



### WARNING

Be sure power is not connected to the garage door opener BEFORE installing the safety reversing sensor.

To prevent SERIOUS INJURY or DEATH from a closing garage door:

- Correctly connect and align the safety reversing sensor. This required safety device MUST NOT be disabled.
- Install the safety reversing sensor so beam is NO HIGHER than 6" (15 cm) above garage floor.

## THE PROTECTOR SYSTEM

When properly connected and aligned, the safety reversing sensor will detect an obstacle in the path of its electronic beam.

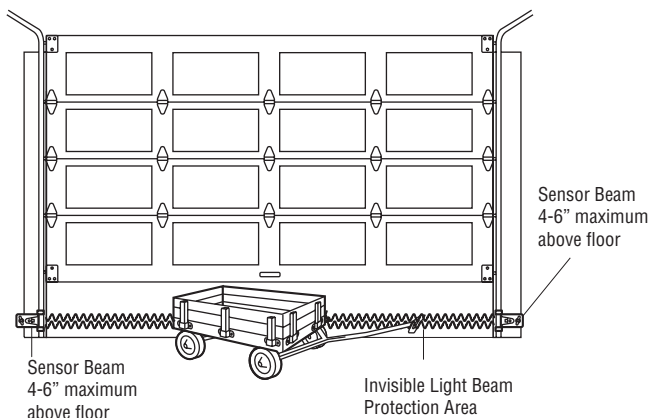
The sending eye (with a amber indicator light) transmits an invisible light beam to the receiving eye (with a green indicator light). If an obstruction breaks the light beam while the door is closing, the door will stop and reverse to full open position, and the opener light will flash 10 times.

The units must be installed inside the garage so that the sending and receiving eyes face each other across the bottom of the garage door, between 4 – 6" above the floor. Either can be installed on the left or right of the door as long as the sun never shines directly into the receiving eye lens. The invisible light beam path must be unobstructed. No part of the garage door (or door tracks, springs, hinges, rollers or other hardware) may interrupt the beam while the door is closing.

The mounting brackets are designed to clip onto the track of sectional garage doors without additional hardware. When mounting the units on the wall, the brackets must be securely fastened to a solid surface such as the wall framing.

Extension brackets provide additional clearance for wall mounting or additional height needed for floor mounting. If installing in masonry construction, add a piece of wood at each location to avoid drilling extra holes in masonry if repositioning is necessary.

Figure 1: Facing the Door From Inside the Garage



## INSTALLING THE BRACKETS

Be sure power to the opener is disconnected.

Install and align the brackets so the sensors will face each other across the garage door, with the beam from 4 – 6" above the floor.

They may be installed in one of three ways, depending on your requirements, as follows.

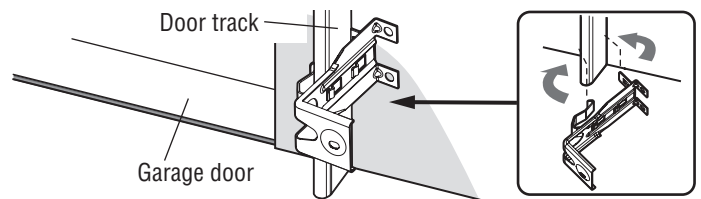
- (Preferred) Clipped onto the left and right garage door tracks.
- Fastened to the wall on each side of the garage.
- Fastened to the floor. Concrete anchors and wood blocks or extension brackets will be needed.

## GARAGE DOOR TRACK INSTALLATION

Slip the curved arms over the rounded edge of the door track. Snap into place against the side of the track. It should lie flush, with the lip hugging the back edge of the track (Figure 2).

If your door track will not support the bracket securely, wall installation is recommended.

Figure 2: Door track Mount (Right Side)



## WALL INSTALLATION WITH EXTENSION BRACKET

1. Place the bracket against the wall and make sure there is enough clearance for the sensor beam to be unobstructed (Figure 3).
2. If additional depth is needed, an extension bracket or wood blocks can be used.
3. First, remove middle clip applying force at the top of the component and in the direction of the 2 base holes as shown in the picture below.
4. Use bracket mounting holes as a template to locate and drill (2) 3/16" diameter pilot holes on the wall at each side of the door, from 4-6" above the floor.
5. Attach brackets to wall with lag screws (provided with extension brackets).
6. If using extension brackets or wood blocks, adjust right and left assemblies to the same distance out from the mounting surface. Make sure all door hardware obstructions are cleared.

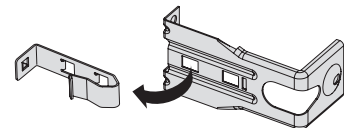
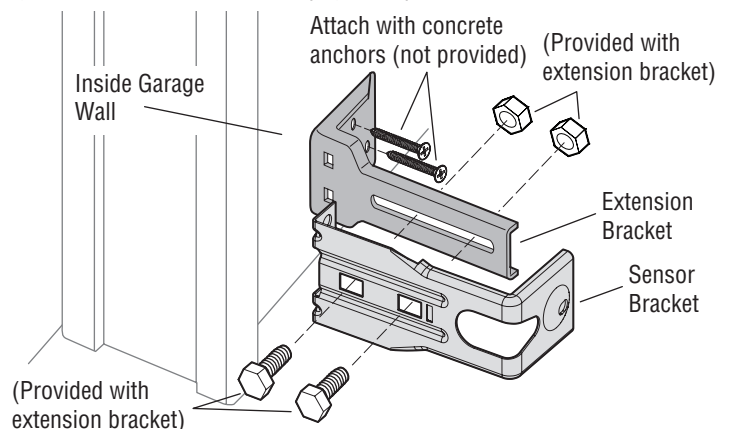


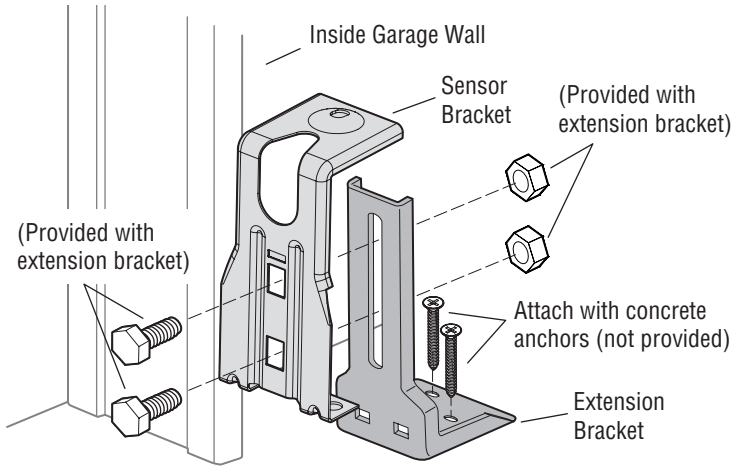
Figure 3: Extension Bracket Mount (Right Side)



## FLOOR INSTALLATION WITH EXTENSION BRACKET

1. Use wood blocks or extension brackets to elevate sensor brackets so the lenses will be 4-6" above the floor.
2. Carefully measure and place right and left assemblies at the same distance out from the wall. Be sure all door hardware obstructions are cleared.
3. Fasten to the floor with concrete anchors (Figure 4).

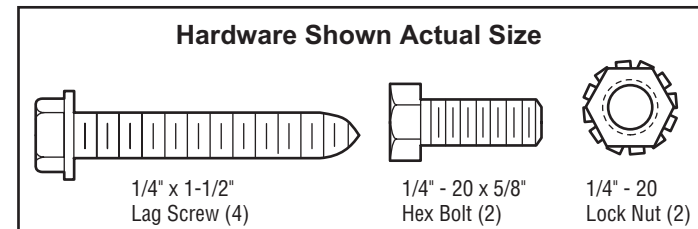
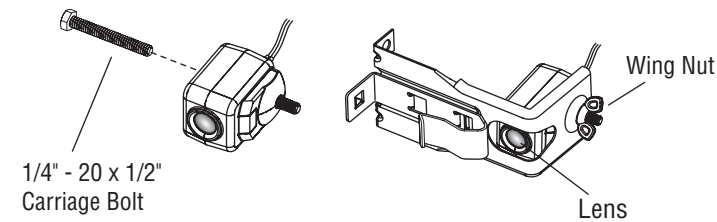
Figure 4: Floor Mount (Right Side)



## MOUNTING AND WIRING THE SAFETY SENSORS

1. Slide a 1/4"-20x1/2" carriage bolt head into the slot on both sensors. Use wing nuts to fasten sensors to brackets, with lenses pointing toward each other across the door. Be sure the lens is not obstructed by a bracket extension (Figure 5).
2. Finger tighten the sensor wing nuts.
3. Run the wires from both sensors to the opener. Use insulated staples to secure wire to wall and ceiling.
4. Strip 1/4" of insulation from each set of wires. Separate white and white/black wires sufficiently to connect to the opener terminal screws: white to 2 and white/black to 3 (Figure 6).

Figure 5: Safety Sensor Hardware



## ALIGNING THE SAFETY SENSORS

1. Plug in the opener. The indicator lights in both the sending and receiving eyes will glow steadily if wiring connections and alignment are correct.

*NOTE: The sending eye amber indicator light will glow regardless of alignment or obstruction. If the green indicator light in the receiving eye is off, dim, or flickering (and the invisible light beam path is not obstructed), alignment is required.*

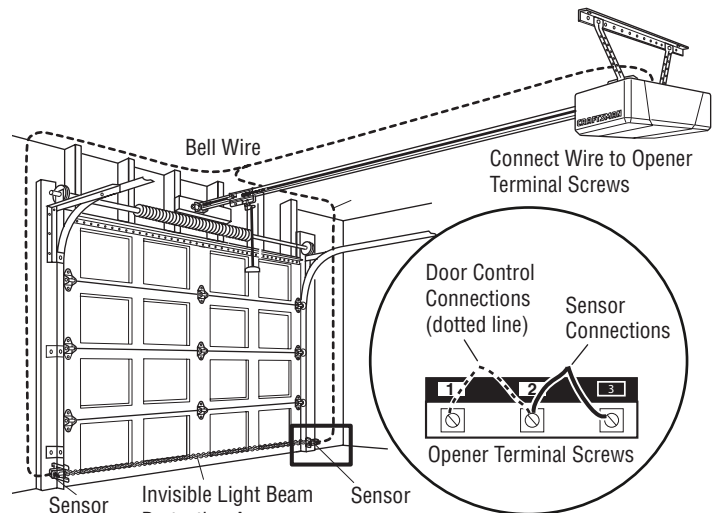
2. Loosen the sending eye wing nut and readjust, aiming directly at the receiving eye. Lock in place.
3. Loosen the receiving eye wing nut and adjust sensor vertically and/or horizontally until it receives the sender's beam. When the green indicator light glows steadily, tighten the wing nut.

## TROUBLESHOOTING THE SAFETY SENSORS

1. If the sending eye indicator light does not glow steadily after installation, check for:
  - Electric power to the opener.
  - A short in the white or white/black wires. These can occur at staples, or at screw terminal connections.
  - Incorrect wiring between sensors and opener.
  - A broken wire.
2. If the sending eye indicator light glows steadily but the receiving eye indicator light doesn't:
  - Check alignment.
  - Check for an open wire to the receiving eye.
3. If the receiving eye indicator light is dim, realign either sensor.

*NOTE: When the invisible beam path is obstructed or misaligned while the door is closing, the door will reverse. If the door is already open, it will not close. The opener lights will flash 10 times. (If bulbs are not installed, 10 clicks can be heard.) See page 1.*

Figure 6: Connect Wire to Opener Terminal Screws





### AVERTISSEMENT

Vérifiez que l'alimentation n'est pas connectée à l'ouvre-porte de garage AVANT d'installer le capteur d'inversion de sécurité.

Pour éviter d'éventuelles BLESSURES GRAVES voire MORTELLES causées par la fermeture d'une porte de garage :

- Raccordez et alignez correctement le capteur d'inversion de sécurité. Ce dispositif de sécurité requis NE DOIT PAS être désactivé.
- Installez le capteur d'inversion de sécurité de sorte que le faisceau ne soit PAS à une HAUTEUR SUPÉRIEURE à 15 cm (6 po) du sol du garage.

## LE PROTECTOR SYSTEM

Lorsqu'il est connecté et aligné correctement, le capteurs d'inversion de sécurité détecte toute obstruction de la trajectoire du faisceau infrarouge.

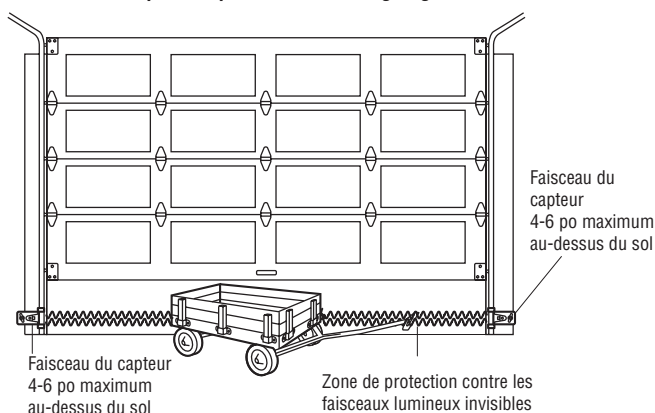
L'œil d'envoi (avec une DEL ambré) transmet un faisceau lumineux invisible à l'œil de réception (avec une DEL verte). Si un obstacle brise le faisceau lumineux pendant la fermeture de la porte, la porte s'arrête, puis retourne en position complètement ouverte, et la lampe de l'ouvre-porte de garage clignotent 10 fois.

Les appareils doivent être installés à l'intérieur du garage de manière à ce que les yeux d'émission et de réception se fassent face en traversant le bas de la porte du garage, à une hauteur comprise entre 4 et 6 po au-dessus du sol. L'un ou l'autre de ces capteurs peut être installé à gauche ou à droite de la porte, à condition que le soleil ne brille jamais directement dans la lentille de l'œil de réception. La trajectoire du faisceau de lumière invisible ne doit pas être obstruée. Aucune partie de la porte de garage (rails de la porte, ressorts, charnières, rouleaux ou autre matériel) ne peut interrompre le faisceau pendant la fermeture de la porte.

Les supports de montage sont conçus pour se fixer sur le rail des portes de garage sectionnelles sans matériel supplémentaire. Lorsque vous montez les unités sur le mur, les supports doivent être solidement fixés sur une surface solide telle que l'encadrement du mur.

Les supports d'extension offrent un dégagement supplémentaire pour le montage mural ou une hauteur supplémentaire nécessaire pour le montage au sol. En cas d'installation sur une construction en maçonnerie, ajoutez une pièce de bois à chaque emplacement pour éviter de percer des trous supplémentaires dans la maçonnerie si un repositionnement est nécessaire.

Figure 1 : Face à la porte depuis l'intérieur du garage



## INSTALLATION DES SUPPORTS

Assurez-vous que l'alimentation de l'ouvre-porte est débranchée.

Installez et alignez les supports de manière à ce que les capteurs se fassent

face de part et d'autre de la porte du garage, le faisceau se trouvant à une hauteur de 4 à 6 po au-dessus du sol.

Ils peuvent être installés de trois manières différentes, en fonction de vos besoins, comme suit.

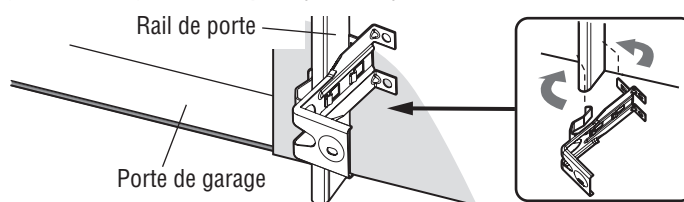
- (Préféré) Clipsé sur les rails gauche et droit de la porte de garage.
- Fixé au mur de chaque côté du garage.
- Fixé au sol. Des ancrages pour béton et des blocs de bois ou des supports d'extension seront nécessaires.

## INSTALLATION DU RAIL DE PORTE DE GARAGE

Glissez les bras courbes sur le bord arrondi du rail de la porte. Enclenchez en place contre le côté du rail. Il doit être affleurant, la lèvre épousant le bord arrière du rail (Figure 2).

Si le rail de porte ne supporte pas le support, une installation murale est recommandée.

Figure 2 : Montage du rail de porte (côté droit)



## INSTALLATION MURALE AVEC SUPPORT D'EXTENSION

1. Placez le support contre le mur et assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace pour que le faisceau du capteur ne soit pas obstrué (Figure 3).
2. Si une profondeur supplémentaire est nécessaire, un support d'extension ou des blocs de bois peuvent être utilisés.
3. Tout d'abord, retirez le clip central en exerçant une force sur le haut de l'élément et vers les deux trous de la base, comme indiqué dans l'image ci-dessous.
4. Utilisez les trous de montage du support comme modèle pour localiser et percer (2) trous pilotes d'un diamètre de 3/16 po sur le mur de chaque côté de la porte, à une hauteur maximale de 4 à 6 po au-dessus du sol.
5. Fixez les supports au mur avec des tirefonds (fournis avec les supports d'extension).
6. Si vous utilisez des supports d'extension ou des blocs de bois, réglez les ensembles de droite et de gauche à la même distance de la surface de montage. Assurez-vous que toutes les obstructions de la quincaillerie de porte sont dégagées.

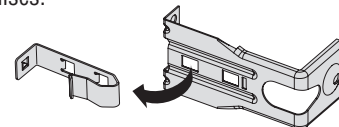
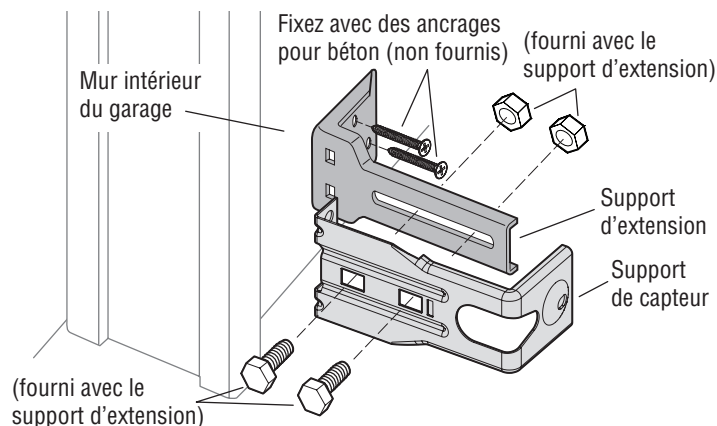


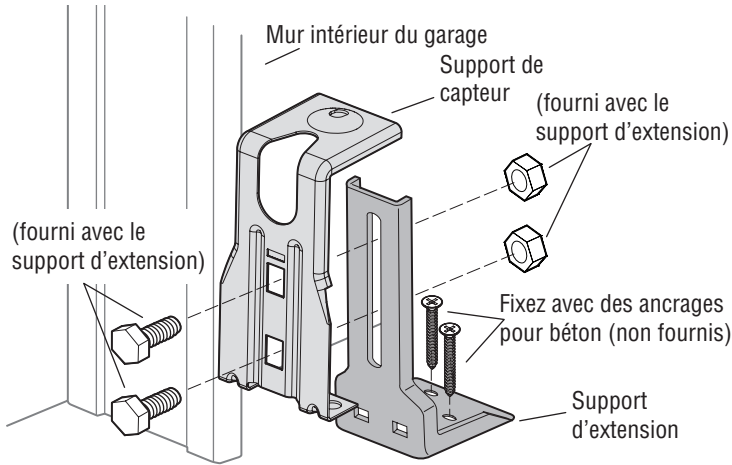
Figure 3 : Support d'extension (côté droit)



## INSTALLATION AU SOL AVEC SUPPORT D'EXTENSION

1. Utilisez des blocs de bois ou des supports d'extension pour élever les supports de capteur de sorte que les lentilles soient à 4-6 po au-dessus du sol.
2. Mesurez et placez soigneusement les ensembles droit et gauche à la même distance du mur. Assurez-vous que toutes les obstructions de la quincaillerie de la porte sont dégagées.
3. Fixez au sol avec des ancrages à béton (Figure 4).

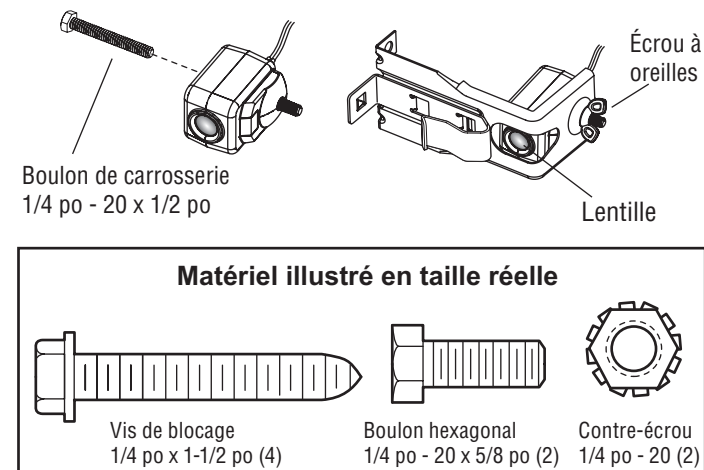
Figure 4 : Montage au sol (côté droit)



## MONTAGE ET CÂBLAGE DES CAPTEURS DE SÉCURITÉ

1. Faites glisser un boulon de carrosserie dans la fente des deux capteurs. Utilisez des écrous à oreilles pour fixer les capteurs aux supports, en orientant les lentilles l'une vers l'autre de part et d'autre de la porte. Assurez-vous que l'objectif n'est pas obstrué par une extension du support (Figure 5).
2. Serrez à la main les écrous à oreilles du capteur.
3. Reliez les fils des deux capteurs à l'ouvre-porte. Utilisez des agrafes isolées pour fixer le fil au mur et au plafond.
4. Dénudez 1/4 po d'isolant sur chaque jeu de fils. Séparez suffisamment les fils blanc et blanc/noir pour les connecter aux vis des bornes de l'ouvre-porte : blanc à 2 et blanc/noir à 3 (Figure 6).

Figure 5 : Matériel pour capteurs de sécurité



## ALIGNEMENT DES CAPTEURS DE SÉCURITÉ

1. Branchez l'ouvre-porte. Les voyants de l'œil émetteur et de l'œil récepteur restent allumés en permanence si les connexions et l'alignement des câbles sont corrects.

*REMARQUE : Le voyant orange de l'œil émetteur s'allume indépendamment de l'alignement ou de l'obstruction. Si le voyant vert de l'œil récepteur est éteint, faible ou vacillant (et que le trajet du faisceau de lumière invisible n'est pas obstrué), un alignement est nécessaire.*

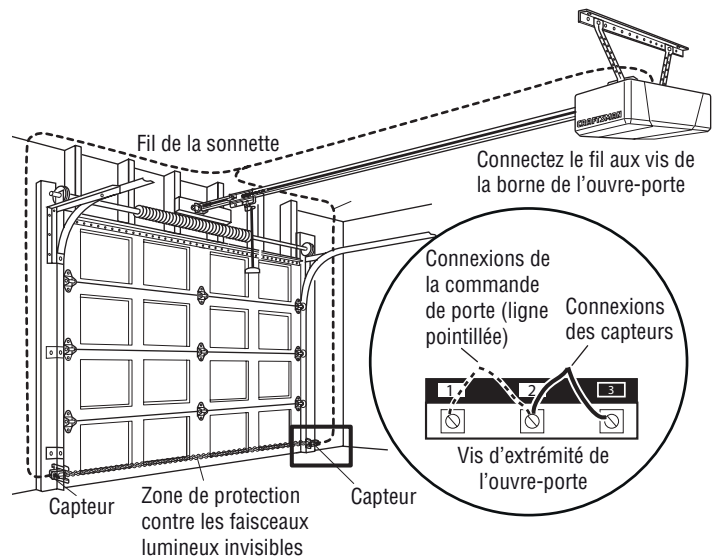
2. Desserrez l'écrou à oreilles de l'œil émetteur et réajustez-le en visant directement l'œil récepteur. Verrouillez en place.
3. Desserrez l'écrou à oreilles de l'œil récepteur et ajustez le capteur verticalement et/ou horizontalement jusqu'à ce qu'il reçoive le faisceau de l'émetteur. Lorsque le voyant vert est allumé en permanence, serrez l'écrou à oreilles.

## DÉPANNAGE DES CAPTEURS DE SÉCURITÉ

1. Si le voyant de l'œil émetteur ne s'allume pas de manière stable après l'installation, vérifiez les points suivants :
  - Alimentation électrique de l'ouvre-porte.
  - Court-circuit dans les fils blanc ou blanc/noir. Ces problèmes peuvent survenir au niveau des agrafes ou des bornes à vis.
  - Câblage incorrect entre les capteurs et l'ouvre-porte.
  - Un fil cassé.
2. Si le voyant de l'œil émetteur s'allume en continu mais que le voyant de l'œil récepteur ne s'allume pas :
  - Vérifiez l'alignement
  - Vérifiez qu'il n'y a pas de fil déconnecté au niveau de l'œil récepteur.
3. Si le voyant de l'œil récepteur est faible, réalignez l'un ou l'autre des capteurs.

*REMARQUE : Lorsque le faisceau invisible est obstrué ou mal aligné pendant la fermeture de la porte, celle-ci s'inverse. Si la porte est déjà ouverte, elle ne se ferme pas. Les voyants de l'ouvre-porte clignotent 10 fois. (Si les ampoules ne sont pas installées, vous entendrez 10 clics.) Voir page 1.*

Figure 6 : Connectez le fil aux vis de la borne de l'ouvre-porte



### ADVERTENCIA

Asegúrese de que la corriente no esté conectada al abrepuertas de garaje ANTES de instalar el sensor de inversión de seguridad.

Para evitar posibles LESIONES GRAVES o la MUERTE por el cierre de la puerta de garaje, realice lo siguiente:

- Conecte y alinee correctamente el sensor de inversión de seguridad. Este dispositivo de seguridad obligatorio 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) por encima del suelo del garaje.

## EL SISTEMA PROTECTOR

Cuando esté correctamente conectado y alineado, el sensor de inversión de seguridad detectará un obstáculo en la trayectoria de su haz electrónico.

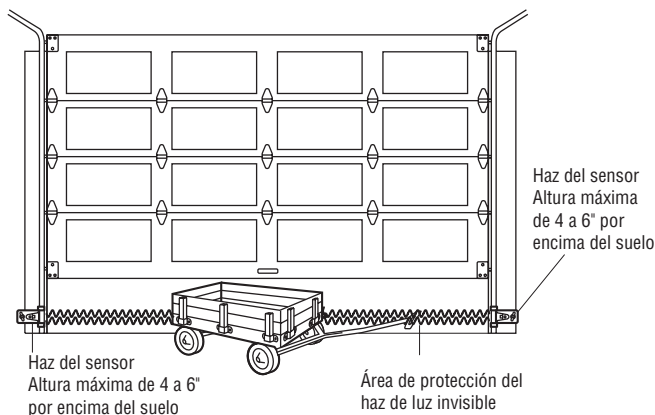
El sensor emisor (con una luz indicadora color ámbar) transmitirá un haz de luz invisible al sensor receptor (con una luz indicadora color verde). Si un obstáculo interrumpe el haz de luz mientras la puerta se está cerrando, esta se detendrá y retrocederá hasta la posición de apertura total, y las luces del abrepuertas parpadearán 10 veces.

Las unidades deben instalarse dentro del garaje, de modo que los sensores emisor y receptor queden enfrentados a través de la puerta de garaje, a una altura de 4 a 6" por encima del suelo. Cualquiera de ellos puede instalarse a la izquierda o a la derecha de la puerta, siempre que el sol no incida nunca directamente en la lente del sensor receptor. La trayectoria del haz de luz invisible no debe quedar obstruida. Ninguna parte de la puerta de garaje (o guías de la puerta, resortes, bisagras, rodillos u otros herrajes) debe interrumpir el haz mientras la puerta se cierra.

Los soportes de montaje están hechos para engancharse a la guía de las puertas de garaje seccionales sin necesidad de herrajes adicionales. Al montar las unidades en la pared, los soportes deben sujetarse de forma segura a una superficie sólida, como el marco de la pared.

Los soportes de extensión brindan espacio adicional para el montaje en la pared o la altura adicional necesaria para el montaje en el suelo. Si se instala en una construcción de mampostería, agregue un trozo de madera en cada lugar para evitar perforar orificios adicionales en la mampostería en caso de que sea necesario reposicionarla.

Figura 1: Frente a la puerta desde el interior del garaje



## INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES

Asegúrese de que se haya desconectado la corriente eléctrica del abrepuertas.

Instale y alinee los soportes de modo que los sensores queden enfrentados

a través de la puerta de garaje, con el haz a una altura de 4 a 6" por encima del suelo.

Pueden instalarse en una de las maneras que se describen a continuación, según sus requisitos.

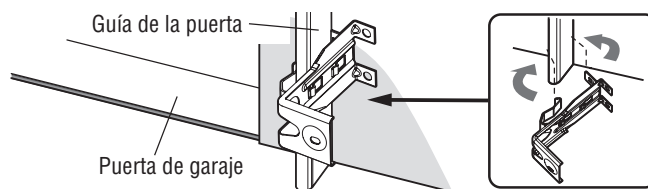
- (Opción recomendada) Pueden engancharse a las guías izquierda y derecha de la puerta de garaje.
- Pueden sujetarse a la pared a cada lado del garaje.
- Pueden sujetarse al suelo. Se necesitarán anclajes de concreto y bloques de madera o soportes de extensión.

## INSTALACIÓN DE LA GUÍA DE LA PUERTA DE GARAJE

Deslice los brazos curvos sobre el borde redondeado de la guía de la puerta. Encaje en su lugar contra el lateral de la guía. Debe quedar al ras, con el labio abrazando el borde posterior de la guía (Figura 2).

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

Figura 2: Montaje de la guía de la puerta (lateral derecho)



## INSTALACIÓN EN LA PARED CON EL SOPORTE DE EXTENSIÓN

1. Coloque el soporte contra la pared y asegúrese de que haya suficiente espacio para que el haz del sensor no quede obstruido (Figura 3).
2. Si se necesita más profundidad, puede utilizar un soporte de extensión o bloques de madera.
3. Primero, retire la presilla central aplicando fuerza sobre la parte superior del componente y en la dirección de los 2 orificios de la base, como se muestra en la imagen que aparece a continuación.
4. Utilice los orificios de montaje del soporte como plantilla para localizar y perforar (2) orificios piloto de 3/16" de diámetro en la pared a cada lado de la puerta, a una altura de 4 a 6" por encima del suelo.
5. Sujete los soportes a la pared con tornillos tirafondos (se suministran con los soportes de extensión).
6. Si utiliza soportes de extensión o bloques de madera, ajuste los conjuntos derecho e izquierdo a la misma distancia de la superficie de montaje. Asegúrese de despejar todas las obstrucciones de los herrajes de la puerta.

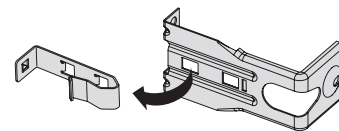
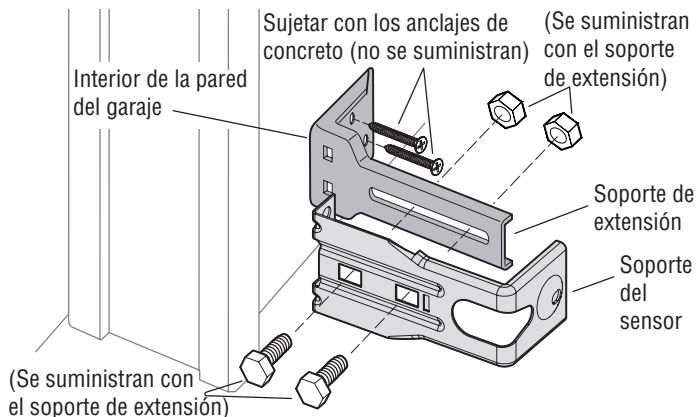


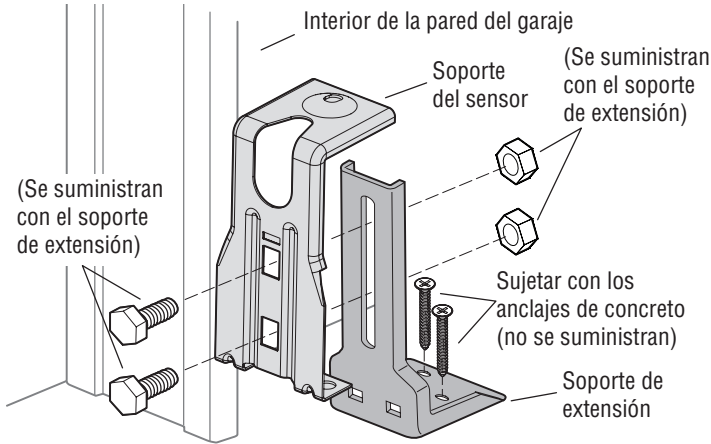
Figura 3: Montaje del soporte de extensión (lateral derecho)



## INSTALACIÓN EN EL SUELO CON EL SOPORTE DE EXTENSIÓN

1. Utilice bloques de madera o soportes de extensión para elevar los soportes del sensor, de modo que las lentes queden a una altura de 4 a 6" por encima del suelo.
2. Mida con cuidado y coloque los conjuntos derecho e izquierdo a la misma distancia de la pared. Asegúrese de despejar todas las obstrucciones de los herrajes de la puerta.
3. Sujete el soporte al suelo con los anclajes de concreto (Figura 4).

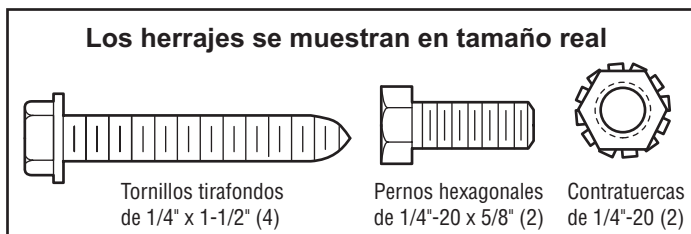
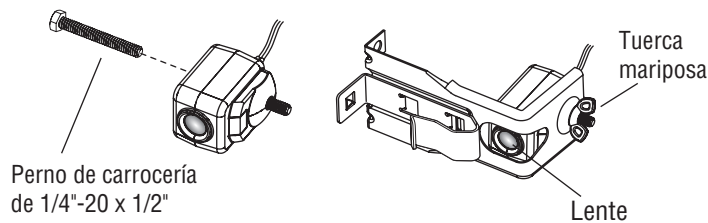
Figura 4: Montaje en el suelo (lateral derecho)



## MONTAJE Y CONEXIÓN DE LOS SENSORES DE SEGURIDAD

1. Introduzca un perno de carrocería de 1/4"-20x1/2" en la ranura de ambos sensores. Utilice tuercas mariposa para sujetar los sensores a los soportes, con las lentes orientadas de modo que queden enfrentadas a través de la puerta. Asegúrese de que el soporte de extensión no obstruya la lente (Figura 5).
2. Apriete con los dedos las tuercas mariposa del sensor.
3. Extienda los cables de ambos sensores hacia el abrepuertas. Utilice grapas aislantes para fijar el cableado a la pared y al techo.
4. Retire 1/4" del aislamiento de cada juego de cables. Separe los cables blanco y negro para conectarlos a las terminales de los tornillos del abrepuertas: el blanco con el 2, y el blanco y negro con el 3 (Figura 6).

Figura 5: Herrajes del sensor de seguridad



## ALINEACIÓN DE LOS SENSORES DE SEGURIDAD

1. Enchufe el abrepuertas. Las luces indicadoras de los sensores emisor y receptor se iluminarán de forma continua si las conexiones del cableado y la alineación son correctas.

*NOTA: La luz indicadora color ámbar del sensor emisor se encenderá independientemente de la alineación o de las obstrucciones. Si la luz indicadora color verde del sensor receptor está apagada, es tenue o parpadea (y la trayectoria del haz de luz invisible no está obstruida), es necesario realizar una alineación.*

2. Afloje la tuerca mariposa del sensor emisor y reajústela; apunte directamente al sensor receptor. Trábelo en su lugar.
3. Afloje la tuerca mariposa del sensor receptor y ajuste el sensor de forma vertical u horizontal hasta que reciba el haz del sensor emisor. Cuando la luz indicadora color verde se ilumine de forma continua, ajuste la tuerca mariposa.

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LOS SENSORES DE SEGURIDAD

1. Si la luz indicadora del sensor emisor no se ilumina de forma continua luego de la instalación, verifique lo siguiente:
  - La corriente eléctrica del abrepuertas.
  - Un cortocircuito en los cables blanco o blanco y negro. Pueden producirse en las grapas o en las conexiones de las terminales de los tornillos.
  - La conexión del cableado entre los sensores y el abrepuertas es incorrecta.
  - Un cable roto.
2. Si la luz indicadora del sensor emisor se ilumina de forma continua, pero la luz indicadora del sensor receptor no lo hace, realice lo siguiente:
  - Verifique la alineación.
  - Verifique si se rompió algún cable del sensor receptor.
3. Si la luz indicadora del sensor receptor es tenue, vuelva a alinear alguno de los sensores.

*NOTA: Si la trayectoria del haz invisible está obstruida o desalineada mientras la puerta se está cerrando, esta retrocederá. Si la puerta ya está abierta, no se cerrará. Las luces del abrepuertas parpadearán 10 veces. (Si no se instalaron las bombillas, se oirán 10 clics). Consulte la página 1.*

Figura 6: Conectar el cable a las terminales de los tornillos del abrepuertas

