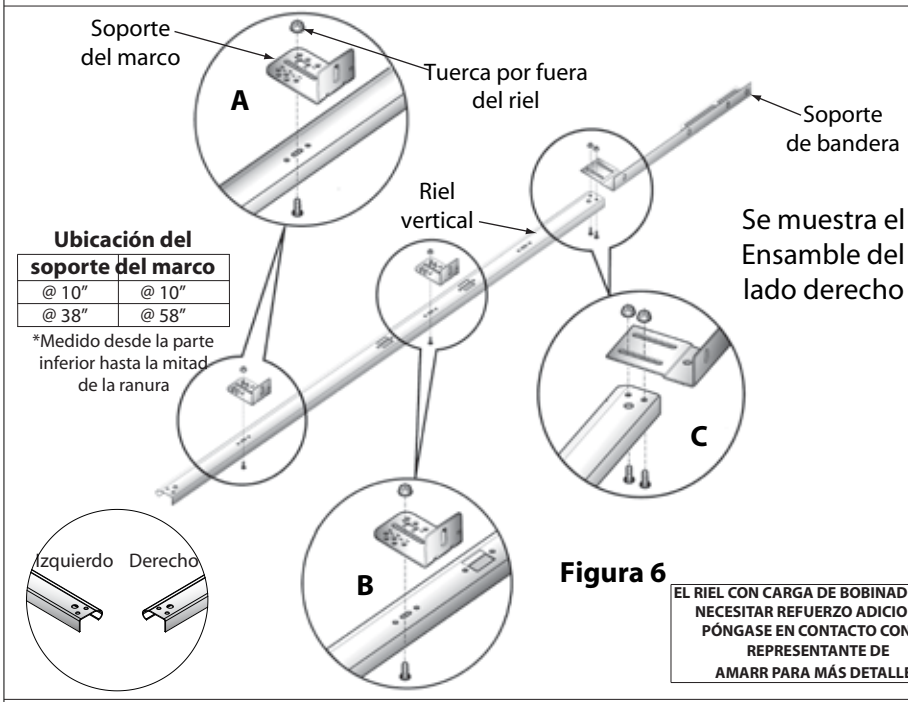


Figura 5



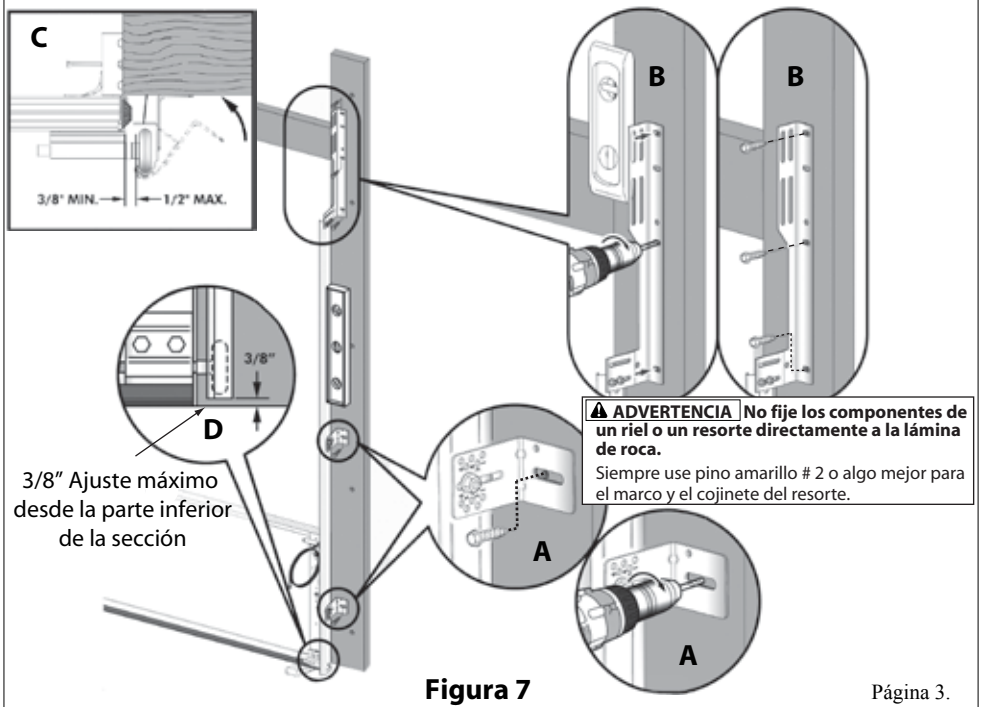
Ubicación del soporte del marco

@ 10"	@ 10"
@ 38"	@ 58"

*Medido desde la parte inferior hasta la mitad de la ranura

Figura 6

EL RIEL CON CARGA DE BOBINADO PUDE NECESITAR REFUERZO ADICIONAL: PÓNGASE EN CONTACTO CON SU REPRESENTANTE DE AMARR PARA MÁS DETALLES



⚠ ADVERTENCIA **No fije los componentes de un riel o un resorte directamente a la lámina de roca.**
Siempre use pino amarillo # 2 o algo mejor para el marco y el cojinete del resorte.

Figura 7

Paso 16: Instalación de los accesorios de la sección intermedia

Nota: "Intermedio" se refiere a las secciones por encima de la sección inferior y por debajo de la sección superior. Las secciones son intercambiables (excepto para los modelos Classica que necesitan la colocación correcta para crear los distintos diseños).
Coloque la segunda sección boca abajo sobre los caballetes acolchados.
Instale los transportadores de rodillos # 2 y los rodillos (# 3 para las puertas de 3 secciones), como se indica en la Página 2, Paso 6.
Instale la bisagra(s) de centro, como se indica en la Página 2, Paso 7.

Nota: Instale cerraduras en caso de ser necesario o cuando se suministren. Vea la Página 1 de las instrucciones complementarias proporcionadas con la cerradura para más detalles.

Nota: Si se suministran o se requieren puntales adicionales con su puerta, consulte la página 8. para una correcta ubicación.

Nota: Comience con la Página 5, Paso 22 A o B para las instrucciones de instalación de los puntales.

Paso 17: Acomodamiento de las secciones intermedias en el apertura
Levante con cuidado la sección intermedia, con los rodillos, los transportadores de los rodillos, las bisagras de centro y los puntales (si se requieren) hasta la parte superior. Deslice los rodillos hacia abajo hasta el riel (Figura 8). Lentamente baje la sección sobre la sección inferior que acomodó anteriormente (Figura 9).

Paso 18: Instalación de la(s) bisagra(s) de centro
Una vez que la sección está en su lugar, levante la parte superior de la(s) bisagra(s) de centro y fíjela a la sección de encima, con (2) tornillos universales de 1/4" x5/8" (Figura 10).
Utilice los agujeros V y W para puertas de una y dos capas.
Las puertas de triple capa no pueden marcarse, pero se alinean con los agujeros en la bisagra de centro.

Paso 19: Instalación de la bisagra del extremo (izquierda y derecha)
Ajuste las bisagras de los extremos entre el riel y la sección. Alinee los espárragos de la bisagra del extremo con los agujeros extruidos en el borde de los montantes terminales e insértelos. Asegure la bisagra con (2) tornillos universales de 1/4" x5/8" (Figura 11).
Utilice los agujeros 19 y 23 para puertas de una y de dos capas.
Utilice los agujeros 14 y 18 para las puertas de triple capa.

Nota: Sostenga firmemente las bisagras en su lugar con un destornillador entre el riel y la bisagra, mientras aprieta los tornillos (Figura 11).

⚠ ADVERTENCIA No asegurar con firmeza la bisagra del extremo en su lugar podría ocasionar que la bisagra se saliera de la sección así como posibles lesiones a los dedos. Tenga cuidado.

Nota: Repita los pasos 16 -19 para cada sección intermedia necesaria (Figura 12).

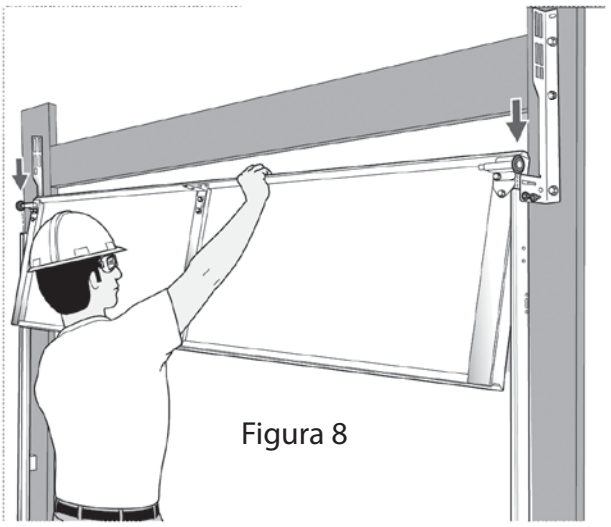


Figura 8

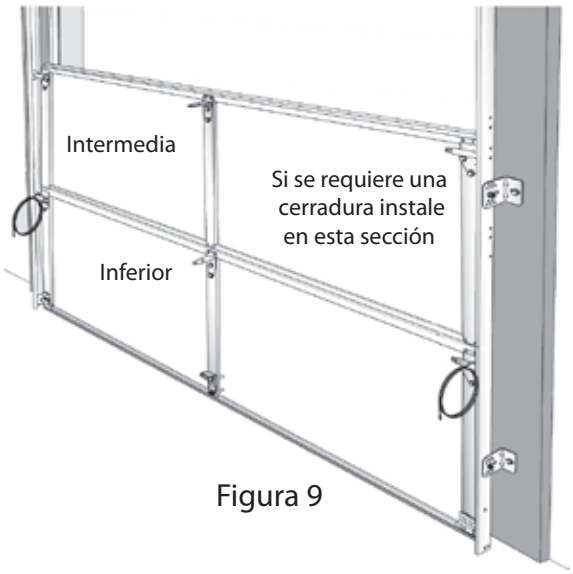
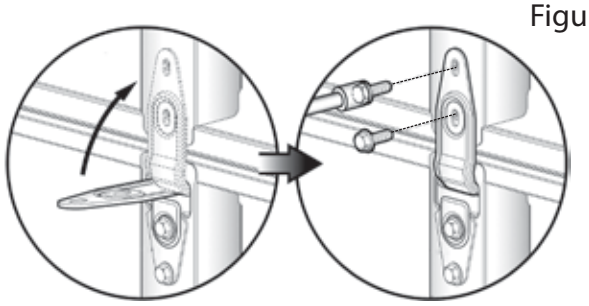


Figura 9

Figura 10



Se muestra lado derecho

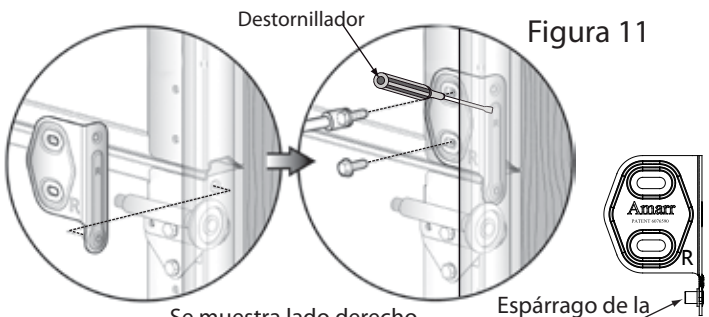


Figura 11

Se muestra lado derecho

Espárrago de la bisagra del extremo

El espárrago de la bisagra del extremo se inserta en el agujero extruido en la sección inferior. (2) tornillos universales de 1/4" -20 x5/8" sujetan la bisagra.

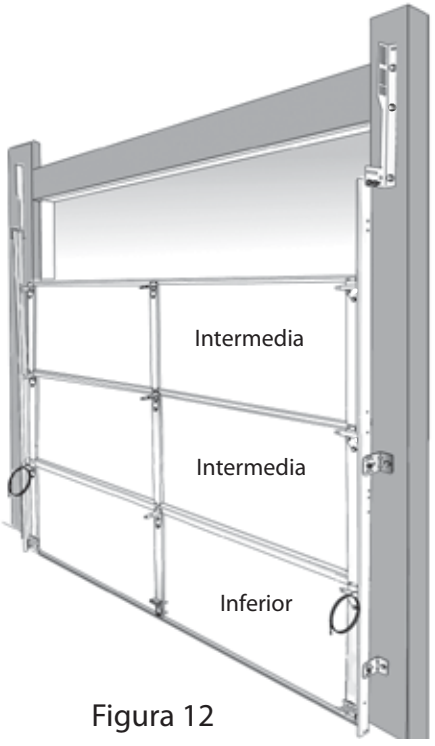


Figura 12

Paso 20: Instalación de los accesorios de la sección superior
Coloque la sección superior hacia abajo en los caballetes acolchados. Ubique el tensor(es) del montante.

Nota: Para puertas de una y dos capas, los tensores del montante DEBEN instalarse a lo largo del borde superior de la sección superior en el bolsillo(s) de bisagra del montante(s) del centro. Si su puerta tiene múltiples montantes de centro, deberá haber uno en cada bolsillo.

Paso 21: Instalación del tensor(es) del montante
(Solamente para puertas de una y dos capas)
Posicione y gire el tensor(es) del montante como se muestra en la Figura 13A.
Cuando se instalan correctamente deben verse planos, como se muestra en la Figura 13. El tensor(es) del montante una vez instalado(s), no requiere(n) ningún sujetador(es) para asegurarlo(s) en su posición. Las pestañas laterales mantendrán la parte asegurada en el bolsillo de la bisagra.

Nota: Si no se requieren puntales, vaya al paso 23.

Paso 22A: Instalación de los puntales - (Sólo para puertas de una y dos capas)
Si se requiere puntal(es), la ubicación se muestra en la página 8. Instale usando (2) tornillos universales de 1/4" x5/8" en cada montante de extremo y de centro (Figura 14C).
Fije el puntal(es) a los tensores del montante y al montante de centro con (2) 1/4" x5/8" tornillos universales, utilizando los agujeros de la parte superior e inferior (Figura 14A).

Paso 22B: Instalación de los puntales - puertas de triple capa
Si se requiere puntal(es), la ubicación se muestra en la página 8. Instale usando (2) tornillos universales de 1/4" x5/8" en cada montante de extremo y de centro (Figura 14C). Instale el tapón del agujero de la bisagra como se muestra en la Figura 14D.
Fije el puntal(es) al montante del centro con (2) tornillos universales de1/4" x5/8", utilizando el pasador del puntal para sujetar el puntal al agujero de la parte inferior.(Figura 14D).

Nota: Debido a la falta de espacio libre mínimo disponible (consulte la página 2, Cuadro 1), usted podría necesitar una aplicación de bajo espacio libre disponible. Si este es el caso, omita el paso 23 y vaya al paso 24.

Paso 23: Instalación de accesorios de la parte superior (Espacio libre mínimo estándar)
Alinee los accesorios de la partes superior con los agujeros de 4,5, y 9 (Figura 13C) sobre los montantes de los extremos. Asegure los accesorios a los montantes de los extremos con (3) Tornillos universales de 1/4" x 5/8" (Figura 13C). Inserte los rodillos como se muestra en la (Figura 13C). Deje el deslizador suelto para su ajuste posterior.

Paso 24: Instalación de accesorios de la parte superior (Espacio libre mínimo bajo)
Fije el accesorio plano de la parte superior (para aplicaciones de espacio libre mínimo bajo), a los agujeros 1 y 4 (Figura 14B) en la esquina superior de los montantes de los extremos. Asegure los accesorios a los montantes de los extremos con (2) tornillos universales de 1/4" x5/8" (Figura 14B). Inserte los rodillos como se muestra (Figura 14B). Si es necesario un puntal, consulte el paso 22 para instrucciones. En este caso, el puntal se montará en la parte superior de la parte inferior del accesorio plano superior del espacio libre mínimo bajo (Figura 14B).

Paso 25: Acomodamiento de la sección en la apertura
Levante con cuidado la sección superior, con los rodillos, accesorios superiores y puntales (si se requieren). Lentamente baje la sección sobre la sección intermedia instalada previamente. Asegure temporalmente la sección superior insertando un clavo 16 en la cabecera y doblándolo cuidadosamente (Figura 15A).

Paso 26: Instalación de bisagra(s) de centro
Una vez que la sección superior esté asegurada, levante la parte(s) superior(es) de la bisagra(s) de centro y fije a la parte superior con (2) tornillos universales de 1/4" x5/8" (Página 4, Paso 18).

Paso 27: Instalación de la bisagra del extremo
Ajuste las bisagras de los extremos entre el riel y la sección. Alinee los espárragos de la bisagra del extremo con los agujeros extruidos en el borde de los montantes terminales e insértelos. Asegure la bisagra con (2) tornillos universales de 1/4" x5/8" (Figura 11).
Utilice los agujeros 19 y 23 para puertas de una y de dos capas.
Utilice los agujeros 14 y 18 para las puertas de triple capa.

Nota: Sostenga firmemente las bisagras en su lugar con un destornillador entre el riel y la bisagra, mientras aprieta los tornillos (Figura 11).

⚠ ADVERTENCIA No asegurar con firmeza la bisagra del extremo en su lugar podría ocasionar que la bisagra se saliera de la sección así como posibles lesiones a los dedos.
Tenga cuidado.

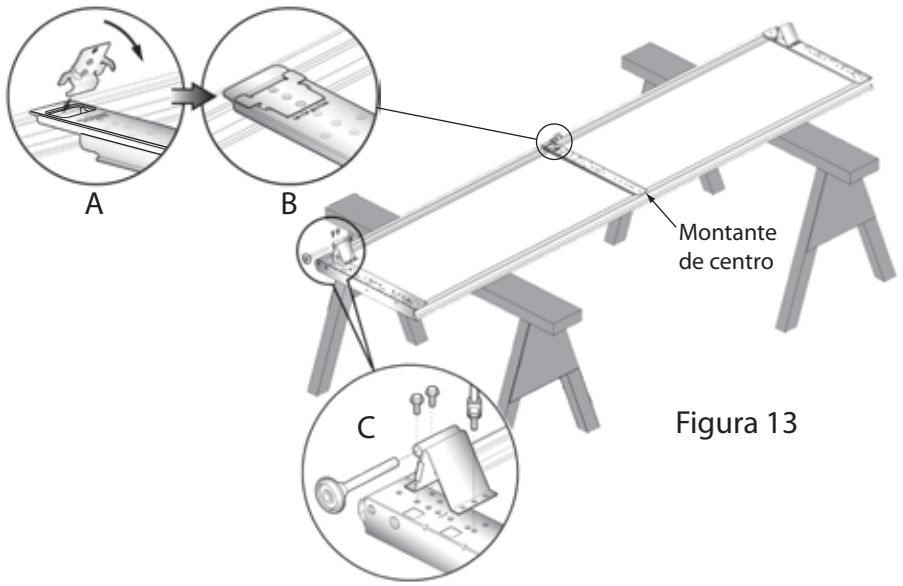


Figura 13

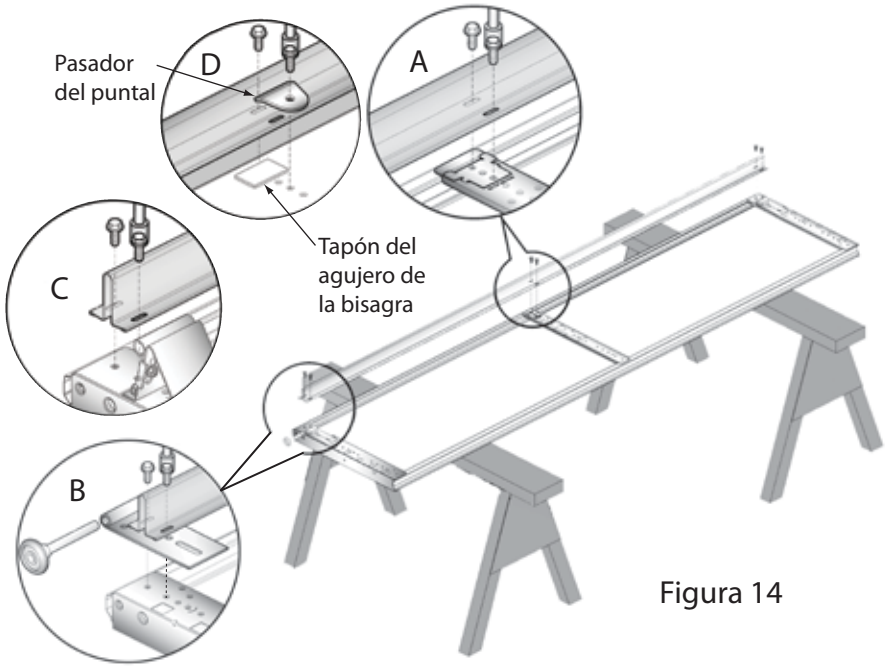


Figura 14

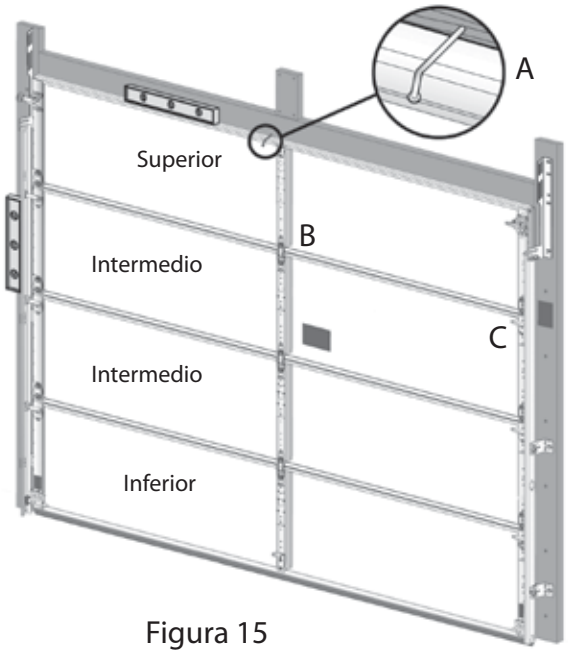


Figura 15

Nota: Para puertas que requieren instalación de espacio libre mínimo bajo (véase Página 2, Cuadro 1), vea la página 2 o 3 del suplemento.

Paso 28: Fijación del riel horizontal al soporte de bandera
(Se muestra el ensamble del lado izquierdo)
Coloque el extremo curvo del ensamble del riel horizontal sobre el rodillo en el accesorio de la parte superior y fije al soporte de bandera con (2) pernos de empalme de 1/4" x5/8" y (2) 1/4" -20 tuercas hexagonales (Figura 16A). Apoye temporalmente el extremo posterior del riel al techo usando una soga o alambre para sostener el extremo posterior del riel.

Nota: Las tuercas hexagonales de 1/4" -20 siempre deben ir en la parte exterior del riel.

Paso 29: Instalación del ángulo horizontal al soporte de bandera
Fije el final el extremo del ángulo horizontal al soporte de bandera con (1) perno de cabeza redonda de 3/8" x3/4" y (1) tuerca hexagonal de 3/8" -16 (Figura 16B).

Nota: Para puertas de 2" de espesor utilice la segunda ranura del soporte de bandera (el más alejado del marco). Para puertas de 1-3/8" de espesor use la ranura más cercana al marco.

Nota: Las tuercas hexagonales de 3/8" -16 deben ir siempre en la parte exterior del ensamble (alejadas de la puerta).

Paso 30: Instalación del soporte del riel (vea la Página 4 del suplemento)
Sustituya la cuerda o el alambre de soporte con ángulos metálicos de soporte (Adquiridos por separado, se recomiendan los de calibre mínimo de 14) (Figura 16 C y E). Los soportes deben estar nivel y a plomo. El ángulo debe fijarse a los espárragos (ver suplemento).

Nota: Repita los pasos 28 - 30 para el ensamble horizontal del lado derecho.

Importante: El riel horizontal debe estar espaciado a de 3/8" de las secciones para evitar la caída de las secciones por fuera del riel.

Paso 31: Inspección de la instalación del riel
Usando una cinta métrica y un nivel, asegúrese de que el riel esté nivelado y a escuadra con la apertura (Figura 16). Asegúrese de que la distancia entre el riel y la puerta sea igual en la parte inferior del riel vertical, en la curva del horizontal, y en la parte posterior del riel horizontal (alrededor de 3/8").
Puede que sea necesario hacer más adelante ajustes a la posición del riel, después de que los resortes se hayan instalado y la puerta esté abierta, para mantener el espaciado adecuado.

Paso 32: Ajuste de los accesorios superiores
Con la puerta en posición cerrada, apriete el deslizador sobre el accesorio superior empujando la parte superior con firmeza contra la la apertura y tirando ligeramente el deslizador superior hacia el interior del garaje (Figura 16D). Apriete las tuercas.

Paso 33: Retire todos los clavos temporales

Paso 34: Instalación del cable de tiro (solamente para sistema de apertura no eléctrico)
Si no se utiliza un sistema de apertura eléctrico, conecte un extremo de la cuerda de tiro al soporte inferior de seguridad y el otro extremo al segundo soporte del marco. Para evitar accidentes, NO INSTALE LA CUERDA DE TIRO SI SE UTILIZA UN SISTEMA DE APERTURA ELÉCTRICO.

⚠ PELIGRO Vaya a la página 7 para las instrucciones de instalación del resorte de torsión.
Consulte las Instrucciones adicionales para las instrucciones de instalación del resorte de extensión. Después de que los resortes se hayan instalado, vaya al paso 35.

Paso 35: Asegure el sello de perímetro
Cierre la puerta desde el exterior y clave permanentemente el sello de perímetro para un ajuste apropiado, de manera que el sello no se pegue a la puerta. Ponga cera en el borde duro del sello para impedir que se pegue (si es necesario).

Paso 36: Instalación de las etiquetas de seguridad en la puerta
Instale las etiquetas suministradas de seguridad, como se muestra en la Fig 16.

Paso 37: Comprobación final
A. Asegúrese de que existe un espacio libre de 3/8" entre la puerta y el riel a lo largo de toda la extensión de los ensambles de los rieles horizontal y vertical. Ajuste según sea necesario.
B. Asegúrese de que la puerta está a escuadra con la apertura.
C. Si la puerta no funciona fácilmente, asegúrese de que el espacio entre la puerta y el riel sea correcto y que la puerta no esté atascada.

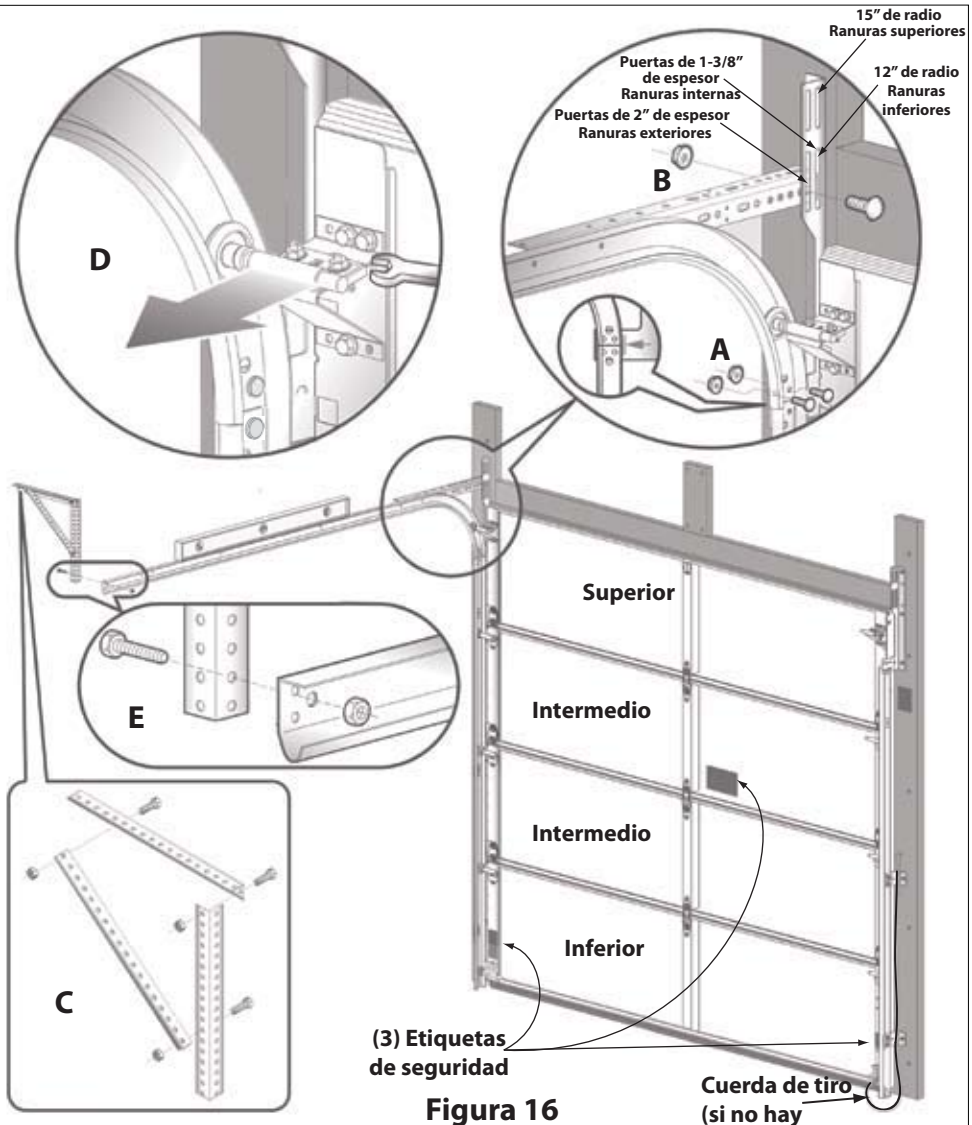
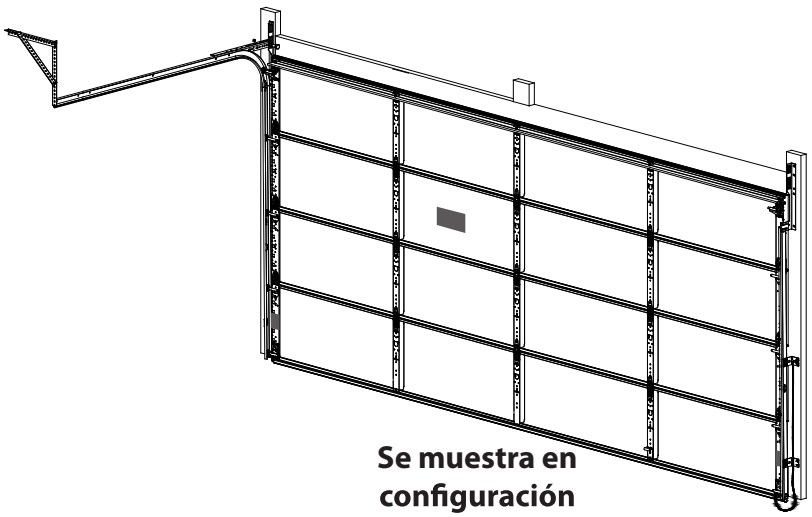


Figura 16

⚠ **ADVERTENCIA** **No fije los componentes de un riel o un resorte directamente a la lámina de roca.**
Siempre use pino amarillo # 2 o algo mejor para el marco y el cojinete del resorte.



Se muestra en configuración de doble carro

LEA EL MANUAL DEL PROPIETARIO PARA INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO, GARANTÍA, SEGURIDAD, Y MANTENIMIENTO

⚠ PELIGRO

La alta tensión del resorte puede causar lesiones graves o la muerte.
No intente quitar, reparar o ajustar los resortes, cualquier sujetador de color ROJO, o los accesorios a los que se adjuntan los sujetadores de color ROJO. ¡La remoción, ajuste, o reparación debe ser efectuada por un técnico capacitado en puertas de garaje!

Instrucciones de instalación del resorte de torsión

Nota: Las puertas pueden ser suministradas con 1 o 2 resortes de torsión. Las instrucciones para la instalación son las mismas.
Nota: Las puertas pueden ser suministradas con resortes de extensión. Ver instrucciones suplementarias, Página 5, para más detalles.
Nota: Las puertas pueden ser suministradas con un dispositivo de resorte de bobinado. Ver las instrucciones dadas por el fabricante, en el recuadro para más detalles.

Paso 1: Fijación de la placa del rodamiento terminal (lado izquierdo)
Nota: Fije la placa del rodamiento terminal al soporte de bandera y el ángulo horizontal con (2) pernos de cabeza redonda de 3/8" x3/4" y (2) tuercas hexagonales de 3/8" -16 (Figura 1A y B).
Nota: Las tuercas hexagonales de 3/8" -16 deben ir siempre en parte exterior del soporte de bandera. Asegure la pestaña en la placa del rodamiento terminal al cojinete del marco/resorte con (1) tornillo de compresión de 5/16" x1, 5/8" (Figura 2A). Taladre previamente un agujero piloto de 3/16" para evitar que la madera se raje.

Repita el paso 1 para la placa del rodamiento terminal del lado derecho

Paso 2: Instalación de la unidad del resorte de torsión:
Deslice el tambor del lado izquierdo (Rojo) sobre el eje. Los tornillos de ajuste debe enfrentar el centro del eje. A continuación, deslice el resorte de torsión del lado izquierdo (Rojo) sobre el eje, con los tornillos de ajuste enfrentando la cara exterior y, a continuación, deslice el rodamiento de nylon sobre el eje (el rodamiento de nylon debe voltearse para que pueda deslizarse dentro del resorte, Figura 3A). Si su puerta requiere (2) resortes, deslice el resorte derecho/negro enfrentando la dirección opuesta del resorte izquierdo/rojo. Deslice sobre el tambor del lado derecho (derecho/negro) con los tornillos de ajuste enfrentando el centro.

Paso 3: Instalación de la unidad del resorte de torsión
Mantenga el nivel del eje, deslice el ensamble completo de los resortes dentro de la platina del rodamiento terminal de la izquierda y luego de la derecha (Figura 3). Debe existir una cantidad igual del eje sobresaliendo de cada una de las placas de rodamiento terminales (Fig. 3).

Paso 4: Instalación de la placa de rodamiento central
La placa de rodamiento central debe estar montada en el centro del eje y a nivel con las placas de rodamiento terminales, de modo que el eje este nivelado. Fije la placa de rodamiento central al cojinete de anclaje del resorte con (2) tornillos de compresión de 5/16" x1, 5/8" ROJOS (Figura 3B). Taladre previamente un agujero piloto de 3/16" para evitar que la madera se raje.

Paso 5: Instalación del resorte(s)
No quite la etiqueta de advertencia de la placa de rodamiento del centro. Deslice el resorte contra la placa de rodamiento del centro, con el rodamiento de nylon insertado en el resorte (Figura 3A). Usando (2) tornillos de 3/8" x1-1/2" y (2) tuercas hexagonales ROJAS de 3/8-16, fije el resorte(s) a la placa de rodamiento del centro (Figura 3C). Si se requieren dos resortes, los tornillos pasan tanto a través de los resortes como del la placa de rodamiento del centro. Apriete firmemente.

Paso 6: Instalación de los cables de elevación
Traiga el cable de elevación del lado izquierdo entre la puerta y el riel, detrás del eje de torsión y sobre el tambor del lado izquierdo. Deslice el tambor contra la placa de rodamiento terminal. Enganche el tope del cable en la muesca en el borde exterior del tambor (Figura 4). Gire el tambor con la mano hasta que el cable esté ajustado. Utilizando sólo los dedos, apriete los (2) tornillos de ajuste en el tambor. Luego, gire cada tornillo de 1/2 a 1 vuelta con una llave.
Nota: No apriete en exceso los tornillos de ajuste, esto podría dañar el eje de torsión.
Usando un par de alicates de bloqueo, apriete el eje desde el exterior de la placa de rodamiento terminal, a fin de que el cable no se afloje o se desenrolle (Figura 3D). La parte trasera de los alicates de bloqueo debe descansar firmemente contra el marco/cabecera. Esto evitará que el tambor se desenrolle o se levante cuando usted bobine el resorte.

Repita el paso 6 para los cables y el tambor del lado derecho.

Paso 7: Bobinado del resorte(s) de torsión
Marque una línea recta en el resorte(s) con un trozo de tiza (Figura 6, Paso 1). Inserte las barras de desbobinado en toda la profundidad de los agujeros en el cono de bobinado. Bobine siempre empujando las barras de bobinado hacia arriba (Figura 5 Paso 2) 1/4 de vuelta a la vez. Cuando el número correcto de vueltas esté en el resorte(s) (Cuadro3 y Figura 6 Paso 3), mantenga la tensión con la barra de bobinado, utilizando sólo los dedos, apriete los tornillos de ajuste sobre el resorte(s). Luego, gire cada tornillo de 1/2 a 1 vuelta con una llave.
Nota: No apriete en exceso los tornillos de ajuste, esto podría dañar el eje de torsión. Retire con mucho cuidado las barras de bobinado y los alicates de bloqueo.
Nota: No debe haber tensión en las barras de bobinado.
Pruebe su trabajo de instalación operando la puerta hacia arriba y hacia abajo. La puerta debe equilibrarse (no ir hacia arriba o hacia abajo) a 2 ', 3' y 4 ' del suelo.

Prosiga con el paso 35, página 6 para terminar la instalación

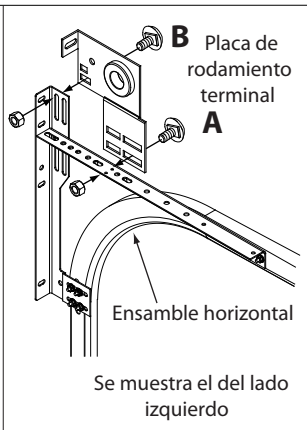


Figura 1

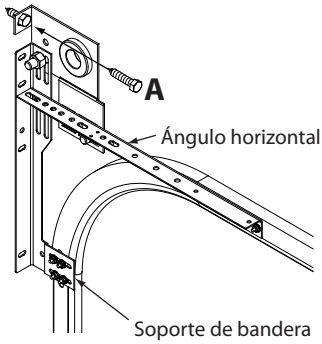


Figura 2

Cuadro 3 - Número de giros requerido para los resortes

Altura Puerta	Giros Radio12	Giros Radio15	Giros LHR
6'-0"	6.7	7.1	6.3
6'-2"	6.9	7.2	6.4
6'-3"	7.0	7.3	6.5
6'-5"	7.2	7.4	6.6
6'-6"	7.2	7.5	6.7
6'-9"	7.4	7.7	6.9
6'-10"	7.5	7.8	7.1
7'-0"	7.6	7.9	7.2
7'-1"	7.7	8.0	7.3
7'-4"	8.0	8.2	7.5
7'-6"	8.1	8.4	7.6
7'-8"	8.2	8.5	7.8
7'-9"	8.3	8.6	7.9
8'-0"	8.5	8.8	8.1

Nota: Para puertas de más de 8' de altura, póngase en contacto con Amarr Garage Doors.

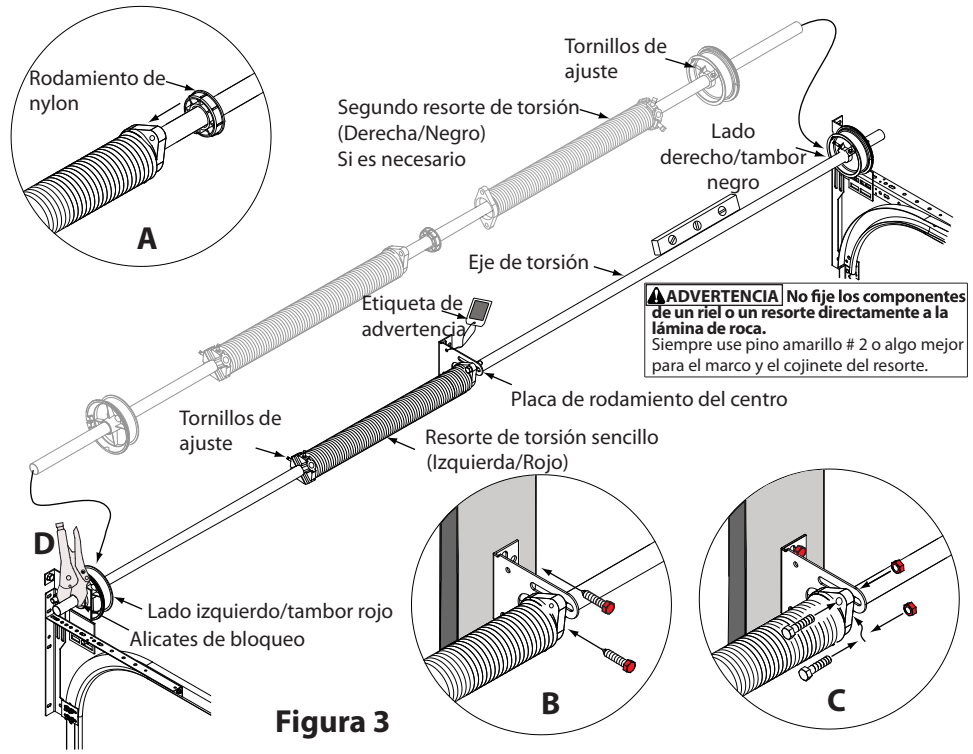


Figura 3

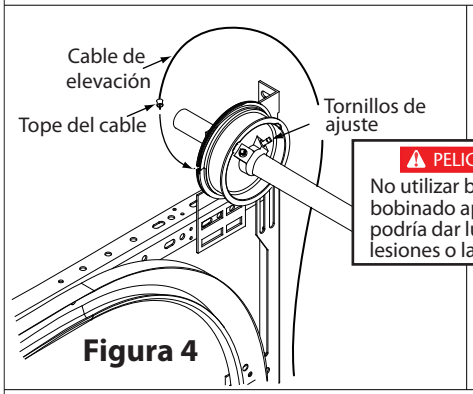


Figura 4

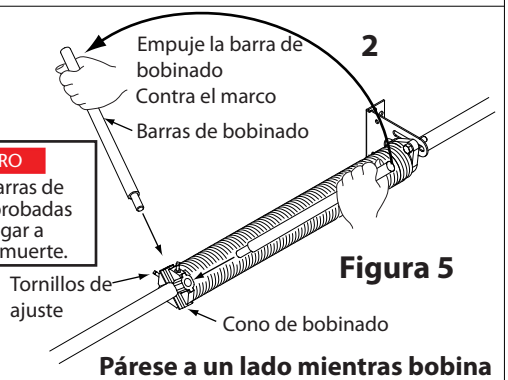


Figura 5

Párese a un lado mientras bobina

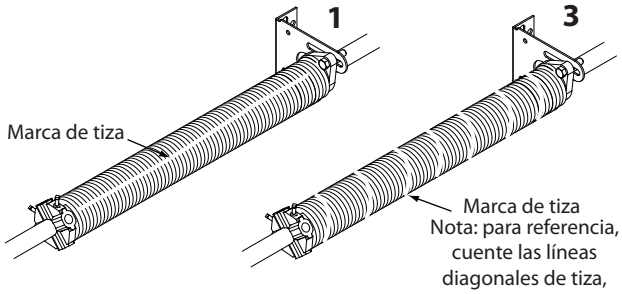


Figura 6

Paso 1 de 3: Número de puntales y tamaño del puntal

Modelo	Puerta de	4 Secciones	5 Secciones
Puertas de una o dos capas	6'-0" - 14'-0"	0 Puntales ★	0 Puntales ★
	14'-2 - 16'-0"	(1) 2″ Puntal	(1) 2″ Puntal
	16'-2" - 18'-0"	(3) 2″ Puntales	(3) 2″ Puntales
	18'-2" - 20'-0"	(4) 3″ Puntales	(4) 3″ Puntales

★ Mínimo (1) puntal necesario, en la sección superior, para puertas con sistema de apertura

Modelo	Ancho	4 Secciones	5 Secciones
Puertas de triple capa	6'-0" - 10'-0"	0 Puntales ★	0 Puntales ★
	10'-2 - 16'-0"	(1) 2″ Puntal	(2) 2″ Puntal
	16'-2" - 18'-0"	(3) 2″ Puntal	†(4) 2″ Puntales
	18'-2" - 20'-0"	(3) 2″ Puntal	†(4) 2″ Puntales

★ Mínimo (1) puntal necesario, en la sección superior, para puertas con sistema de apertura
† No Disponible para puertas de triple capa con 1-3/8″ de espesor

Modelo	Ancho	3 Secciones
Puertas de 3 secciones Puertas de 2 y 3 capas	6'-0" - 14'-0"	0 Puntal ★
	14'-2 - 16'-0"	(2) 2″ Puntales
	16'-2" - 18'-0"	(3) 3″ Puntales

★ Mínimo (1) puntal necesario en la sección superior, para puertas con sistema de apertura
★ Mínimo (1) puntal necesario en la sección de la ventana.

AVISO IMPORTANTE

LOS DAÑOS A LA PUERTA DEL GARAJE DEBIDOS A UN SISTEMA DE APERTURA INADECUADAMENTE INSTALADO O AJUSTADO NO ESTÁN CUBIERTOS POR LA GARANTÍA DE AMARR.

INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE APERTURA ELÉCTRICA

Cuando se instala un sistema de apertura eléctrica de la puerta del garaje, se aplica lo siguiente:
1. Los resortes de la puerta deben estar en buen estado de funcionamiento y la puerta debe estar equilibrada (debe poderse levantar la puerta a medio camino y permanecer en el lugar).
2. La sección superior de la puerta debe incluir un puntal con el fin de reforzar el punto de elevación del brazo (como se ilustra en la página 5, Paso 22).
3. Desconectar y/o eliminar todas las cerraduras y las cuerdas de tiro.
Utilizar el sistema de apertura mientras la puerta está cerrada dañarla la puerta de su garaje.

AVISO IMPORTANTE

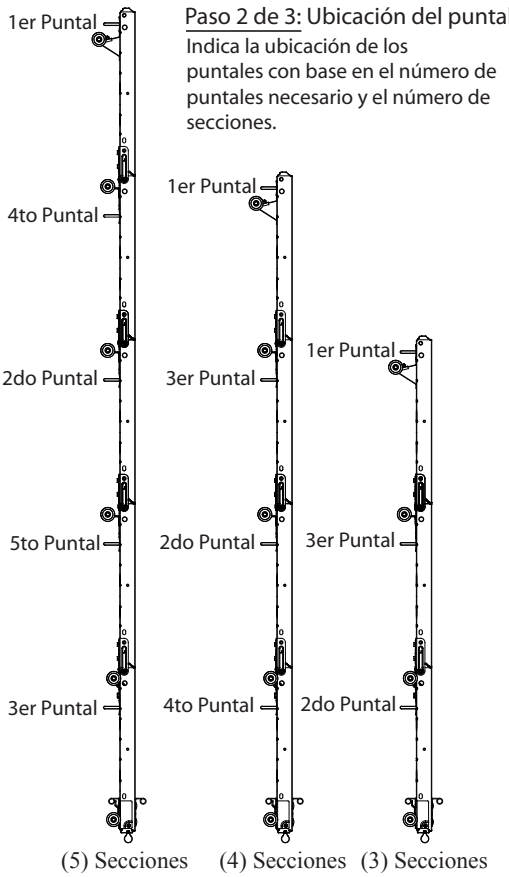
SU PUERTA PODRÁ EXIGIR REFUERZO ADICIONAL PARA CUMPLIR LOS REQUISITOS ESPECÍFICOS DE BOBINADO Y CARGA. AMARR RECOMIENDA QUE SE PONGA EN CONTACTO CON EL OFICIAL LOCAL DE CONSTRUCCIÓN PARA CONOCER LOS REQUISITOS ESPECÍFICA DE BOBINADO EN SU ZONA.
MUCHAS PUERTAS DE AMARR TIENEN PLANOS DE INGENIERÍA PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE BOBINADO Y CARGA. LAS PUERTAS DEBEN ENSAMBLARSE EXACTAMENTE COMO SE MUESTRA EN LOS PLANOS.

Ejemplo de detalle de puntal:

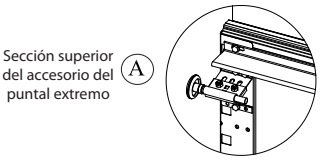
16'-0″ ancho x 8'-0" de altura - doble capa - (5) Secciones
(Página 2, Cuadro 2)
Paso 1: Número de puntales - (1) puntal de 2″
Paso 2: Ubicación del puntal – Arriba de la sección superior - Posición # 1
Paso 3: Fijación del puntal – Arriba del accesorio superior al montante terminal - (A) y al centro superior de la puerta sobre el tensor del montante - (B)

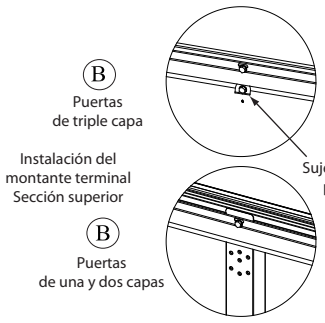
Paso 2 de 3: Ubicación del puntal

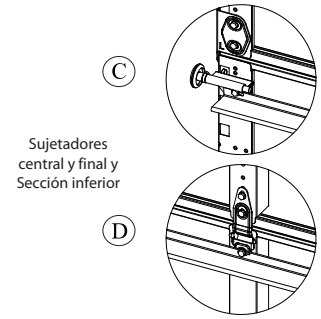
Indica la ubicación de los puntales con base en el número de puntales necesario y el número de secciones.



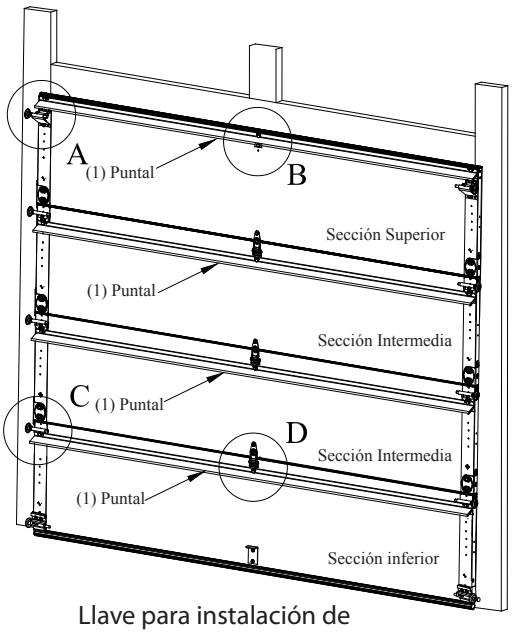
Paso 3 de 3: Instalación de un puntal







VER LA PÁGINA 5, 22A O B
PARA DETALLES DE LA INSTALACIÓN.



Llave para instalación de puntal

11.17.08