

25500381-ES Rev A4 1019

Mensaje de seguridad para los instaladores y usuarios de equipos de luz de advertencia**⚠ ADVERTENCIA**

Las vidas de las personas dependen de la instalación y del funcionamiento correctos de los productos Federal Signal. Es importante leer y seguir todas las instrucciones enviadas con este producto y el producto original. A continuación, se incluyen otras instrucciones y precauciones importantes de seguridad que usted debe seguir:

- Para instalar esta luz, debe tener una buena comprensión de los procedimientos y los sistemas eléctricos automotores, además de tener competencia en la instalación y la reparación de equipos de advertencia de seguridad. Consulte siempre los manuales de servicio de los vehículos cuando instale equipos en un vehículo.
- NO instale el equipo ni tienda cables en el recorrido de despliegue de una bolsa de aire.
- Cuando perfore la estructura del vehículo, asegúrese de que ambos lados de la superficie estén libres de objetos que se puedan dañar.
- Para que la luz funcione correctamente, se debe realizar una conexión a tierra separada. Si fuese práctico, se debe conectar al terminal negativo de la batería. Como mínimo, se puede conectar a un cuerpo de metal sólido o a una parte del chasis que ofrezca una ruta a tierra efectiva.
- Ubique el control de iluminación de modo que el VEHÍCULO y el CONTROL se puedan operar de manera segura bajo cualquier condición de conducción.
- La efectividad de una luz de advertencia montada en el interior depende de la claridad, el tinte y el ángulo del vidrio detrás del cual se coloca. El tinte, la suciedad, los defectos y el vidrio con un ángulo pronunciado reducen la salida de luz de la luz de advertencia. Esto puede reducir la efectividad de la luz como señal de advertencia. Si su vehículo tiene los vidrios sucios, tintados o con ángulos pronunciados, tenga especial cuidado al conducir su vehículo o bloquear el derecho de paso con su vehículo.
- No intente activar o desactivar el control de iluminación mientras conduce en una situación peligrosa.
- Debe inspeccionar con frecuencia la luz para asegurarse de que funcione correctamente y que esté conectada firmemente al vehículo.
- Este producto contiene dispositivos LED de alta intensidad. Para evitar lesiones a la vista, NO mire directamente la luz a poca distancia.
- Después de la instalación, pruebe las luces para asegurarse de que funcionen correctamente.
- 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.
- Una vez terminadas las pruebas, proporcione una copia de estas instrucciones a los instructores y a todo el personal de operación.
- Conserve estas instrucciones en un lugar seguro y consúltelas al realizar tareas de mantenimiento o volver a instalar el producto.

El incumplimiento de todas estas precauciones e instrucciones de seguridad puede causar daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

Descripción del producto

Los faros LED de la serie SpectraLux XStream son luces de advertencia de baja corriente que se montan únicamente en el interior del vehículo. El faro utiliza la tecnología de reflector LED Solaris para proporcionar una señal de advertencia secundaria brillante y efectiva. Los modelos XStream tienen 18 luces LED por faro que se pueden pedir en varias combinaciones de colores con una lente transparente. Hay modelos disponibles con cable conductor (sincronizado) y conector para encendedor de cigarrillos.

Todos los modelos XStream están diseñados para usarse con todos los controladores de interruptor de Federal Signal. El XStream viene con herrajes para montar el faro horizontalmente sobre el piso o el tablero del vehículo. Hay disponibles kits de soportes adicionales. Los faros tienen una temperatura de funcionamiento de $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-22\text{ }^{\circ}\text{F}$ a $+149\text{ }^{\circ}\text{F}$).

Desembalaje del producto

Después de desembalar el producto, examínelo para detectar daños que puedan haberse producido durante el tránsito. Si se ha dañado, no intente instalarlo ni ponerlo en funcionamiento. Presente un reclamo de inmediato al transportista, indicando el alcance de los daños. Verifique con cuidado todos los sobres, las etiquetas de envío y los rótulos antes de retirarlos o destruirlos. Asegúrese de que el paquete incluya las piezas que figuran en la lista de Contenido del kit. Si falta alguna pieza, comuníquese con el Servicio de atención al cliente al 1-800-264-3578, de 7 a 17 h, de lunes a viernes (Hora del Centro).

Tabla 1 Contenido del kit simple XStream*

Cant.	Descripción	Número de pieza
1	Visera, larga, simple	861301423
1	Visera, mediana, simple	861301922
1	Visera, corta, simple	861301923
2	Tornillo, n.º 8, 48-2, equivalente a Plastite, 6 lóbulos, acero, negro, zinc	70000705-05
2	Tornillo, n.º 10, tipo B, cabeza redondeada, acero TORX, negro, zinc	7011246-06
2	Arandela de bloqueo, n.º 10, diente interno, acero	7075A014
2	Ventosa	8613121
1	Soporte de asa	861301751
1	Soporte de pivote	861301910

Tabla 2 Contenido del kit doble XStream*

Cant.	Descripción	Número de pieza
1	Visera, larga, doble	861301424
1	Visera, media, doble	861301924
1	Visera, corta, doble	861301925
2	Tornillo, n.º 8, 48-2, equivalente a Plastite, 6 lóbulos, acero, negro, zinc	70000705-05
2	Tornillo, n.º 10, tipo B, cabeza redondeada, acero TORX, negro, zinc	7011246-06
2	Arandela de bloqueo, n.º 10, diente interno, acero	7075A014
2	Ventosa	8613121
1	Soporte de asa	861301751
1	Soporte de pivote	861301910

*Se requieren herrajes provistos por el usuario para realizar el montaje permanente de la luz

Figura 1 Montaje con ventosa XStream

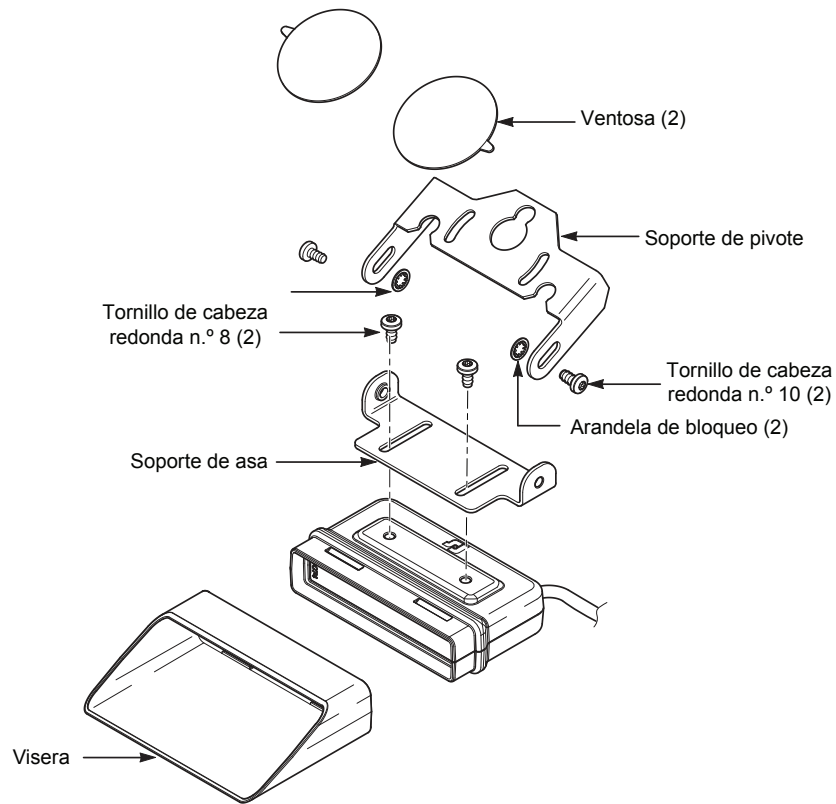
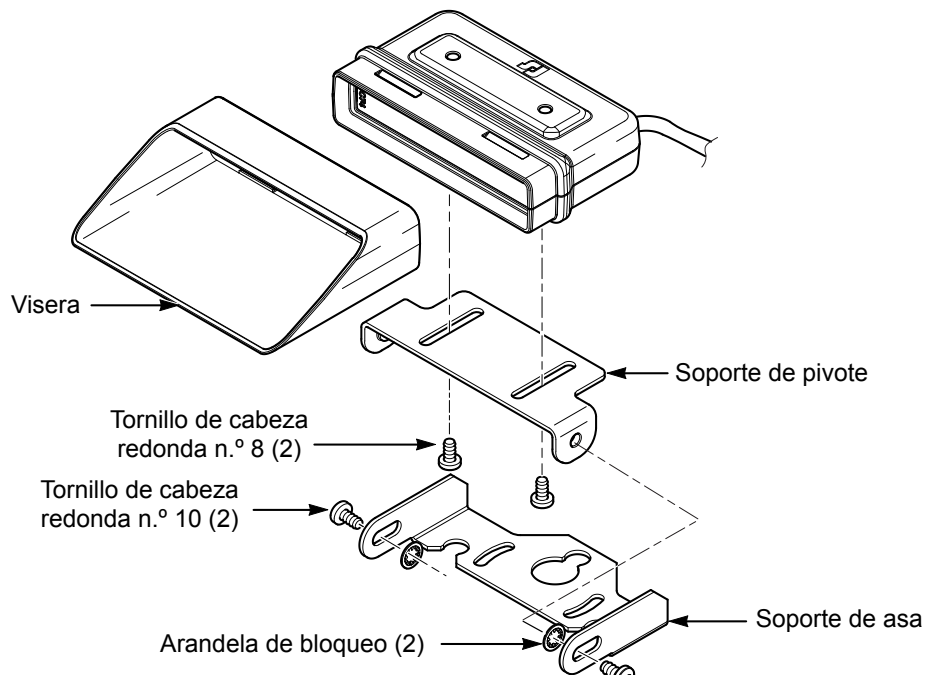


Figura 2 Montaje con soporte XStream



Instalación de los faros

⚠ ADVERTENCIA

DESPLIEGUE DE LA BOLSA DE AIRE: No instale el equipo ni tienda cables en el recorrido de despliegue de una bolsa de aire. El incumplimiento de esta advertencia reducirá la efectividad de la bolsa de aire o podría desplazar el equipo, lo que causaría lesiones graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

CUMPLIMIENTO DE SALIDA DE LUZ: Este producto está diseñado para una advertencia complementaria junto con un sistema de iluminación de advertencia primario aprobado. Consulte los códigos y las reglamentaciones locales para determinar si la combinación de fuente de alimentación/faro cumple con la posición de montaje horizontal o vertical requerida para su aplicación. El incumplimiento de esta advertencia podría resultar en una reducción de la salida de luz y su efectividad como sistema de advertencia.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO LUMÍNICO: Para ser un dispositivo de advertencia efectivo, este producto produce una luz brillante que puede ser peligrosa para la vista si se mira desde una distancia corta. No mire directamente hacia este producto de iluminación desde una distancia corta, ya que su visión podría sufrir daños permanentes.

Antes de instalar las luces, lea todas las instrucciones y planifique todo el cableado y el tendido de los cables. Para asegurar y proteger el cableado, utilice arandelas de goma, precintos, tubos corrugados y soportes para cables (proporcionados por el instalador) según sean necesarios.

Para instalar los faros, siga estos pasos:

1. Opcional: Configure un faro que controle los patrones de parpadeo de uno o más faros en el sistema XStream.
2. Monte el sistema XStream en el vehículo. Consulte Montaje del faro en un vehículo.
3. Conecte el sistema XStream al vehículo.
4. Seleccione un patrón de parpadeo para el faro de control.

Montaje del faro en un vehículo

La luz se instala con el soporte y los tornillos o ventosas suministrados. Determine la posición de montaje apropiada para la instalación y, luego, elija el método de montaje que corresponda.

Montaje de la luz con ventosas

⚠ ADVERTENCIA

LAS VENTOSAS SON ÚNICAMENTE PARA USO PROVISORIO: El montaje con ventosa es solo para aplicaciones provisionales. La unidad se debe quitar de la ventanilla y guardar de manera segura cuando no esté en uso. Los cambios de temperatura y la luz solar pueden hacer que las ventosas pierdan poder de sujeción. Verifique periódicamente la unidad para asegurarse de que las ventosas tengan un agarre firme a la superficie de montaje. Si la luz no queda firme, podría caerse del vehículo y provocar lesiones y daños.

Para montar la luz con ventosas, siga estos pasos:

1. Vea la Figura 1 en la página 3. Coloque la visera apropiada en el faro. Presione la visera firmemente hasta que encaje en su lugar.
2. Coloque las ventosas en el soporte.
3. Fije el soporte de pivote al faro con los tornillos de cabeza redondeada n.º 8 suministrados. No los apriete en exceso.
4. Fije el soporte de asa al soporte de pivote con los tornillos de cabeza redondeada n.º 10 y las arandelas de bloqueo suministrados. Las arandelas de bloqueo se colocan entre el asa y el soporte de pivote.
5. Aplique las ventosas al vidrio.

Montaje de la luz con el soporte

Para montar la luz con un soporte, siga estos pasos:

1. Seleccione una ubicación de montaje para la luz y la mejor orientación de los soportes.
2. Vea las figuras en la página 3. Coloque la visera apropiada en el faro. Presione la visera firmemente para que encaje en su lugar.
3. Fije el soporte de pivote al faro con los tornillos de cabeza redondeada n.º 8 suministrados. No los apriete en exceso.
4. Fije el soporte de asa al soporte de pivote con los tornillos de cabeza redondeada n.º 10 y las arandelas de bloqueo suministrados. Las arandelas de bloqueo se colocan entre el asa y el soporte de pivote.
5. Fije el soporte de asa al vehículo con los herrajes apropiados suministrados por el usuario.

Cableado y programación de la luz

Las luces XStream están disponibles como modelos con conector para encendedor de cigarrillos o sincronizables.

Funciones de los cables de los modelos con conector para encendedor de cigarrillos

CABLE ROJO: Memoria 1 (a +VCC) (interruptor rojo en el conector para encendedor de cigarrillos)

CABLE BLANCO: Proyección de luz permanente (a +VCC) (interruptor verde en el conector para encendedor de cigarrillos)

Solo cabezal doble: Presione **S1** para cambiar cuáles son los cabezales con proyección de luz permanente.

Los modelos con conector para encendedor de cigarrillos se distinguen por la letra C en el número de pieza.

Funciones de los cables de los modelos sincronizables

Los modelos sincronizables tienen tres cables adicionales:

CABLE MARRÓN: Memoria 2 (a +VCC)

CABLE VERDE: Sincronizar/Programar

Para sincronizar las luces, establézcalas del mismo modo de color y patrón de parpadeo y conecte los cables verdes. No sincronice los patrones 8, 9 o 10.

CABLE NEGRO: Tierra (a – tierra del chasis)

Designaciones de colores

Los códigos de color en el número de modelo corresponden a los colores que se indican a continuación:

Por ejemplo, modelo XSM1-BRW...

COLOR1 = **B** (Azul)

COLOR2 = **R** (Rojo)

COLOR3 = **W** (Blanco)

Lista de códigos: **B** = Azul, **R** = Rojo, **W** = Blanco, **A** = Ámbar, **G** = Verde

Configuración de la luz

Vea la Figura 3 en la página 6. El funcionamiento de la luz se configura con los dos interruptores empotrados en el lateral de la carcasa. El interruptor **S1** muestra y establece el patrón de parpadeo. El interruptor **S2** muestra y establece el modo de color. También puede configurar la luz para el modo de baja potencia. Necesitará un destornillador de precisión pequeño o un clip para acceder a los interruptores. Para seleccionar una acción de la Tabla 3, presione **S1** durante el tiempo indicado en la columna **Segundos**. Para confirmar su selección, las luces LED responderán como se muestra en la tabla. Para obtener una lista de patrones de parpadeo, vea la Tabla 4.

Figura 3 Ubicación de los interruptores empotrados en la carcasa

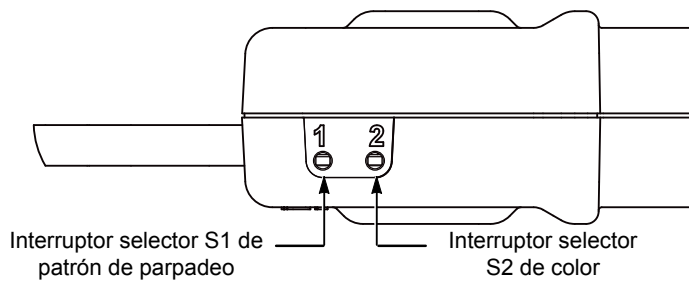


Tabla 3 Interruptor de selección del patrón de parpadeo S1

Segundos	Respuesta de la luz LED COLOR1	Acción
0-1	Brillante	Próximo patrón
1-3	Atenuado	Patrón anterior
3-5	Bajo	*Baja potencia
5+	Brillante	Restablecer el patrón 1

*El modo de baja potencia se desactivará cuando el operador pase a otro patrón de parpadeo.

⚠ ADVERTENCIA

PRECAUCIÓN DE BAJA POTENCIA: Si se activa el modo de baja potencia, la salida de luz caerá por debajo de las normas y los lineamientos de salida de luz actuales para las luces de advertencia de emergencia. Tenga mucho cuidado cuando utilice esta función. Asegúrese de que las condiciones de luz ambiente sean lo suficientemente bajas para que lo vean y de que la reducción del resplandor de la barra de luz sea más segura en esa situación que la salida de luz completa. Si no se sigue esta advertencia, usted u otras personas en los alrededores podrían sufrir lesiones graves o la muerte.

Tabla 4 Patrones de parpadeo *Cumple con el Título 13 de California

1	Triple 92.3	14	Doble 120*
2	Triple 90	15	Triple 80*
3	Individual 122	16	Triple 120*
4	Individual 75*	17	Cuádruple 60*
5	Individual 90*	18	Cuádruple 75*
6	Individual 113*	19	Cuádruple 95*
7	Crucero con parpadeo	20	FedPulse cuádruple 75*
8	Tiempo aleatorio	21	Quíntuple 75*
9	Común aleatorio*	22	7X
10	Permanente	23	Individual cuádruple*
11	Individual 75*	24	Desaceleración
12	Individual 120*	25	Aceleración
13	Doble 80*		

Tabla 5 Modos de parpadeo del interruptor S2

Segundos	Respuesta de la luz LED COLOR2	Acción
0-1	Brillante	Próximo modo de COLOR
1-3	Atenuado	Modo de COLOR anterior
3-5	Bajo	Alternar sincronización simultánea/alternante
5-7	Brillante	Alternar patrón todo/dividido**
7-9	Atenuado	Intercambiar colores (modos de COLOR 5, 6, 7, 8, 9 y 10)
9+	Bajo	Restablecer la configuración del interruptor 2 a los valores predeterminados

***El patrón 17 (Permanente, mitad 75) está dividido en forma predeterminada. Los patrones FedPulse 75 y Crucero no tienen la opción de dividirlos.*

Tabla 6 Modos de color del interruptor S2

Modo de color	Un solo cabezal	Dos cabezales 1	Dos cabezales 2	Descripción
1	Color 1, 2, 3	Color 1, 2, 3	Color 1, 2, 3	Los cabezales parpadean en COLOR1, COLOR2 y COLOR3
2	Color 1	Color 1	Color 1	Los cabezales parpadean en COLOR1
3	Color 2	Color 2	Color 2	Los cabezales parpadean en COLOR2
4	Color 3	Color 3	Color 3	Los cabezales parpadean en COLOR3
5	Color 1, 2	Color 1, 2	Color 1, 2	Los cabezales parpadean en COLOR1 y COLOR2***
6	Color 1, 3	Color 1, 3	Color 1, 3	Los cabezales parpadean en COLOR1 y COLOR3***
7	Color 2, 3	Color 2, 3	Color 2, 3	Los cabezales parpadean en COLOR2 y COLOR3***
8	Color 1 (duplica el 2)	Color 1	Color 2	El cabezal 1 parpadea en COLOR1, el cabezal 2 parpadea en COLOR2***
9	Color 1 (duplica el 2)	Color 1	Color 3	El cabezal 1 parpadea en COLOR1, el cabezal 2 parpadea en COLOR3***
10	Color 2 (duplica el 3)	Color 2	Color 3	El cabezal 1 parpadea en COLOR2, el cabezal 2 parpadea en COLOR3***

****Use la función "Cambiar colores" para invertir. (Tabla 5).*

Instrucciones de uso con el Asistente de patrón de parpadeo

Para seleccionar el patrón de parpadeo, conecte el cable verde/**SINCRONIZAR** al puerto **FP**:

- 1.** Establezca el **MODO** en **AUTOMÁTICO**.
- 2.** Establezca el número de patrón de parpadeo en el ajuste deseado. Vea la Tabla 4 en la página 6.
- 3.** Presione **COMENZAR**.

Para otras configuraciones, siga estos pasos:

- 1.** Establezca el modo en **AUTOMÁTICO**.
- 2.** Establezca el número de patrón de parpadeo en el ajuste deseado. Vea la Tabla 7 en la página 8.
- 3.** Presione **COMENZAR**.

Tabla 7 Patrones del Ayudante de patrón de parpadeo

N.º de patrón de parpadeo	Descripción
31-40	Establece el color
41	Patrón para todo
42	Patrón dividido
43	Maestro sincronizado
44	Alternativo sincronizado
45	Modo de COLOR 5-7: Predeterminado
46	Modo de COLOR 5-7: Cambiar colores
47	Brillo alto
48	Brillo bajo

Limpeza de los faros

⚠ ADVERTENCIA

FISURAS/SUSTANCIAS QUÍMICAS: Las lentes o los reflectores fisurados (grietas finas), agrietados o descoloridos reducen la salida de luz y la efectividad del sistema de iluminación. Las lentes o los reflectores que presenten este tipo de envejecimiento se deben reemplazar. El incumplimiento de esta advertencia podría provocar lesiones corporales o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

USE AGENTES DE LIMPIEZA ADECUADOS: No utilice agentes de limpieza que causen fisuras, como detergentes fuertes, disolventes o productos derivados del petróleo. Si se producen fisuras en las lentes, es posible que se reduzca la confiabilidad de la luz para la señalización de emergencia hasta que se reemplacen las lentes. El incumplimiento de esta advertencia podría provocar lesiones corporales o la muerte.

La limpieza periódica de las lentes XStream mediante procedimientos adecuados y limpiadores compatibles prolongará su vida útil. Use un jabón suave y agua tibia y aplíquelos con un paño suave para limpiar delicadamente las superficies de plástico. Para evitar dañar las lentes de policarbonato, no aplique demasiada presión ni limpiadores que sean cáusticos, abrasivos o derivados del petróleo. Para eliminar rasguños finos y turbidez, use un paño suave y un limpiador o abrillantador especial para plásticos. También puede usar ceras o limpiadores no abrasivos de alta calidad con formulación pastosa para automóviles.

Obtención de servicio de reparación

La fábrica de Federal Signal brinda asistencia técnica para cualquier problema que no pueda resolverse de manera local. Los productos devueltos a Federal Signal para servicio, inspección o reparación deben ir acompañados de una Autorización de devolución de material (RMA, por su sigla en inglés). 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 falla.

Dirija todas las comunicaciones y los envíos a:

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