

# **LiftMaster**

Operador del eje para puertas seccionales sometidas a servicio ligero Modelo LJ8900W

Para uso comercial bajo servicio ligero

Se instala solo en puertas seccionales con conjuntos de torsión

NO ES PARA USO RESIDENCIAL

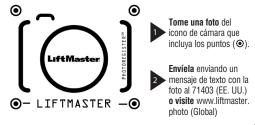


### Después de la instalación, dejar con el cliente

Solo un técnico capacitado en sistemas de puertas deberá instalar y reparar este producto. Este producto puede requerir ajustes a los resortes de la puerta y/o a las configuraciones de las guías. Este producto no está pensado para su uso en guías de baja altura con tambor de recogida exterior o en puertas que usen resortes de extensión.

- ¡Lea con atención este manual y el material de seguridad adjunto!
- La puerta NO SE CERRARÁ a menos que el Protector System<sup>®</sup> y el monitor de tensión del cable estén bien conectados y alineados.
- · Se requieren revisiones periódicas del operador para asegurar un funcionamiento seguro.
- El número de modelo se encuentra ubicado en la cubierta frontal del operador.
- NO exceda 10 ciclos completos de operación de la puerta por hora.

#### Registre su operador de puerta para recibir actualizaciones y ofertas de LiftMaster



**2 AÑOS DE GARANTÍA** 



## Índice

Introducción	34
Análisis de símbolos de seguridad y	
palabras de señalización	
Planificación	35
Preparación de la puerta	36
Herramientas necesarias	36
Inventario en caja	37
Herraje	
Artículos adicionales que puede necesitar.	
Ensamblaje	38
Fijar el collarín al operador de puerta	38
Fijar el soporte de montaje al operador	
de puerta	39
Instalación	39
Posicionar y montar el operador de puerta	40
Fijar la soga y manija de liberación	
de emergencia	41
Instalar la traba automática de la puerta	
(no se suministra)	41

Fijar el monitor de tensión del cable (obligatorio)	42
Instalar la estación de control de un	
solo botón	
Instalar el Protector System	44
Instalar la cortina de luz (no se suministra) .	.47
Conectar la alimentación	48
Instalar la batería de respaldo (no se	
suministra)	50
Aiuston	-4
Ajustes	51
•	٠.
Ajustes Programar los límites de recorrido Configuración de fuerza automática	51
Programar los límites de recorrido	51
Programar los límites de recorrido Configuración de fuerza automática	.51 .51
Programar los límites de recorrido Configuración de fuerza automática Probar el sistema de inversión de seguridad	.51 .51
Programar los límites de recorrido Configuración de fuerza automática Probar el sistema de inversión	.51 .51 .52 .52
Programar los límites de recorrido	51 .51 .52 .52 .53
Programar los límites de recorrido	51 .51 .52 .52 .53 .53

Funcionamiento Uso del operador de puerta	<b>5</b> 4
Programación Control remoto (no se suministra) Borrar la memoria	
Mantenimiento Cuidado del operador de puerta	<b>5</b> 7
Resolución de problemas Tabla de diagnósticoResolución de problemas adicionales	
Piezas de repuesto Piezas de instalación Piezas del operador de puerta	
Accesorios Información de contacto	62 62

### Introducción

### Análisis de símbolos de seguridad y palabras de señalización

Este operador de puerta se ha diseñado y probado para ofrecer un servicio seguro siempre que se instale, opere, mantenga y pruebe en estricto cumplimiento de las instrucciones y advertencias de este manual.

Cuando vea estos símbolos de seguridad y palabras de señalización en las páginas siguientes, le alertarán de la posibilidad de *lesiones graves o la muerte* si no cumple con las advertencias que los acompañan. El peligro puede provenir de algo mecánico o de descarga eléctrica. Lea las advertencias detenidamente.

Cuando vea esta palabra de señalización en las páginas siguientes, le alertará de

la posibilidad de daños a la puerta o al operador de la puerta si no cumple con las declaraciones de precaución que la acompañan. Léalas con atención.



Mecánica



Electrica





**ADVERTENCIA:** Este producto podría exponerlo a sustancias químicas, incluido el plomo, que el estado de California conoce como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

### Introducción -

#### **Planificación**

Examine el área para ver si se aplica alguna de las condiciones siguientes a su instalación. Dependiendo de sus requisitos, podrían requerirse materiales adicionales.

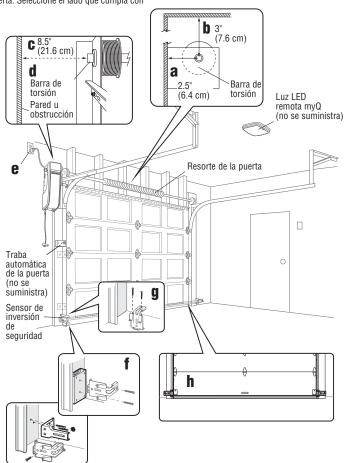
#### ESTE OPERADOR DE PUERTA ES COMPATIBLE CON:

- Puertas que usan una barra de torsión y resortes. La barra de torsión debe tener 1"
   (2.5 cm) de diámetro. NO compatible con tambores de bobinado inverso.
- 4 tambores de 6" (10-15 cm); no debe usarse con tambores cónicos de más de 6" (15 cm).
- Puertas seccionales de elevación en alto (hasta 54" (137.2 cm) de alto) y de elevación estándar de hasta 14 ft. (4.3 m) de alto.
- Puertas de hasta 18 ft. (5.5 m) de ancho.
- Puertas de hasta 180 ft² (16.7 m²).

Revise o inspeccione el área de instalación propuesta. El operador de puerta se puede instalar del lado izquierdo o derecho de la puerta. Seleccione el lado que cumpla con los requisitos indicados a continuación.

- Debe tener un mínimo de 2.5" (6.4 cm) entre la pared y el centro de la barra de torsión.
- Debe tener un mínimo de 3" (7.6 cm) entre el techo y el centro de la barra de torsión.
- Debe tener un mínimo de 8.5"
   (21.6 cm) entre la pared lateral (u obstrucción) y el extremo de la barra de torsión.
- d. La barra de torsión se debe extender al menos 1.5 pulg. (3.81 cm) por sobre el cojinete. Esto puede variar dependiendo de los requisitos de su instalación.
- e. Se requiere un tomacorriente eléctrico dentro de 6 ft. (1.83 m) del área de instalación. Si no hay un tomacorriente, póngase en contacto con un electricista calificado
- f. Dependiendo de la construcción del edificio, tal vez sean necesarios soportes de extensión o bloques de madera para instalar sensores de inversión de seguridad y el monitor de tensión del cable.
- g. El montaje alternativo en el piso de los sensores de inversión de seguridad requerirá herrajes (no se suministran).
- h. Verifique el sello en la parte inferior de la puerta. Cualquier vacío entre el piso y la parte inferior de la puerta no debe exceder 1/4 de pulgada (6 mm). De lo contrario, el sistema de inversión de seguridad podría no funcionar correctamente.

NOTA: Inspeccione la barra de torsión mientras la puerta se sube y se baja. Es importante que no haya un movimiento observable hacia arriba o hacia abajo ni hacia la izquierda o hacia la derecha. Si no se corrige el movimiento, la vida útil del operador de puerta se verá ampliamente reducido.



### Preparación de la puerta

#### ANTES DE EMPEZAR:

- Desactive las trabas.
- Quite las sogas conectadas a la puerta.

Complete la prueba siguiente para asegurarse de que la puerta esté balanceada y no se adhiera o trabe:

- Levante la puerta hasta la mitad. Suéltela. Si está balanceada, debe quedarse en su lugar, sostenida por completo por los resortes.
- Levante y baje la puerta para verificar si se adhiere o traba.
- NO deben abrirse ni dejarse caer rápidamente las puertas que pesen más de 650 lbs.

Si la puerta se atora, adhiere o no está balanceada, llame a un técnico capacitado en sistemas de puerta.



Puerta seccional

# **A ADVERTENCIA**

Para evitar posibles LESIONES GRAVES o la MUERTE:

- Llame SIEMPRE a un técnico capacitado en sistemas de puerta si la puerta se atora, adhiere o no está balanceada. Una puerta no balanceada podría NO invertirse cuando se necesita.
- NUNCA intente aflojar, mover o ajustar la puerta, resortes de puerta, cables, poleas, soportes o su herraje; TODOS están bajo tensión EXTREMA.
- Deshabilite TODAS las trabas y quite TODAS las sogas conectadas a la puerta ANTES de instalar el operador de puerta para evitar enredos.

# **APRECAUCIÓN**

Para evitar daños al operador de puerta:

- Deshabilite SIEMPRE las trabas ANTES de instalar y poner en funcionamiento el operador.
- SOLO use el operador de puerta a 120 V, 60 Hz para evitar averías y daños.
- NO exceda 10 ciclos completos de operación de la puerta por hora.

#### **ESPECIFICACIONES**

#### Herramientas necesarias

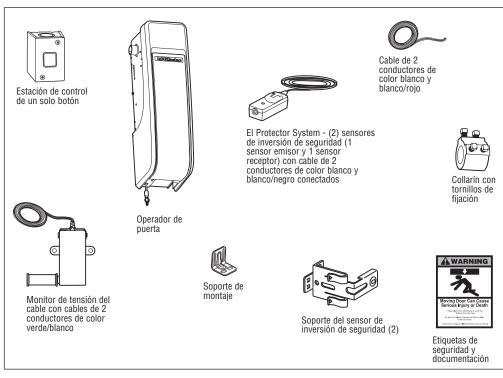
Durante el montaje, la instalación y el ajuste del operador de puerta, las instrucciones indicarán las herramientas de mano que necesitará, tal como se ilustra a continuación.



### Introducción -

### Inventario en la caja

Su operador de puerta se embala en una caja que contiene la unidad del motor y las piezas ilustradas a continuación. Si falta algo, revise cuidadosamente el material de empaque.



### Herrajes

Tornillo, #10-32 (2)

Tornillo, 14-10x2" (4)

Manija

Soga

Tornillo, 1/4"-20x1/2" (2)

Perno de carrocería, 1/4-20x1/2" (2)

Tuerca de mariposa, 1/4"-20 (2)

### Artículos adicionales que puede necesitar

#### Soportes de extensión (Modelo 041A5281-1) o bloques de madera:

Dependiendo de la construcción del edificio, tal vez sean necesarios soportes de extensión o bloques de madera para instalar el sensor de inversión de seguridad.

Herrajes de sujeción: El montaje alternativo en el piso del sensor de inversión de seguridad requerirá herrajes no suministrados. Conector a 90° para el conductor del cable o para el adaptador del cable flexible: Requerido para un cableado permanente.

#### Batería de respaldo (Modelo 485LM):

Proporciona alimentación de respaldo al operador de puerta.

Traba automática de la puerta (Modelo 841LM): La traba automática de la puerta se usa para evitar que la puerta se abra manualmente una vez que se haya cerrado completamente.

### Ensamblaje -

# 1 Fijar el collarín al operador de puerta

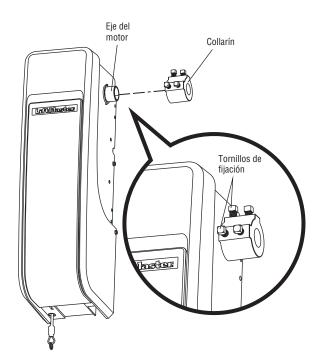
Para evitar dificultades a la hora de la instalación, no ponga el operador de puerta en funcionamiento hasta que no se le indique hacerlo.

El operador de puerta puede instalar a ambos lados de la puerta (consulte la sección Planificación en la página 35). Las ilustraciones corresponden a la instalación del lado izquierdo.

- 1. Afloje los tornillos de fijación.
- Conecte el collarín al eje del motor del operador de puerta. El lado del collarín con el orificio más grande deberá colocarse en el eje del motor. Asegúrese de que el collarín quede asentado completamente en el eje del motor hasta llegarse al tope.
- 3. Coloque el collarín de manera que los tornillos estén orientados hacia fuera y sean accesibles cuando se fijen a la barra de torsión.
- Apriete firmemente los 2 tornillos de fijación de cabeza cuadrada más cercanos al eje del motor girando los tornillos 1/4 - 1/2 vuelta después de hacer contacto con el eje del motor.



Para evitar posibles LESIONES GRAVES o la MUERTE, el collarín DEBE estar bien apretado. La puerta podría NO invertirse correctamente o podría escapar de los límites por deslizamiento del collarín.

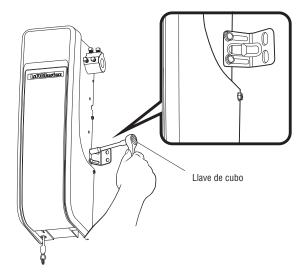


### Ensamblaje -

# **2** Fijar el soporte de montaje al operador de puerta

 Fije de manera floja el lado ranurado del soporte al mismo lado del operador de puerta que el collarín, usando los tornillos suministrados.

NOTA: No apriete los tornillos hasta que se le indique hacerlo.



**HERRAJES** 

Tornillo #10-32 (2)



Instalación

# INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE INSTALACIÓN

# **A** ADVERTENCIA

# Para reducir el riesgo de LESIÓN GRAVE o MUERTE:

- LEA Y SIGA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN.
- Instale el operador de puerta SOLO sobre una puerta bien balanceada y lubricada. Una puerta mal balanceada podría NO invertirse cuando sea necesario y causar LESIONES GRAVES o la MUERTE.
- Un técnico capacitado en sistemas de puerta DEBE realizar TODAS las reparaciones a cables, conjuntos de resortes y otros herraies ANTES de instalar el operador de puerta.
- Deshabilite TODAS las trabas y quite TODAS las sogas conectadas a la puerta ANTES de instalar el operador de puerta para evitar enredos.
- Donde sea posible, instale el operador de puerta a 7 pies (2.13 m) o más por encima del suelo.
- Monte la liberación de emergencia al alcance pero al menos a 6 pies (1.83 m) por encima del suelo y evitando el contacto con vehículos para evitar la liberación accidental.
- 7. NUNCA conecte el operador de puerta a la fuente de alimentación hasta que se le instruya hacerlo.

- NUNCA use relojes, anillos o prendas sueltas cuando instale o dé servicio al operador. Pueden atraparse en la puerta o en los mecanismos del operador.
- Instale el control de puerta montado a la pared:
  - a la vista de la puerta.
  - fuera del alcance de niños pequeños a una altura mínima de 5 pies (1.5 m) sobre pisos, descansos, escalones u otras superficies adyacentes de tránsito.
  - lejos de TODAS las piezas móviles de la puerta.
- Instale la marca de liberación de emergencia. Fije la marca en o junto a la liberación de emergencia. Instale el cartel de advertencia de atrapamiento junto al control de la puerta en un lugar destacado.
- Coloque la liberación de emergencia/etiqueta de prueba de inversión de seguridad a simple vista en el interior de la puerta.
- Al completar la instalación, pruebe el sistema de inversión de seguridad. La puerta DEBE invertir la marcha al contacto con un objeto de 1-1/2" (3.8 cm) de alto (o 2x4 colocado plano) en el piso.

# Posicionar y montar el operador de puerta

NOTA: Para opciones adicionales de montaje, consulte la página Accesorios.

- Cierre la puerta completamente.
- Deslice el operador de puerta sobre el extremo de la barra de torsión. Si la barra de torsión es demasiado larga o está dañada, tal vez necesite cortarla.

#### Asegúrese de que el collarín NO toque el cojinete.

- Use un nivel para posicionar y alinear verticalmente el operador de puerta. Verifique que el soporte de montaje se encuentre ubicado sobre una superficie sólida, como madera, concreto o un soporte de puerta/indicador. Si se instala sobre yeso, el soporte de montaje DEBE fijarse a un montante.
- 4. Cuando el operador de puerta está correctamente alineado, marque los orificios del soporte de montaje. En caso de ser necesario, apriete los tornillos del collarín en la barra de torsión para mantener el operador de puerta en posición mientras hace los orificios.

**NOTA:** El operador de puerta no tiene que quedar a ras de la pared.

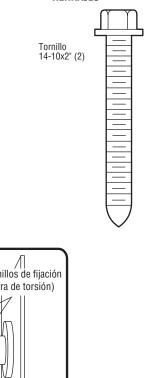
- Retire el operador de puerta de la barra de torsión. Taladre agujeros piloto de 3/16 pulg. en las ubicaciones marcadas. Taladre a través de las placas metálicas de la barandiguía de la puerta si es necesario.
- Deslice el operador de puerta de nuevo en la barra de torsión hasta que los orificios piloto se alineen con el soporte.
- 7. Apriete los 2 tornillos de cabeza cuadrada en la barra de torsión. En una barra de torsión hueca, apriete los tornillos 3/4 1 vuelta después de que haga contacto con la barra. En una barra de torsión de eje sólido, apriete los tornillos 1/4 1/2 vuelta máximo después de que haga contacto con el eje. Si se instala en una barra de torsión ranurada. NO apriete los tornillos hasta la ranura.
- Fije el soporte de montaje a la pared y al operador de puerta. Use los tornillos 14-10x2" para fijar el soporte de montaje a la pared.

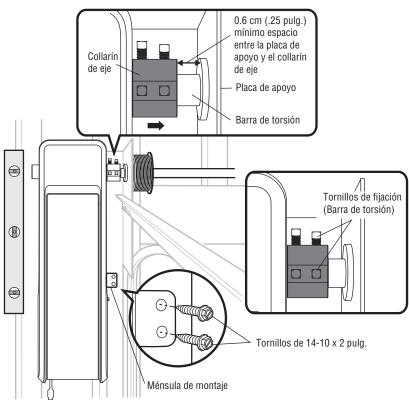
# **ADVERTENCIA**

Para evitar posibles LESIONES GRAVES o la MUERTE:

- Se DEBEN usar anclajes de concreto si se monta el soporte en mampostería.
- NUNCA intente aflojar, mover o ajustar la puerta, resortes, cables, poleas, soportes o su herraje; TODOS están bajo tensión EXTREMA.
- Llame SIEMPRE a un técnico capacitado en sistemas de puerta si la puerta se atora, adhiere o no está balanceada. Una puerta no balanceada podría NO invertirse cuando se necesita.
- El operador de puerta DEBE montarse a un ángulo recto de la barra de torsión para evitar el desgaste prematuro del collarín.

**HERRAJES** 



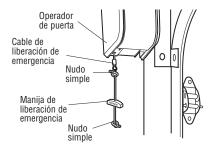


40

# 2 Fijar la soga y manija de liberación de emergencia

- Inserte un extremo de la soga de liberación de emergencia a través de la manija.
   Asegúrese de que la palabra "NOTICE" (AVISO) esté correctamente orientada para permitir su lectura. Fije con un nudo simple a una distancia de por lo menos 1" (2.5 cm) desde el extremo de la soga para evitar resbalamiento.
- Inserte el otro extremo de la soga de liberación de emergencia a través del orificio en el brazo de liberación del carro. Monte la liberación de emergencia al alcance pero al menos a 6 pies (1.83 m) por encima del piso, evitando el contacto con vehículos para evitar la liberación accidental, y fije con un nudo simple.

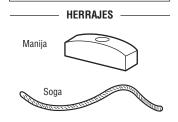
**NOTA:** De ser necesario cortar la soga, queme la punta con un fósforo o encendedor para evitar que se desate.



# **ADVERTENCIA**

Para evitar posibles LESIONES GRAVES o la MUERTE por la caída de la puerta:

- De ser posible, use la manija de liberación de emergencia para soltar la puerta SOLO cuando la puerta está CERRADA. Los resortes débiles o rotos o una puerta no balanceada podrían causar que la puerta caiga rápido o de forma repentina.
- NUNCA use la manija de liberación de emergencia a menos que no haya personas ni obstrucciones en la puerta.



HERRAJES

Tornillo

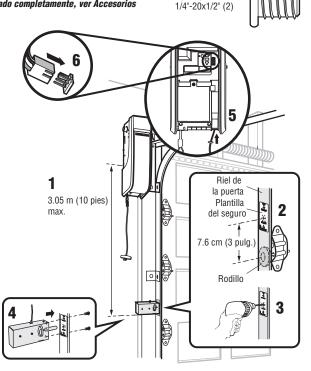
# **3** Instalar la traba automática de la puerta (no se suministra)

La traba automática de la puerta (modelo 841LM) se usa para impedir que la puerta se abra manualmente una vez que se haya cerrado completamente, ver Accesorios en la página 62.

**NOTA:** Los modelos más antiguos de trabas de puerta de 24 V son incompatibles.

- La traba debe montarse dentro de 10 ft. (3.05 m) del operador de puerta. Si es posible, monte del mismo lado que el operador de puerta. El tercer rodillo desde la parte inferior es ideal para la mayoría de las instalaciones.
- Asegúrese de que la superficie de la barandilla esté limpia y conecte la plantilla de traba a la guía de modo que el orificio del perno quede a aproximadamente 3" (7.6 cm) desde el centro de un rodillo de la puerta
- Taladre los agujeros según las indicaciones de la plantilla.
- Sujete la traba automática de la puerta a la guía de la puerta usando los herrajes suministrados
- Tienda el cable de dos conductores a lo largo de la pared hasta el operador de puerta. Use grapas aisladas para fijar el cable en varios lugares. Inserte el cable a través de la parte inferior del operador de puerta.
- Enchufe el conector en cualquiera de los enchufes del operador de puerta.

Puede instalarse una traba de puerta secundaria del lado opuesto de la puerta siguiendo las instrucciones anteriores.



# 4 Fijar el monitor de tensión del cable (requerido)

NOTA: El monitor de tensión del cable esté envía para instalación de lado izquierdo. Se recomienda instalar el monitor de tensión del cable del mismo lado de la puerta que el operador de puerta. Para instalación del lado derecho, retire la junta de presión que sujeta el rodillo en posición y vuelva a montarlo del lado opuesto del monitor de tensión del cable.

- Asegúrese de que el cable de la puerta esté a aproximadamente 3/4" (19 mm) de la superficie de montaje. Tal vez se requieran ajustes de la puerta o calzos para alcanzar la profundidad apropiada para el cable de la puerta.
- Posicione el monitor de tensión del cable de modo que el rodillo quede a 2"-6" del tambor y el rodillo se extienda 1/8"-1/4" más allá del cable. Asegurese de que el monitor de tensión del cable se encuentre ubicado sobre un miembro de soporte de madera y que el rodillo esté libre de cualquier obstrucción adicional

NOTA: No debe haber obstrucciones en el área de instalación que impidan que el monitor de tensión del cable se cierre completamente cuando se detecta holgura.

- Marque y taladre orificios piloto de 3/16" para los tornillos (no se requieren orificios piloto para los anclaies).
- Fije el monitor de tensión del cable a la pared con los herrajes suministrados. Asegúrese de que el rodillo se encuentre en la parte superior del cable.
- 5. Tienda el cable de dos conductores hacia el operador de puerta. Use grapas aislados para fijar el cable.
- Conecte el cable de dos conductores a los terminales verdes de conexión rápida del operador de puerta (no tiene importancia la polaridad).

NOTA: El cable debe tener suficiente tensión durante todo el recorrido de la puerta. Asegúrese de que no haya holgura en el cable en el lado opuesto de la puerta durante el funcionamiento normal. Si llegara a haber holgura durante el recorrido de la puerta. aiuste los cables según sea reguerido.

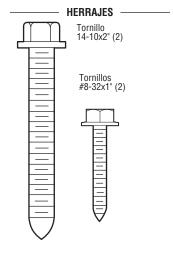
Puede instalarse un segundo monitor de tensión del cable para mayor seguridad. Cuando se instalan dos monitores de tensión del cable, la puerta no se moverá en dirección descendente ni se invertirá si uno de los monitores detecta holgura o está desconectado.

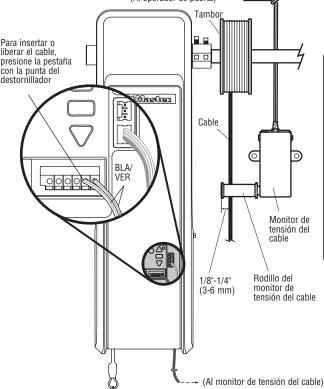
Si se quita uno de los monitores de tensión del cable, desenchufe ambos monitores del operador. Luego enchufe el monitor que desee usar y desenchufe y vuelva a enchufar el operador tres veces para recapacitar el monitor al operador.

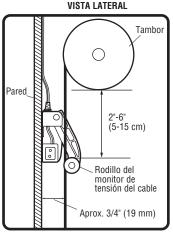
(Al operador de puerta) ----

El monitor de tensión del cable DEBE estar conectado y correctamente instalado antes de que el operador de puerta se mueva en dirección descendente.

El monitor de tensión del cable detectará CUALQUIER holyura que pudiera ocurrir en los cables e invertirá el movimiento de la puerta, eliminando de este modo las llamadas de servicio.





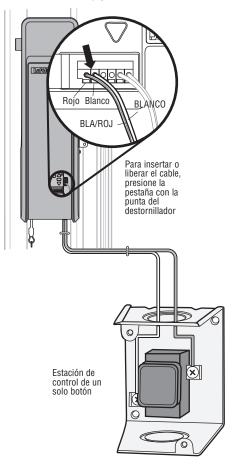


# 5 Instalar la estación de control de un solo botón

Instale el control de la puerta a la vista de la puerta, fuera del alcance de niños pequeños a una altura mínima de 5 pies (1.5 m) sobre pisos, descansos, escalones u otras superficies adyacentes de tránsito, y lejos de TODAS las piezas móviles de la puerta.

- 1. Quite la cubierta de la estación de control.
- Sujete la estación de control a la pared a una distancia de al menos 5' (1.5 m) sobre
  pisos, descansos, escalones u otras superficies adyacentes de tránsito. La superficie de
  instalación debe ser lisa y plana.
- 3. Seleccione la tapa precortada apropiada y tienda los cables hacia el operador.
- Conecte los cables a la estación de control y vuelva a colocar la cubierta de la estación de control.
- 5. Sujete carteles de advertencia a la pared al lado de la estación de control de un solo botón.

NOTA: NO conecte la corriente ni ponga en funcionamiento el operador de puerta en este momento. La puerta se desplazará hasta la posición de apertura total, pero no volverá a la posición de cierre hasta que los sensores de inversión de seguridad estén conectados y correctamente alineados. Consulte la página 44.



# **A** ADVERTENCIA

Para evitar posibles LESIONES GRAVES o la MUERTE por electrocución:

- Asegúrese de que la alimentación NO esté conectada ANTES de instalar el control de la puerta.
- SOLO conecte a cables de baja tensión de 24 VOLTIOS.

Para evitar posibles LESIONES GRAVES o la MUERTE por el cierre de una puerta:

- Instale el control de la puerta a la vista de la puerta, fuera del alcance de niños pequeños a una altura mínima de 5 pies (1.5 m) sobre pisos, descansos, escalones u otras superficies adyacentes de tránsito, y lejos de TODAS las piezas móviles de la puerta.
- NUNCA permita que los niños operen o jueguen con los botones pulsadores del control de la puerta o los controles remotos.
- SOLO active la puerta cuando pueda verse con claridad, esté correctamente ajustada y no haya obstrucciones al recorrido de la puerta.
- Mantenga SIEMPRE la puerta a la vista hasta que esté completamente cerrada. NUNCA permita que nadie se ponga en el camino de una puerta que se está cerrando.

DO NOT EXCEED 10 DOOR OPERATIONS PER HOUR.
FASTEN LABEL ADJACENT TO DOOR.
NE PAS FAIRE FONCTIONNER LA PORTE PLUS DE 10 FOIS PAR HEURE.
NO OPERE LA PUETTA MÁS DE 10 VECES POR HORA.
SUJETE LA ETIQUETA JUNTO A LA PUERTA.



# **6** Instalar el sistema Protector System

El sensor de inversión de seguridad debe estar conectado y alineado correctamente antes de que el operador de puerta pueda moverse en la dirección de bajada. Este es un dispositivo de seguridad requerido y se puede desactivar. La cortina de luz LC36A de LiftMaster se puede instalar como un dispositivo de seguridad opcional secundario, consulte la página 47.

#### INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LOS SENSORES DE INVERSIÓN DE SEGURIDAD

Cuando está conectado y alineado correctamente, el sensor de inversión de seguridad detectará un obstáculo en el camino de su haz electrónico. El sensor emisor (con una luz indicadora de color ámbar) transmite un haz luminoso invisible al sensor receptor (con una luz indicadora de color verde). Si una obstrucción interrumpe el haz de luz mientras la puerta se está cerrando, esta se detendrá y retrocederá hasta la posición de apertura total.

Los sensores deben instalarse dentro del edificio de modo que los sensores emisor y receptor queden enfrentados a través de la puerta, a no más de 6" (15 cm) sobre el piso. Pueden instalarse del lado izquierdo o derecho de la puerta siempre y cuando el sol nunca brille directamente sobre el lente del sensor receptor.

Los soportes de montaje están diseñados para engancharse sobre la guía de las puertas seccionales sin requerir herrajes adicionales.

Si es necesario montar los sensores a la pared, los soportes deberán estar sujetados firmemente a una superficie sólida, tal como el marco de la pared. Se dispone de soportes de extensión (ver Accesorios) en caso de ser necesario. Si se instala en una construcción de mampostería, agregue un trozo de madera en cada ubicación para evitar taladrar orificios adicionales en la mampostería si es necesario un reposicionamiento.

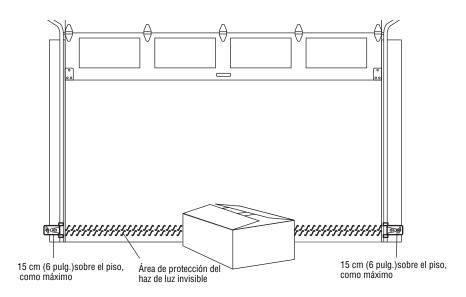
La trayectoria del haz de luz invisible no debe estar obstruida. Ninguna parte de la puerta (guías de la puerta, resortes, bisagras, rodillos u otros herrajes) puede interrumpir el haz mientras la puerta se cierra.

# **AADVERTENCIA**

Asegúrese de que la alimentación NO esté conectada al operador de puerta ANTES de instalar el sensor de inversión de seguridad.

Para evitar posibles LESIONES GRAVES o la MUERTE por el cierre de una puerta:

- Conecte y alinee correctamente el sensor de inversión de seguridad. Este dispositivo de seguridad requerido NO SE DEBE desactivar.
- Instale el sensor de inversión de seguridad de modo que el haz esté a una altura NO MAYOR a 6" (15 cm) sobre el piso del garaje.



Orientado hacia la puerta desde el interior del edificio.

NOTA: Si se usa la cortina de luz monitoreada LC36M/LC36M41 en lugar de los sensores de inversión de seguridad del Protector System, consulte las instrucciones de instalación suministradas con la cortina de luz LC36M/LC36M41.

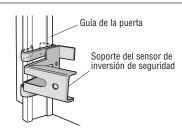
#### INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES

Asegúrese de que se haya desconectado la alimentación eléctrica al operador. Instale y alinee los soportes de manera que los sensores de inversión de seguridad queden orientados enfrentados entre sí a través de la puerta, con el haz a una distancia de no más de 6" (15 cm) sobre el piso. Elija una de las siquientes instalaciones.

#### OPCIÓN A: INSTALACIÓN DE LA GUÍA

 Deslice los brazos curvados sobre el borde redondeado de cada guía de la puerta, con los brazos curvados orientados hacia la puerta. Enganche en posición contra el lado de la guía. Debe quedar a ras, con el reborde rodeando el borde posterior de la quía. tal como se muestra.

Si la guía de la puerta no puede sostener el soporte con firmeza, se recomienda una instalación en la pared.



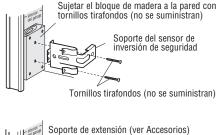
#### OPCIÓN B: INSTALACIÓN EN PARED

- Coloque el soporte contra la pared con los brazos curvados orientados hacia la puerta. Asegúrese de que haya suficiente espacio libre para que el haz del sensor no tenga obstrucciones.
- Si se necesita profundidad adicional, puede usarse un soporte de extensión (ver Accesorios) o bloques de madera.
- Utilice los orificios de montaje del soporte como plantilla para localizar y taladrar (2) orificios piloto de 3/16" de diámetro en la pared, a cada lado de la puerta, a una altura de no más de 6" (15 cm) sobre el piso.
- Fijar los soportes a la pared con tornillos tirafondos (no se suministran)

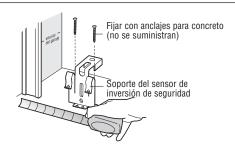
Si se usan soportes de extensión o bloques de madera, ajuste los ensamblajes derecho e izquierdo a la misma distancia desde la superficie de montaje. Asegúrese de despejar todas las obstrucciones de los herrajes de la puerta.

#### **OPCIÓN C: INSTALACIÓN EN EL PISO**

- Use bloques de madera o soportes de extensión (ver Accesorios) para elevar los soportes del sensor de modo que los lentes no estén a una altura superior a 6" (15 cm) por arriba del suelo.
- Mida con cuidado y coloque los ensamblajes del lado derecho e izquierdo a la misma distancia de la pared. Asegúrese de despejar todas las obstrucciones de los herrajes de la puerta.
- Sujete al piso con anclajes para concreto tal como se muestra.

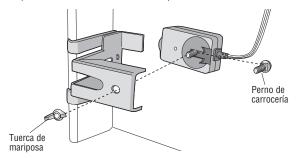






#### MONTAJE DE LOS SENSORES DE INVERSIÓN DE SEGURIDAD

- Deslice un perno de carrocería de 1/4"-20x1/2" de cabeza en el interior de la ranura de cada sensor.
- Use tuercas de mariposa para sujetar los sensores de inversión de seguridad a los soportes, con las lentes orientadas de modo que queden enfrentadas a través de la puerta. Asegúrese de que la lente no quede obstruida por una extensión del soporte.
- 3. Apriete con los dedos las tuercas de mariposa.



#### **HERRAJES**

Perno de carrocería 1/4"-20x1/2" (2)

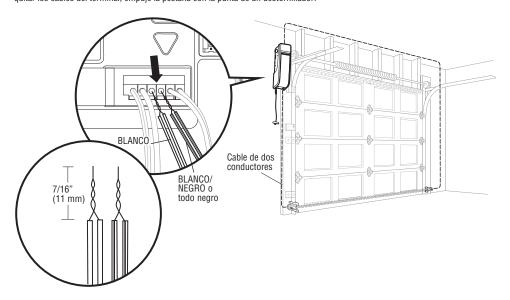


Tuerca de mariposa 1/4"-20 (2)



#### CONECTAR LOS SENSORES DE INVERSIÓN DE SEGURIDAD

- Tienda el cable desde ambos sensores hasta el operador de puerta. Conecte el cable a la pared y al techo usando las grapas.
- Pele 7/16 de pulgada (16 mm) del aislamiento de cada juego de cables. Separe los cables. Retuerza entre sí los cables blancos. Retuerza entre sí los cables blanco/ negro (o todo negro).
- Inserte los cables blancos en el terminal blanco del operador de puerta. Inserte los cables blancos/negros en el terminal gris del operador de puerta. Para insertar o quitar los cables del terminal, empuje la pestaña con la punta de un destornillador.



# 7 Instalar la cortina de luz (no se suministra)

# A continuación se hace referencia a las instrucciones generales para una instalación típica; consulte las instrucciones completas incluidas con la cortina de luz.

Se requiere el accesorio de fuente de alimentación enchufable (modelo 100MAPS) para alimentar la cortina de luz. La cortina de luz LiftMaster (modelo LC-36A) es un dispositivo de protección auxiliar contra el atrapamiento diseñado con 8 sensores ópticos que forman 22 haces de luz invisible, los cuales crean un patrón cruzado o efecto de red para una máxima protección contra el atrapamiento. Si una obstrucción interrumpe el haz de luz mientras la puerta se está cerrando, el operador se detendrá y retrocederá hasta la posición de apertura total. El transmisor de la cortina de luz deberá instalarse frente al receptor de la cortina de luz a través de la zona de atrapamiento, a 12" (30.5 cm) sobre el dispositivo primario monitoreado de protección contra atrapamiento. El ancho mínimo de instalación es de 3 ft. (.91 m) y el ancho máximo es de 33 ft. (.10 m).

NOTA: Asegúrese de que ninguna parte de la puerta, las guías de la puerta, los resortes, las bisagras, los rodillos u otros herrajes pueda interrumpir el haz de luz mientras la puerta se cierra.

- Fije los soportes de montaje de manera floja a ambas cortinas de luz con los tornillos suministrados.
- Mida un mínimo de 12" sobre los sensores de inversión de seguridad. Marque esta ubicación. La cortina de luz deberá instalarse por arriba de este punto.
- Sostenga la cortina de luz a la ubicación de montaje deseada con el extremo del cable apuntando hacia arriba. Fije el soporte de montaje inferior a la superficie de montaje. Los soportes de montaje deben sujetarse de forma segura a una superficie sólida, como un marco de pared.
- Asegúrese de que la cortina de luz esté nivelada y fije el soporte de montaje superior a la superficie de montaje.
- 5. Apriete los tornillos para asegurar la cortina de luz al soporte de montaje
- Fije la otra cortina de luz al lado opuesto de la puerta siguiendo los pasos 2 a 5, asegurándose de que estén alineadas.

#### **CABLEADO**

#### Cortina de luz de transmisión:

- Cable blanco al terminal blanco en el operador de puerta
- Cable negro al terminal gris en el operador de puerta

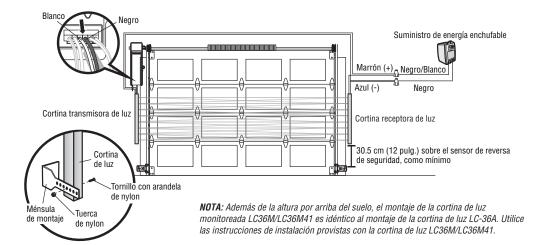
#### Transmisores y receptores de las cortinas de luz:

- Cable marrón (+) a cable blanco/negro en el suministro eléctrico
- Cable azul (-) a cable negro en el suministro eléctrico

# **A** ADVERTENCIA

Para evitar posibles LESIONES GRAVES o la MUERTE por el cierre de una puerta:

- Asegúrese de DESCONECTAR LA ELECTRICIDAD al operador ANTES de instalar la cortina de luz.
- La puerta DEBE estar en la posición completamente abierta o cerrada ANTES de instalar la cortina de luz.
- Conecte y alinee correctamente el transmisor y el receptor de la cortina de luz
- La cortina de luz se usa con puertas comerciales LiftMaster. El uso con CUALQUIER otro producto anula la garantía.
- NO utilice este producto para la protección de mecanismos peligrosos o en atmósferas explosivas o entornos radiactivos. Utilice SOLO los tipos de dispositivos específicos y aprobados para tales aplicaciones.
- La cortina de luz DEBE ser instalada SOLO por personal autorizado y completamente capacitado.
- Se requieren los dispositivos monitoreados LiftMaster de protección contra atrapamiento además de las cortinas de luz. La cortina de luz NO puede usarse como único dispositivo de protección contra atrapamiento para CUALQUIER zona de atrapamiento.



# Conectar la alimentación

#### Para evitar dificultades en la instalación. no ponga en funcionamiento el operador de puerta en este momento.

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica. el operador de puerta tiene un enchufe con conexión a tierra mediante una tercera clavija. Este enchufe sólo encaiará de una manera en un tomacorriente con conexión a tierra. Si el enchufe no encaia en el tomacorriente. Ilame a un electricista capacitado para instalar uno adecuado.

#### Hay dos opciones para conectar la alimentación:

#### OPCIÓN A: CABLEADO TÍPICO

- Enchufe el operador de puerta en un tomacorriente con conexión a tierra.
- NO ponga en funcionamiento el operador 2. de puerta en este momento.

# **ADVERTENCIA**

Para evitar posibles LESIONES GRAVES o la MUERTE por electrocución o incendio:

- · Asegúrese de que la alimentación NO esté conectada al operador de puerta, y de desconectar la alimentación al circuito ANTES de quitar la cubierta para establecer una conexión de cableado permanente.
- La instalación de la puerta y el cableado DEBEN cumplir con TODOS los códigos de construcción y electricidad locales.
- NUNCA use una extensión, un adaptador de dos cables ni cambie el enchufe de NINGUNA manera para que encaje en el tomacorriente. Asegúrese de que el operador esté conectado a tierra.





CORRECTO

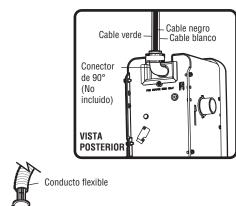
INCORRECTO

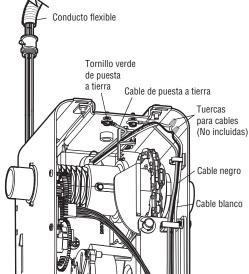
#### OPCIÓN B: CONEXIÓN DEL CABLEADO PERMANENTE

#### Si el código eléctrico local requiere un cableado permanente, consulte el siguiente procedimiento.

Para hacer una conexión permanente a través del orificio de 7/8 de pulgada en la parte posterior del operador de puerta (de acuerdo con el código local):

- Asegúrese de que la alimentación NO esté conectada al operador de puerta y desconecte la alimentación al circuito.
- Desmonte el operador de puerta desde la 2 barra de torsión, retire los tornillos de la tapa y deje la tapa a un lado.
- Corte el cable de línea 6" (15.2 cm) por 3 arriba del alivio de tensión.
- Apriete el alivio de tensión y empuje en el interior de la unidad del motor; luego retire el alivio de tensión del cable de línea
- Instale un conducto de 90° (no se suministra) o un adaptador de cable flexible (no se suministra) al orificio de 7/8". Vuelva a instalar el operador de puerta a la barra de torsión.
- Tienda cables a través del conducto, corte a la longitud correcta y pele el aislamiento.
- Pele 1/2" (1.3 cm) de aislamiento de 7 los cables negros, blancos y verdes
- Conecte la línea al cable negro y el neutro 8 al cable blanco, usando tuercas para cables (no se suministran). Conecte el cable a tierra al tornillo verde de conexión a tierra.
- Fije correctamente los cables debajo de 9 amarres plásticos de modo que no entren en contacto con piezas en movimiento.
- Reinstale la tapa.



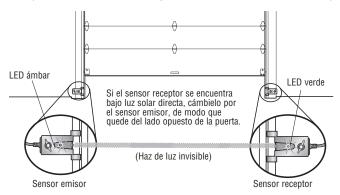


# ASEGÚRESE DE QUE LOS SENSORES DE INVERSIÓN DE SEGURIDAD (O CORTINA DE LUZ) ESTÉN ALINEADOS

#### La puerta no se cerrará si los sensores no se han instalado y alineado correctamente.

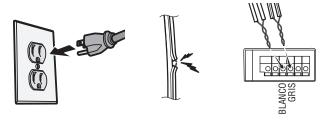
Cuando el haz de luz está obstruido o mal alineado mientras se está cerrando la puerta, se invertirá el sentido de movimiento de la puerta. Si la puerta ya está abierta, no se cerrará. Los sensores se pueden alinear al aflojar las tuercas de mariposa, alinear los sensores y apretar las tuercas de mariposa.

 Compruebe para asegurarse de que los LED de ambos sensores estén iluminados de manera fija. Si los sensores están bien alineados y cableados, ambos LED se encenderán de manera fija.



#### SI EL LED ÁMBAR DEL SENSOR EMISOR NO ESTÁ ENCENDIDO:

- Asegúrese de que haya suministro eléctrico al operador de puerta. Para la cortina de luz LC36M/ LC36M41, se requiere una fuente de alimentación 100MAPS. Consulte el manual de instalación de la cortina de luz LC36M/LC36M41.
- Asegúrese de que el cable del sensor no esté en cortocircuito o no esté roto.
- Asegúrese de que el sensor esté correctamente cableado. Los cables blancos al terminal blanco y blanco/negro (o todo negro) al terminal gris.



#### SI EL LED VERDE DEL SENSOR RECEPTOR NO ESTÉ ENCENDIDO:

- Asegúrese de que el cable del sensor no esté en cortocircuito o no esté roto.
- Asegúrese de que los sensores estén alineados.



# 9 Instalar la batería de respaldo (no se suministra)

Al estar en el modo de batería de respaldo, quedarán desactivados myQ Smartphone Control y los dispositivos myQ inalámbricos.

- Desenchufe el operador de puerta.
- 2. Use un destornillador Phillips para extraer la cubierta de la batería en el operador de puerta.
- Inserte parcialmente la batería en el compartimento de la batería con los terminales hacia afuera.
- Conecte los cables rojo (+) y negro (-) del operador de puerta a los terminales correspondientes en la batería.
- Vuelva a colocar la cubierta de la batería.
- 6. Enchufe el operador de puerta.

#### LED DE ESTADO DE LA BATERÍA

#### LED verde:

Todos los sistemas están normales.

- Un LED verde fijo indica que la batería está completamente cargada.
- Un LED verde parpadeante indica que la batería se está cargando.

#### LED naranja:

El operador de puerta ha perdido alimentación y está en modo de batería de respaldo.

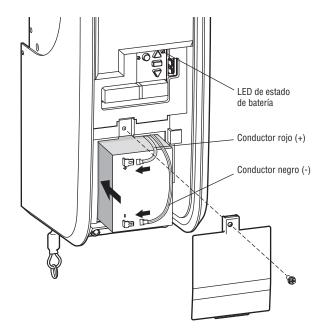
- Un LED naranja fijo con un pitido que suena aproximadamente cada 2 segundos indica que el operador de puerta está funcionando con potencia de la batería.
- Un LED naranja parpadeante con un pitido, que suena cada 30 segundos, indica que la batería tiene poca carga.

#### LED rojo:

Es necesario reemplazar la batería de 12 V del operador de puerta.

 Un LED rojo fijo con un pitido que suena cada 30 segundos indica que la batería de 12 V ya no retendrá una carga y deberá ser reemplazada. Reemplace la batería para mantener la característica de batería de respaldo.

NOTA: La batería no tiene que estar completamente cargada para activar el operador de puerta.



# **ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de INCENDIO o LESIONES:

- Desconecte TODA alimentación eléctrica y de batería ANTES de realizar CUALQUIER servicio o mantenimiento.
- Use SOLO la pieza # 485LM de LiftMaster para reemplazar la batería.
- NO deseche la batería quemándola.
   La batería puede explotar. Consulte las normas locales las instrucciones especiales para desecharlas.

# **APRECAUCIÓN**

Use SIEMPRE guantes protectores y protectores para la vista al cargar la batería o al trabajar cerca del compartimento de la batería.

### **Ajustes**

## 1 Programar el recorrido

Los límites de recorrido regulan los puntos en los cuales se detendrá la puerta al moverse hacia arriba y hacia abajo. Los sensores de inversión de seguridad estarán desconectados durante el proceso de programar el recorrido.

Nota: Mientras programa, los botones UP (SUBIDA) y DOWN (BAJADA) se pueden usar para mover la puerta según sea necesario. Durante la configuración de fuerza automática, la puerta se abrirá y cerrará automáticamente.

- Mantenga presionado el botón de ajuste hasta que el botón UP (SUBIDA) comience a parpadear o se oiga un pitido.
- Mantenga presionado el botón UP (SUBIDA) hasta que la puerta alcance la posición UP (SUBIDA) deseada.
- Una vez que la puerta esté en la posición UP (SUBIDA) deseada, presione y suelte el botón de ajuste. El operador de puerta emitirá un pitido y el botón DOWN (BAJADA) parpadeará.
- Mantenga presionado el botón DOWN (BAJADA) hasta que la puerta alcance la posición DOWN (BAJADA) deseada.
- 5. Una vez que la puerta esté en la posición DOWN (BAJADA) deseada, presione y suelte el botón de ajuste. El operador de puerta emitirá un pitido y el botón UP (SUBIDA) parpadeará. Se ha completado el proceso de programar el recorrido. Si el operador de puerta emite un pitido largo y la alerta audible para la configuración de fuerza automática no comienza, la programación ha llegado a su límite de tiempo y no se han establecido los límites de desplazamiento. Regrese al paso 1 y programe los límites.

# **AADVERTENCIA**

Sin un sistema de inversión de seguridad correctamente instalado, las personas (en particular, los niños pequeños) podrían sufrir GRAVES LESIONES o MUERTE como consecuencia del cierre de la puerta.

- Un ajuste incorrecto de los límites de recorrido de la puerta interferirá con la operación correcta del sistema de inversión de seguridad.
- Después de hacer CUALQUIER ajuste, DEBE probarse el sistema de inversión de seguridad. La puerta DEBE invertir la marcha al contacto con un objeto de 1-1/2" (3.8 cm) de alto (o 2x4 colocado plano) en el piso.

# **APRECAUCIÓN**

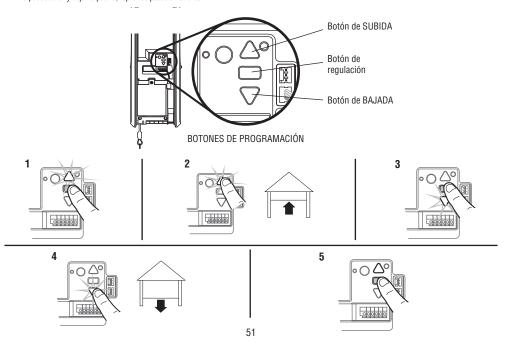
Para evitar daños a los vehículos, asegúrese de que la puerta completamente abierta proporcione una holgura adecuada.

# 2 Configuración de fuerza automática

- 1. Una vez establecidas manualmente las posiciones de subida y bajada, los sensores de inversión de seguridad se reconectarán y se tornarán operacionales. Seguidamente, el operador de la puerta ingresará en una operación de detección de fuerza al mover la puerta automáticamente para abrirla y cerrarla. El operador de la puerta emitirá una alerta audible antes de abrir y cerrar la puerta automáticamente. El operador de la puerta emitirá un pitido tres veces, confirmando de este modo que se ha completado con éxito la configuración de fuerza automática. El ajuste está completo.
- Si oye un pitido largo después de que la puerta intenta moverse, entonces no se ha completado satisfactoriamente la configuración de fuerza automática. Vuelva a iniciar el procedimiento a partir del paso 1 de Programar el recorrido.

Si no puede programar el recorrido:

- Asegúrese de que el monitor de tensión del cable esté correctamente instalado (consulte la página 42).
- Revise para determinar si los sensores de inversión de seguridad están mal alineados u obstruidos (consulte la página <?>). Cuando los sensores estén
  alineados y sin obstrucciones, haga que la puerta complete un ciclo de subir y bajar con el control remoto o los botones UP (SUBIDA) y DOWN (BAJADA). Si
  no puede subir y bajar la puerta, repita los pasos anteriores.



## **Ajustes**

# 3 Probar el sistema de inversión de seguridad

#### **PRUEBA**

- Con la puerta completamente abierta, coloque una tabla de 1-1/2" (3.8 cm) (o una de 2x4 colocada plana) sobre el piso, centrada debajo de la puerta.
- Opere la puerta en la dirección de bajada. La puerta DEBE invertir la dirección de movimiento cuando entre en contacto con la tabla.

#### AJUSTE

Si la puerta se detiene pero no invierte su sentido de movimiento:

- Revise las instrucciones de instalación provistas para asegurarse de que se hayan seguido todos los pasos;
- 2. Repita Programar el recorrido (consulte el paso 1 de Ajuste):
- Repita la prueba de inversión de seguridad. Si la prueba sigue fallando, llame a un técnico capacitado en sistemas de puertas.

#### VERIFICACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD:

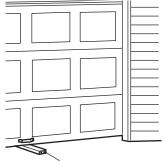
Pruebe el sistema de inversión de seguridad después de:

- Cada ajuste de límites.
- Toda reparación a la puerta o ajuste de la misma (incluidos resortes y herrajes).
- Toda reparación al piso o deformación del mismo.
- Toda reparación del operador o ajuste del mismo.

# **AADVERTENCIA**

Sin un sistema de inversión de seguridad correctamente instalado, las personas (en particular, los niños pequeños) podrían sufrir GRAVES LESIONES o MUERTE como consecuencia del cierre de la puerta.

- El sistema de inversión de seguridad DEBE ser comprobado cada mes.
- Después de hacer CUALQUIER ajuste, DEBE probarse el sistema de inversión de seguridad. La puerta DEBE invertir su dirección de movimiento al entrar en contacto con un objeto de 1-1/2" (3.8 cm) de alto (o de 2x4 colocado plano) sobre el piso.



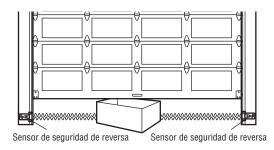
Tablón de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) (o de 2X4, acostado)

# 4 Probar el Protector System

- 1. Presione el botón de la estación de control para abrir la puerta.
- 2. Coloque la caja del operador en el camino de la puerta.
- Presione el botón de la estación de control para cerrar la puerta. La puerta no se moverá más de una pulgada (2.5 cm).

El operador de puerta no cerrará desde una estación de control si la luz indicadora en cualquiera de los sensores está apagada (alertándole del hecho de que el sensor está mal alineado u obstruido).

Si el operador de puerta cierra la puerta cuando el sensor de inversión de seguridad está obstruido, no opere la puerta. Llame a un técnico capacitado en sistemas de puerta.



# **AADVERTENCIA**

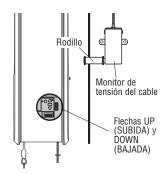
Sin un sensor de inversión de seguridad correctamente instalado, las personas (en particular, los niños pequeños) podrían sufrir GRAVES LESIONES o MUERTE como consecuencia del cierre de la puerta.

### **Ajustes**

### 5 Probar el monitor de tensión del cable

1. Con la puerta completamente cerrada, empuje la parte frontal del monitor de tensión del cable. Debiera oírse un clic. Si no hay un clic, es posible que el rodillo esté chocando con el marco, sin permitir que el interruptor detecte holgura en el cable. Asegúrese de que el monitor de tensión del cable quede montado a ras con la pared y que el rodillo quede libre de cualquier tipo de obstrucciones.

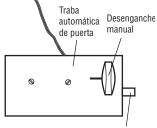
Si el monitor de tensión del cable se ha activado, las flechas UP (SUBIDA) y DOWN (BAJADA) parpadearán con el código de diagnóstico 3-5, consulte la página 58.



# 6 Probar la traba automática de la puerta (no se suministra)

- Con la puerta completamente cerrada, el perno de traba automática de la puerta deberá sobresalir a través de la guía.
- Opere la puerta en la dirección de apertura. La traba automática de la puerta debe retraerse antes de que la puerta comience a moverse.
- Opere la puerta en la dirección de bajada. Cuando la puerta llega a la posición completamente cerrada, la traba automática de la puerta deberá moverse a la posición de traba para asegurar la puerta.

**NOTA:** Si la traba automática de la puerta no funciona, la traba podrá liberarse manualmente deslizando el mango de liberación manual a la posición de apertura.



Perno del seguro "cerrado"

# 7 Abrir la puerta manualmente

Desenganche cualquier traba de la puerta antes de proceder. La puerta debe estar completamente cerrada si es posible. Tire de la manija de liberación de emergencia hasta oír un ruido de clic desde el operador de puerta y levante la puerta manualmente.

Para reconectar la puerta al operador de puerta, tire de la manija de liberación de emergencia directamente hacia abajo por segunda vez hasta oír un ruido de clic desde el operador de puerta. La puerta se reconectará en la próxima operación de movimiento UP (SUBIDA) o DOWN (BAJADA).

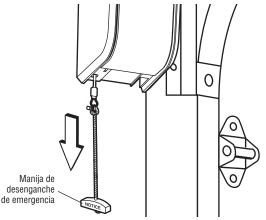
#### PROBAR LA LIBERACIÓN DE EMERGENCIA:

- 1. Asegúrese de que la puerta esté cerrada.
- Tire de la manija de liberación de emergencia. La puerta debiera ahora poder abrirse manualmente.
- Regrese la puerta a la posición cerrada.
- 4. Tire de la manija de emergencia por segunda vez.
- 5. Reconecte la puerta al operador de puerta.

# **AADVERTENCIA**

Para evitar posibles LESIONES GRAVES o la MUERTE por la caída de la puerta:

- De ser posible, use la manija de liberación de emergencia para soltar la puerta SOLO cuando la puerta está CERRADA. Los resortes débiles o rotos o una puerta no balanceada podrían causar que la puerta caiga rápido o de forma repentina.
- NUNCA use la manija de liberación de emergencia a menos que no haya personas ni obstrucciones en la puerta.



# INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

# **A**ADVERTENCIA

# Para reducir el riesgo de LESIÓN GRAVE o MUERTE:

- 1. LEA Y SIGA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES.
- Mantenga SIEMPRE los controles remotos fuera del alcance de los niños. NUNCA permita que los niños operen o jueguen con los botones pulsadores del control de la puerta o los controles remotos.
- SOLO active la puerta cuando pueda verse con claridad, esté correctamente ajustada y no haya obstrucciones al recorrido de la puerta.
- Mantenga SIEMPRE la puerta de garaje en vista y lejos de personas y objetos hasta que esté completamente cerrada. NADIE DEBE CRUZAR EL CAMINO DE LA PUERTA EN MOVIMIENTO.
- NADIE DEBE PASAR POR DEBAJO DE UNA PUERTA DETENIDA, PARCIALMENTE ABIERTA.
- 6. De ser posible, use la manija de liberación de emergencia para soltar la puerta SOLO cuando la puerta está CERRADA. Tenga cuidado al utilizar esta liberación con la puerta abierta. Los resortes débiles o rotos o una puerta no balanceada podrían causar que la puerta caiga rápido o de forma repentina y aumentar el riesgo de LESIÓN GRAVE o MUERTE.
- 7. NUNCA use la manija de liberación de emergencia a menos que no haya personas ni obstrucciones en la puerta.
- Después de hacer CUALQUIER ajuste, DEBE probarse el sistema de inversión de seguridad. Si no se ajusta correctamente el operador de

- puerta, pueden ocasionarse LESIONES GRAVES o MUERTE.
- El sistema de inversión de seguridad DEBE comprobarse cada mes. La puerta DEBE invertir la marcha al contacto con un objeto de 1-1/2" (3.8 cm) de alto (o 2x4 colocado plano) en el piso. Si no se ajusta correctamente el operador de puerta, pueden ocasionarse LESIONES GRAVES o MUERTE.
- SIEMPRE MANTENGA LA PUERTA BIEN BALANCEADA (consulte la página 36). Una puerta mal balanceada podría NO invertirse cuando sea necesario y causar LESIONES GRAVES o la MUERTE.
- Un técnico capacitado en sistemas de puertas DEBE realizar TODAS las reparaciones a cables, conjuntos de resortes y otros herrajes; TODOS están bajo tensión EXTREMA.
- Para evitar LESIÓN PERSONAL GRAVE o MUERTE por electrocución, desconecte TODA la alimentación eléctrica y de batería ANTES de realizar CUALQUIER servicio técnico o mantenimiento.
- Este sistema del operador de puerta viene equipado con una característica de funcionamiento sin supervisión. La puerta podría moverse de forma inesperada. NADIE DEBE PASAR POR EL RECORRIDO DE UNA PUERTA EN MOVIMIENTO.
- 14 GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

### **Funcionamiento**

### Uso del operador de puerta

#### **FUNCIONES**

Su operador de puerta está equipado con funciones que le ofrecen un mayor control sobre la operación de su puerta.

#### myQ

myQ le permite controlar su operador de puerta desde su dispositivo móvil o computadora desde cualquier lugar. La tecnología tecnología myQ utiliza una señal de 900 MHz para proporcionar comunicación bidireccional entre el operador de puerta y los accesorios activados por myQ. El operador de puerta tiene una pasarela interna que permite que el operador de puerta se comunique directamente con una red Wi-Fi doméstica y acceso a su cuenta de myQ.

# EL PROTECTOR SYSTEM (SENSORES DE INVERSIÓN DE SEGURIDAD)

Cuando están conectados y alineados correctamente, los sensores de inversión de seguridad detectarán una obstrucción en el camino del haz infrarrojo. Si una obstrucción interrumpe el haz infrarrojo mientras la puerta se está cerrando, esta se detendrá y retrocederá hasta la posición de apertura total. Si la puerta está completamente abierta y los sensores de inversión de seguridad no están instalados o están desalineados, la puerta no se cerrará con un control remoto. Sin embargo, puede cerrar la puerta si mantiene presionado el botón en el control de la puerta o entrada sin llave hasta que la puerta quede completamente cerrada. Los sensores de inversión de seguridad no afectan el ciclo de apertura. Para obtener más información, consulte la página 55.

#### **USO DEL OPERADOR DE PUERTA**

El operador de puerta puede activarse por medio de un control de puerta montado en pared, control remoto, entrada inalámbrica sin llave o accesorio mvQ. Cuando la puerta está cerrada y el operador de puerta está activado, se abrirá la puerta. Si la puerta detecta una obstrucción o se interrumpe su recorrido al abrirse, el movimiento de la puerta se detendrá. Cuando la puerta está en cualquier posición diferente de la cerrada y el operador de puerta está activado, se cerrará la puerta. Si el operador de puerta detecta una obstrucción al cerrarse, la puerta invertirá el sentido de movimiento. Sin embargo. puede cerrar la puerta si mantiene presionado el botón en el control de la puerta o entrada sin llave hasta que la puerta quede completamente cerrada. Los sensores de inversión de seguridad no afectan el ciclo de apertura. El sensor de inversión de seguridad debe estar conectado v alineado correctamente antes de que el operador de puerta pueda moverse en la dirección de bajada.

#### BATERÍA DE RESPALDO (OPCIONAL)

El sistema de batería de respaldo permite la entrada y salida de su edificio, incluso cuando no haya energía. Cuando el operador de puerta esté funcionando con alimentación de la batería, el operador de puerta funcionará más lento, el LED de estado de la batería se iluminará de color naranja fijo y se emitirá un pitido aproximadamente cada 2 segundos.

#### CAPACIDAD DE MEMORIA

ACCESORIOS SECURITY+ 2.0®	CAPACIDAD DE MEMORIA			
Controles remotos	Hasta 40			
Ingresos sin llave	Hasta 4			
Accesorios myQ	Hasta 16			

## **Programación**

### Control remoto (no se suministra)

Pueden programarse hasta 40 controles remotos Security+ 2.0 para el operador de puerta. Los modelos más antiguos de controles remotos de LiftMaster NO son compatibles, consulte la página 62 para conocer los accesorios compatibles. Para programar accesorios adicionales, consulte las instrucciones provistas con el accesorio o visite LiftMaster.com. Si su vehículo está equipado con Homelink®, tal vez requiera un adaptador externo, dependiendo de la marca, el modelo y el año de su vehículo. Visite www.homelink.com para obtener más información.

#### Borrar la memoria

#### BORRAR TODOS LOS CONTROLES REMOTOS Y ENTRADAS SIN LLAVE

 Mantenga presionado el botón LEARN (APRENDER) en el operador de puerta hasta que se apague el LED de aprender (aproximadamente 6 segundos). Todos los códigos del control remoto y de entrada sin llave ahora están borrados.

Vuelva a programar cualquier accesorio compatible que desee utilizar.

# BORRAR TODOS LOS DISPOSITIVOS (INCLUIDOS LOS ACCESORIOS COMPATIBLES CON myQ)

- Mantenga presionado el botón LEARN (APRENDER) en el operador de puerta hasta que se apaque el LED de aprender (aproximadamente 6 segundos).
- Inmediatamente mantenga presionado el botón LEARN (APRENDER) nuevamente hasta que se apague el LED de aprender. Todos los códigos ahora están borrados.

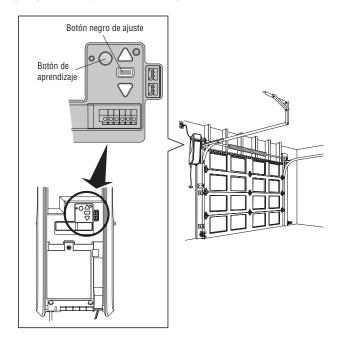
Vuelva a programar cualquier accesorio compatible que desee utilizar.

#### BORRAR LA RED WI-FI DEL OPERADOR DE PUERTA

Mantenga presionado el botón de ajuste negro hasta que se oigan 3 pitidos (aproximadamente 6 segundos).

#### BORRAR UNA CUENTA mvQ

Vaya a myLiftMaster.com para eliminar su cuenta myQ.



### Mantenimiento -

### Cuidado del operador de puerta

#### **CALENDARIO DE MANTENIMIENTO**

#### Una vez al mes

- Opere la puerta manualmente. Si no está balanceada o está atascada, llame a un técnico capacitado en sistemas de puertas.
- Verifique que la puerta se abra y cierre completamente. Ajuste los límites si es necesario (consulte el paso 1 de Ajuste).
- Repita la prueba de inversión de seguridad. Realice los ajustes necesarios (consulte el paso 3 de Ajuste).

#### Una vez al año

 Engrase los rodillos, los cojinetes y las bisagras de las puertas. El operador de puerta no requiere lubricación adicional. No engrase las guías de la puerta.

AVISO: Este dispositivo cumple con la parte 15 de las reglas de la FCC y de equipos RSS exentos de licencia de Industry Canada. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencia dafina, y (2) este dispositivo debe aceptar toda interferencia recibida, incluso la que puede causar un funcionamiento indeseado.

Los cambios o las modificaciones a esta unidad que no sean aprobados en forma expresa por la parte responsable del cumplimiento pueden invalidar el permiso del usuario para operar el equipo.

Este dispositivo debe instalarse para asegurarse de mantener una distancia mínima de 20 cm (8 pulg.) entre los usuarios/transeúntes y el dispositivo.

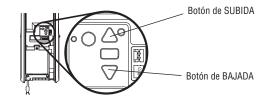
Este dispositivo se ha probado, y se ha hallado que cumple con los límites de un dispositivo digital de clase B, de acuerdo con la parte 15 de las reglas de la FCC y de la norma ICES de Industry Canada. Estos límites están diseñados para brindar una protección razonable contra la interferencia dáfilia en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede emitric energia de radiforecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia perjudiciales en las radiocomunicaciones. Sin embargo, no existe garantía de que no ocurra interferencia en una instalación en particular. Si este equipo efectivamente causa interferencia dafiina a la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que trate de corregir la interferencia realizando uno o varios de los siguientes pasos:

- · Cambiar de dirección o de lugar la antena receptora.
- · Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo en un tomacorriente en un circuito diferente de donde esté conectado el receptor.
- Consultar al concesionario o a un técnico de radio/TV con experiencia para que le ayude.

# Resolución de problemas

### Tabla de diagnóstico

Su operador de puerta está programado con capacidades de autodiagnóstico. Las flechas UP (SUBIDA) y DOWN (BAJADA) en el operador de puerta parpadearán los códigos de diagnóstico.



CÓDIGO DE Diagnóstico		CÓDIGO DE Diagnóstico	SOLUCIÓN				
La flecha Up (Subida) parpadea	La flecha Down (Bajada) parpadea						
1	1	El operador de puerta no se cierra.	Los sensores de inversión de seguridad no están instalados, conectados o los cables podrían estar cortados. Inspeccione los cables del sensor en busca de un cable desconectado o cortado.				
1	2	El operador de puerta no se cierra.	Hay un cable en cortocircuito o invertido en los sensores de inversión de seguridad. Inspeccione el cable del sensor de seguridad en todos los puntos de conexión y grapas, reemplace el cable o corrija según sea necesario.				
1	3	El control de la puerta no funcionará.	Los cables del control de la puerta están en cortocircuito o el control de la puerta está averiado. Inspeccione el cable del sensor de seguridad en todos los puntos de conexión y grapas, reemplace el cable o corrija según sea necesario.				
1	4	El operador de puerta no se cierra.	Los sensores de inversión de seguridad no están alineados o tuvieron una obstrucciór momentánea. Vuelva a alinear ambos sensores hasta que ambos LED estén encendidos fijos y no parpadeando. Asegúrese de que nada cuelque ni esté montado sobre la puerta que pueda interrumpir el camino de los sensores mientras se cierra.				
1	5	La puerta se mueve 6-8" (15-20 cm) y se detiene o retrocede.	Abra y cierre la puerta manualmente. Verifique si se atora o hay obstrucciones, como un resorte roto o una traba de la puerta, y corrija según corresponda. Verifique las conexiones de cableado en el módulo de desplazamiento y en la tarjeta lógica.  Reemplace el módulo de desplazamiento de ser necesario.				
		No hay movimiento, solo se oye un clic.	Abra y cierre la puerta manualmente. Verifique si se atora o hay obstrucciones, como un resorte roto o una traba de la puerta, y corrija según corresponda. Reemplace la tarjeta lógica de ser necesario.				
		El operador de puerta zumba durante 1-2 segundos sin movimiento.	Abra y cierre la puerta manualmente. Verifique si se atora o hay obstrucciones, como un resorte roto o una traba de la puerta, y corrija según corresponda. Reemplace el motor de ser necesario.				
1	6	La puerta rueda después de detenerse por completo.	Programe el recorrido hasta la posición en la que rueda o haga que un técnico capacitado balancee la puerta.				
2	1-5	No hay movimiento ni sonido.	Reemplace la tarjeta lógica.				
3	1	El operador de puerta se mueve ligeramente, y luego se detiene	Active nuevamente el operador de puerta. Si el problema persiste, reemplace la tarjeta lógica.				
3	3	El LED de estado de la batería está parpadeando constantemente en verde.	Error en el circuito de carga de la batería de respaldo, reemplace la tarjeta lógica.				
3	5	El operador de puerta no se cerrará o la puerta invierte su dirección de movimiento durante el recorrido.	desmontado uno de ellos, desenchufe y enchufe el operador tres veces para				
4	1-4	La puerta se mueve, se detiene o retrocede.	Abra y cierre la puerta manualmente. Verifique si se atora o hay obstrucciones, como un resorte roto o una traba de la puerta, y corrija según corresponda. Si la puerta se atasca o adhiere, llame a un técnico capacitado en sistemas de puertas. Si la puerta no se atasca ni adhiere, intente reprogramar el recorrido (consulte la página 51).				
4	5	El operador de puerta se mueve aproximadamente 6-8" (15-20 cm), se detiene y luego invierte su dirección de movimiento.	Error de comunicación en el módulo de desplazamiento. Verifique que las conexiones del módulo de desplazamiento y reemplácelo de ser necesario.				
4	6	El operador de puerta no se cierra.	Los sensores de inversión de seguridad no están alineados o tuvieron una obstrucción momentánea. Vuelva a alinear ambos sensores hasta que ambos LED estén encendidos fijos y no parpadeando. Asegúrese de que nada cuelgue ni esté montado sobre la puerta que pueda interrumpir el camino de los sensores mientras se cierra.				

### Resolución de problemas

### Resolución de problemas adicionales

#### El operador de puerta no funciona mediante la estación de control de un solo botón:

- ¿El operador de puerta recibe alimentación eléctrica? Enchufe una lámpara en el tomacorriente. Si no se enciende, revise la caja de fusibles o el disyuntor. (Algunos enchufes están controlados por un interruptor de pared).
- ¿Ha desactivado todas las trabas de la puerta? Revise las advertencias de las instrucciones de instalación en la página 39.
- ¿Las conexiones de cableado están correctas? Revise el paso 5 de Instalación.
- ¿Hay acumulación de hielo o nieve debajo de la puerta? La puerta puede estar congelada pegada al suelo. Elimine cualquier restricción.
- El resorte de la puerta del garaje puede estar roto. Hágalo reemplazar (consulte la página 35 como referencia).

#### El operador de puerta funciona desde la estación de control de un solo botón, pero no desde un control remoto:

· Vuelva a programar el control remoto y reemplace la batería en caso de ser necesario. Repita con todos los controles remotos.

#### La puerta se abre y cierra por sí sola:

- Asegúrese de que todos los botones pulsadores de control estén apagados.
- Quite el cable de dos conductores de las terminales de la estación de control de un solo botón y opere exclusivamente desde
  el control remoto. Si esto resuelve el problema, la estación de control de un solo botón está defectuosa o hay un cortocircuito
  intermitente en el cable. Reemplace la estación de control.
- Borre la memoria y reprograme todos los controles remotos (consulte las instrucciones provistas con el control remoto o visite LiftMaster.com).

#### La puerta no se abre completamente:

- Desactive cualquier traba de la puerta.
- ¿Hay algo que obstruye la puerta? ¿No está balanceada o están rotos los resortes? Quite la obstrucción o repare la puerta.

#### La puerta se abre pero no se cierra:

- Compruebe que el monitor de tensión del cable esté instalado correctamente. Si se ha desmontado un segundo monitor de tensión del cable, siga las instrucciones para recapacitar un solo monitor de tensión del cable (consulte el paso 4 de Instalación).
- El sensor de inversión de seguridad debe estar conectado y alineado correctamente antes de que el operador de puerta pueda
  moverse en la dirección de bajada. Si puede cerrar la puerta con presión constante, verifique que los sensores de inversión de
  seguridad estén correctamente instalados, alineados y libres de obstrucciones (consulte la página <?>).

Repita la prueba de inversión de seguridad después de completar el ajuste.

#### La puerta invierte su movimiento por ningún motivo aparente:

- Compruebe que el monitor de tensión del cable esté instalado correctamente. Si se ha desmontado un segundo monitor de tensión del cable, siga las instrucciones para recapacitar un solo monitor de tensión del cable (consulte el paso 4 de Instalación).
- ¿Hay algo que obstruye la puerta? Tire de la manija de liberación de emergencia. Opere la puerta manualmente. Si no está balanceada o está atascada, llame a un técnico capacitado en sistemas de puertas.
- Quite el hielo o la nieve del área del piso del garaje donde se cierra la puerta.

Repita la prueba de inversión de seguridad después de los ajustes.

#### El operador de puerta hace un esfuerzo por hacer funcionar la puerta:

La puerta puede no estar balanceada o los resortes pueden estar rotos. Cierre la puerta y use la manija de liberación de emergencia
para desconectar la puerta. Abra y cierre la puerta manualmente. Una puerta debidamente equilibrada permanecerá en cualquier
punto de su recorrido mientras sus resortes la apoyen completamente. Si no es así, desconecte el operador de puerta y llame a un
técnico capacitado en sistemas de puertas.

## Resolución de problemas

### Resolución de problemas adicionales (continuación)

#### El motor del operador de puerta zumba brevemente, y luego deja de funcionar:

- El resorte de la puerta del garaje puede estar roto. Ver arriba.
- Si el problema ocurre en la primera operación del operador de puerta, es posible que la puerta esté trabada. Desactive cualquier traba de la puerta.

#### El operador de puerta no funciona debido a una interrupción del suministro eléctrico:

- Desactive cualquier traba de la puerta. Utilice la manija de liberación de emergencia para desconectar la puerta. La puerta se puede abrir y cerrar manualmente. Cuando se restablezca la energía eléctrica, tire de la manija de liberación manual por segunda vez.
- Al estar en el modo de batería de respaldo, la potencia de la batería durará hasta 30 horas o hasta 20 ciclos durante un período de 24 horas.

#### La puerta pierde sus límites:

El collarín no está bien apretado. Apriete el collarín y yuelva a programar los límites (consulte el paso 1 de Ajuste).

#### El operador de puerta se mueve cuando la puerta está en funcionamiento:

- Un pequeño movimiento es normal para este producto. Si es excesivo, el collarín se desgastará prematuramente.
- Verifique para asegurarse de que la barra de torsión no se mueva excesivamente hacia la izquierda o la derecha.
- Verifique que la barra de torsión no se mueva visiblemente hacia arriba y hacia abajo mientras gira.
- Verifique que el operador de puerta esté montado en ángulo recto con el eje. Si no es así, mueva la posición del soporte de montaje.

#### El conector de la traba automática de la puerta no se adapta al enchufe del operador de puerta:

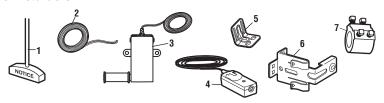
Los modelos más antiguos de trabas de puerta de 24 V son incompatibles. Use la traba automática de la puerta modelo 841LM; ver Accesorios en la página 62.

#### El operador de puerta está emitiendo un pitido:

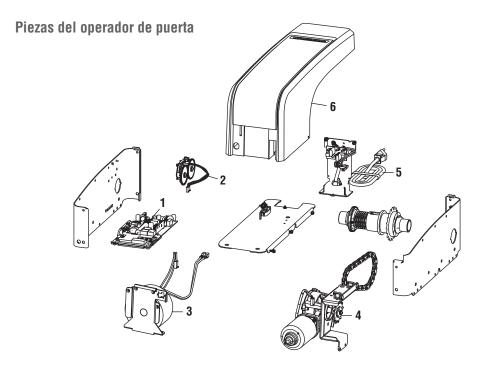
- · Indica un cierre no supervisado. El operador se ha activado mediante la aplicación myQ o el monitor de garaje y compuerta.
- Un LED naranja fijo con un pitido que suena aproximadamente cada 2 segundos indica que el operador de puerta está funcionando con potencia de la batería.
- Un LED naranja parpadeante con un pitido, que suena cada 30 segundos, indica que la batería tiene poca carga.
- Un LED rojo fijo con un pitido que suena cada 30 segundos indica que la batería de 12 V ya no retendrá una carga y deberá ser reemplazada.

# Piezas de repuesto

Piezas de instalación



N.° DE Clave		DESCRIPCIÓN	N.° DE Clave	N.° DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	041A4582	Conjunto de manija y soga de liberación	5	041C0902	Soporte de montaje
		de emergencia	6	41A5266-1	Soportes del sensor de inversión de
2	041B4494-1	Cable de 2 conductores de color blanco y			seguridad (2)
		blanco/rojo	7	041D8615	Collarín
3	041A6104	Monitor de tensión del cable			NO SE MUESTRA
4	041A5034	Kit de sensores de inversión de seguridad (sensores receptor y emisor) con cable de 2 conductores conectado		114A5002	Manual del propietario



N.° DE CLAVE		DESCRIPCIÓN	N.° DE Clave		DESCRIPCIÓN
1	050DCJCWFSD	Tarjeta lógica	5	041D0190	Cable eléctrico
2	041D8861	Módulo de recorrido con arnés de cables	6	041D9042	Cubierta
3	041C0296	Transformador			NO SE MUESTRA
4	041D1624-2	Motor		041D9044	Cubierta de la batería y cubierta de la tarjeta lógica

### Accesorios

#### **Accesorios MAX**

Compatible con operadores de puerta LiftMaster fabricados desde 1997.

#### 893MAX

#### Control remoto MAX de 3 botones:

Incluye presilla de visera.



#### Accesorios myQ

827LM -

#### Luz LED remota myQ:

Luz inalámbrica que puede programarse al operador de puerta o a un control remoto.



#### Accesorios incluidos -

02-101 -

Estación de control de un solo botón



#### Accesorios ESTÁNDAR

891LM

# Control remoto Security+ 2.0 de un solo botón:

Incluye presilla de visera.



893LM -

# Control remoto Security+ 2.0 de 3 botones:

Incluye presilla de visera.



485LM

#### Batería de respaldo:

Proporciona alimentación de respaldo al operador de puerta. La batería tiene suficiente potencia para 30 horas de potencia de respaldo o hasta 20 ciclos a lo largo de un período de 24 horas.



#### Kit alternativo de montaje:

Este kit permite montar el operador de puerta debajo de la barra de torsión en el caso en que la barra de torsión no sea redonda o el área de montaje normal esté obstruida.



841LM -

# Traba automática de la puerta:

La traba automática de la puerta se usa para evitar que la puerta se abra manualmente una vez que se haya cerrado completamente.



LC36M/LC36M41

#### Cortina de luz monitoreada:

El dispositivo principal monitoreado de protección contra atrapamiento que forma un patrón cruzado de 3 pies de haces de luz invisible para la máxima protección del personal y de la propiedad.



(Ver también 100MAPS)

#### LC-36 -

#### Cortina de luz auxiliar:

Un dispositivo de protección contra atrapamiento que forma un patrón cruzado de haces de luz invisible para una máxima protección contra atrapamiento. (Ver también 100MAPS.)



100MAPS

#### Suministro de alimentación enchufable:

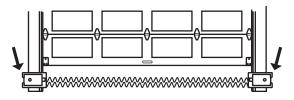
Requerido para las cortinas de luz LC-36A y LC36M/ LC36M41.



### Información de contacto

### iALTO!

Este operador de puerta NO FUNCIONARÁ hasta que los sensores de inversión de seguridad estén bien instalados y alineados.



Dirigir los pedidos de piezas de repuesto a:

Para información sobre instalación y servicio llame al:

LiftMaster

1-800-528-9131

2850 E. Drexel Rd., Suite #180 Tucson, AZ 85706 O visítenos en línea en: LiftMaster.com

Antes de llamar, tenga a mano el número de modelo del operador de puerta. Si llama para resolver un problema, se recomienda que tenga acceso a su operador de puerta cuando llame. Si quiere pedir una pieza de repuesto, tenga a mano la información siguiente: número de pieza, nombre de la pieza y número de modelo.