

4 Para comprobar el Haz infrarrojo de seguridad

El haz de seguridad incluye dos componentes, un transmisor y un receptor. El transmisor produce un angosto haz de luz infrarroja que viaja a lo largo de la parte inferior del vano de la puerta hasta el receptor infrarrojo. Si un objeto bloquea el haz infrarrojo mientras que la puerta se cierra, la puerta se detendrá, y luego dará marcha atrás y se abrirá totalmente (la lámpara del abrepuertas parpadeará tres veces). Como función de seguridad, el abrepuertas ignorará las señales provenientes de todos los controles remotos si la puerta está abierta y el haz infrarrojo de seguridad está bloqueado o no está correctamente alineado. En este caso, se puede forzar el cierre de la puerta al pulsar y mantener pulsado el botón de flecha hacia arriba/hacia debajo de la estación de pared (asegúrese tener el área de la puerta perfectamente visible).

⚠️ ADVERTENCIA ⚠️

Con la puerta cerrada, jale la manija roja de desenganche del trole de la cadena durante estas comprobaciones de alineación.

Comprobación del haz de seguridad

- Verifique que el abrepuertas tiene alimentación eléctrica. Las lámparas verdes en el transmisor y receptor deben estar iluminadas.
- Si la lámpara verde está iluminada, pero la lámpara roja está apagada, el receptor tiene alimentación eléctrica pero no detecta el haz infrarrojo que envía el transmisor. La lámpara roja puede parpadear cuando se detecta parcialmente el haz. Esto puede ser causado por una desalineación o por algo que bloquea el haz. Ajuste el transmisor y el receptor del haz de seguridad a la vez que observa la lámpara roja del receptor (permanezca fuera del trayecto del haz de luz al alinearlo). Cuando la lámpara roja permanece iluminada, gire el transmisor hacia el cielo y deténgase cuando el receptor empieza a parpadear. Gire el transmisor otra vez hacia una posición horizontal con el piso y deténgase una vez que la lámpara roja en el receptor se ilumina fuertemente. El haz ya quedó correctamente alineado.

TABLA DE INDICACIONES DEL HAZ DE SEGURIDAD

VERDE ENCENDIDA	ALIMENTACIÓN CONECTADA
VERDE APAGADA	ALIMENTACIÓN DESCONECTADA
ROJA ENCENDIDA	HAZ ALINEADO, SIN BLOQUEO
ROJA APAGADA	HAZ BLOQUEADO O DESALINEADO
ROJA PARPADEANTE	HAZ MAL ALINEADO

➔ **NOTA:** Si la lámpara roja del receptor permanece apagada, revise lo siguiente: 1) Suciedad en la lente del receptor; 2) Luz solar que brilla sobre la lente del receptor; 3) Un cortocircuito en el cableado del haz de seguridad (debido a grapas o en los terminales del abrepuertas).

3 Con la puerta cerrada y el abrepuertas desenganchado de la puerta, pulse el botón de **UP/DOWN ARROW- FLECHA HACIA ARRIBA/HACIA ABAJO** para mover el viajero (la parte de la banda o cadena con la que se engrana el trole) hacia la posición hacia arriba (alejándose de la puerta). **NOTA: No cicle el abrepuertas a recorrido completo sin antes conectar la puerta.**

4 Pulse el botón de **UP/DOWN ARROW- FLECHA HACIA ARRIBA/HACIA ABAJO** otra vez. Mientras que el viajero se mueve hacia la posición hacia abajo (hacia la puerta), bloquee el haz de seguridad. **EL VIAJERO DEBE DETENERSE, LUEGO DAR MARCHA ATRÁS EN DIRECCIÓN DE LA POSICIÓN HACIA ARRIBA.** La lámpara de iluminación y la lámpara roja del abrepuertas deben parpadear tres veces.

5 Coloque un objeto en la trayectoria del haz de seguridad. Revise que se requiere presión constante en el botón de **UP/DOWN ARROW- FLECHA HACIA ARRIBA/HACIA ABAJO** de la estación de pared para causar que el viajero se mueva hacia la posición hacia abajo. Suelte el botón pulsador **antes** de que se detenga el abrepuertas; verifique que el viajero regresa a la posición hacia arriba.

➔ **NOTA:** El abrepuertas del garaje no responderá a una orden de **CERRAR desde un control remoto si se tiene bloqueado el haz de seguridad.**

6 Para volver a conectar el abrepuertas, voltee la palanca de desenganche hacia arriba. Eleve la puerta manualmente hasta que abrepuertas se vuelve a enganchar.

5 Para ajustar los límites de apertura y cierre

Los ajustes de los límites controlan qué tanto se abrirá y se cerrará la puerta. Los límites deben fijarse de manera tal que la puerta se abra justamente antes de cualesquier topes de la puerta, y se cierra a nivel del piso. En caso necesario, utilice los siguientes pasos para ajustar los límites. Después de empezar a ajustar los límites, si no se pulsa ningún botón durante un minuto, el abrepuertas regresará al funcionamiento normal.

Para ajustar el límite de apertura

- Use la estación de pared o un control remoto para desplazar la puerta a la posición de límite de apertura.
- En la parte posterior del abrepuertas, pulse los botones de **UP-HACIA ARRIBA** y de **LEARN-APRENDER** durante tres segundos. El indicador verde y la lámpara del abrepuertas parpadearán dos veces y luego permanecen iluminados.
- Use los botones de **UP-HACIA ARRIBA** y de **DOWN-HACIA ABAJO** para accionar la puerta a baja velocidad y fijar con mayor finura la posición de límite de apertura.
- Cuando la puerta se encuentre en la posición del límite de apertura correcto, pulse el botón de **LEARN-APRENDER** para almacenar el ajuste y salir de la configuración. El indicador verde y la lámpara del abrepuertas parpadearán dos veces.

Para ajustar el límite de cierre

- Use la estación de pared o un control remoto para desplazar la puerta a la posición de límite de cierre.
- En la parte posterior del abrepuertas, pulse los botones de **DOWN-HACIA ABAJO** y de **LEARN-APRENDER** durante tres segundos. El indicador rojo y la lámpara del abrepuertas parpadearán dos veces y luego permanecen iluminados.
- Use los botones de **UP-HACIA ARRIBA** y de **DOWN-HACIA ABAJO** para accionar la puerta a baja velocidad y fijar con mayor finura la posición de límite de apertura.
- Cuando la puerta se encuentre en la posición del límite de cierre correcto, pulse el botón de **LEARN-APRENDER** para almacenar el ajuste y salir de la configuración. El indicador rojo y la lámpara del abrepuertas parpadearán dos veces.

➔ **NOTA:** Si se reajusta el abrepuertas en el campo conforme a la Sección 10, ambos límites de apertura y cierre deben ser ajustados y la configuración de la función de cierre forzado debe ser completada para que funcione correctamente.

6 Para reemplazar la lámpara del abrepuertas

Si la lámpara de seguridad del abrepuertas no se ilumina manualmente o cuando se cicla el abrepuertas, el foco o bombilla requiere reemplazo. Use los siguientes pasos para reemplazar el foco o bombilla.

- Desmonte la cubierta de la lámpara para poder ver el foco o bombilla y el receptáculo de la lámpara.
- Reemplace el foco o bombilla con un foco de servicio rudo de 100 watts máximo (algunas veces llamado foco o bombilla de puerta de garaje).
- Vuelva a colocar la cubierta de la lámpara.
- Pulse el botón de lámpara de la estación de pared para probar la lámpara.

7 Configuración automática de la fuerza de la puerta

El abrepuertas automáticamente mide la fuerza de la puerta a lo largo de todo el recorrido de la puerta cada vez que el abrepuertas cicla. El abrepuertas automáticamente se ajustará a las condiciones cambiantes de los herrajes de la puerta a medida que pasa el tiempo debido al estado de tiempo y el desgaste. Su instalador ha usado estos pasos durante la configuración del abrepuertas. Usted también puede realizar estos pasos en cualquier momento.

⚠️ ADVERTENCIA ⚠️

¡MANTÉNGASE ALEJADO DE LA PUERTA DURANTE ESTE PROCEDIMIENTO!

Configuración automática de la fuerza de la puerta

- Asegúrese que el seguro en el trole está hacia arriba y que la puerta está conectada al abrepuertas.
- Accione la puerta a través de cuatro ciclos completos de apertura y cierre de la puerta.

⚠️ PRECAUCIÓN ⚠️

No cicle el abrepuertas por un recorrido completo de apertura y cierre sin tener conectada la puerta. El ajuste automático de la fuerza de la puerta se ajustará a la condición descargada y puede activar el sistema de seguridad cuando se vuelve a conectar la puerta.

CONFIGURACIÓN DE LA FUERZA DE LA PUERTA



8 Comprobación del sistema de seguridad de marcha atrás

El abrepuertas determina que se tiene una obstrucción si se detecta una cantidad de fuerza mayor de la esperada durante un ciclo de la puerta. Si se encuentra una obstrucción durante un ciclo de cierre, el abrepuertas y la puerta se detendrán y luego se abrirán por completo. Si se encuentra una obstrucción durante un ciclo de apertura, el abrepuertas y la puerta se detendrán.

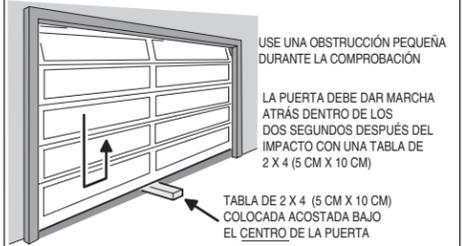
Comprobación del sistema de seguridad de marcha atrás

- Coloque una tabla de 2 x 4 (5 cm x 10 cm) acostada sobre el piso donde será golpeada por el centro de la puerta a medida que se cierra.
- Verifique que la puerta da marcha atrás cuando golpea a la tabla. La puerta **debe** dar marcha atrás dentro de los dos segundos después de golpear la tabla.

⚠️ ADVERTENCIA ⚠️

Lleve a cabo siempre la comprobación del sistema de seguridad de marcha atrás después de hacer cualquier ajuste al abrepuertas. **¡REALICE LA COMPROBACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD DE MARCHA ATRÁS MENSUALMENTE!**

PARA COMPROBAR EL SISTEMA DE SEGURIDAD DE MARCHA ATRÁS



9 Para ajustar el factor de fuerza (opción de instalación, normalmente no se utiliza)

El abrepuertas utiliza la fuerza máxima medida durante cada uno de los últimos cuatro ciclos además de un "factor de fuerza" para calcular el ajuste de la máxima fuerza permitida para el ciclo actual de la puerta. Si se excede el ajuste calculado de fuerza máxima durante el ciclo actual de la puerta, el abrepuertas reacciona a la obstrucción. A medida que los herrajes de la puerta cambian con el paso del tiempo debido al estado de tiempo y al desgaste, el cálculo del ajuste de fuerza máximo de la puerta que usa el promedio móvil de cuatro ciclos compensará por las condiciones actuales de la instalación.

Para cambiar el ajuste del factor de fuerza

Como opción de instalación, el "factor de fuerza" se puede ajustar para cambiar la cantidad de presión que se ejerce sobre un obstáculo antes de que el abrepuertas reacciones a la obstrucción.

- Pulse ambos botones de **UP-HACIA ARRIBA** y de **DOWN-HACIA ABAJO** durante tres segundos. Los indicadores rojo y verde y la lámpara del abrepuertas parpadearán dos veces.
- Use los botones de **UP-HACIA ARRIBA** y de **DOWN-HACIA ABAJO** para establecer el factor de fuerza. Al pulsar el botón de **UP-HACIA ARRIBA se incrementa** el factor de fuerza, mientras que al pulsar el botón de **DOWN-HACIA ABAJO se reduce** el factor de fuerza.

TABLA DE INDICADORES DE FACTOR DE FUERZA

VERDE ILUMINADO	FACTOR DE FUERZA BAJO
ROJO Y VERDE ILUMINADOS	FACTOR DE FUERZA MEDIO
ROJO ILUMINADO	FACTOR DE FUERZA ALTO

- Después de seleccionar el factor de fuerza, pulse el botón de **LEARN-APRENDER** para guardar el ajuste y salir de la configuración. Los indicadores rojo y verde y la lámpara del abrepuertas parpadearán dos veces. **(Si el factor de fuerza no se establece dentro de un periodo de un minuto, el abrepuertas regresará al funcionamiento normal con su ajuste previo de factor de fuerza.)**
- Después de cambiar el ajuste del factor de fuerza, realice la Comprobación del sistema de seguridad de marcha atrás.

10 Reposición en el campo

En instalaciones donde se reemplazan los resortes de la puerta, la puerta o los herrajes, y el abrepuertas ya esta programado para la puerta vieja, siga los siguientes para realizar una reposición del abrepuertas.

- Pulse y mantenga pulsados los botones de **UP-HACIA ARRIBA**, de **DOWN-HACIA ABAJO** y de **LEARN-APRENDER** a la vez durante diez segundos. Los indicadores rojo y verde y la lámpara del abrepuertas parpadearán dos veces.
- Suelte los botones. El abrepuertas realizará la reposición del ajuste de fuerza y borrará todos los límites fijados, pero retendrá todos los controles remotos programados en la memoria.
- DESPUÉS DE REALIZAR UNA REPOSICIÓN EN EL CAMPO, SE DEBEN AJUSTAR AMBOS LÍMITES DE APERTURA Y DE CIERRE, Y SE DEBE COMPLETAR LA CONFIGURACIÓN AUTOMÁTICA DE LA FUERZA DE LA PUERTA ANTES DE QUE PUEDA FUNCIONAR EL ABREPUERTAS.**

11 Diagnóstico de fallas

CÓDIGO DE FALLAS DE DESTELLOS DE LA LÁMPARA	PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
1 DESTELLO	No hay problema	Se ingreso el control remoto en la memoria	Agregue cualesquier controles remotos adicionales (tipo MegaCode™ únicamente).
2 DESTELLOS	La puerta no se cierra	Cables de la estación de pared en cortocircuito	Revise los cables de la estación de pared. Asegúrese que ambos están conectados a los tornillos de terminal. Revise si hay alguna grapa en los cables de la estación de pared. Quite cualquier grapa que comprime el cable.
3 DESTELLOS	La puerta no se cierra	Obstrucción del haz de seguridad	Verifique si hay obstrucciones. Alinee el haz de seguridad (Sección 4).
4 DESTELLOS	La puerta da marcha atrás o no se abre ni se cierra	Se excedió la fuerza de Apertura o de Cierre	Verifique si hay alguna obstrucción o si la puerta del garaje se atasca. Realice la reposición de campo (Sección 8) si corresponde.
5 DESTELLOS	La puerta no se abre desde el control remoto	Se activó un control remoto mientras se tenía el conmutador de vacaciones en bloqueo	Desbloquee el conmutador de vacaciones en la estación de pared.
6 DESTELLOS	El motor funcionó durante más de 30 segundos	Falla mecánica o electrónica	Llame a su profesional de puertas de garaje local.
7 DESTELLOS	Error de límite	El codificador ha detectado un error o el límite hacia abajo está fijado por arriba del límite hacia abajo.	Vuelva a fijar los límites de apertura y cierre. Si el error ocurre una vez más, llame a su profesional de puertas de garaje local.

AVISO DE LA FCC

Los cambios o modificaciones que no se describen en este manual o que son aprobados expresamente por el fabricante puede anular la autorización del usuario para hacer funcionar el equipo. Este dispositivo cumple con la Parte 15 de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones de los EEUU) y la disposición correspondiente de Industry Canada. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias dañinas y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo la interferencia que puede causar un funcionamiento indeseado.

GARANTÍA LIMITADA

Este producto Linear está garantizado para el consumidor original contra defectos en materiales y mano de obra para:

MODELO	PIEZAS ELECTRÓNICAS	PIEZAS MECÁNICAS	MOTOR	BANDA	CADENA
LDC0801	1 año	5 años	De por vida	De por vida	5 años

Este producto está garantizado para el consumidor original contra defectos en materiales y mano de obra por los plazos indicados arriba. Linear reparará, o a su propia opción, reemplazará cualquier dispositivo que Linear encuentra que requiere servicio bajo esta garantía, y devolverá el dispositivo reparado o reemplazado al consumidor a cuenta de Linear. Los dispositivos deben ser enviados a Linear para su servicio a cuenta del propietario. Esta garantía no aplica a daños al producto resultantes de la negligencia, abuso, uso anormal, mal uso, accidentes, desgaste o destrucción normal o debido a que no se siguieron las instrucciones del Vendedor, o que surgen de instalación, almacenamiento o mantenimiento incorrectos. Bajo ninguna circunstancia será Linear responsable de daños incidentales, compensatorios, punitivos, indirectos, especiales o de cualquier otra índole. Los remedios estipulados en esta garantía son exclusivos. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales e indirectos, por lo que la anterior limitación o exclusión puede no aplicar a usted. Todas las garantías inferidas por ley quedan limitadas a los plazos de tiempo estipulados anteriormente. Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, por lo que la anterior limitación puede no aplicar a usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y usted puede también tener otros derechos que varían de estado a estado. Para servicio de garantía e instrucciones de envío contacte a Linear al número de teléfono indicado más abajo. Para poder quedar protegido por esta garantía, guarde su comprobante de compra y envíe una copia con el equipo en caso de necesitar reparación. Todos los productos devueltos para el servicio bajo la garantía requieren un Número de Autorización de Devolución de Producto (RPA#). Contacte a los Servicios Técnicos de Linear al teléfono 1-800-421-1587 para obtener un RPA# y otros detalles importantes.