

**INSTALLATION AND SERVICE INSTRUCTIONS  
FOR  
PHASE II® MODELS (162, 1262, 1682, AND GIGASTROBE®)**

**SAFETY MESSAGE TO INSTALLERS, USERS, AND  
MAINTENANCE PERSONNEL**



**People's lives depend on your safe installation of our products. It is important to read, understand and follow all instructions shipped with this product. In addition, listed below are some other important safety instructions and precautions you should follow:**

- To properly install this light: you must have a good understanding of automotive electrical procedures and systems, along with proficiency in the installation and use of safety warning equipment.
- DO NOT install equipment or route wiring or cord in the deployment path of an air bag.
- When drilling into a vehicle structure, be sure that both sides of the surface are clear of anything that could be damaged.
- Locate light control so the VEHICLE AND CONTROL can be operated safely under all driving conditions.
- Do not attempt to activate or deactivate light control while driving in a hazardous situation.
- You should frequently inspect the light to ensure that it is operating properly and that it is securely attached to the vehicle.
- File these instructions in a safe place and refer to them when maintaining and/or reinstalling the product.

**Failure to follow all safety precautions and instructions may result in property damage, serious injury, or death.**



**Enabling the Low Power Mode on the beacon will cause its light output to fall below current light output standards and guidelines for emergency warning lights. Use extreme caution when using this mode. Ensure that the ambient light conditions are low enough that you are seen and that the reduction of glare from the beacon is safer than full light output in the situation. Failure to heed this warning may result in serious injury or death to you or others in your vicinity.**

**I. GENERAL.**

After unpacking the light, inspect it for damage that may have occurred in transit. If the unit has been damaged,

do not attempt to install or operate it. File a claim immediately with the carrier, stating the extent of damage. Carefully check all envelopes, shipping labels, and tags before removing or destroying them. Ensure that the parts listed in the KIT CONTENTS LIST are included in the package.

**KIT CONTENTS LIST**

Qty.	Description
1	Grommet
4	1/4-20 Hex Nut
3	#6-32 x 1/4" Screw
4	1/4-20 x 3/4" Bolt
4	1/4" Int. Tooth Lockwasher
4	1/4-20 x 1-1/4" Bolt
3	#6 18AWG Connector Ring
3	#6 Int. Tooth Lockwasher

**II. INSTALLATION.**



**High voltages generated by light's power supply may cause property damage, serious injury or death to you or others. Ensure that power to light is disconnected and wait at least 5 minutes before working on the light.**

The Phase II Models are designed to allow a variety of mounting options. These units are designed to operate on 12 - 48VDC.

*A. Surface Mounting.*

When surface mounting, wiring may be routed through a wire routing hole in the mounting surface or through the notch in the side of the base.

1. See figure 1. Using the base as a template, scribe mounting hole locations on the mounting surface. If desired, scribe a wire routing hole location.



To avoid damage when drilling, ensure that both sides of mounting surface are clear of any parts or wires.

2. Remove the base and drill four mounting holes (0.281") at the scribed mounting hole locations. If necessary drill a wire routing hole (0.625") at the scribed wire routing hole location.

**CAUTION**

All drilled holes should be free of burrs and sharp edges. All wire routing holes should be grommeted and/or sealed to avoid wire and/or vehicle damage.

3. If a wire routing hole was drilled, install the supplied grommet in the hole.
4. See figure 1. As applicable, route user-supplied 18AWG (minimum) red and black wire through the wire routing hole or through the notch in the base.
5. Use the supplied ring terminals and terminate the red and black wires.
6. See figure 2. Using a supplied #6-32 screw and #6 lockwasher, connect the red wire to the positive (+) terminal on the light. Connect the other end of the red wire to the positive (+) power source terminal. Using a supplied #6-32 screw and #6 lockwasher, connect the black wire to the negative (-) terminal on the light. Connect the other end of the black wire to the negative (-) power source terminal.

**NOTE**

Cruise light equipped units require a third wire connected to the unit's "CL" terminal. The other end of this wire connects to the positive (+) power source terminal.

7. Secure the unit to the mounting surface using the appropriate length 1/4-20 bolts, lockwashers and nuts as shown in figure 1.

**NOTE**

The longer 1/4-20 bolts are used if the optional base plate (205522) is used.

8. Test for proper operation.

**B. Pipe Mounting (optional).**

The Phase II Models can be mounted on 3/4" pipe using the optional pipe mount kit # 210541.

**210541 KIT CONTENTS LIST**

Qty.	Description
4	1/4-20 Hex Nut
1	3/4" Pipe Flange
4	#10-32 x 5/8" Screw
4	#10-32 Hex Nut
4	1/4-20 x 3/4" Bolt
4	1/4" Int. Tooth Lockwasher
1	Base Plate
4	#10 Star Lockwasher

1. Position the base plate as shown in figure 3.
2. Locate the four single indents in the innermost segment.
3. Drill a 3/16" - 7/32" hole through the base plate at the single indent locations.

4. Position the flange so that the four flange holes are aligned with the base plate's four drilled holes.
5. Secure the flange to the base plate using the #10 screws, lockwashers and nuts as shown in figure 3.
6. Route user-supplied 18AWG (minimum) red and black wires through the center of the flange mount. Use the supplied ring terminals and terminate the red and black wires.
7. See figure 2. Using a supplied #6-32 screw and #6 lockwasher, connect the red wire to the positive (+) terminal on the light. Connect the other end of the red wire to the positive (+) power source terminal. Using a supplied #6-32 screw and #6 lockwasher, connect the black wire to the negative (-) terminal on the light. Connect the other end of the black wire to the negative (-) power source terminal.

**NOTE**

Cruise light equipped units require a third wire connected to the unit's "CL" terminal. The other end of this wire connects to the positive (+) power source terminal.

8. Secure the base plate/flange assembly to the unit using the 1/4-20 bolts, lockwashers, and nuts.
9. Test for proper operation.

**C. Magnetic Mounting.**

**WARNING**

**Because vehicle roof construction and driving conditions vary, Federal Signal does not recommend driving a vehicle with a magnetically mounted warning light installed. The light could fly off the vehicle causing injury and damage. Repair of damage incurred because of ignoring this warning shall be the sole responsibility of the user.**

**Holding power of magnetic mounting systems is dependent upon surface finish, surface flatness, and thickness of the steel mounting surface. Therefore, to promote proper magnetic mounting:**

- **Mounting surface and magnets must be kept clean, dry, and free of foreign particles that prevent good surface contact.**
- **Ensure that the mounting surface is flat.**
- **To prevent sliding of light assembly on mounting surface, quick acceleration and hard stops should be avoided.**
- **If the light is to be held directly to the roof by the magnet, ensure that the power cable is not under the magnet.**

The Phase II Models can be magnetically mounted using the optional magnetic mounting kit #210540.

210540 KIT CONTENTS LIST

Qty.	Description
3	Mylar Magnet Cover
7	1/4-20 Hex Nut
4	1/4-20 x 3/4" Bolt
3	1/4-20 x 1/2" Bolt
7	1/4" Int. Tooth Lockwasher
3	1/4" Flat Washer
3	Round Magnets
1	Cigarette Lighter Plug/cable
1	Base Plate

1. See figure 4. Locate the magnet mounting holes in the base plate.
2. Secure the three magnets to the base plate using the 1/4-20 x 1/2" bolts, flat washers, lockwashers, and nuts.
3. Terminate the cigarette lighter cable with the supplied ring terminals.
4. See figure 2. Using a supplied #6-32 screw and #6 lockwasher, connect the cigarette lighter cable's ribbed lead to the positive (+) terminal on the light. Using a supplied #6-32 screw and #6 lockwasher, connect the cigarette lighter cable's smooth lead to the negative (-) terminal on the light.
5. See figure 4. Route the cable through the notch in the side of the base. Secure the base plate/magnet assembly to the unit using the 1/4-20 x 3/4" bolts, lockwashers, and nuts.
6. Test for proper operation.

**III. MAINTENANCE.**

*A. Strobe Tube Replacement.*

After extended operation, occasionally check for flash tube degradation. Should the flash tube misfire, have a noticeable decrease in light output, glow continuously or darken—replacement is necessary.



**High voltages are present inside the light assembly. Wait at least 5 minutes after shutting off the power before servicing this unit.**

See figure 5. To replace the strobe tube, proceed as follows:

1. Disconnect power from the supply circuit and wait five minutes before opening the unit to allow all capacitors to fully discharge.
2. Remove the lens by holding firmly and turning the lens counter clockwise 10-15 degrees.
3. When the lens tabs release from the unit's base, pull the lens up from the base until it stops. Rotate the lens clockwise and pull it away from the base.

4. Carefully remove the defective strobe tube circuit card by pulling and rocking the card from side to side.

5. Refer to the replacement parts list for the proper strobe tube part number. Insert the new strobe tube card by aligning the pins on the card with the circuit board connectors. Push down and rock the card from side to side until the pins are fully seated.

6. Replace the lens by aligning the six lens tabs with the base slots and pushing the lens straight down until all tabs are inside the base. Continue to push the lens down firmly until the tabs click into the locked position. When the lens is properly installed, there will be 1/32" gap between the lens and the base.

*B. Service.*

The Federal factory will service your equipment or provide technical assistance with any problems that cannot be handled locally.

Any units returned to Federal Signal for service, inspection, or repair must be accompanied by a Return Material Authorization. This R.M.A. can be obtained from a local Distributor or Manufacturer's Representative.

At this time a brief explanation of the service requested, or the nature of the malfunction, should be provided.

Address all communications and shipments to:

Federal Signal Corporation  
 Emergency Products Division  
 Service Department  
 2645 Federal Signal Dr.  
 University Park, IL 60466-3195

*C. Replacement Parts.*

Description	Part No.
Flash Tube (Models 1262, 1682, Gigastrobe)	211800-95
12-48 VDC power supply, single flash (Gigastrobe)	439212-95
12-48 VDC power supply, double flash with Hi/Lo (Model 1682)	211801-95
12-48 VDC power supply, double flash with Hi/Lo (Model 1282)	211804-95
12-48 VDC power supply, triple flash with Hi/Lo (Model 1262)	211805-95
12-48 VDC power supply, double flash (Model 162)	211808-95
Amber Dome	205560-95
Red Dome	205561-95
Blue Dome	205562-95
Clear Dome	205563-95
Green Dome	205564-95
Gasket, Lens	200527-95
Base Plate	205522-95
Clear Outer Dome	205565-95

**INSTRUCCIONES DE INSTALACION Y REPARACION  
PARA  
LOS MODELOS PHASE II® (162, 1262, 1682 Y GIGASTROBE®)**

**AVISO SOBRE SEGURIDAD PARA  
INSTALADORES, USUARIOS Y  
PERSONAL DE MANTENIMIENTO**

**⚠ ADVERTENCIA**

La vida de muchas personas depende de una buena instalación de nuestros productos. Es importante que lea, entienda y siga todas las instrucciones incluidas con el producto. Asimismo, a continuación señalamos algunas precauciones y normas de seguridad importantes que deberá seguir al realizar la instalación:

- Para instalar debidamente este juego de luces; usted deberá estar familiarizado con procedimientos y sistemas eléctrico-automotrices, y contar con experiencia en la instalación y uso de equipos de protección y advertencia.
- NO instale ningún equipo ni pase ningún cable eléctrico por el trayecto donde se despliegue una bolsa de aire.
- Al perforar el armazón del vehículo, revise ambos lados de la superficie a fin de asegurarse de que no haya ningún objeto que pudiera dañarse.
- Ubique el control de las luces de modo que pueda manejar sin peligro tanto el VEHICULO como el CONTROL de las luces, en cualquier situación de manejo.
- No intente activar o desactivar el control del juego de luces cuando esté conduciendo en una situación peligrosa.
- Deberá inspeccionar las luces de forma habitual para garantizar que funcionen correctamente y se encuentren debidamente sujetas al vehículo.
- Archive estas instrucciones en un lugar seguro y consúltelas cada vez que dé mantenimiento o vuelva a instalar el juego de luces.

**De no tomar estas precauciones ni seguir estas instrucciones pueden ocasionarse daños materiales, lesiones graves o ponerse en peligro su vida y la de los demás.**

**⚠ ADVERTENCIA**

Habilitar el Modo de Potencia Baja en la baliza causará que la potencia de la luz disminuya por debajo de los estándares y pautas de potencia de luz para luces de advertencia de emergencia. Sea sumamente precavido cuando emplee este modo. Cerciórese de que las condiciones de iluminación ambientales sean lo suficientemente bajas que lo puedan ver a usted y que la reducción del brillo generado por la baliza sea más seguro que la potencia de luz total en dicha situación. El no acatar esta advertencia podría resultar en lesiones graves o la muerte para usted u otros cerca de usted.

**I. GENERALIDADES.**

Después de desempacar la unidad, inspeccione si han ocurrido daños durante el envío. Si la unidad ha sufrido daños, entable una reclamación inmediatamente con el transportista, e indique la importancia de estos. Verifique cuidadosamente todos los sobres,

etiquetas de envío y marbetes antes de removerlos o destruirlos. Asegúrese de que el paquete contenga todas las piezas que se enumeran en la LISTA DE CONTENIDO DEL JUEGO.

**LISTA DE CONTENIDO DEL JUEGO**

Cant.	Descripción
1	Ojal de protección
4	Tuerca hexagonal de 1/4-20
3	Tornillo No. 6-32 x 1/4 pulg.
4	Perno de 1/4-20 x 3/4 pulg.
4	Arandela de seguridad dentada int. de 1/4 pulg.
4	Perno de 1/4-20 x 1-1/4 pulg.
3	Anillo de conector No. 6, 18 AWG
3	Arandela de seguridad dentada int. No. 6

**II. INSTALLATION.**

**⚠ ADVERTENCIA**

**Es posible que los voltajes altos generados por la fuente de alimentación del juego de luces puedan causar daño material, lesiones severas o la muerte a usted u otros. Asegúrese que la alimentación para el juego de luces esté desconectada y espere al menos 5 minutos antes de trabajar con él.**

Los modelos Phase II están diseñados para ser compatibles con una variedad de opciones de montaje. Estas unidades están diseñadas para funcionar con 12 - 48 VCC.

*A. Montaje en superficie*

Cuando se monta sobre una superficie, se puede pasar el cableado a través de un orificio de enrutamiento del cable en la superficie de montaje, o a través de la ranura en el lado de la base.

1. Véase la figura 1. Usando la base como una plantilla, marque las posiciones de los orificios de montaje en la superficie de montaje. Si lo desea, marque la posición del orificio de enrutamiento del cable.

**⚠ PRECAUCION**

A fin de evitar averías al perforar, asegúrese de que no haya piezas ni cables en ninguno de los lados de la superficie de montaje.

2. Retire la base y perforo cuatro orificios de montaje (0,281 pulg.) en las posiciones marcadas para los orificios de montaje. Si es necesario, perforo un orificio de enrutamiento del cable (0,625 pulg.) en la posición marcada para este fin.

**⚠ PRECAUCION**

Todos los orificios perforados deberán tener bordes lisos y no rasgantes. Asimismo, se deberá instalar ojales de protección en todos estos orificios o se deberán sellar los mismos para evitar que los cables o el vehículo se dañen.

3. Si se perforó un orificio de enrutamiento del cable, instale en el orificio el ojal de protección suministrado con la unidad.

4. Véase la figura 1. Según corresponda, pase los cables rojo y negro 18 AWG (mínimo), suministrados por el usuario, a través del orificio de enrutamiento del cable o a través de la ranura en la base.



5. Use los anillos de terminación suministrados con la unidad para rematar los cables rojo y negro.

6. Véase la figura 2. Conecte el cable rojo a la terminal positiva (+) del juego de luces con uno de los tornillos No. 6-32 y una de las arandelas de seguridad No. 6 suministrados. Conecte el otro extremo del cable rojo a la terminal positiva (+) de la fuente de alimentación. Conecte el cable negro a la terminal negativa (-) del juego de luces con uno de los tornillos No. 6-32 y una de las arandelas de seguridad No. 6 suministrados. Conecte el otro extremo del cable negro a la terminal negativa (-) de la fuente de alimentación.

#### NOTA

Las unidades equipadas con luz de circulación requieren un tercer cable conectado a la terminal "CL" de la unidad. El otro extremo de este cable se conecta a la terminal positiva (+) de la fuente de alimentación.

7. Fije la unidad en la superficie de montaje con los pernos de 1/4-20 de la longitud correcta, arandelas de seguridad y tuercas, tal como se muestra en la figura 1.

#### NOTA

Se usan los pernos de 1/4-20 más largos si se utiliza la placa base opcional (205522).

8. Pruebe para verificar que funcione correctamente.

#### B. Montaje en tubo (opcional).

Los modelos Phase II se pueden montar en tubos de 3/4 de pulg. mediante el juego de montaje en tubo opcional, número 210541.

#### LISTA DE CONTENIDO DEL JUEGO 210541

Cant. Descripción

- 4 Tuerca hexagonal de 1/4-20
- 1 Reborde de tubo de 3/4 pulg.
- 4 Tornillo No. 10-32 x 5/8 pulg.
- 4 Tuerca hexagonal No. 10-32
- 4 Perno de 1/4-20 x 3/4 pulg.
- 4 Arandela de seguridad con diente interior de 1/4 pulg.
- 1 Placa base
- 4 Arandela de seguridad estrellada No. 10

1. Coloque la placa base tal como se muestra en la figura 3.

2. Ubique las cuatro indentaciones individuales en el segmento más interno.

3. Perfore un orificio de 3/16 pulg. a 7/32 pulg. a través de la placa base en las posiciones de las indentaciones individuales.

4. Coloque el reborde de manera que los cuatro orificios del reborde estén alineados con los cuatro orificios perforados en la placa base.

5. Fije el reborde en la placa base con los tornillos No. 10, arandelas de seguridad y tuercas, tal como se muestra en la figura 3.

6. Pase los cables 18 AWG (mínimo) rojo y negro suministrados por el usuario, a través del centro de la montura con reborde. Utilice los anillos de terminación suministrados con la unidad para rematar los cables rojo y negro.

7. Véase la figura 2. Conecte el cable rojo a la terminal positiva (+) del juego de luces, usando un tornillo No. 6-32 y una arandela de seguridad No. 6. Conecte el otro extremo del cable rojo a la terminal positiva (+) de la fuente de alimentación. Conecte el

cable negro a la terminal negativa (-) del juego de luces, usando un tornillo No. 6-32 y una arandela de seguridad No. 6. Conecte el otro extremo del cable negro a la terminal negativa (-) de la fuente de alimentación.

#### NOTA

Las unidades equipadas con luz de circulación requieren un tercer cable conectado a la terminal "CL" de la unidad. El otro extremo de este cable se conecta a la terminal positiva (+) de la fuente de alimentación.

8. Fije el conjunto de la placa base y reborde en la unidad usando los pernos de 1/4-20, arandelas de seguridad y tuercas.

9. Pruebe para verificar que funcione correctamente.

#### C. Montaje magnético



**Debido a que la construcción del techo del vehículo y las condiciones de manejo del mismo tienden a variar, Federal no recomienda conducir un vehículo que tenga instalada una luz de advertencia con montaje magnético. La luz se puede caer del vehículo y esto puede causar lesiones o daños. Toda reparación por daños incurridos debido al incumplimiento de esta advertencia será enteramente responsabilidad del usuario.**

**La capacidad de sujeción de los sistemas de montaje magnético depende del acabado de la superficie de acero de montaje, de lo liso que ésta sea así como de su espesor. Por tanto, para que el montaje magnético sea adecuado:**

- **La superficie y los imanes de montaje deberán mantenerse limpios, secos y libres de partículas extrañas que impidan un buen contacto entre las superficies.**
- **Asegúrese de que la superficie de montaje sea lisa.**
- **Deberá procurar no acelerar ni frenar bruscamente para evitar que el juego de luces se deslice sobre la superficie de montaje.**
- **Si el imán va a sujetar la luz en el techo directamente, asegúrese de que el cable de alimentación no esté debajo del imán.**

Los modelos Phase II se pueden montar magnéticamente mediante el juego de montaje magnético opcional, No. 210540.

#### LISTA DE CONTENIDO DEL JUEGO 210540

Cant. Descripción

- 3 Cubierta magnética de Mylar
- 7 Tuerca hexagonal de 1/4-20
- 4 Perno de 1/4-20 x 3/4 pulg.
- 3 Perno de 1/4-20 x 1/2 pulg.
- 7 Arandela de seguridad con diente interior de 1/4 pulg.
- 3 Arandela plana de 1/4 pulg.
- 3 Imanes redondos
- 1 Enchufe y cable para conectar donde se conecta el encendedor de cigarrillos
- 1 Placa base

1. Véase la figura 4. Ubique los orificios de montaje de imán en la placa base.

2. Fije los tres imanes en la placa base usando los pernos de 1/4-20 x 1/2 pulgada, arandelas planas y tuercas.

3. Termine el cable del enchufe para encendedor de cigarrillos con los anillos de terminación suministrados con la unidad.

4. Véase la figura 2. Conecte a la terminal positiva (+) del juego de luces el conductor acostillado del cable que se conecta en el enchufe del encendedor de cigarrillos, usando uno de los tornillos suministrados No. 6-32 y una arandela de seguridad No. 6. Conecte a la terminal negativa (-) del juego de luces el conductor liso del cable que se conecta en el enchufe del encendedor de cigarrillos, usando uno de los tornillos suministrados No. 6-32 y una arandela de seguridad No. 6.

5. Véase la figura 4. Pase el cable a través de la ranura en el lado de la base. Fije el conjunto de la placa e imán de la base en la unidad, usando los pernos de 1/4-20 x 3/4 pulgada, arandelas de seguridad y tuercas.

6. Pruebe para verificar que funcione correctamente.

### III. MANTENIMIENTO.

#### A. Reemplazo del tubo estroboscópico

Después de un uso extenso, inspeccione de vez en cuando para ver si el tubo de destellamiento se ha degradado. Si éste no destella, emite una luz de menor intensidad, brilla continuamente o se ve oscuro, será necesario reemplazarlo.



**Hay voltajes altos presentes en el interior del juego de luces. Espere al menos 5 minutos después de cortar la alimentación antes de hacer cualquier trabajo en esta unidad.**

Véase la figura 5. Para reemplazar el tubo estroboscópico, haga lo siguiente:

1. Corte la alimentación proveniente del circuito de alimentación y espere cinco minutos antes de abrir la unidad, para permitir que todos los condensadores se descarguen totalmente.

2. Sujete firmemente la lente y gire ésta 10 a 15 grados en sentido contrario a las agujas del reloj para extraerla.

3. Cuando las proyecciones de la lente se separen de la base de la unidad, tire de la lente hacia arriba alejándola de la base hasta que se detenga. Gire la lente en el sentido de las agujas del reloj y retírela de la base.

4. Retire cuidadosamente la tarjeta de circuitos del tubo estroboscópico defectuoso. Para hacer esto, tire de la tarjeta a la vez que la oscila de lado a lado.

5. Refiérase a la lista de piezas de repuesto para obtener el número de pieza del tubo estroboscópico correcto. Inserte la nueva tarjeta del tubo estroboscópico. Para hacer esto, alinee las clavijas de la tarjeta con los orificios en los conectores de la tarjeta

de circuitos. Presione hacia abajo y oscile la tarjeta de lado a lado hasta que las clavijas estén completamente asentadas.

6. Para instalar la lente, alinee las seis proyecciones de la lente con las ranuras en la base y luego empuje la lente directamente hacia abajo hasta que todas las proyecciones estén dentro de la base. Continúe empujando la lente firmemente hacia abajo hasta que las proyecciones enganchen y estén fijas en posición. Cuando la lente está instalada correctamente, habrá una separación de 1/32 pulgada [0,79 mm] entre la lente y la base.

#### B. Servicio

La fábrica de Federal reparará su equipo o le proporcionará asistencia técnica para cualquier problema de la unidad que no pueda ser resuelto localmente.

Toda unidad enviada a Federal Signal para mantenimiento, inspección o reparación deberá venir acompañada con una Autorización de Devolución de Material (R.M.A.). Esta R.M.A. se podrá obtener de un Distribuidor local o de un Representante local del fabricante.

A este punto, será necesario incluir una breve explicación del servicio deseado o de la naturaleza de la avería o funcionamiento errático de la unidad.

Toda comunicación y envío deberán dirigirse a:

Federal Signal Corporation  
Emergency Products Division  
Service Department  
2645 Federal Signal Dr.  
University Park, IL 60466-3195

#### C. Piezas de repuesto

Descripción	Núm. de pieza
Tubo destellante (Modelos 1262, 1682, Gigastrobe)	211800-95
Fuente de alimentación de 12-48 VCC, destello único (Gigastrobe)	439212-95
Fuente de alimentación de 12-48 VCC, doble destello con Alto y Bajo (Modelo 1682)	211801-95
Fuente de alimentación de 12-48 VCC, doble destello con Alto y Bajo (Modelo 1282)	211804-95
Fuente de alimentación de 12-48 VCC, triple destello con Alto y Bajo (Modelo 1262)	211805-95
Fuente de alimentación de 12-48 VCC, doble destello (Modelo 162)	211808-95
Domo ámbar	205560-95
Domo rojo	205561-95
Domo azul	205562-95
Domo transparente	205563-95
Domo verde	205564-95
Empaquetadura para lentes	200527-95
Placa de la base	205522-95
Domo externo transparente	205565-95

**INSTRUCTIONS RELATIVES À L'INSTALLATION ET A L'ENTRETIEN  
DES  
MODÈLES PHASE II® (162, 1262, 1682, ET PHARES STROBOSCOPIQUES GIGASTROBE®)**

**CONSIGNES DE SÉCURITÉ DESTINÉES AUX INSTALLATEURS  
ET AUX UTILISATEURS**

**⚠ AVERTISSEMENT**

**L'installation appropriée de nos produits peut éventuellement sauver des vies. Il est donc important que vous preniez connaissance, que vous compreniez, et que vous suiviez les instructions fournies avec ces produits. De plus, nous vous prions de prendre certaines précautions et de respecter les consignes de sécurité suivantes :**

- Afin d'installer ce kit correctement, vous devez avoir une bonne connaissance des procédures et des systèmes électriques d'une voiture, ainsi qu'une connaissance approfondie de l'installation et de l'utilisation de dispositifs de sécurité.
- N'installez JAMAIS les dispositifs ou le câblage électrique sur la trajectoire de déploiement des coussins de sécurité.
- Lorsque vous percez des trous dans un véhicule, assurez-vous que les deux côtés de la carrosserie ne comportent rien pouvant être endommagé.
- Choisissez un endroit adéquat pour installer la commande d'éclairage afin de pouvoir CONDUIRE VOTRE VÉHICULE et ACTIVER LA COMMANDE en toute sécurité quelles que soient les conditions de circulation.
- N'essayez pas d'activer ou de désactiver la commande d'éclairage si les conditions de conduite sont dangereuses.
- Vérifiez souvent si le signal lumineux fonctionne correctement et s'il est bien fixé au véhicule.
- Rangez ces instructions dans un endroit sûr et consultez-les lors de l'entretien et/ou la réinstallation de ce dispositif.

**Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages matériels ou des blessures graves, voire mortelles.**

**⚠ AVERTISSEMENT**

**L'activation du mode de faible consommation du phare entraîne une sortie de lumière inférieure aux normes et directives de sortie de lumière actuelles pour des feux d'avertissement d'urgence. Faire preuve d'une extrême prudence lors de l'utilisation de ce mode. S'assurer que les conditions d'éclairage ambiantes sont suffisamment basses pour que vous puissiez être visible et que la réduction de l'éblouissement du phare est plus sécuritaire que l'éblouissement de la pleine sortie du feu dans la situation. Le fait de négliger cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou mortelles pour vous ou pour les personnes dans votre proximité.**

**I. CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.**

Après avoir déballé l'ensemble lumineux, inspectez-le pour vérifier qu'aucun dommage n'est survenu lors du transport. Si l'unité a été endommagée, n'essayez pas de l'installer ou de la faire fonctionner. Déposez immédiatement une réclamation auprès du

transporteur en précisant l'étendue des dommages. Vérifiez avec soin tous les emballages, les étiquettes d'expédition et autres étiquettes avant de les enlever ou de les détruire. Assurez-vous que les pièces indiquées sur la LISTE DU CONTENU DU KIT sont bien dans l'emballage.

**CONTENU DU KIT**

Qté	Description
1	Oeillet
4	Écrous à tête hexagonale de 1/4-20
3	Vis n° 6-32 x 1/4 po
4	Boulons 1/4-20 x 3/4 po
4	Rondelles à denture int. de 1/4 po
4	Boulons 1/4-20 x 1-1/4 po
3	Bagues de connecteur n° 6 d'un calibre de 18 AWG
3	Rondelles à denture int. n° 6

**II. INSTALLATION.**

**⚠ AVERTISSEMENT**

**La source d'alimentation de l'ensemble lumineux fonctionne sous haute tension et peut causer des dommages matériels, de graves blessures voire la mort. Assurez-vous que l'ensemble lumineux est débranché et attendez au moins cinq minutes avant de commencer son entretien.**

Les modèles Phase II peuvent être montés de différentes manières et fonctionnent sur 12 à 48 V c.c.

**A. Montage sur une surface**

Lors d'un montage sur une surface, les fils peuvent passer soit par le trou d'acheminement du câblage de la surface de montage ou à travers l'encoche située sur le côté du support de fixation.

1. Consultez la figure 1. En utilisant le support de fixation comme modèle, marquez l'emplacement des trous sur la surface de montage. Si vous le désirez, marquez l'emplacement du trou d'acheminement du câblage.

**⚠ ATTENTION**

Afin de ne rien endommager lorsque vous percez des trous, assurez-vous qu'il n'y a aucune pièce détachée et aucun fil des deux côtés de la surface de montage et que vous ne percez que la tôle et non les garnitures.

2. Enlevez le support de fixation et percez quatre trous de montage 7 mm (0,281 po) à l'emplacement prévu. Si nécessaire, percez un trou d'acheminement du câblage 15,9 mm (0,625 po) à l'emplacement prévu.

**⚠ ATTENTION**

Tous les trous percés doivent être propres, sans morfls ou barbares. Vous devez installer des oeillets sur tous les trous d'acheminement du câblage afin que les fils et/ou le véhicule ne soi(en)t pas endommagé(s).

3. Lors du percement d'un trou d'acheminement du câblage, installez un des oeillets fournis dans le trou.

4. Consultez la figure 1. Le cas échéant, faites passer le fil rouge et noir d'un calibre de 18 AWG (minimum) fourni par l'utilisateur à travers le trou d'acheminement ou à travers l'encoche située sur le support de fixation.

5. Raccordez les fils rouges et noirs à l'aide des bornes en forme d'anneau fournies à cet effet.

6. Consultez la figure 2. À l'aide de la vis n° 6-32 et de la rondelle à denture n° 6 fournies, connectez une extrémité du fil rouge à la borne positive (+) de l'ensemble lumineux. Connectez l'autre extrémité du fil rouge à la borne positive (+) de la source d'alimentation. À l'aide de la vis n° 6-32 et de la rondelle à denture n° 6 fournies, connectez une extrémité du fil noir à la borne négative (-) de l'ensemble lumineux. Connectez l'autre extrémité du fil noir à la borne négative (-) de la source d'alimentation.

#### REMARQUE

Un troisième fil doit être connecté à la borne « CL » des dispositifs équipés de feux de croisement. L'autre extrémité de ce fil doit être connectée à la borne positive (+) de la source d'alimentation.

7. Fixez le dispositif sur la surface de montage à l'aide des boulons 1/4-20 de taille adéquate, des rondelles d'arrêt et des écrous comme le montre la figure 1.

#### REMARQUE

Les boulons 1/4-20 plus longs ne seront utilisés que si le support de fixation en option (205522) est utilisé.

8. Assurez-vous que le dispositif fonctionne correctement.

#### B. Montage à l'aide d'un tuyau (en option)

Les modèles Phase II peuvent être montés sur un tuyau de 19 mm (3/4 po) en utilisant le kit de montage n° 210541 en option.

#### CONTENU DU KIT 210541

Qté	Description
4	Écrous à tête hexagonale 1/4-20
1	Bride de tuyau de 3/4 po
4	Vis n° 10-32 x 5/8 po
4	Écrous à tête hexagonale n° 10-32
4	Boulons 1/4-20 x 3/4 po
4	Rondelles à denture int. de 1/4 po
1	Support de fixation
4	Rondelles d'arrêt en étoile n° 10

1. Installez le support de fixation comme le montre la figure 3.

2. Trouvez les quatre encoches uniques situées dans le segment le plus à l'intérieur.

3. Percez un trou de 4,8 à 5,6 mm (3/16 - 7/32 po) à travers le support à l'emplacement de chaque encoche.

4. Placez la bride de telle manière que ses quatre trous soient alignés avec les quatre trous percés dans le support.

5. En vous inspirant de la figure 3, fixez la bride au support à l'aide des vis n° 10, des rondelles d'arrêt et des écrous.

6. Acheminez les fils rouges et noirs de calibre 18 AWG (minimum) fournis par l'utilisateur à travers le centre du support de la bride. Utilisez les bornes en forme d'anneau fournies pour raccorder les fils rouges et noirs.

7. Consultez la figure 2. À l'aide d'une vis n° 6-32 et d'une rondelle d'arrêt n° 6 fournies, connectez le fil rouge à la borne positive (+) de l'ensemble lumineux. Connectez l'autre extrémité du fil rouge à la borne positive (+) de la source d'alimentation. À l'aide d'une vis n° 6-32 et d'une rondelle d'arrêt n° 6 fournies, connectez le fil noir à la borne négative (-) de l'ensemble lumineux. Connectez l'autre extrémité du fil noir à la borne négative (-) de la source d'alimentation.

#### REMARQUE

Un troisième fil doit être connecté à la borne « CL » des dispositifs équipés de feux de croisement. L'autre extrémité de ce fil doit être connectée à la borne positive (+) de la source d'alimentation.

8. Fixez l'assemblage support de fixation/bride sur le dispositif à l'aide des boulons 1/4-20, des rondelles d'arrêt et des écrous.

9. Assurez-vous que le dispositif fonctionne correctement.

#### C. Montage magnétique



**Étant donné la diversité des méthodes de fabrication des toits de voitures et des conditions de conduite, les institutions fédérales vous déconseillent de conduire un véhicule équipé d'une barre de signalisation fixée sur le toit de façon magnétique, car cette barre peut être éjectée du véhicule et causer des blessures ou des dommages, dont la réparation sera à la charge de l'utilisateur.**

**La résistance à l'arrachement des systèmes de montage magnétiques dépend du fini superficiel, de la planéité, ainsi que de l'épaisseur de l'acier de la surface de montage. Afin que le montage magnétique soit efficace, il faut donc que :**

- la surface de montage et les aimants soient propres, secs et sans particules extérieures pouvant empêcher un contact adéquat,
- la surface de montage soit plate,
- afin d'empêcher que l'assemblage lumineux ne glisse de la surface de montage, évitez les accélérations et les arrêts brutaux,
- si l'ensemble lumineux est fixé directement au toit par un aimant, assurez-vous que le câble d'alimentation ne se trouve pas sous l'aimant.

Les modèles Phase II peuvent être montés de façon magnétique à l'aide du kit de montage magnétique n° 210540 fourni en option.

#### CONTENU DU KIT 210540

Qté	Description
3	Protège-aimant en Mylar
7	Écrous à tête hexagonale 1/4-20
4	Boulons 1/4-20 x 3/4 po
3	Boulons 1/4-20 x 1/2 po
7	Rondelles à denture int. de 1/4 po
3	Rondelles plates de 1/4 po
3	Aimants ronds
1	Câble enfichable dans l'allume-cigares
1	Support de fixation

1. Consultez la figure 4. Trouvez les trous de montage de l'aimant dans le support de fixation.

2. Fixez les trois aimants sur le support à l'aide des boulons 1/4-20 x 1/2 po, des rondelles plates, des rondelles d'arrêt et des écrous.

3. Terminez le câble de l'allume-cigares à l'aide des bornes en forme d'anneau fournies.



4. Consultez la figure 2. À l'aide d'une vis n° 6-32 et d'une rondelle d'arrêt n° 6 fournies, connectez le cordon rainuré du câble de l'allume-cigares à la borne positive (+) de l'ensemble lumineux. À l'aide d'une vis n° 6-32 et d'une rondelle d'arrêt n° 6 fournies, connectez le cordon lisse du câble de l'allume-cigares à la borne négative (-) de l'ensemble lumineux.

5. Consultez la figure 4. Acheminez le câble à travers l'encoche située sur le côté du support. Fixez l'assemblage support de fixation/aimant au dispositif à l'aide des boulons 1/4-20 x 3/4 po, des rondelles d'arrêt et des écrous.

6. Assurez-vous que le dispositif fonctionne correctement.

### III. MAINTENANCE.

#### A. Remplacement du tube du stroboscope

Lorsque le tube flash a fonctionné pendant longtemps, vérifiez-le de temps en temps pour voir s'il ne s'est pas abîmé. Si le tube a des ratés, si sa luminosité faiblit considérablement, s'il brille de façon continue ou s'il s'assombrit, il doit être remplacé.



**L'ensemble lumineux fonctionne sous haute tension. Assurez-vous qu'il est débranché depuis au moins cinq minutes avant de commencer son entretien.**

Consultez la figure 5. Pour remplacer le tube du stroboscope, procédez de la façon suivante :

1. Débranchez l'alimentation électrique et attendez cinq minutes avant d'ouvrir le dispositif, afin que tous les condensateurs soient complètement déchargés.

2. Enlevez la lentille en la tenant fermement et en la faisant tourner sur 10 à 15 degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

3. Lorsque les onglets de la lentille sont dégagés du support du dispositif, soulevez la lentille jusqu'à ce qu'elle se bloque. Faites-la pivoter dans le sens des aiguilles d'une montre en l'éloignant du support.

4. Enlevez la carte à circuits de l'ancien tube du stroboscope avec précaution, en la tirant tout en l'agitant de gauche à droite.

5. Consultez la liste des pièces de rechange afin d'obtenir le bon numéro de référence du tube du stroboscope. Insérez la nouvelle carte du tube en alignant ses broches avec les connecteurs de la carte à circuits imprimés. Appuyez sur la carte en l'agitant de gauche à droite jusqu'à ce que les broches soient correctement installées.

6. Pour remplacer la lentille, alignez les six onglets avec les encoches du support et appuyez sur la lentille jusqu'à ce que les onglets soient à l'intérieur du support. Continuez à maintenir fermement la lentille jusqu'à ce que les onglets soient verrouillés. Lorsque la lentille est correctement installée, il reste un espace de 0,8 mm (1/32 po) entre cette dernière et le support.

#### B. Entretien

Federal Signal réparera votre équipement et vous apportera une aide technique si vous avez des problèmes qui ne peuvent être résolus localement.

Tous les dispositifs renvoyés à Federal Signal afin d'être réparés, inspectés ou révisés doivent être accompagnés d'une autorisation de renvoi du matériel. Cette autorisation peut être obtenue auprès d'un concessionnaire local ou d'un représentant du fabricant.

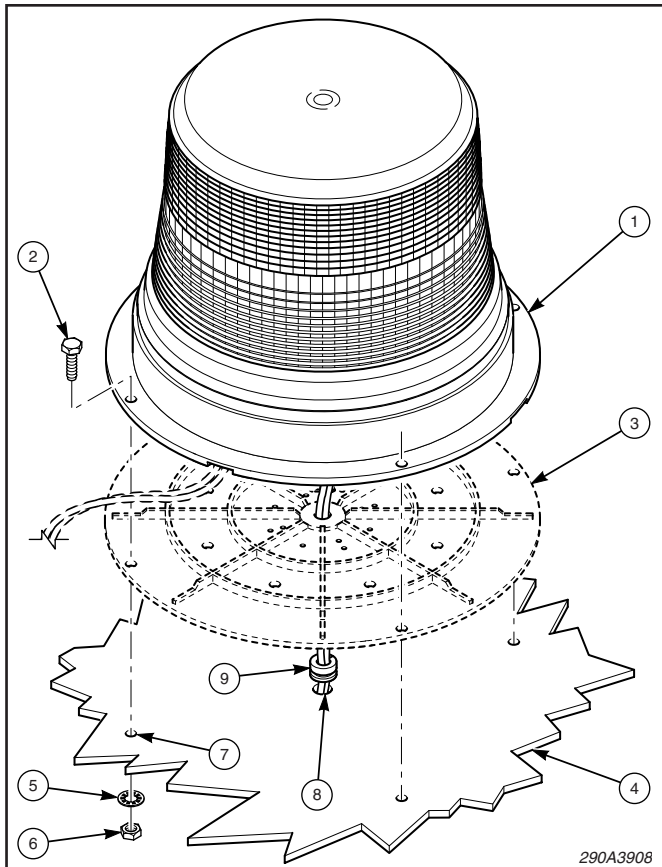
Vous devrez y ajouter une brève explication du type d'aide désiré et du problème rencontré.

Adressez toute votre correspondance et vos colis à :

Federal Signal Corporation  
Emergency Products Division  
Service Department  
2645 Federal Signal Dr.  
University Park, IL 60466-3195

#### C. Pièces de rechange

Description	N° de pièce
Tube flash (modèles 1262, 1682, Gigastrobe)	211800-95
Alimentation électrique de 12 à 48 V c.c., flash unique (Gigastrobe)	439212-95
Alimentation électrique de 12 à 48 V c.c., double flash muni d'une pos. Hi/Lo (modèle 1682)	211801-95
Alimentation électrique de 12 à 48 V c.c., double flash muni d'une pos. Hi/Lo (modèle 1282)	211804-95
Alimentation électrique de 12 à 48 V c.c., triple flash muni d'une pos. Hi/Lo (modèle 1262)	211805-95
Alimentation électrique de 12 à 48 V c.c., double flash muni d'une pos. Hi/Lo (modèle 162)	211808-95
Dôme ambré	205560-95
Dôme rouge	205561-95
Dôme bleu	205562-95
Dôme transparent	205563-95
Dôme vert	205564-95
Joint, lentille	200527-95
Support de fixation	205522-95
Dôme extérieur transparent	205565-95



290A3908

**LEGEND**

1. BASE
2. BOLT, HEX HD., 1/4-20 X 3/4"  
BOLT, HEX HD., 1/4-20 X 1-1/4" (WHEN USING OPTIONAL BASE PLATE)
3. OPTIONAL BASE PLATE
4. MOUNTING SURFACE
5. LOCKWASHER, INT. TOOTH, 1/4" (4)
6. NUT, HEX, 1/4-20 (4)
7. 0.281" MOUNTING HOLES
8. 0.625" WIRE ROUTING HOLE
9. GROMMET

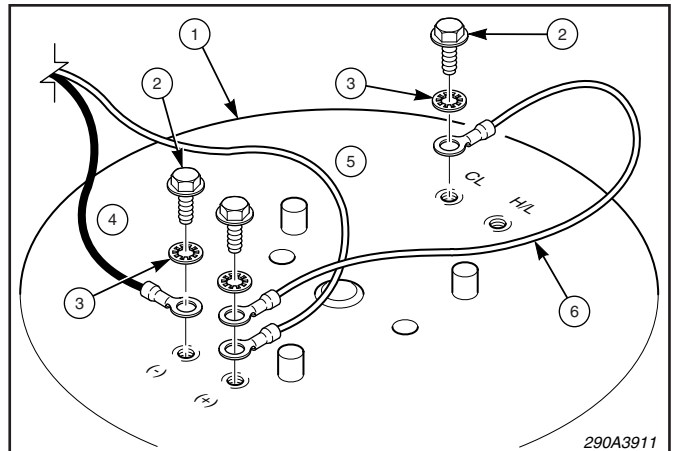
**LEYENDA**

1. BASE
2. PERNOS DE CABEZA HEXAGONAL DE 1/4-20 X 3/4 pulg.  
PERNOS DE CABEZA HEXAGONAL DE 1/4-20 X 1-1/4 pulg. (CUANDO SE UTILIZA PLACA BASE OPCIONAL)
3. PLACA BASE OPCIONAL
4. SUPERFICIE DE MONTAJE
5. ARANDELAS DE SEGURIDAD CON DIENTE INTERIOR DE 1/4 pulg. (4)
6. TUERCAS HEXAGONALES DE 1/4-20 (4)
7. ORIFICIOS DE MONTAJE DE 0,281 pulgada
8. ORIFICIO DE ENRUTAMIENTO DEL CABLE DE 0,625 pulgada
9. OJAL DE PROTECCION

**LÉGENDE**

1. BASE
2. BOULON TÊTE HEX. 1/4-20 X 3/4 po  
BOULON TÊTE HEX. 1/4-20 X 1-1/4 po (POUR LA PLAQUE DE BASE EN OPTION)
3. PLAQUE DE BASE EN OPTION
4. SURFACE DE MONTAGE
5. RONDELLE À DENTURE INT. 1/4 po (4)
6. ÉCROU HEX. 1/4-20 (4)
7. TROUS DE MONTAGE DE 7 mm (0,281 po)
8. TROU D'ACHEMINEMENT DU FIL DE 15,9 mm (0,625 po)
9. OEILLET

Figure 1. /Figura 1. /Figure 1.



290A3911

**LEGEND**

1. LIGHT ASSEMBLY BOTTOM
2. SCREW, HEX WASHER HEAD, #6-32 X 1/4" (3)
3. LOCKWASHER, INT. TOOTH, #6 (3)
4. BLACK (-)
5. RED (+)
6. OPTIONAL CRUISE LIGHT WIRE

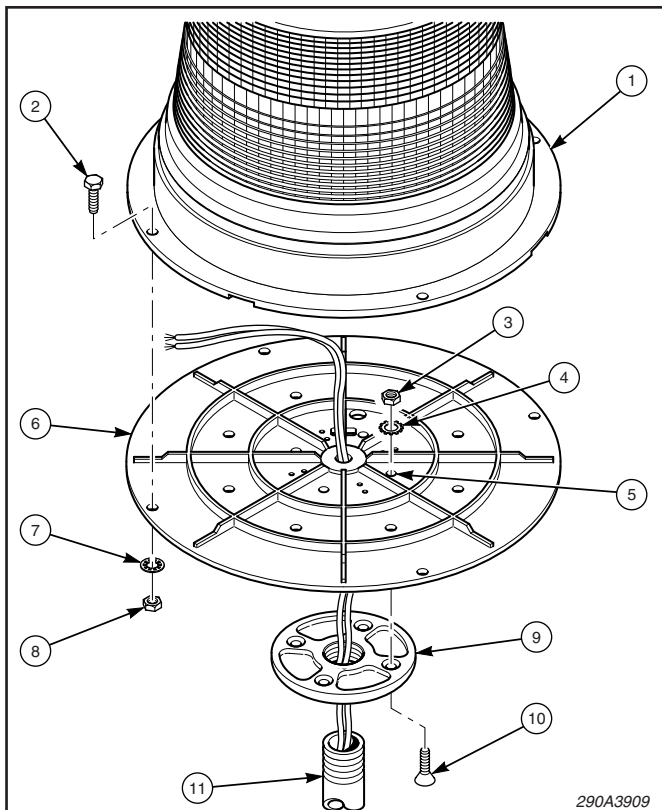
**LEYENDA**

1. PARTE INFERIOR DEL JUEGO DE LUCES
2. TORNILLO, ARANDELA DE CABEZA HEXAGONAL NO. 6-32 X 1/4 pulg. (3)
3. ARANDELAS DE SEGURIDAD CON DIENTE INTERIOR NO. 6 (3)
4. NEGRO (-)
5. ROJO (+)
6. ALAMBRE DE LUZ DE CRUCERO OPCIONAL

**LÉGENDE**

1. PARTIE INFÉRIEURE DE L'ENSEMBLE LUMINEUX
2. VIS, TÊTE DE RONDELLE HEXAGONALE, N° 6-32 X 1/4 po (3)
3. RONDELLE À DENTURE INT. N° 6 (3)
4. NOIR (-)
5. ROUGE (+)
6. FIL POUR FEUX DE POSITION (EN OPTION)

Figure 2. /Figura 2. /Figure 2.



290A3909

**LEGEND**

1. BASE
2. BOLT, HEX HD., 1/4-20 X 3/4" (4)
3. NUT, HEX, #10-32 (4)
4. LOCKWASHER, EXT. TOOTH, #10 (4)
5. DRILL A 3/16" - 7/32" HOLE AT SINGLE INDENT LOCATIONS (4)
6. BASE PLATE
7. LOCKWASHER, INT. TOOTH, 1/4" (4)
8. NUT, HEX, 1/4-20 (4)
9. 3/4" PIPE FLANGE
10. SCREW, #10-32 X 5/8" (4)
11. 3/4" PIPE

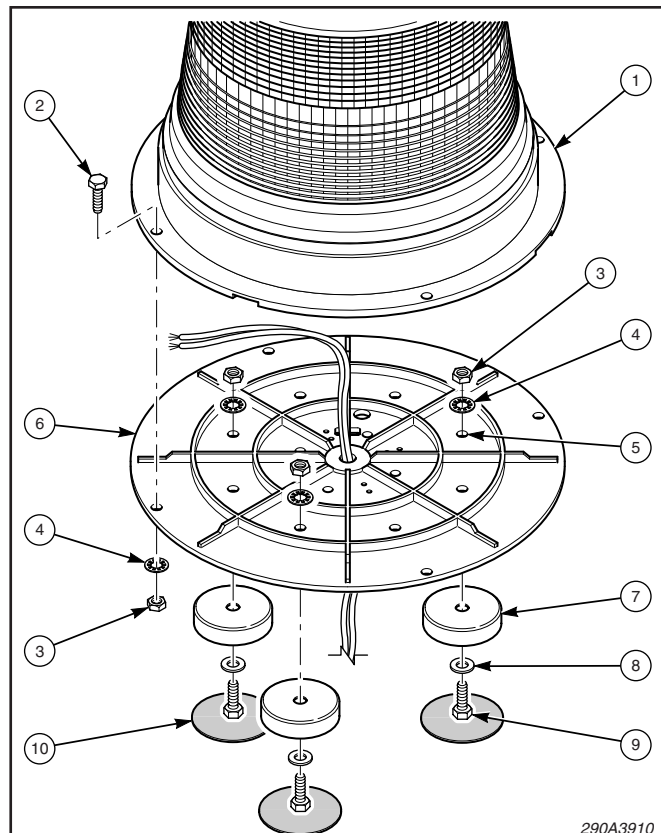
**LEYENDA**

1. BASE
2. PERNOS DE CABEZA HEXAGONAL DE 1/4-20 X 3/4 pulg. (4)
3. TUERCAS HEXAGONALES NO. 10-32 (4)
4. ARANDELAS DE SEGURIDAD CON DIENTE EXTERIOR NO. 10 (4)
5. PERFORAR UN ORIFICIO DE 3/16 pulg. A 7/32 pulg. EN CADA UNA DE LAS INDENTACIONES (4)
6. PLACA BASE
7. ARANDELAS DE SEGURIDAD CON DIENTE INTERIOR DE 1/4 pulg. (4)
8. TUERCAS HEXAGONALES DE 1/4-20 (4)
9. REBORDE DE TUBO DE 3/4 pulg.
10. TORNILLO NO. 10-32 X 5/8 pulg. (4)
11. TUBO DE 3/4 pulg.

**LÉGENDE**

1. BASE
2. BOULON TÊTE HEX. 1/4-20 X 3/4 po (4)
3. ÉCROU HEX. N° 10-32 (4)
4. RONDELLE À DENTURE EXT. N° 10 (4)
5. PERCER UN TROU DE 4,8 à 5,6 mm (3/16 À 7/32 po) AUX ENDOITS À UNE SEULE ENCOCHE
6. PLAQUE DE BASE
7. RONDELLE À DENTURE INT. 1/4 po (4)
8. ÉCROU HEX. 1/4-20 (4)
9. BRIDE DE TUYAU DE 19 mm (3/4 po)
10. VIS N° 10-32 X 5/8 po (4)
11. TUYAU DE 19 mm (3/4 po)

Figure 3. /Figura 3./Figure 3.



290A3910

**LEGEND**

1. BASE
2. BOLT, HEX HD., 1/4-20 X 3/4" (4)
3. NUT, HEX, 1/4-20 (7)
4. LOCKWASHER, INT. TOOTH, 1/4" (7)
5. MOUNTING HOLES
6. BASE PLATE
7. MAGNET (3)
8. FLAT WASHER, 1/4" (3)
9. BOLT, HEX HD., 1/4-20 X 1/2" (3)
10. MAGNET COVER (3)

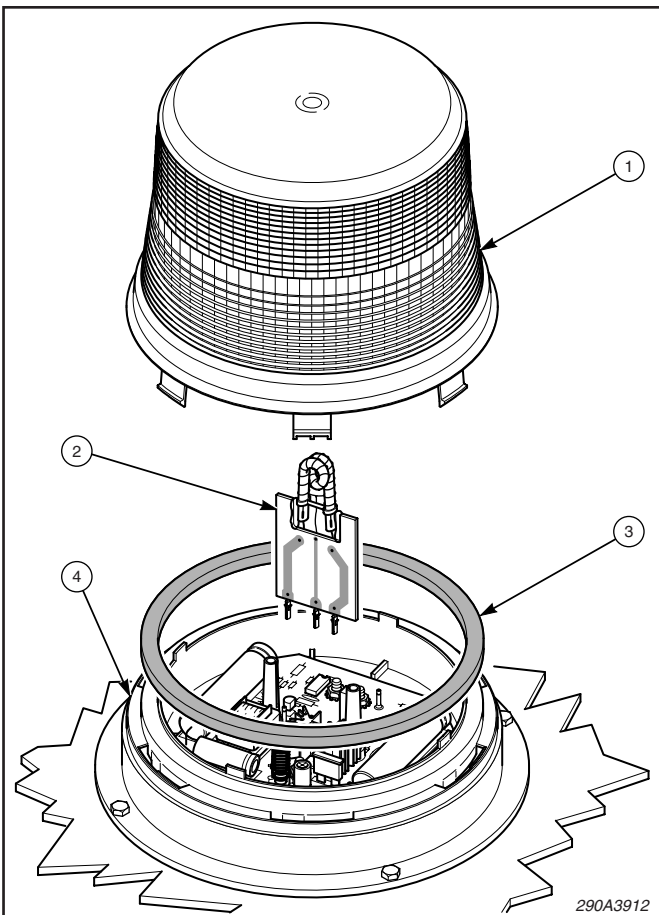
**LEYENDA**

1. BASE
2. PERNOS DE CABEZA HEXAGONAL DE 1/4-20 X 3/4 pulg. (4)
3. TUERCAS HEXAGONALES DE 1/4-20 (7)
4. ARANDELAS DE SEGURIDAD CON DIENTE INTERIOR DE 1/4 pulg. (7)
5. ORIFICIOS DE MONTAJE
6. PLACA BASE
7. IMANES (3)
8. ARANDELAS PLANAS DE 1/4 pulg. (3)
9. PERNOS DE CABEZA HEXAGONAL DE 1/4-20 X 1/2 pulg. (3)
10. CUBIERTA DE IMAN (3)

**LÉGENDE**

1. BASE
2. BOULON TÊTE HEX. 1/4-20 X 3/4 po (4)
3. ÉCROU HEX. 1/4-20 (7)
4. RONDELLE À DENTURE INT. 1/4 po (7)
5. TROUS DE MONTAGE
6. PLAQUE DE BASE
7. AIMANT (3)
8. RONDELLE PLATE, 1/4 po (3)
9. BOULON À TÊTE HEX. 1/4-20 X 1/2 po (3)
10. COUVERCLE D'AIMANT (3)

Figure 4. /Figura 4./Figure 4.



**LEGEND**

- 1. DOME
- 2. STROBE TUBE ASSEMBLY
- 3. DOME GASKET
- 4. BASE

**LEYENDA**

- 1. DOMO
- 2. CONJUNTO DE TUBO ESTROBOSCOPICO
- 3. EMPAQUETADURA DE DOMO
- 4. BASE

**LÉGENDE**

- 1. DÔME
- 2. ENSEMBLE DE LUMIÈRE STROBOSCOPIQUE
- 3. JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DU DÔME
- 4. BASE

Figure 5. /Figura 5. /Figure 5.