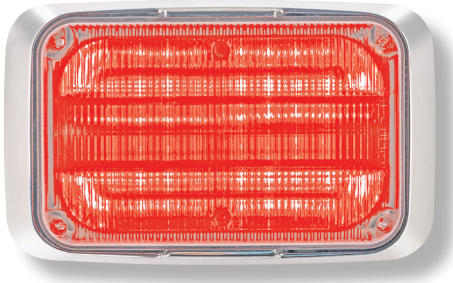
FEDERAL SIGNAL
Sistemas de seguridad

Modelo QuadraFlare®

Luces de advertencia



Instrucciones de instalación y reparación

25500156
Rev. A0 0116
Impreso en los EE. UU.

© Derechos de autor 2016 Federal Signal Corporation

Índice

Mensaje de seguridad para los instaladores 4

Resumen del QuadraFlare 5

Desembalaje de la QuadraFlare 5

Lista de contenido del kit 5

Instalación de la QuadraFlare 6

Conexiones eléctricas.....8

Selección de un patrón de parpadeo.....8

Mensaje de seguridad para los operadores.....9

Mantenimiento 10

Obtener soporte técnico y servicio de reparación....10

Piezas de repuesto 11

Tablas

Cuadro 1 Lista de contenido del kit.....5

Cuadro 2 Piezas de repuesto 11

Cuadro 3 Modelos QuadraFlare 12

Figuras

Figure 1 Despiece del conjunto 13

Figure 2 Ubicaciones de orificios de montaje 14

Figure 3 Base QL64 15

Mensaje de seguridad para los instaladores

⚠ ADVERTENCIA

Las vidas de las personas dependen de su instalación adecuada de nuestros productos. Es importante leer, comprender y seguir todas las instrucciones enviadas con este producto. Asimismo, a continuación se incluyen algunas instrucciones y precauciones importantes de seguridad que debe seguir:

- Para instalar esta luz, debe tener un buen entendimiento de los sistemas y procedimientos eléctricos automotrices, así como también debe ser competente en la instalación y uso de los equipos de advertencia de seguridad.
- NO instale el equipo ni enrute cables en el recorrido de despliegue de una bolsa de aire.
- Si un asiento del vehículo se quita temporalmente, verifique con el fabricante del vehículo si ese asiento necesita recalibrarse para un correcto despliegue de la bolsa de aire.
- Cuando perfore la estructura del vehículo, asegúrese de que ambos lados de la superficie estén libres de cualquier objeto que se pueda dañar.
- Ubique el control de iluminación para que el VEHÍCULO y el CONTROL puedan operarse de manera segura bajo todas las condiciones de manejo.
- No intente activar o desactivar el control de iluminación mientras conduce en una situación peligrosa.
- Este producto contiene dispositivos LED de alta intensidad. Para evitar lesiones oculares, NO fije la mirada en el haz de luz desde una corta distancia.
- Debería inspeccionar la luz con frecuencia para asegurarse de que funcione correctamente y que esté unida firmemente al vehículo.
- Conserve estas instrucciones en un lugar seguro y consúltelas al realizar tareas de mantenimiento o volver a instalar el producto.

Si todas estas precauciones de seguridad e instrucciones no se observan, pueden ocasionarse daños a los bienes, lesiones graves o incluso la muerte a usted o a los demás.

Resumen del QuadraFlare

La luz de advertencia QuadraFlare de Federal Signal es una luz LED autocontenida de alta intensidad diseñada para montarse afuera de un vehículo. Todos los modelos están disponibles en diferentes colores y poseen una luz intermitente interna. La luz intermitente interna posee 26 patrones de parpadeo. Todas las unidades están diseñadas para funcionar con luces intermitentes de Federal Signal. Sin embargo, antes de que puedan funcionar con una luz intermitente de Federal Signal, coloque las luces intermitentes internas en el patrón 20 o 21. Consulte las instrucciones de la luz intermitente particular para un cableado adecuado. Además, todas las unidades poseen un modo de Atenuación (baja potencia) que le permite al usuario reducir el brillo de la luz para el uso nocturno. Las luces de advertencia QuadraFlare modelo QL64 están diseñadas para funcionar en 12 VCC. Los modelos QL64 pueden tener un lado apagado mientras el lado opuesto continúa funcionando.

NOTA: NO deberían considerarse todas las unidades para aplicaciones de despliegue permanente.

Desembalaje de la QuadraFlare

Después de desembalar la luz, examínela para detectar daños que puedan haberse producido durante el tránsito. Si la luz se ha dañado, no intente instalarla ni ponerla en funcionamiento. Presente un reclamo de inmediato al transportista, que indique la gravedad de los daños.

Lista de contenido del kit

Cuadro 1 Lista de contenido del kit

Cant.	Descripción	N.° de pieza
4	Tornillo #6 x 1-1/2", S.S	7000A404-26
4	Tuerca de remache, caucho, #6-32	70900417

Instalación de la QuadraFlare

⚠ ADVERTENCIA

INSTALAR EN ÁREAS RECOMENDADAS**: **Cuando se instala el equipo en vehículos equipados con bolsas de aire, el instalador DEBE asegurarse de que el equipo se instale SOLO en las áreas recomendadas por el fabricante del vehículo.

Si no se observa esta advertencia, se reducirá la efectividad de la bolsa de aire, se dañará la bolsa de aire o dañe o desplace potencialmente el equipo, lo cual causaría lesiones graves o incluso la muerte.

NOTA: Para una máxima cobertura y efectividad, monte el conjunto de luz en orientación horizontal (consulte la Figura 1).

Antes de proceder con la instalación, determine la ubicación aproximada del conjunto de luz y planifique toda la ruta de cables.

Para instalar la QuadraFlare, proceda de la siguiente manera:

1. Consulte la Figura 1. Coloque el conjunto de la luz de advertencia QuadraFlare en la superficie de montaje deseada. Asegúrese de que la unidad esté nivelada de lado a lado. Usando las dimensiones provistas en la Figura 2, trace las cuatro ubicaciones para los orificios de montaje y una ubicación para el orificio de la ruta de cables en la superficie de montaje.

AVISO

DAÑO A LA LUZ**: **Al instalar la luz de escena QuadraFlare en un vehículo, DEBE usar la junta de montaje, los tornillos y ajustar los pasacables suministrados por el fabricante. No use una taladradora de impacto o una atornillador eléctrico al instalar la luz. Tuerza los tornillos de montaje según la especificación recomendada del fabricante de 12 pulg.-lb +/-10 %.

Si no se observan estas precauciones, se dañará la luz de escena y anulará todo reclamo de garantía por la luz.

⚠ ADVERTENCIA

PRECAUCIONES DE PERFORACIÓN**: **Antes de perforar orificios en CUALQUIER parte de un vehículo, asegúrese de que ambos lados de la superficie estén libres de cualquier objeto que se pueda dañar; como líneas de freno, líneas de combustible, cables eléctricos u otras partes vitales.

2. Perfore cuatro orificios de montaje de 1/4" (0,250") y un orificio de ruta de cables de 1" (1,00") en las ubicaciones previamente trazadas.

3. Instale las cuatro tuercas de remache suministradas en los cuatro orificios de montaje de 1/4".

NOTA: Cuando quite las luces de advertencia QuadraFlare, inspeccione los pasacables de montaje para detectar desgastes y reemplácelos según sea necesario.

AVISO

PRECAUCIONES DE PERFORACIÓN**: **Todos los orificios perforados no deben tener asperezas o bordes filosos. Coloque pasacables (suministrado por el usuario) en todos los orificios de ruta de cables y/o séllelos para evitar daños en los cables y/o vehículos.

4. El conjunto de luz de advertencia QuadraFlare posee cinco cables de larga duración de 12", que salen por detrás de la unidad, para realizar conexiones eléctricas.

5. Realice las conexiones eléctricas como se describe en la sección de Conexiones eléctricas.

6. Consulte la Figura 1. Alinee el conjunto de luz de advertencia QuadraFlare con las tuercas de remache de caucho previamente insertadas y asegúrelo con los tornillos #6 x 1-1/2" S.S. provistos.

NOTA: Los modelos QL64 poseen puntos adhesivos identificables codificados por color, ubicados en la parte trasera del conjunto de luz. Los puntos adhesivos codificados por color corresponden al color del LED en el tablero de PC. Considere estos puntos antes de cualquier montaje final del conjunto para obtener la orientación adecuada del conjunto de luz.

Mirando hacia atrás de la unidad con el orificio de ventilación a su derecha, la parte superior de la luz se controla con el cable rojo, y la parte inferior con el cable blanco (consulte la Figura 3). Si la luz posee un lado con LED rojos, los cables rojos controlan ese lado y los blancos controlan el otro (ámbar, azul, blanco, verde o rojo).

Conexiones eléctricas

El conjunto de luz de advertencia QuadraFlare modelo QL64 funcionan en 12 VCC. Se suministran cinco cables de larga duración de 12" para realizar conexiones eléctricas al conjunto de luz de advertencia QuadraFlare. Asegúrese de que todos los cables estén conectados y aislados adecuadamente.

Para realizar conexiones eléctricas, proceda de la siguiente manera:

1. Con un cable calibre 18 (mínimo), conecte la extensión roja (+) al terminal de fuente de energía positiva y la extensión negra (–) al terminal de fuente de energía negativa.

2. En la QuadraFlare, conecte la extensión blanca (+) al mismo terminal de fuente de energía positiva que la extensión roja (+) para operar o cambiar la alimentación independientemente de la otra.

3. En todos los modelos QL64, el cable violeta (baja energía, atenuación) se conecta a una fuente de alimentación de +12 V. Desconectar de la alimentación restaura la unidad a la potencia completa.

4. Active el circuito de suministro y pruebe el conjunto de luz de advertencia QuadraFlare para un funcionamiento adecuado.

Selección de un patrón de parpadeo

Consulte el Cuadro 3. Los modelos QuadraFlare, que poseen una luz intermitente interna, son capaces de brindar 26 patrones de parpadeo diferentes. La unidad contiene un patrón de parpadeo preseleccionado (patrón de parpadeo predeterminado 1) que está configurado en fábrica. El modelo QuadraFlare posee una memoria de patrones, que significa que el patrón en uso cuando la unidad está apagada es el patrón en uso cuando la unidad se enciende nuevamente.

Para programar patrones de parpadeo, proceda de la siguiente manera:

1. Quite y retenga los cuatro tornillos de montaje #6 x1-1/2" S.S.

2. Active la fuente de alimentación (interruptor) para activar la unidad QuadraFlare.

3. Toque el cable de programa (amarillo) a +12 VCC hasta que esté funcionando en patrón deseado. Deje que el patrón deseado funcione durante 15 segundos; ahora está programado.

4. Antes de que cambie el patrón, el número de patrón se muestra por la luz antes de mostrar el patrón. Por ejemplo, un pulso largo indica 10 patrones de parpadeo, y un pulso corto indica un patrón de parpadeo. Cinco pulsos cortos indican que la barra de luz parpadeará el patrón 5. Dos pulsos largos seguidos de tres pulsos cortos, por ejemplo, indican que la barra de luz está parpadeando en el patrón 23.

5. En cualquier punto manteniendo el cable de patrones (amarillo) a 12 VCC por 3 a 9 segundos hacen que vuelva atrás al patrón de parpadeo predeterminado 1. En cualquier punto manteniendo el cable de patrones (amarillo) a 12 VCC por 10 segundos hacen que vuelva atrás al patrón de parpadeo predeterminado 2.

6. Asegure todo el conjunto de luz de advertencia QuadraFlare a la superficie de montaje con los tornillos previamente retenidos.

Mensaje de seguridad para los operadores

⚠ ADVERTENCIA

Las vidas de las personas dependen de su uso seguro de nuestros productos. A continuación, se incluyen algunas precauciones e instrucciones de seguridad importantes que usted debe seguir:

- ***Aunque su sistema de advertencia funcione correctamente, es posible que no sea completamente efectivo. Las personas pueden no ver o no notar su señal de advertencia. Debe reconocer este hecho y continuar manejando con precaución.***

- ***Además, pueden ocurrir situaciones que obstruyan su señal de advertencia cuando objetos naturales o artificiales se encuentren entre su vehículo y otras personas, como elevar su cubierta o la tapa del baúl. Si ocurren estas situaciones, sea sumamente cuidadoso.***

- ***Este producto contiene dispositivos LED de alta intensidad. Para evitar lesiones oculares, NO fije la mirada en el haz de luz desde una corta distancia.***

- ***Al comenzar su turno, debería asegurarse de que la luz esté sujeta firmemente y operando de manera adecuada.***

Si todas estas precauciones de seguridad no se observan, pueden ocasionarse daños a los bienes, lesiones graves o incluso la muerte.

Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

***LIMPIEZA DE LENTES Y CÚPULAS DE POLICARBONATO**: El cuarteo (grietas finas) de los lentes ocasiona una efectividad reducida de la luz. No utilice agentes de limpieza (que causan cuarteo) como detergentes fuertes, disolventes o productos a base de petróleo. Si se cuartean los lentes, la confiabilidad de la luz para la señalización de emergencia puede verse disminuida hasta que se reemplacen los lentes.*

AVISO

***LIMPIEZA DE LENTES Y CÚPULAS DE POLICARBONATO**: Para extender la vida útil de este dispositivo, se necesita una limpieza periódica. Limpiar el lente/la cúpula con un agente de limpieza no abrasivo, ligero y con pH neutral, y un trapo suave y limpio. Enjuague bien el dispositivo para asegurarse que no queden restos del agente de limpieza. Para evitar machas de agua, seque el dispositivo con un trapo suave y limpio.*

Si no se toma esta precaución, puede ocurrir un cuarteo o una quebradura del lente/domo, y anula los reclamos de garantía por la luz.

NOTA: Los reflectores, espejos o lentes rayados u opacos reducen la efectividad del sistema de iluminación. Use un agente de limpieza no abrasivo, ligero y con pH neutral, y un trapo suave y limpio cuando limpie el sistema de iluminación. Reemplace cualquier componente óptico que pueda estar rayado o cuarteado durante la instalación del sistema. El uso de limpiadores fuertes sin pH neutral anulará la garantía.

Obtener soporte técnico y servicio de reparación

La fábrica Federal Signal brinda asistencia técnica con cualquier problema que no pueda tratarse de forma local.

Para obtener soporte técnico, contacte a:

Federal Signal Corporation
Departamento de Servicio
Teléfono: 1-800-433-9132
Fax: 1-800-343-9706
Correo electrónico: empserviceinfo@fedsig.com

Cualquier unidad devuelta a Federal Signal para mantenimiento, inspección o reparación debe estar acompañada por una Autorización de material de retorno (en inglés, RMA). Obtenga una RMA de un distribuidor local o un representante del fabricante.

Brinde una explicación breve sobre el servicio solicitado o la naturaleza de la avería.

Dirija todas las comunicaciones y envíos a:

Federal Signal Corporation
Departamento de Servicio
2645 Federal Signal Dr.
University Park, IL 60484-3167

Piezas de repuesto

Cuadro 2 Piezas de repuesto

Descripción	Número de pieza
Tornillos de montaje, #6 x 1-1/2"	7000A404-26
Tuerca de remache de caucho, #6-32	70900417
Lente, acanalado, rojo	801200950
Lente, acanalado, ámbar	801200950-01
Lente, acanalado, transparente	801200950-02
Lente, acanalado, azul	801200950-03
Lente, acanalado, verde	801200950-04
Lente, suave, rojo	801200983
Lente, suave, ámbar	801200983-01
Lente, suave, transparente	801200983-02
Lente, suave, azul	801200983-03
Lente, suave, verde	801200983-04
Bisel cromado c/ junta opcional	QL64MC

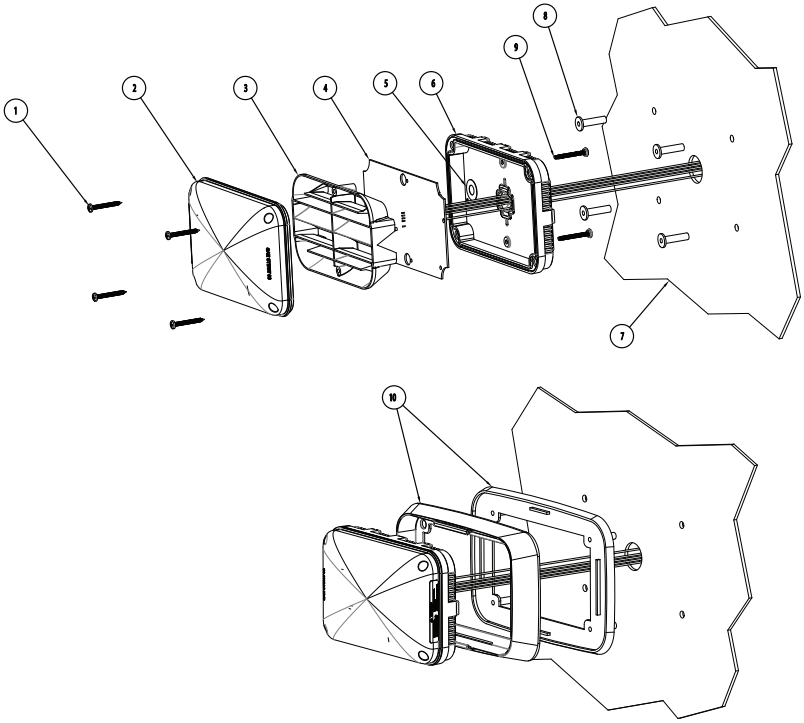
Los siguientes 26 patrones están disponibles en todos los modelos QL64. Los patrones marcados con un asterisco cumplen con las regulaciones de NFPA.

Cuadro 3 Modelos QuadraFlare

Número	Patrón de parpadeo
1*	DoubleFlash 150 — Simultáneo (patrón de parpadeo predeterminado 1)
2	DoubleFlash 150 — Alternación horizontal
3*	Fedpulse 75 — Simultáneo
4	Fedpulse 75 — Alternación horizontal
5*	DoubleFlash 75 — Simultáneo
6	DoubleFlash 75 — Alternación horizontal
7*	QuadFlash 75 — Simultáneo
8	QuadFlash 75 — Alternación horizontal
9	SingleFlash 375 — Alternación horizontal
10	SingleFlash 375 — Simultáneo
11	SingleFlash 150 — Alternación horizontal
12*	SingleFlash 150 — Simultáneo
13	SingleFlash 75 — Alternación horizontal
14*	SingleFlash 75 — Simultáneo
15	VariFlash — Alternación horizontal
16	VariFlash — Simultáneo
17	SteadyPulse 75
18	Parpadeo de alternación aleatoria
19	Parpadeo de alternación aleatoria/simultánea
20	3 parpadeos fijos
21	Freno fijo
22	FedPulse 75 — Alternación vertical (patrón de parpadeo predeterminado 2)
23	QuadFlash 75 — Alternación vertical
24	Fedpulse 75 — Alternación X
25	QuadFlash 75 — Alternación X
26	Arriba fijo/Abajo 110 CPM

*Indica cumplimiento con las regulaciones de NFPA.

Figure 1 Despiece del conjunto



LEGEND

1. MOUNTING SCREW, #6 X 1-1/2, S.S.
2. LENTE
3. REFLECTOR
4. LED PC BOARD ASSEMBLY
5. VENT
6. BASE
7. VEHICLE BODY
8. SCREW GROMMET (4)
9. ASSEMBLY SCREWS
10. BEZEL W/GASKET (OPTIONAL)

LEYENDA

1. TORNILLO DE MONTAJE, #6 x 1-1/2 pulg., A.I.
2. LENTE
3. REFLECTOR
4. CONJUNTO DE TABLERO DE CIRCUITO IMPRESO DE LED
5. VENTILACION
6. BASE
7. CARROCERIA DEL VEHICULO
8. OJAL PARA TORNILLO (4)
9. TORNILLOS DE MONTAJE
10. BISEL CON EMPAQUETADURA (OPCIONAL)

Figure 2 Ubicaciones de orificios de montaje

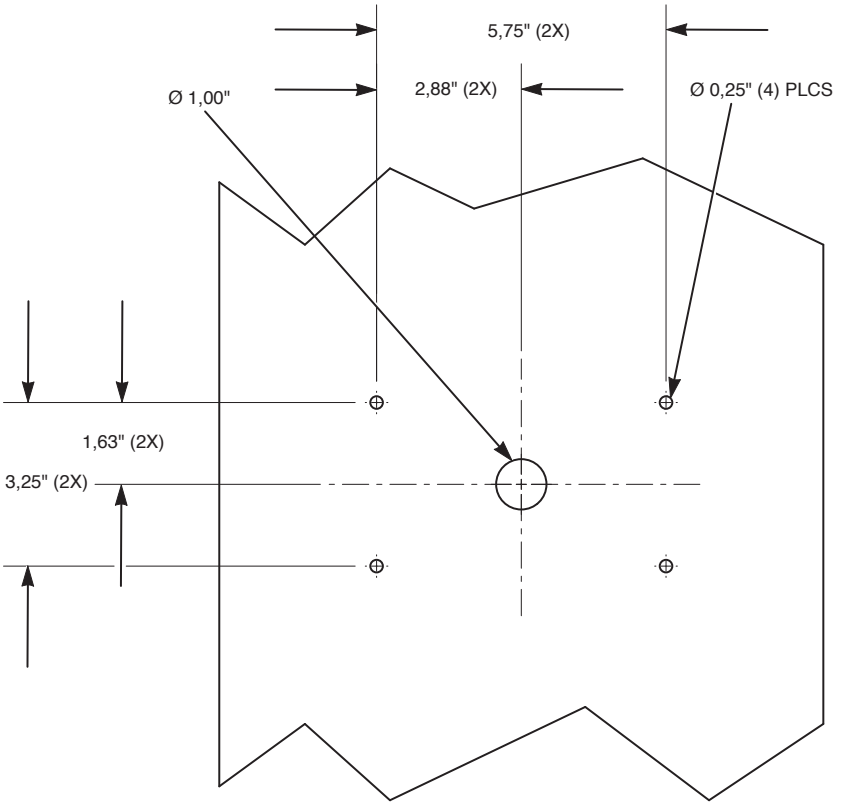
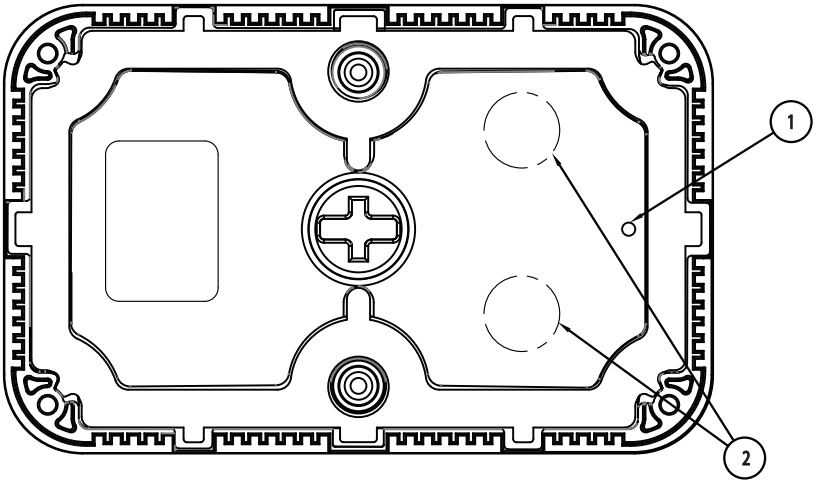


Figure 3 Base QL64



LEGEND

1. VENT HOLE
2. 3/4" COLOR CODED STICKER DOTS TO BE APPLIED TO IDENTIFY THE CORRESPONDING PC BOARD ASSEMBLY LED COLOR ON EACH SIDE.
3. BOTTOM VIEW - MOUNTING GASKET REMOVED FOR CLARITY

LEYENDA

1. ORIFICIO DE VENTILACION
2. LOS AUTOADHESIVOS EN FORMA DE PUNTOS CODIFICADOS POR COLRES DE 3/4" SE APLICARAN PARA IDENTIFICAR EL COLOR DEL LED CORRESPONDIENTE EN EL TABLERO DE CIRCUITO IMPRESO EN CADA LADO.
3. VISTA INFERIOR – EMPAQUETADRA DE MONTAJE RETIRADA PARA MAYOR CLARIDAD

FEDERAL SIGNAL
Sistemas de seguridad

2645 Federal Signal Drive • University Park, IL 60484-3167
Teléfono: 708-534-3400 • 800-264-3578 • Fax: 800-682-8022
www.fedsig.com