



ECCO®

Installation and Operation Instructions 7900 Series LED Beacons

ECCO'S 7900 Series - Pulse® LED Beacons provide dependable, cost effective LED warning solutions offering a choice of two light intensity levels that meet either SAE Class I (7960) or SAE Class II (7940) requirements. Pulse® Beacons feature 12-24V double or quad flash operation and hi/lo intensity control, each model offers a long maintenance free service life, extremely low amp draw and a robust, vibration resistant design.

CE, E, SAE J845: **7960 - Class I**
 7940 - Class II

IP-26 / IP-56 **Permanent Mount - IP-56**
 Pipe Mount - IP-26
 Vacuum Mount - IP-26



WARNING!

Failure to install or use this product according to manufacturer's recommendations may result in property damage, serious bodily/personal injury, and/or death to you and those you are seeking to protect!



Do not install and/or operate this safety product unless you have read and understand the safety information contained in this manual.

1. Proper installation combined with operator training in the use, care, and maintenance of emergency warning devices are essential to ensure the safety of you and those you are trying to protect.
2. Exercise caution when working with live electrical connections.
3. This product must be properly grounded. Inadequate grounding and/or shorting of electrical connections can cause high current arcing, which can cause personal injury and/or severe vehicle damage, including fire.
4. Proper placement and installation are vital to the performance of this warning device. Install this product so that output performance of the system is maximized and the controls are placed within convenient reach of the operator so that s/he can operate the system without losing eye contact with the roadway.
5. It is the responsibility of the vehicle operator to ensure during use that all features of this product work correctly. In use, the vehicle operator should ensure the projection of the warning signal is not blocked by vehicle components (i.e., open trunks or compartment doors), people, vehicles, or other obstructions.
6. The use of this or any other warning device does not ensure all drivers can or will observe or react to a warning signal. Never take the right-of-way for granted. It is your responsibility to be sure you can proceed safely before entering an intersection, driving against traffic, responding at a high rate of speed, walking on or around traffic lanes.
7. This equipment is intended for use by authorized personnel only. The user is responsible for understanding and obeying all laws regarding warning signal devices. Therefore, the user should check all applicable city, state, and federal laws and regulations. The manufacturer assumes no liability for any loss resulting from the use of this warning device.

Specifications:

Size: 7960, 7940 6.5" dia. x 5.6" high
 7960-VM, 7940-VM 6.5" dia. x 6.4" high

Weight: 7960 approx. 3.3 lbs.
 7940 approx. 2.2 lbs.
 7960-VM, 7940-VM approx. 4.4 lbs.

Input Voltage: 12 to 24 VDC systems

Input Current:
 3.73 Amps Maximum
 Maximum power consumption: 39 watts

Flash Rate:
 Double flash mode: Quad flash mode:
 80 cycles/minute 65 cycles/minute

Output Power(total):
 400 Candela Seconds Maximum

Temp. Range: -30°C to +50°C

Installation & Mounting:

Important! This unit is a safety device, and it must be connected to its own separate, fused power point to assure its continued operation should any other electrical accessory fail.

Carefully remove the beacon and place it on a flat surface. Examine the unit for transit damage, and locate all parts. If damage is found, or parts are missing, contact the transit company or ECCO. Do not use damaged or broken parts.

Caution! When drilling into any vehicle surface, make sure that the area is free from any electrical wires, fuel lines, vehicle upholstery, etc. that could be damaged.

Important! This light and associated power wiring should be located at least 3 feet away from any radio transmitting antenna. **NOTE: The required separation distance can vary for some high power transmitters/antennas. The maximum rated field strength is 60v/m.**

Permanent Mounting:

1. Select the desired location on a flat surface for the beacon to be mounted. The visibility of the flash and ease of wiring access should be taken into consideration in the selection of the mounting location.
2. Using the base gasket as a template, mark the three mounting hole locations (see Figure 1).
3. Drill the holes using a 7/32" drill size.
4. A fourth hole may be drilled for wire access as shown in Figure 1, or the wires may be routed through the slot in the base for external access.
5. Connect the power wires as shown in the wiring section (see Figure 3).
6. Mount the beacon with #10 hardware.

Pipe Mounting:

The 7900 series base comes with 1" NPT threads for pipe mounting.

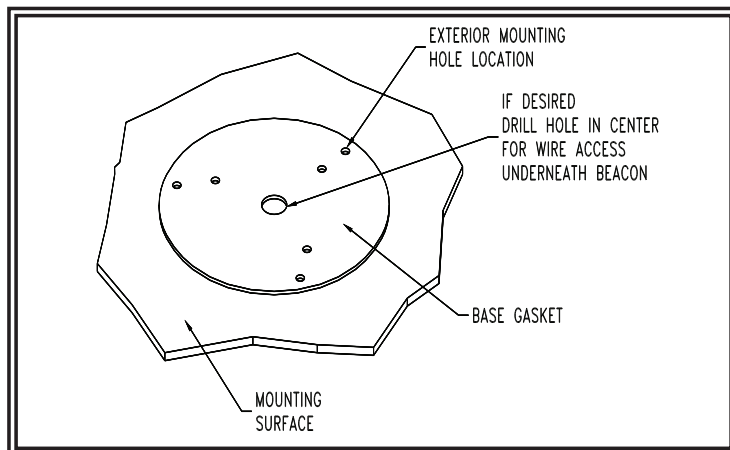


Figure 1

Temporary Mounting, Vacuum-Magnet Mount:

The Vacuum-Magnet Mount feature includes a suction cup on the bottom of the beacon, with a magnet inside of the suction cup, for a secure, temporary mount. The beacon should be placed in the center of the roof where the least amount of curvature occurs. Before installing, make sure the mounting surface is clean and there is no debris on the bottom of the beacon or on the roof of the vehicle, which could reduce the holding power of the suction cup and magnet. Place and remove the beacon without sliding to avoid scratching the paint on the vehicle. After placement, the beacon should adhere firmly to the surface. If the unit slides or moves easily, a proper installation has not been obtained. To release the vacuum, lift the tab to release the airlock (see Figure 2). To protect the Vacuum-Magnet Mount assembly, return beacon to the box when not in use. **Do not attempt to attach the beacon to an ice-covered surface.**

WARNING! Maximum recommended vehicle speed for safe operation using the Vacuum Mount model is 65 mph (104 km/h), when fitted to the center of a vehicle roof of steel construction. Higher speeds could cause the mount to fail, resulting in the beacon flying off of the vehicle, which could cause damage to other vehicles, and injury or death to the passengers. The vacuum-magnet mount is not intended as a permanent mounting for the beacon. The vacuum-magnet mount unit must be mounted on a flat smooth magnetic surface (i.e. no fiberglass, ribbed style roofs, etc.). Insure that the magnet is kept clean.

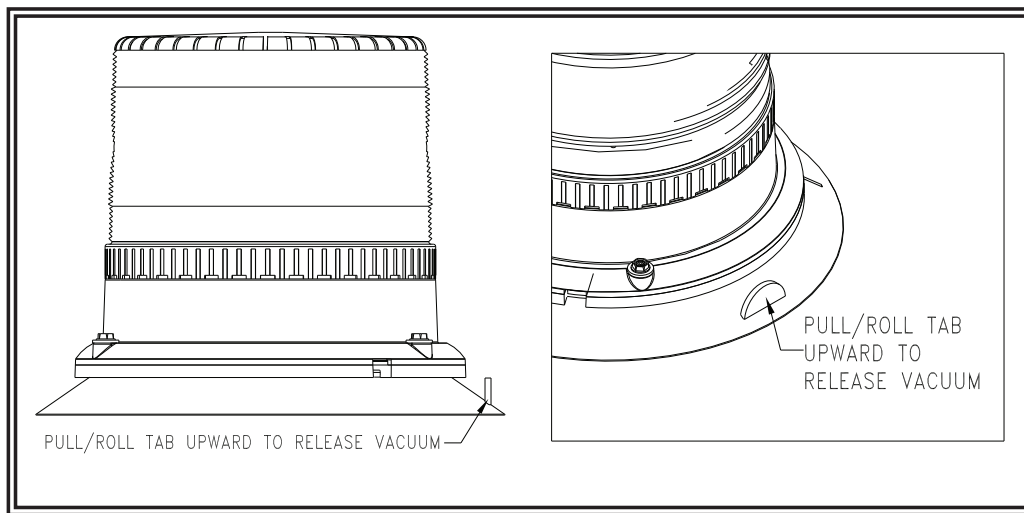


Figure 2



WARNING!

Failure to follow these instructions can result in fire or injury from excessive heat build up.

Operator is responsible for ensuring cigarette adapter fits correctly into cigarette/auxiliary outlet used. For proper operation, verify cigarette/auxiliary outlet circuit is rated to supply a minimum of 10 amps. (See specifications section for rated current in amperes). Do not exceed the current rating for the cigarette lighter power outlet recommended by vehicle manufacturer. Keep cigarette lighter adapter and outlet clean and free of debris. Do not use the cigarette lighter adapter when wet. Insert cigarette lighter adapter fully into the outlet for proper connection. Grasp cigarette lighter adapter, NOT cord, to remove from outlet. Remove cigarette lighter adapter completely from outlet when light is not in use.

Important! Disable power before wiring up the beacon.

Wiring:

The wiring for this configuration is as shown in Figure 3 below. All wiring should be a minimum of 18AWG. The positive line must have a 5 amp fuse, as shown. A switch may be used to control the on/off function.

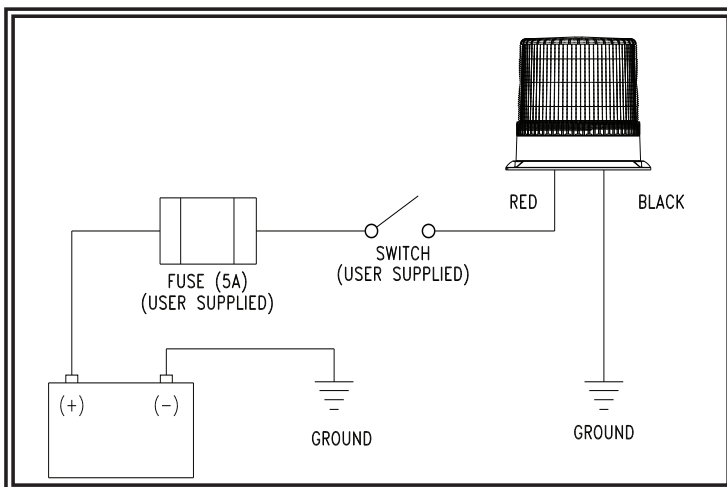


Figure 3

Light Output & Flash Mode Selection:

All beacons are shipped from the factory set for high intensity and double flash. To change these settings, remove the lens, locate the DIP switches and set the desired options. Refer to Figure 4. After setting switches, replace lens and tighten completely by **BOTTOMING** out against the base.

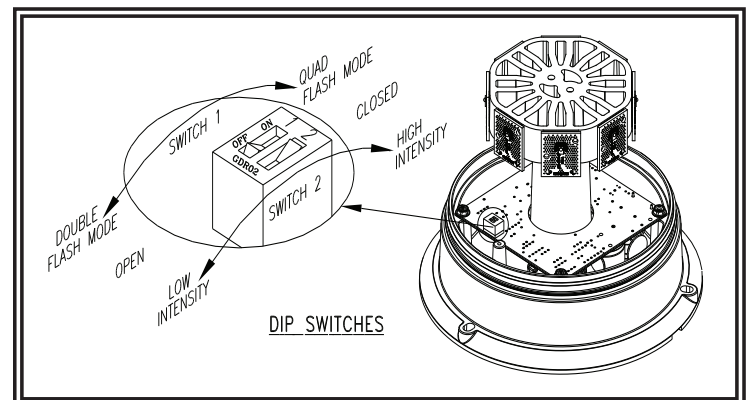


Figure 4

Note: Operating the Beacon without the lens installed on this product will result in damage that will not be covered under warranty.

Manufacturer Limited Warranty and Limitation of Liability:

Manufacturer warrants that on the date of purchase this product will conform to Manufacturer's specifications for this product (which are available from the Manufacturer upon request), and Manufacturer further warrants that this product is free from defects in materials and workmanship. This Limited Warranty extends for five (5) years from the date of purchase. Other warranties may apply, call Manufacturer for details. Manufacturer will, at its discretion, repair or replace any product found by the Manufacturer to be defective and subject to this Limited Warranty.

DAMAGE TO PARTS OR PRODUCTS RESULTING FROM TAMPERING, ACCIDENT, ABUSE, MISUSE, NEGLIGENCE, UNAPPROVED MODIFICATIONS, FIRE OR OTHER HAZARD; IMPROPER INSTALLATION OR OPERATION; OR NOT BEING MAINTAINED IN ACCORDANCE WITH THE MAINTENANCE PROCEDURES SET FORTH IN MANUFACTURER'S INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS VOIDS THIS LIMITED WARRANTY.

ORAL STATEMENTS OR REPRESENTATIONS ABOUT THE PRODUCT WHICH MAY HAVE BEEN MADE BY SALES-PEOPLE, DEALERS, AGENTS OR OTHER MANUFACTURER'S REPRESENTATIVES DO NOT CONSTITUTE WARRANTIES. THIS LIMITED WARRANTY MAY NOT BE AMENDED, MODIFIED, OR ENLARGED EXCEPT BY A WRITTEN AGREEMENT SIGNED BY AN AUTHORIZED OFFICIAL OF MANUFACTURER WHICH EXPRESSLY REFERS TO THIS LIMITED WARRANTY.

Exclusion of Other Warranties:

MANUFACTURER MAKES NO OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED. THE IMPLIED WARRANTIES FOR MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE HEREBY EXCLUDED AND SHALL NOT APPLY TO THE PRODUCT. BUYER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY IN CONTRACT, TORT, OR UNDER ANY OTHER THEORY AGAINST MANUFACTURER REGARDING THE PRODUCT AND ITS USE SHALL BE THE REPLACEMENT OR REPAIR OF THE PRODUCT AS DESCRIBED ABOVE.

Limitation of Liability:

IN THE EVENT OF LIABILITY FOR DAMAGES ARISING OUT OF THIS LIMITED WARRANTY OR ANY OTHER CLAIM RELATED TO THE MANUFACTURER'S PRODUCTS, MANUFACTURER'S LIABILITY FOR DAMAGES SHALL BE LIMITED TO THE AMOUNT PAID FOR THE PRODUCT AT THE TIME OF THE ORIGINAL PURCHASE. IN NO EVENT SHALL MANUFACTURER BE LIABLE FOR LOST PROFITS, THE COST OF SUBSTITUTE EQUIPMENT OR LABOR, PROPERTY DAMAGE, OR OTHER SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES BASED UPON ANY CLAIM FOR BREACH OF CONTRACT, IMPROPER INSTALLATION, NEGLIGENCE, OR OTHER CLAIM, EVEN IF MANUFACTURER OR A MANUFACTURER'S REPRESENTATIVE HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. MANUFACTURER SHALL HAVE NO FURTHER OBLIGATION OR LIABILITY WITH RESPECT TO THE PRODUCT OR ITS SALE, OPERATION AND USE, AND MANUFACTURER NEITHER ASSUMES NOR AUTHORIZES THE ASSUMPTION OF ANY OTHER OBLIGATION OR LIABILITY IN CONNECTION WITH SUCH PRODUCT.

This Limited Warranty defines specific legal rights. You may have other legal rights which vary from state to state. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages.



833 West Diamond St
Boise, Idaho 83705

Customer Service

USA 800-635-5900

UK +44 (0)113 237 5340

AUS +61 (0)3 63322444

www.eccogroup.com



ECCO®

Instrucciones de instalación y uso, balizas LED serie 7900

Las balizas LED Serie 7900 de ECCO-Pulse® ofrecen soluciones de advertencia LED confiables y rentables con la opción de dos niveles de intensidad de la luz que cumplen con los requisitos SAE Clase I (7960) o SAE Clase II (7940). Las balizas LED Serie 7900 de ECCO-Pulse® ofrecen funcionamiento con intermitencia doble o cuádruple de 12-24V y control de intensidad alta-baja. Cada modelo ofrece un servicio prolongado, libre de mantenimiento, consumo de energía sumamente bajo y un diseño robusto, resistente a las vibraciones.

c, e, SAE J845: **7960, Clase I**
7940, Clase II

IP-26 / IP-56 Montaje permanente, IP-56
Montaje del tubo, IP-26
Montaje en vacío, IP-26



¡ADVERTENCIA!

En caso de no instalar ni utilizar este producto conforme a las sugerencias del fabricante se podrían ocasionar daños a la propiedad, lesiones graves personales o el deceso del usuario y de las personas que se busca proteger.



No instale ni opere este producto de seguridad sin haber leído y comprendido la información de seguridad que se incluye en el presente manual.

1. La instalación apropiada junto con la capacitación del operador en el uso, cuidado y mantenimiento de los dispositivos de advertencia de emergencia son esenciales para garantizar la seguridad del usuario y de las personas que intenta proteger.
2. Tenga precaución al trabajar con conexiones eléctricas energizadas.
3. Este producto debe tener la descarga a tierra apropiada. Una conexión a tierra inadecuada o el cortocircuito de las conexiones eléctricas pueden generar la formación de arcos eléctricos de alta corriente, lo cual puede ocasionar lesiones personales o daños graves al vehículo, incluso incendios.
4. La colocación e instalación apropiadas son esenciales para el desempeño de este dispositivo de advertencia. Instale este producto para que el rendimiento de salida del sistema sea óptimo y para que los controles queden dentro del alcance conveniente del operador, de modo que pueda operar el sistema sin perder de vista el camino.
5. Es responsabilidad del operador del vehículo asegurar que durante el uso todas las características del producto funcionen correctamente. En uso, el operador del vehículo debe garantizar que la proyección de la señal de advertencia no quede bloqueada por los componentes del vehículo (es decir, puertas del compartimiento o maleteros abiertos), por personas, vehículos ni otras obstrucciones.
6. El uso de este o cualquier otro dispositivo de advertencia no garantiza que todos los conductores puedan advertir o reaccionar frente a una señal de advertencia.
No asuma nunca el derecho de paso. Es su responsabilidad asegurarse de que puede continuar en forma segura antes de ingresar a una intersección, conducir con tránsito que se desplaza en dirección opuesta, reaccionar frente a la velocidad o caminar sobre o alrededor de las vías de circulación.
7. Este equipo está destinado solo al uso por parte de personal autorizado. El usuario es responsable de conocer y cumplir con todas las leyes relacionadas con los dispositivos de señales de advertencia. Por lo tanto, el usuario debe comprobar todas las disposiciones y leyes locales, estatales y federales aplicables. El fabricante no asume responsabilidad por la pérdida que resulte del uso de este dispositivo de advertencia.

Especificaciones:

Tamaño 7960, 7940	16,5 cm (6,5 pulg.) de diámetro x 14,2 cm (5,6 pulg.) de alto
7960-VM, 7940-VM	16,5 cm (6,5 pulg.) de diámetro x 16,2 cm (6,4 pulg.) de alto
Peso: 7960	aprox. 1,5 kg. (3,3 libras)
7940	aprox. 1 kg. (2,2 libras)
7960-VM, 7940-VM	aprox. 2 kg. (4,4 libras)
Tensión de entrada:	Sistemas de 12 a 24 V CC

Corriente de entrada:
3,73 amperes máxima
Consumo máximo de energía: 39 vatios

Velocidad de destello:

Modo de intermitencia doble: Modo de intermitencia
cuádruple:
80 ciclos por minuto 65 ciclos por minuto

Potencia de salida (total):
400 segundos candela máximo

Rango de temp.: -30°C a +50°C

Instalación y montaje:

¡Importante! Esta unidad es un dispositivo de seguridad y debe conectarse a su propia alimentación con fusible, para garantizar una operación continua en el caso de que falle cualquier otro accesorio eléctrico.

Retire la baliza con cuidado y colóquela sobre una superficie plana. Examine la unidad para detectar si se produjeron daños durante el traslado y ubique todas las piezas. Si se encuentran daños o si faltan piezas, comuníquese con la empresa de transporte o con ECCO. No utilice piezas dañadas o rotas.

¡Precaución! Al perforar cualquier superficie del vehículo, asegúrese de que no haya cables eléctricos, mangueras de combustible, tapicería, etc. en el área que pudiesen dañarse.

¡Importante! Esta luz y el cableado de alimentación correspondiente debe ubicarse al menos a un metro (tres pies) de cualquier antena de transmisión de radio. **NOTA:** La distancia de separación requerida puede variar para algunas antenas y transmisores de alta potencia. La fuerza de campo nominal máxima es de 60v/m.

Montaje permanente:

1. Seleccione la ubicación de montaje deseada para la baliza sobre una superficie plana. Al seleccionar la ubicación del montaje se deben tener en cuenta la visibilidad de la luz intermitente y la facilidad de acceso al cableado.
2. Usando la junta base como plantilla, marque las ubicaciones de los tres orificios de montaje (vea la figura 1).
3. Perfore los orificios con un taladro de 5,55 mm (7/32 pulg.).
4. Se puede perforar un cuarto orificio para el acceso del cable como se muestra en la figura 1, o bien, se pueden pasar los cables a través de la ranura de la base para acceso externo.
5. Conecte los cables de alimentación como se indica en la sección de cableado (vea la figura 3).
6. Realice el montaje de la baliza con herrajes n.º 10.

Montaje del tubo:

La base de la serie 7900 tiene roscas de 1" NPT para realizar el montaje del tubo.

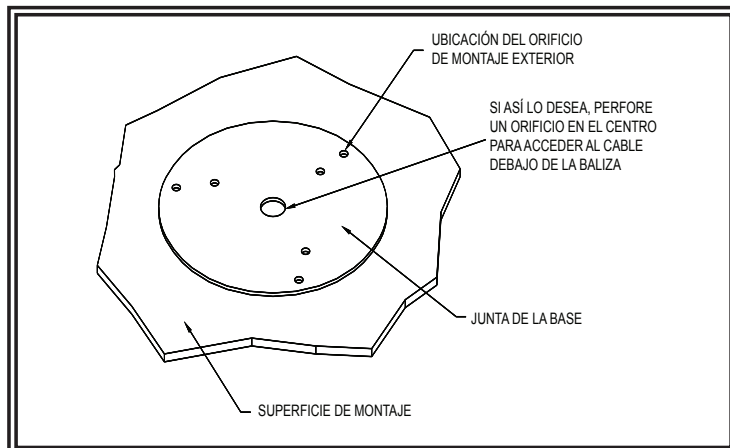


Figura 1

Montaje temporario, montaje de vacío magnético:

La característica de montaje de vacío magnético incluye una ventosa de succión en la parte inferior de la baliza, con un imán dentro de la ventosa para lograr un montaje temporario y seguro. La baliza debe colocarse en el centro del techo donde se produce la menor cantidad de curvatura. Antes de la instalación, asegúrese de que la superficie de montaje esté limpia y que no haya residuos en la parte inferior de la baliza ni sobre el techo del vehículo, lo que podría reducir el poder de sujeción del imán y de la ventosa de succión. Coloque y retire la baliza sin deslizarla para evitar rayar la pintura del vehículo. Luego de ubicarla, la baliza debe adherirse firmemente a la superficie. Si la unidad se desliza o se mueve con facilidad, no se ha logrado una instalación correcta. Para liberar el vacío, levante la pestaña para liberar la cámara de aire (vea la figura 2). Coloque la baliza en la caja cuando no la utilice para proteger el conjunto de montaje de vacío magnético. **No intente colocar la baliza sobre una superficie recubierta de hielo.**

¡ADVERTENCIA!

La velocidad máxima sugerida para el vehículo para un uso seguro del modelo con montaje en vacío es de 65 mph (104 km/h) cuando está colocada en el centro del techo de un vehículo de construcción de acero. Las velocidades más elevadas podrían hacer fallar el montaje desprendiendo la baliza del vehículo, lo cual podría ocasionar daños a otros vehículos y lesiones o el deceso de los pasajeros. El montaje de vacío magnético no está diseñado para ser un montaje permanente para la baliza. La unidad con montaje de vacío magnético debe colocarse sobre una superficie magnética suave y plana (es decir, que no sean techos de fibra de vidrio, estriados, etc.). Asegúrese de que el imán se mantenga limpio.

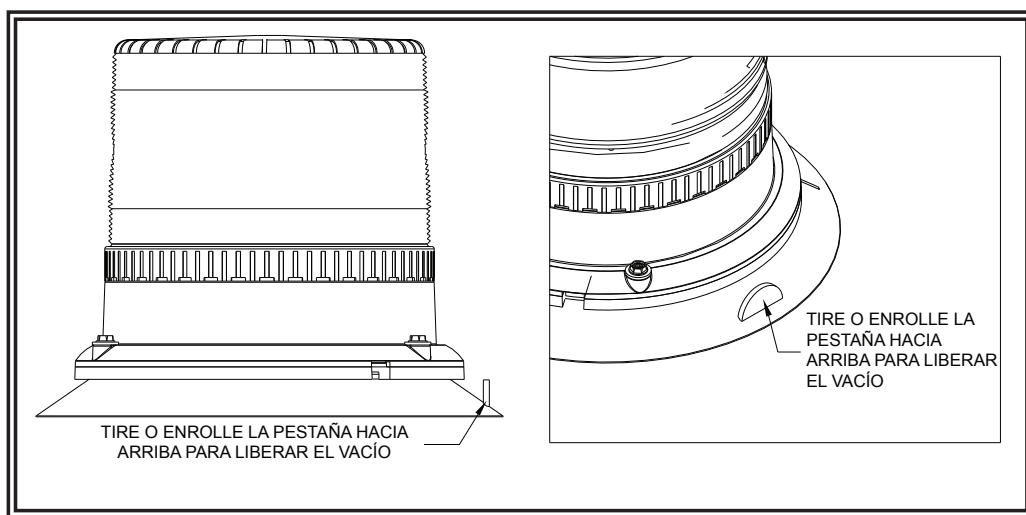


Figura 2



¡ADVERTENCIA!

El no cumplimiento con estas instrucciones puede ocasionar incendios o lesiones a causa de la excesiva acumulación de calor.

El operador tiene la responsabilidad de asegurarse de que el adaptador para cigarrillos se adapte correctamente al enchufe auxiliar, para cigarrillos, utilizada.

Para que el funcionamiento sea apropiado, verifique que el circuito del enchufe auxiliar, para cigarrillos, tenga un valor nominal de alimentación mínima de 10 amperes. (Consulte la sección de especificaciones para la corriente nominal en amperes).

No exceda el valor nominal de corriente para el enchufe de alimentación del encendedor de cigarrillos que sugiere el fabricante del vehículo.

Mantenga limpia, y sin residuos, el enchufe y el adaptador del encendedor de cigarrillos.

No utilice el adaptador del encendedor de cigarrillos si está mojado.

Inserte completamente el adaptador del encendedor de cigarrillos en el enchufe para una correcta conexión.

Sujete el adaptador del encendedor de cigarrillos, NO el cable, para extraer el enchufe.

Extraiga por completo del enchufe el adaptador del encendedor de cigarrillos cuando no utilice la luz.

¡Importante! Desconecte la energía antes de cablear la baliza.

Cableado:

El cableado para esta configuración es el que se muestra en la figura 3 a continuación. Todo el cableado debe ser como mínimo 18 AWG. La línea positiva debe tener un fusible de 5 amperes, según se indica. Se puede utilizar un interruptor para controlar la función de encendido-apagado.

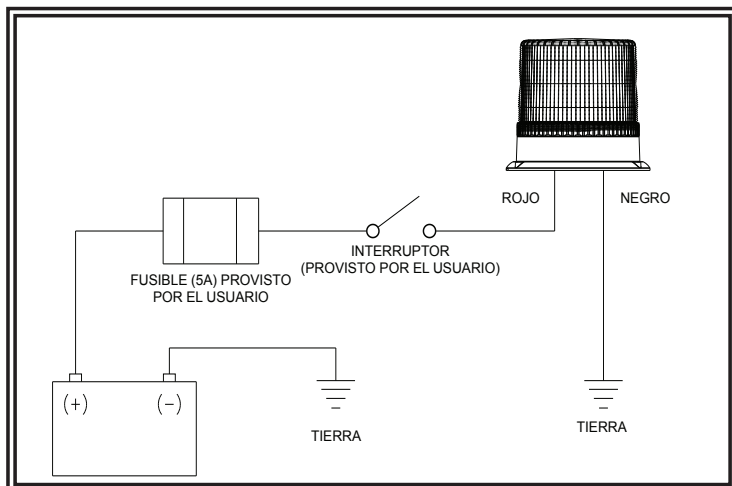


Figura 3

Selección del modo de intermitencia y salida de luz:

Todas las balizas se envían de fábrica configuradas para intermitencia doble y alta intensidad. Para modificar estos parámetros, extraiga el lente, ubique los interruptores DIP y configure las opciones deseadas. Consulte la figura 4. Una vez configurados los interruptores, vuelva a colocar el lente y ajuste bien **APRETÁNDOLO** contra la base.

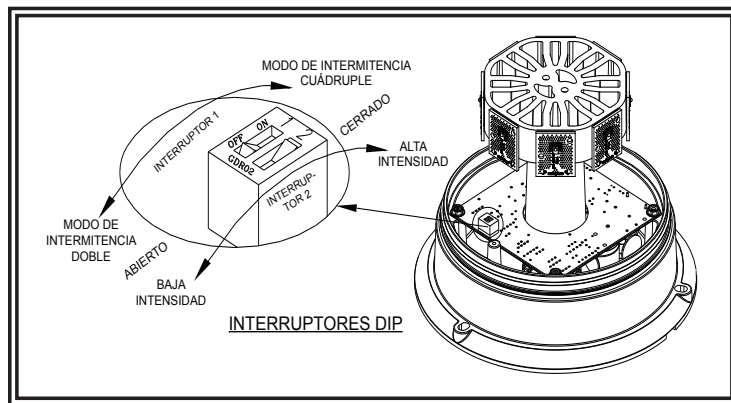


Figura 4

Nota: El uso de la baliza sin el lente instalado en este producto ocasiona un daño que no se encuentra cubierto por la garantía.

Limitación de responsabilidad y garantía limitada del fabricante:

El fabricante garantiza que al momento de la compra, este producto cumple con las especificaciones del fabricante para el mismo (disponibles a pedido). El fabricante garantiza además que el presente producto está libre de defectos en sus materiales y en su fabricación. Esta garantía limitada se extiende durante cinco (5) años a partir de la fecha de la compra. Pueden aplicarse otras garantías. Para más información, comuníquese con el fabricante. El fabricante, a criterio propio, reparará o cambiará todo producto que determine como defectuoso y que esté sujeto a la presente garantía limitada.

EL DAÑO A LAS PIEZAS O PRODUCTOS QUE RESULTE DE LA MANIPULACIÓN INDEBIDA, ACCIDENTES, ABUSO, USO INDEBIDO, NEGLIGENCIA, MODIFICACIONES NO APROBADAS, INCENDIOS U OTROS PELIGROS, LA INSTALACIÓN O USO INAPROPIADO O POR FALTA DE MANTENIMIENTO CONFORME A LOS PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO QUE SE ESTABLECEN EN LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y USO DEL FABRICANTE, ANULA LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA.

LAS REPRESENTACIONES O DESCRIPCIONES ORALES DEL PRODUCTO QUE PUEDAN HABER SIDO REALIZADAS POR VENDEDORES, DISTRIBUIDORES, AGENTES U OTROS REPRESENTANTES DEL FABRICANTE NO CONSTITUYEN GARANTÍAS. ESTA GARANTÍA LIMITADA NO PODRÁ ENMENDARSE, MODIFICARSE NI AMPLIARSE EXCEPTO MEDIANTE UN ACUERDO ESCRITO FIRMADO POR UN REPRESENTANTE AUTORIZADO DEL FABRICANTE QUE HAGA REFERENCIA EN FORMA EXPRESA A ELLA.

Exclusión de otras garantías:

EL FABRICANTE NO OTORGA NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA. MEDIANTE LA PRESENTE, SE EXCLUYEN LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, QUE NO SE APLICARÁN AL PRODUCTO. EL ÚNICO Y EXCLUSIVO REMEDIO DEL COMPRADOR CON RESPECTO AL CONTRATO, DERECHOS POR DAÑOS O CUALQUIER OTRA TEORÍA CONTRA EL FABRICANTE RELACIONADA CON EL PRODUCTO Y SU USO SERÁ LA REPARACIÓN O EL REEMPLAZO DEL PRODUCTO SEGÚN SE DESCRIBE ANTERIORMENTE.

Limitación de responsabilidad:

EN EL CASO DE RESPONSABILIDAD POR DAÑOS QUE SURJAN DE LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA O POR CUALQUIER OTRO RECLAMO RELACIONADO CON LOS PRODUCTOS DEL FABRICANTE, CON LA RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE FRENTE A LOS DAÑOS, QUEDARÁ LIMITADA AL IMPORTE PAGADO POR EL PRODUCTO EN EL MOMENTO DE LA COMPRA ORIGINAL. EL FABRICANTE NO SERÁ RESPONSABLE, BAJO NINGÚN MOTIVO, POR EL LUCRO CESANTE, EL COSTO DE LA MANO DE OBRA NI DEL EQUIPO DE SUSTITUCIÓN, DAÑOS A LA PROPIEDAD NI POR OTROS DAÑOS ESPECIALES, RESULTANTES O INDIRECTOS EN FUNCIÓN DE RECLAMOS POR INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL, INSTALACIÓN INAPROPIADA, NEGLIGENCIA U OTROS, INCLUSO SI EL FABRICANTE O UNO DE SUS REPRESENTANTES HUBIESE ANTICIPADO LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS. EL FABRICANTE NO TENDRÁ NINGUNA OTRA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD RESPECTO DEL PRODUCTO O SU VENTA, OPERACIÓN Y USO NI SUPONE O AUTORIZA QUE SE SUPONGA TODA OTRA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD RELACIONADAS CON DICHO PRODUCTO.

Esta garantía limitada define los derechos legales específicos. Es posible que tenga otros derechos legales que varían de estado a estado. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños resultantes o indirectos.



833 West Diamond St.

Boise, Idaho 83705

Servicio al cliente

EE.UU. 800.635.5900

Reino Unido +44 (0)113 237 5340

AUS +61 (0)3 63322444

www.eccogroup.com



ECCO®

Instructions d'installation et d'utilisation Balises DEL série 7900

Série 7900 d'ECCO - Pulse® Les balises à DEL apportent des solutions d'avertissement par DEL rentables et fiables offrant le choix entre deux niveaux d'intensité lumineuse répondant aux exigences de la classe I SAE (7960) ou de la classe II SAE (7940). Impulsion® Ces balises présentent un fonctionnement à clignotement double ou quadruple de 12 à 24 V et une commande d'intensité hi/lo (élevée/basse). Chaque modèle offre une longue durée de vie utile sans besoin de maintenance, un ampérage extrêmement bas et une conception robuste, résistante aux vibrations.

c, e, SAE J845 : **7960 - Classe I**
7940 - Classe II

IP-26/IP-56

Montage définitif - IP-56
Installation du tuyau - IP-26
Montage à vide - IP-26



AVERTISSEMENT!

Le non-respect des recommandations d'installation ou d'utilisation du fabricant peut entraîner des dommages matériels, de graves blessures et/ou votre mort et celle de ceux que vous cherchez à protéger!



N'installez et/ou n'utilisez ce produit de sécurité que si vous avez lu et compris les informations de sécurité contenues dans ce manuel.

1. Une bonne installation et une parfaite connaissance de l'utilisation, de l'entretien et de la maintenance des dispositifs d'avertissement d'urgence sont essentielles pour assurer votre sécurité et celle des personnes que vous essayez de protéger.
2. Faites preuve de prudence lorsque vous manipulez des connexions électriques.
3. Ce produit doit être correctement mis à la terre. Une mise à la terre inappropriée et/ou un court-circuitage des connexions électriques peuvent entraîner des arcs électriques de haute intensité qui peuvent, à leur tour, provoquer des blessures et/ou de graves dommages au véhicule, notamment des incendies.
4. Un placement et une installation appropriés sont indispensables au bon fonctionnement de ce dispositif d'avertissement. Installez ce produit de manière à ce que les performances de sortie du système soient maximisées et que les contrôles soient à portée de main du conducteur pour lui permettre d'utiliser le système sans quitter des yeux la zone de travail.
5. Pendant l'utilisation, il incombe au conducteur du véhicule de s'assurer que toutes les fonctions de ce produit sont parfaitement opérationnelles. Lors de l'utilisation, le conducteur du véhicule doit s'assurer que la projection du signal d'avertissement n'est pas bloquée par des composants du véhicule (p. ex., coffres ouverts ou portes de compartiment ouvertes), des personnes, des véhicules ou d'autres obstacles.
6. L'utilisation de ce dispositif ou de tout autre dispositif d'avertissement ne garantit pas que tous les conducteurs verront le signal d'avertissement ni qu'ils agiront en conséquence. Ne tenez jamais la priorité pour acquise. Vous êtes tenu de vous assurer que vous pourrez agir en toute sécurité avant de vous engager dans intersection, conduire en sens inverse de la circulation, réagir à une vitesse élevée ou marcher sur des voies de circulation ou autour d'elles.
7. Cet équipement est conçu pour n'être utilisé que par du personnel autorisé. L'utilisateur est tenu de comprendre l'ensemble de lois concernant l'ensemble des lois concernant les dispositifs de signaux d'avertissement. L'utilisateur est donc tenu de vérifier toutes les réglementations et lois municipales, nationales et fédérales applicables. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour toute perte résultant de l'utilisation de ce dispositif d'avertissement.

Caractéristiques techniques :

Dimensions :	7960, 7940 7960-VM, 7940-VM	6,5 po. de dia. x 5,6 po. de haut 6,5 po. de dia. x 6,4 po. de haut	Courant d'entrée :	3,73 amp maximum Consommation maximale d'électricité : 39 watts
Poids :	7960 7940 7960-VM, 7940-VM	env. 3,3 lb. env. 2,2 lb. env. 4,4 lb.	Fréquence d'éclat :	Mode clignotement double : 80 cycles/minute Mode clignotement quadruple : 65 cycles/minute
Tension d'entrée :	Systèmes de 12 à 24 V CC		Alimentation de sortie (total) :	400 secondes candela maximum
			Temp. Plage :	-30°C à +50°C

Installation et montage :

Important ! Cette unité est un outil de sécurité et doit être reliée à son propre point d'impulsion distinct muni d'un fusible pour assurer son fonctionnement continu au cas où un autre accessoire électrique tomberait en panne.

Sortez délicatement la balise et placez-la sur une surface plane. Assurez-vous que l'unité n'a pas été abîmée dans le transport et repérez toutes les pièces. Si vous repérez un dommage ou des pièces manquantes, contactez la société de transport ou ECCO. N'utilisez pas de pièces cassées ou abîmées.

Attention! Lorsque vous percez un trou dans une surface de véhicule, assurez-vous que cette zone est exempte de fils électriques, de canalisations d'essence, de garniture souple, etc. qui pourraient être endommagés.

Important ! Cette lampe et le câblage électrique associé doivent se trouver à au moins 3 pieds de toute antenne d'émission radio. **REMARQUE : Cette distance peut varier pour certaines antennes/certains transmetteurs haute puissance. La force de champ nominale maximale est de 60 v/m.**

Montage permanent :

1. Sélectionnez une surface de montage plane pour la balise à installer. La visibilité du clignotement et la simplicité d'accès du câblage doivent être prises en compte dans la sélection de la surface de montage.
2. En vous aidant du joint de base, marquez les emplacements des trois orifices de montage (voir Figure 1).
3. Percez les trous avec une perceuse de 7/32 po.
4. Un quatrième trou peut être percé pour l'accès du fil comme indiqué à la Figure 1, ou les fils peuvent être acheminés par la fente dans la base pour un accès externe.
5. Reliez les câbles d'alimentation comme indiqué dans la section sur le câblage (voir Figure 3).
6. Installez la balise avec le matériel n° 10.

Installation du tuyau :

La base de la série 7900 est fournie avec des filetages de 1 po. NPT pour l'installation du tuyau.

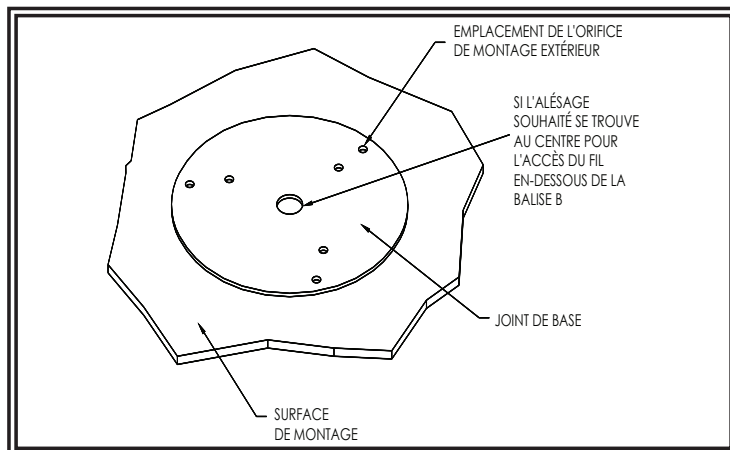


Figure 1

Montage temporaire, montage à vide-magnétique :

L'option de montage à vide magnétique inclut une ventouse sur le dessous de la balise, avec un aimant dans la ventouse pour un montage temporaire sécurisé. La balise doit être placée au centre du toit, à l'endroit où la courbure est la moins importante. Avant l'installation, assurez-vous que la surface de montage est propre et qu'il n'y a pas de débris sur la partie inférieure de la balise ou sur le toit du véhicule, ce qui pourrait réduire le pouvoir d'adhésion de l'aimant et de la ventouse. Évitez de faire glisser la balise lorsque vous l'installez ou que vous la retirez pour éviter de rayer la peinture du véhicule. Après sa mise en place, la balise doit fermement adhérer à la surface. Si l'unité glisse ou se déplace facilement, l'installation n'a pas été effectuée correctement. Pour relâcher le vide, soulevez la languette pour dégager l'air emprisonné (voir Figure 2). Afin de préserver l'ensemble de montage à vide magnétique, remettez la balise dans sa boîte lorsque vous ne l'utilisez pas. **Ne tentez pas de l'installer sur une surface couverte de glace.**

AVERTISSEMENT!
La vitesse maximale recommandée du véhicule pour une utilisation en toute sécurité du modèle à montage à vide est de 104 km/h (65 mph) lorsqu'il est mis en place au centre du toit en acier d'un véhicule. Si vous roulez à des vitesses élevées, la balise pourrait se détacher du véhicule et endommager d'autres véhicules, et blesser voire tuer les passagers. Le montage à vide magnétique n'est pas destiné à être un montage permanent de la balise. L'unité à montage à vide magnétique doit être montée sur une surface magnétique lisse et plane (pas de fibres de verre, pas de toiture ondulée, etc.). Assurez-vous de garder l'aimant propre.

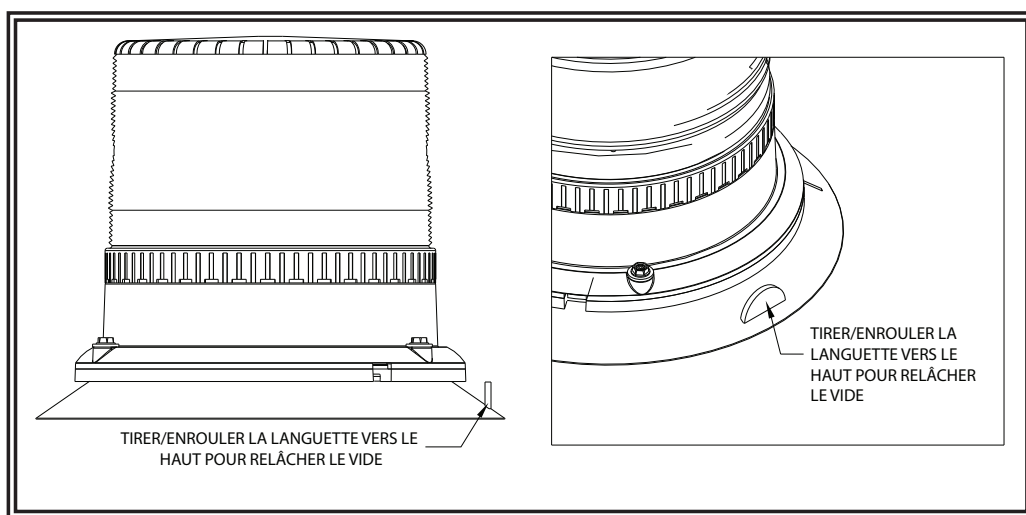


Figure 2



AVERTISSEMENT!

Le fait de ne pas suivre ces instructions peut entraîner un incendie ou une blessure suite à une augmentation excessive de la température.

L'opérateur est responsable de la correcte mise en place de l'adaptateur pour allume-cigare dans la prise allume-cigare ou la prise auxiliaire utilisée.

Pour une opération correcte, vérifiez que le circuit de la prise allume-cigare est prévu pour une alimentation de 10 ampères minimum. (Voir la section de spécifications pour les courants nominaux en ampères).

Ne dépassez pas le courant nominal recommandé par le constructeur du véhicule pour le dispositif d'alimentation de l'allume-cigare. Gardez l'adaptateur pour allume-cigare et la prise propres et exempts de débris.

N'utilisez pas l'adaptateur pour allume-cigare s'il est mouillé.

Insérez complètement l'adaptateur pour allume-cigare dans la prise pour le connecter correctement.

Pour le retirer de la prise, saisissez l'adaptateur pour allume-cigare et PAS son cordon.

Retirez complètement l'adaptateur pour allume-cigare de sa prise lorsque vous n'utilisez pas la lumière.

Important ! Coupez l'alimentation avant de procéder au câblage de la balise.

Câblage :

Le raccordement de cette configuration est tel que présenté dans la figure 3 ci-dessous. Tous les câblages doivent être d'un minimum de 18 AWG. La ligne positive doit disposer d'un fusible 5 ampères, tel que décrit. Il est possible d'employer un interrupteur pour contrôler la fonction d'allumage et d'arrêt.

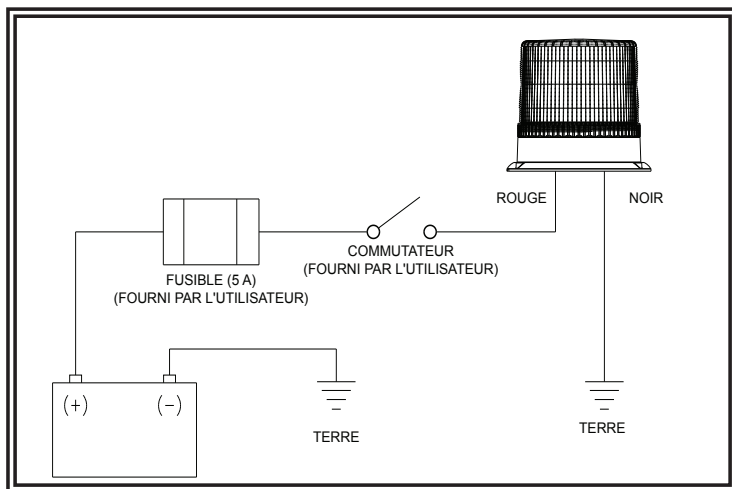


Figure 3

Sélection du mode de clignotement et rendement lumineux :

Toutes les balises sont livrées avec les réglages d'usine, c'est-à-dire un clignotement double et de haute intensité. Si vous souhaitez modifier ces réglages, retirez la lentille, repérez les commutateurs DIP et réglez sur les options souhaitées. Reportez-vous à la figure 4. Après avoir réglé les commutateurs, remplacez la lentille et serrez complètement en **TOUCHANT LE FOND** de la base.

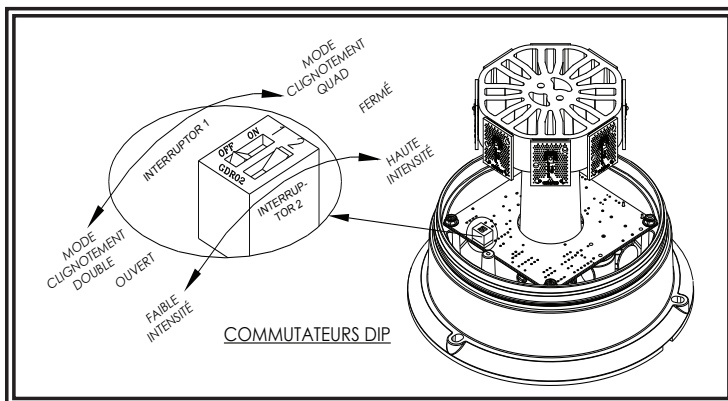


Figure 4

Remarque : Si vous faites fonctionner la balise sans la lentille installée sur ce produit, vous causerez des dommages non couverts par la garantie.

Garantie limitée et limitation de responsabilité du fabricant :

Le fabricant garantit qu'à la date d'achat ce produit sera conforme aux caractéristiques techniques définies par ses soins (disponibles sur demande) et qu'il est exempt de vices de fabrication et de main-d'œuvre. La présente garantie limitée est valable cinq (5) mois à compter de la date d'achat. D'autres garanties peuvent s'appliquer. Pour plus d'informations, contactez le fabricant. Le fabricant réparera ou remplacera, à son entière discrétion, tout produit qu'il jugera défectueux, sous réserve de la présente garantie limitée.

LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE EST NULLE ET NON AVENUE EN CAS D'ENDOMMAGEMENT DE PIÈCES OU DE PRODUITS RÉSULTANT D'UNE ALTÉRATION, D'UN ACCIDENT, D'UN ABUS, D'UNE MAUVAISE UTILISATION, D'UNE NÉGLIGENCE, DE MODIFICATIONS NON AUTORISÉES, D'UN INCENDIE OU D'UN AUTRE DANGER; D'UNE MAUVAISE INSTALLATION OU D'UN FONCTIONNEMENT INCORRECT; OU ENCORE D'UN ENTRETIEN NON CONFORME AUX PROCÉDURES D'ENTRETIEN DÉFINIES DANS LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'UTILISATION DU FABRICANT.

LES DÉCLARATIONS OU OBSERVATIONS ORALES AU SUJET DU PRODUIT QUI POURRAIENT AVOIR ÉTÉ FAITES PAR DES VENDEURS, DES REVENDEURS, DES AGENTS OU D'AUTRES REPRÉSENTANTS DU FABRICANT NE CONSTITUENT PAS DES GARANTIES. LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE NE PEUT ÊTRE MODIFIÉE ET SON CHAMP D'APPLICATION NE PEUT ÊTRE ÉLARGI EXCEPTÉ EN VERTU D'UN ACCORD ÉCRIT SIGNÉ PAR UN REPRÉSENTANT AUTORISÉ DU FABRICANT QUI FAIT EXPRESSÉMENT RÉFÉRENCE À LA PRÉSENTE GARANTIE.

Exclusion d'autres garanties :

LE FABRICANT N'ACCORDE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE. LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER SONT EXCLUES ET NE S'APPLIQUERONT PAS AU PRODUIT. LE SEUL ET UNIQUE RECOURS DE L'ACHETEUR CONTRE LE FABRICANT CONCERNANT LE PRODUIT ET SON UTILISATION, QUEL QUE SOIT LE FONDEMENT DE RESPONSABILITÉ INVOQUÉ (RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, DÉLICTUELLE OU AUTRE), SERA LE REMPLACEMENT OU LA RÉPARATION DU PRODUIT COMME INDIQUÉ CI-DESSUS.

Limitation de responsabilité :

EN CAS DE RESPONSABILITÉ POUR DES DOMMAGES DÉCOULANT DE LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE OU TOUTE AUTRE RÉCLAMATION RELATIVE AUX PRODUITS DU FABRICANT, LA RESPONSABILITÉ DU FABRICANT SE LIMITERA AU MONTANT PAYÉ POUR LE PRODUIT LORS DE L'ACHAT INITIAL. LE FABRICANT NE SERA EN AUCUN CAS RESPONSABLE DU MANQUE À GAGNER, DU COÛT DE L'ÉQUIPEMENT DE SUBSTITUTION OU DE LA MAIN-D'ŒUVRE, DES DOMMAGES MATÉRIELS OU D'AUTRES DOMMAGES PARTICULIERS, INDIRECTS OU ACCESSOIRES FONDÉS SUR UNE RÉCLAMATION POUR RUPTURE DE CONTRAT, MAUVAISE INSTALLATION, NÉGLIGENCE OU TOUTE AUTRE RÉCLAMATION, MÊME SI LE FABRICANT OU L'UN DE SES REPRÉSENTANTS A ÉTÉ INFORMÉ DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELS DOMMAGES. LE FABRICANT NE S'ACQUITTERA D'AUCUNE AUTRE OBLIGATION OU RESPONSABILITÉ QUANT AU PRODUIT OU SA VENTE, SON FONCTIONNEMENT ET SON UTILISATION, ET N'ADMET NI N'AUTORISE L'HYPOTHÈSE DE TOUTE AUTRE OBLIGATION OU RESPONSABILITÉ EN RELATION AVEC CE PRODUIT.

La présente garantie limitée vous accorde des droits juridiques spécifiques. Vous pouvez également jouir d'autres droits, lesquels peuvent varier d'un état à l'autre. Certains États n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation de dommages indirects ou accessoires.



833 West Diamond St
Boise, Idaho 83705
Customer Service
États-Unis 800.635.5900
Royaume-Uni +44 (0)113 237 5340
AUS +61 (0)3 63322444
www.eccogroup.com