



## PUENTE DE LUCES

LEDS SPUTNIK, ESTROBOSCÓPICO Y HALÓGENO

## LIGHTBARS

SPUTNIK LEDES, STROBE & HALOGEN

# 4000, 3000 & 2000 Series

### FEDERAL SIGNAL VAMA, S.A.

Dr.Ferrán,7(08339)VILASSAR DE DALT - SPAIN

Tel: (34) 93.741.79.00

Telefax: (34) 93.753.03.62

WEB: [www.fedsig.vama.es](http://www.fedsig.vama.es)

AENOR



Empresa  
Registrada

ER-0393/2000



(E)

## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

### (E) MENSAJE DE SEGURIDAD PARA LOS INSTALADORES



La vida de las personas depende de una instalación adecuada y segura de nuestros productos. Es importante que Vd. lea, comprenda y siga atentamente todas las instrucciones que se acompañan a este producto y sus productos complementarios. Además, a continuación le relacionamos una serie de instrucciones de seguridad y precauciones importantes que Vd. debería observar:

- Para instalar adecuadamente este equipo: Vd. debe tener un buen conocimiento de electricidad del automóvil, además de formación en la instalación y utilización de equipos de Seguridad.
- Cuando proceda a taladrar la estructura o chapa del vehículo, asegúrese de que ambos lados de la superficie se encuentran libres de cualquier elemento que pudiera resultar dañado. Limpie los agujeros realizados de cualquier resto de material que haya podido quedar. Para prevenir cortocircuitos, se aconseja usar pasacables aislantes en los agujeros por donde pase el cable.
- Luz / sonido es un dispositivo por el que circula una intensidad alta de corriente. Para que pueda funcionar adecuadamente, debe instalarse una conexión separada a masa. En el caso de que sea posible, aconsejamos conectarlo al terminal negativo de la batería. Como mínimo debería fijarse a un elemento metálico sólido o a una parte del chasis, que proporcionen un paso a masa efectivo cuando el equipo sea utilizado.
- Se producen voltajes altos dentro de los modelos equipados con luces de LEDs y estroboscópicas durante y después de su funcionamiento. Asegúrese de que la fuente de alimentación se encuentra desconectada y espere al menos DIEZ MINUTOS antes de desmontar la lente de la luz.
- Disponga los equipos de modo que el VEHÍCULO y los CONTROLES puedan ser manejados con seguridad bajo cualquier condición de conducción.
- Vd. debería revisar frecuentemente los equipos para asegurar que funcionan adecuadamente y que se encuentran convenientemente fijados al vehículo.
- Conserve estas instrucciones en un lugar seguro y remítase a ellas cuando efectúe operaciones de mantenimiento o reinstale el producto.

El no cumplimiento de estas normas de precaución puede dar como resultado daños a la propiedad, lesiones graves o muerte tanto para Vd. como para otras personas.

(GB)

## INSTALLATION INSTRUCTIONS AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

### (GB) INSTALLATION INSTRUCTIONS AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS



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 and the related add-on products. In addition, listed below are some other important safety instructions and precautions you should follow:

- To properly install this product: you must have a good understanding of automotive electrical procedures and systems, along with proficiency in the installation and use of safety warning equipment.
  - When drilling into a vehicle structure, be sure that both sides of the surface are clear of anything that could be damaged. Remove all burrs from drilled holes. To prevent electrical shorts, grommet all drilled holes through which wiring passes.
  - A light / sound system is a high current device. In order for it to function properly, a separate ground connection must be made. If practical, it should be connected to the negative battery terminal. At a minimum, it may be attached to a solid metal body or chassis part that will provide an effective ground path as long as the equipment is to be used.
  - High voltages are present inside the LED and strobe light equipped models during and after operation. Ensure that power is disconnected and wait at least ten minutes before removing the dome.
  - Locate the equipment so the VEHICLE and CONTROLS can be operated safely under all driving conditions.
  - You should frequently inspect the equipment 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 reinstalling the product.
- Failure to follow all safety precautions and instructions may result in property damage, serious injury, or death to you or to others.

## **E** DESEMBALAJE

Después de desembalar el puente, revíselo por si ha ocurrido algún desperfecto en el transporte. Si el equipo ha sido dañado, presente inmediatamente una reclamación al transportista, detallando la extensión de los daños. Verifique cuidadosamente todos los embalajes, etiquetas de embarque y demás etiquetas antes de quitarlas o destruirlas.

## **GB** UNPACKING

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

## **E** INSTALACIÓN

El puente se cablea completamente en fábrica y no requiere ningún cableado interno adicional. Todas las conexiones necesarias para el control de todas y cada una de las funciones básicas y opcionales están incluidas en el cableado.

Las funciones básicas de luz del puente deben ser controladas por una unidad de control suministrada por el usuario.

Antes de proceder, asegúrese que el puente ha sido instalado en el techo del vehículo de acuerdo con las instrucciones incluidas en el kit de montaje.

### **ATENCIÓN**

Los controles del puente deben ser colocados de manera que el VEHÍCULO y los CONTROLES puedan ser manejados con seguridad bajo cualquier condición de conducción.

**A.** Introduzca el cable del puente en el vehículo y por debajo del salpicadero, hasta el sitio previsto para la unidad de control del usuario.

### **ATENCIÓN**

Para prevenir daños personales y/o desperfectos en los componentes del vehículo, en el caso de cortocircuito en el cableado de alimentación, instale un fusible en cada entrada de cable.

**B.** Para un funcionamiento adecuado del puente, los cables de control deben ser correctamente acabados en el interior de la unidad de control del usuario. Realice las conexiones eléctricas apropiadas. Asegúrese que las líneas son adecuadamente unidas según se indica en el esquema de conexionado del puente.

### **PRECAUCION**

Si las líneas de control son unidas para su activación, calcule el total del amperaje necesario usando los valores del esquema de conexionado del puente.

Después de determinar la configuración de los interruptores de las líneas de control, es responsabilidad del instalador el uso adecuado de fusibles, cableado, e interruptores o relés para la instalación según el esquema de conexionado del puente.

## **GB** INSTALLATION

The lightbar is completely wired at the factory and does not require any additional internal wiring. All the conductors necessary for control of any and all basic and optional functions are contained in the cable(s).

The basic light functions of the unit must be controlled by a user-supplied control head.

Before proceeding, ensure that the light assembly has been installed on the vehicle roof in accordance with the instructions packed with the mounting kit. Route the light assembly cables as described below.

### **WARNING**

Light system controls must be located so that VEHICLE and CONTROLS can be operated safely under all driving conditions.

**A.** Route the control cables into the vehicle and under the dash, near the eventual location of the user-supplied control head.

### **WARNING**

To prevent personal injury and/or damage to vehicle components, in the event of a short-circuit in the power cable, install a fuse in each incoming cable conductor.

**B.** For proper light operation, the light assembly control cables must be properly terminated inside the user-supplied control head. Make the appropriate electrical connections. Ensure that the lines are adequately fused as shown in the wiring diagram of the lightbar.

### **CAUTION**

If control lines are combined for activation, calculate the total current requirement using the values shown in the appropriate wiring diagram of the lightbar.

After determining the control line switching configuration, it is the installer's responsibility to use suitable fuses, wire, and switches/relays for the installation according to the wiring diagram of the lightbar.

## **(E) MANTENIMIENTO**

### **(E) LIMPIEZA CARENAS DE PLÁSTICO**

La limpieza ordinaria de las carenas de plástico se realiza usando jabón neutro y un paño suave. Un rayado fino o un difuminado podrían aparecer en las carenas, pudiendo ser quitados con cera/pasta limpiadora de automóvil, de alta calidad, no abrasiva y con un paño suave.

#### **ATENCIÓN**

El uso de otros materiales como detergentes fuertes, disolventes, derivados del petróleo, etc. pueden causar el resquebrajamiento (agrietamiento) de las carenas de plástico. Si esto ocurre la fiabilidad de la luz de emergencia puede verse reducida hasta que las carenas estropeadas sean reemplazadas.

## **(GB) MAINTENANCE**

### **(GB) CLEANING THE PLASTIC DOMES**

Ordinary cleaning of the plastic domes can be accomplished by using mild soap and a soft rag. Should fine scratches or a haze appear on the domes, they can ordinarily be removed with a non-abrasive, high quality, one-step automotive paste cleaner/wax and a soft cloth.

#### **WARNING**

The use of other materials such as strong detergents, solvents, petroleum products, etc. can cause crazing (cracking) of the plastic domes. If crazing of domes does occur, reliability of light for emergency purposes may be reduced until domes are replaced.

### **(E) LAVADO PUENTE DE LUCES**



#### **MUY IMPORTANTE**

Los puentes de luces no son 100% estancos por lo que **NO** se pueden limpiar con mangueras de agua a presión o en túneles de lavado. Los puentes de luces disponen de diferentes orificios para favorecer la entrada de aire y compensar presiones.

### **(GB) LIGHTBAR WASHING**



#### **VERY IMPORTANT**

The lightbars are not 100% watertight and it is **NOT** possible to be cleaned with pressure water hoses or in washing tunnels. It has different orifices to favour the air intake and to compensate pressures.

### **(E) LIMPIEZA DE PARÁBOLAS Y ESPEJOS**

Use un pañuelo de papel suave para limpiar la parábola y los espejos. Evitar presionar fuerte y el uso de disolventes caústicos o derivados del petróleo que pueden rayar o quitar brillo a la superficie.

### **(GB) CLEANING REFLECTORS AND MIRRORS**

Use a soft tissue to clean the reflector and mirrors. Avoid heavy pressure and the use of caustic or petroleum base solvents which will scratch or dull the surface.

### **(E) LESIONES OCULARES PERMANENTES**

Los puentes de luces de LED y estroboscópicos emiten destellos de luz de alta intensidad. Para evitar lesiones oculares permanentes, **NO** mire directamente el haz de luz desde una distancia demasiado cercana.

### **(GB) PERMANENTE EYE DAMAGE**

The LED and strobe lightbars emit high intensity light flashes. To prevent permanent eye damage, **DO NOT** watch the light beam from a too near distance.

**(E) MANTENIMIENTO**

**(GB) MAINTENANCE**

**(E) CAMBIO DE LÁMPARAS**

**(GB) LAMP REPLACEMENT**

**ATENCIÓN**

Vd. podría resultar con lesiones graves si toca la lámpara cuando aún está caliente. Vd. deberá esperar que la lámpara esté fría antes de tocarla.

Las lámparas halógenas, estroboscópicas y de luz de cruceo están presurizadas y si se rompen puede estallar la parte de cristal en pedazos. Use siempre guantes y gafas de protección cuando coja la lámpara con las manos.

**PRECAUCIÓN**

La vida de servicio de la lámpara se acortará si se toca con los dedos desnudos la parte de cristal. Si esto sucede, limpiarla cuidadosamente con un disolvente de grasa.

**WARNING**

A serious injury may result if lamp is touched when hot. Always allow lamp to cool before removing.

Halogen, strobe and cruise light lamps are pressurized and if broken can result in flying glass. Always wear gloves and eye protection when handling the lamps.

**CAUTION**

Service life of lamp will be shortened if glass portion is touched. If glass has been handled, clean carefully with a grease solvent.