Installation and Operation Instructions

360º LED Beacon

IMPORTANT! Read all instructions before installing and using. Installer: This manual must be delivered to the end user.

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

Do not install and/or operate this safety product unless you have read and understood 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 emergency personnel and the public.**
2. **Emergency warning devices often require high electrical voltages and/or currents. 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 is 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 they can operate the system without losing eye contact with the roadway.**
5. **Do not install this product or route any wires in the deployment area of an air bag. Equipment mounted or located in an air bag deployment area may reduce the effectiveness of the air bag or become a projectile that could cause serious personal injury or death. Refer to the vehicle owner's manual for the air bag deployment area. It is the responsibility of the user/operator to determine a suitable mounting location ensuring the safety of all passengers inside the vehicle particularly avoiding areas of potential head impact.**
6. **It is the responsibility of the vehicle operator to ensure daily 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.**
7. **The use of this or any other warning device does not ensure all drivers can or will observe or react to an emergency warning signal. Never take the right-of-way for granted. It is the vehicle operator's responsibility to be sure they can proceed safely before entering an intersection, drive against traffic, respond at a high rate of speed, or walk on or around traffic lanes.**
8. **This equipment is intended for use by authorized personnel only. The user is responsible for understanding and obeying all laws regarding emergency warning 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:	7945	6.0" dia. x 4.8" high
	7950	6.0" dia. x 6.8" high
Weight:		approx. 3 lbs.
Input Voltage:		12-48 VDC system
Input Current:		0.5A @ 12.8 VDC
Max. Power:		6 Watts
Temp. Range:		-30ºC to 50ºC -22ºF to 122ºF

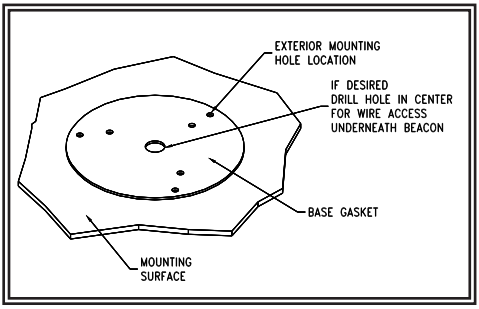

Figure 1

Installation and 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.

Permanent Mounting:

Select the desired location on a flat surface for the LED 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.

1. Using the base gasket as a template, mark the three mounting hole locations (see Figure 1).
2. Drill the holes using a 7/32" drill size.
3. 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.
4. Connect the power wires as shown in the wiring section (see Figure 3).
5. Mount the beacon with #10 hardware.

Pipe Mounting:

The 7945 & 7950 series base comes with 1" NPT threads for pipe mounting.

Temporary Mounting, Vacuum-Magnet Mount:

The 7945 & 7950 series beacons are available as vacuum-magnet mount (7945XVM & 7950X-VM) units. 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 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 minibar 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 mount for the minibar. The vacuum-magnet mount unit must be mounted on a magnetic surface (i.e. no fiberglass, etc.). Ensure that the magnet ts kept clean.

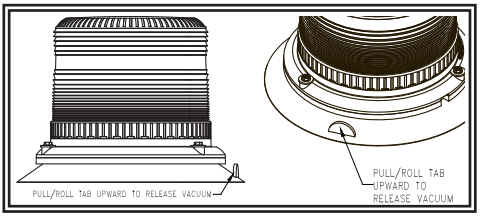

Figure 2

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/auxillary outlet used.**
- **For proper operation, verify cigarette/auxillary 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.**

Wiring Instructions

Notes:

1. **Larger wires and tight connections will provide longer service life for components. For high current wires it is highly recommended that terminal blocks or soldered connections be used with shrink tubing to protect the connections. Do not use insulation displacement connectors (e.g., 3M Scotchlock type connectors).**
2. **Route wiring using grommets and sealant when passing through compartment walls. Minimize the number of splices to reduce voltage drop. All wiring should conform to the minimum wire size and other recommendations of the manufacturer and be protected from moving parts and hot surfaces. Looms, grommets, cable ties, and similar installation hardware should be used to anchor and protect all wiring.**
3. **Fuses or circuit breakers should be located as close to the power takeoff points as possible and properly sized to protect the wiring and devices.**
4. **Particular attention should be paid to the location and method of making electrical connections and splices to protect these points from corrosion and loss of conductivity.**
5. **Ground termination should only be made to substantial chassis components, preferably directly to the vehicle battery.**
6. **Circuit breakers are very sensitive to high temperatures and will "false trip" when mounted in hot environments or operated close to their capacity.**

IMPORTANT! Disable power before wiring the beacon.

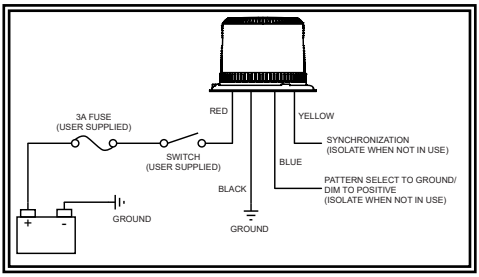

Figure 3

Flash Patterns

Flash Pattern Selection:

Flash patterns can be selected by touching the Blue wire to the Black wire according to the Push Times listed below.

PUSH TIMES	FUNCTION
0 ~ 1 sec.	Next Pattern
1 ~ 3 sec.	Previous Pattern
3 ~ 5 sec.	Factory Default Pattern
5 ~ sec.	Last Pattern

Pattern No.	Pattern Name	SYNC	FPM
1	Single Flash Phase 1	Yes	75
2	Single Flash Phase 2	Yes	75
3	Double Flash Phase 1	Yes	75
4	Double Flash Phase 2	Yes	75
5	Triple Flash Phase 1	Yes	75
6	Triple Flash Phase 2	Yes	75
7	Quad Flash Phase 1	Yes	75
8	Quad Flash Phase 2	Yes	75
9	Quint Flash Phase 1	Yes	150
10	Quint Flash Phase 2	Yes	150
11	R65 Single Flash Phase 1	Yes	120
12	R65 Single Flash Phase 2	Yes	120
13	R65 Double Flash Phase 1	Yes	120
14	R65 Double Flash Phase 2	Yes	120
15	R65 Quad Flash Phase 1	Yes	120
16	R65 Quad Flash Phase 2	Yes	120
17	Random	No	N/A
18	Steady Burn	No	N/A

Synchronization:

Connect all yellow wires together to synchronize the units in phase A or B. For alternate flash mode set some beacons in phase A and some in B.

Replacement Parts & Accessories

Description	Part No.
Lens, 4”	R6050LX*
Lens, 6”	R6070LX*
Magnet Mount Kit	A6600MK
Vacuum-Magnet Mount Kit	A6000VMK
Self Leveling Bracket	A6600SLB
Branch Guard	A6050BG
Branch Guard	A6070BG
Dust Cover	A6050DC
Dust Cover	A6070DC
Vibration Dampening Kit	A6600VDK
Black Top Decal	A6501BT

*where (X) indicates color:
A = Amber
B = Blue
C = Clear
G = Green
R = Red

NOTE: Operating the vehicle without the outer lens installed on the product may result in damage that will NOT be covered under warranty.

Maintenance

This LED beacon has been designed for trouble free operation. There are no periodic maintenance needs for this model.

Troubleshooting

1. Most beacon failures, including intermittent or erratic operation as well as failure of operation can be traced to wiring or battery problems. Check all wiring, connections, fuse, switch, and battery voltage to insure that the correct voltage is reaching the beacon.
2. If this has not remedied the problem, return product to your local dealer for warranty replacement, or call ECCO Customer Service for assistance (800) 635-5900.

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). This Limited Warranty extends for sixty (60) months from the date of purchase.

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.

Exclusion of Other Warranties:

MANUFACTURER MAKES NO OTHER WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED. THE IMPLIED WARRANTIES FOR MERCHANTABILITY, QUALITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE OR TRADE PRACTICE ARE HEREBY EXCLUDED AND SHALL NOT APPLY TO THE PRODUCT AND ARE HEREBY DISCLAIMED, EXCEPT TO THE EXTENT PROHIBITED BY APPLICABLE LAW. ORAL STATEMENTS OR REPRESENTATIONS ABOUT THE PRODUCT DO NOT CONSTITUTE WARRANTIES.

Remedies and Limitation of Liability:

MANUFACTURER'S SOLE LIABILITY AND BUYER'S EXCLUSIVE REMEDY IN CONTRACT, TORT (INCLUDING NEGLIGENCE), OR UNDER ANY OTHER THEORY AGAINST MANUFACTURER REGARDING THE PRODUCT AND ITS USE SHALL BE, AT MANUFACTURER'S DISCRETION, THE REPLACEMENT OR REPAIR OF THE PRODUCT, OR THE REFUND OF THE PURCHASE PRICE PAID BY BUYER FOR NON-CONFORMING PRODUCT. IN NO EVENT SHALL MANUFACTURER'S LIABILITY ARISING OUT OF THIS LIMITED WARRANTY OR ANY OTHER CLAIM RELATED TO THE MANUFACTURER'S PRODUCTS EXCEED THE AMOUNT PAID FOR THE PRODUCT BY BUYER 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 jurisdiction to jurisdiction. Some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages.

ECCO®

833 West Diamond St, Boise, Idaho 83705
Customer Service USA 800-635-5900
UK +44 (0)113 237 5340 | AUS +61 (0)3 63322444
ECCOESG.com

An **ECCO SAFETY GROUP™** Brand
ECCOSAFETYGROUP.com

© 2011 ECCO, Inc. All rights reserved.

Instrucciones de instalación y operación

Baliza LED de 360º

¡IMPORTANTE! Lea todas las instrucciones antes de instalar y utilizar. Instalador: Este manual se debe entregar al usuario final.

¡ADVERTENCIA!
Si no sigue las instrucciones del fabricante a la hora de instalar o usar el producto, pueden producirse daños materiales, y lesiones graves o incluso mortales a aquellos que pretende proteger!

No instale ni opere este producto de seguridad, a menos que haya leído y comprendido la información de seguridad contenida en este manual.

1. **Para garantizar su propia seguridad y la de las personas a las que intenta proteger, es esencial una instalación correcta, combinada con la formación de operador en el uso, cuidado y mantenimiento de los dispositivos de alerta de emergencia.**
2. **Los dispositivos de advertencia de emergencia a menudo requieren altos voltajes y/o corrientes eléctricas. Tenga cuidado cuando manipule conexiones eléctricas con corriente.**
3. **Este producto debe estar conectado a tierra correctamente. Una conexión a tierra incorrecta o unas conexiones eléctricas cortocircuitadas pueden provocar arcos de corriente alta, lo que puede ocasionar lesiones personales o daños graves en el vehículo, incluso un incendio.**
4. **La colocación e instalación adecuadas son vitales para el buen funcionamiento de este dispositivo de alarma. Instale este producto de forma que permita un rendimiento óptimo del sistema y los controles estén situados de modo que el operador pueda alcanzarlos cómodamente y manejar el sistema sin perder en ningún momento el contacto visual con la calzada.**
5. **No instale este producto ni coloque los cables en la zona de despliegue de un airbag. Si el equipo se monta o coloca en la zona de despliegue de un airbag, el airbag perderá eficacia o el equipo puede salir despedido, lo cual puede causar lesiones graves o incluso mortales. Consulte el manual del propietario del vehículo para conocer la zona de despliegue de los airbags. El usuario u operador son responsables de determinar una posición de montaje adecuada que garantice la seguridad de todos los ocupantes del vehículo, y deben evitar zonas que puedan provocar golpes en la cabeza.**
6. **Es responsabilidad del operador del vehículo asegurarse de que todas las características de este producto funcionan correctamente durante su uso. Durante su uso, el operador del vehículo debe asegurarse de que no haya componentes del vehículo (como los maleteros o puertas del habitáculo abiertos), personas, vehículos u otros obstáculos que bloqueen la señal de alarma.**
7. **El uso de este o cualquier otro dispositivo de alarma no garantiza que los conductores puedan o quieran observar o reaccionar a la señal de alarma. Nunca dé por hecho que tiene prioridad de paso. Es responsabilidad enteramente suya asegurarse de que puede continuar de forma segura antes de entrar en una intersección, conducir en sentido contrario, responder a una gran velocidad o caminar por los carriles de tráfico o cerca de ellos.**
8. **El uso de este equipo está destinado exclusivamente a personal autorizado. El usuario es responsable de conocer y acatar todas las leyes vigentes relacionadas con dispositivos de señales de advertencia. Por lo tanto, el usuario debe comprobar todas las leyes y normativas de ámbito metropolitano, regional, nacional y cualquier otro ámbito pertinente. El fabricante no asume responsabilidad alguna por pérdidas derivadas del uso de este dispositivo de alarma.**

Especificaciones

Tamaño:	7945	6 pulg. (15,2 cm) de diámetro x 4,8 pulg. (12,2 cm) de alto
	7950	6 pulg. (15,2 cm) de diámetro x 6,8 pulg. (17,3 cm) de alto
Peso:		aprox. 3 lb (1,36 kg)
Tensión de entrada:		sistema de 12 a 48 V CC
Corriente de entrada:		1,3 A a 12,8 V CC
Máximo de energía:		6,0 vatios
Rango de temp.:		-30ºC a 50ºC -22ºF a 122ºF

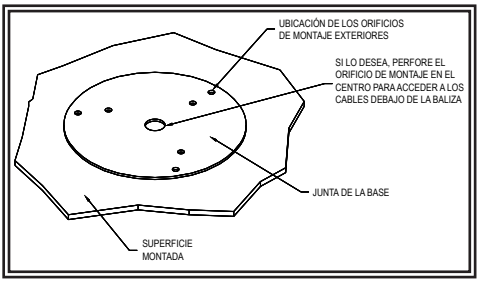

Figura 1

Instalación y montaje

¡IMPORTANTE! Esta unidad es un dispositivo de seguridad y se debe conectar a su propia fuente de poder de fusibles separada para asegurar su funcionamiento continuo si cualquier otro accesorio eléctrico falla.

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 faltan piezas, comuníquese con la empresa de transporte o con ECCO. No utilice piezas dañadas o rotas.Importante! Esta unidad es un dispositivo de seguridad y debe conectarse a su propia alimentación con fusible para garantizar el funcionamiento continuo en el caso de que falle cualquier otro accesorio eléctrico.

¡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.

Montaje permanente:

Seleccione la ubicación deseada sobre una superficie plana para realizar el montaje de la baliza LED. La visibilidad del flash y la facilidad de acceso al cableado deben tenerse en cuenta en la selección de la ubicación de montaje.

1. Usando la junta de la base como plantilla, marque las ubicaciones de los tres orificios de montaje (vea la Figura 1).
2. Perfore los orificios con un taladro de 7/32 pulg. (5,55 mm).
3. Se puede perforar un cuarto orificio para el acceso del cable según se muestra en la Figura 1, o se pueden pasar los cables por la ranura de la base para acceso externo.
4. Conecte los cables de alimentación como se indica en la sección de cableado (vea la Figura 3).
5. Realice el montaje de la baliza con herrajes n.º 10.

Montaje del tubo:

La base de las series 7945 y 7950 tiene roscas de 1 pulg. (2,54 cm) NPT para realizar el montaje del tubo.

Montaje temporario, montaje de vacío magnético:

Las balizas de las series 7945 y 7950 se encuentran disponibles como unidades de montaje de vacío magnético (7945X-VM y 7950X-VM). 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 no haya residuos en la parte inferior de la baliza ni sobre el techo del vehículo, ya que podrían 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 microbarra 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 microbarra. 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.

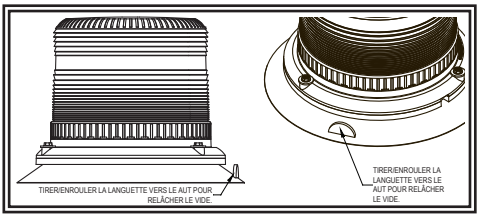

Figura 2

PRECAUCIÓN!
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 utilizado.**
- **Para que el funcionamiento sea apropiado, verifique que el circuito del enchufe auxiliar/para cigarrillos tenga un valor nominal de alimentación mínima de 10 amperios. (Consulte los valores nominales de la corriente, en amperios, en la sección de especificaciones).**
- **No exceda el valor nominal de corriente para el enchufe de alimentación del encendedor de cigarrillos que sugiere el fabricante del vehículo.**
- **Mantenga limpios 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 extraerlo del enchufe.**
- **Extraiga por completo del enchufe el adaptador del encendedor de cigarrillos cuando no utilice la luz.**

Instrucciones del cableado

Notas:

1. **Los cables más largos y las conexiones bien ajustadas ofrecerán una mayor vida útil a los componentes. Para cables de alta corriente, se recomienda usar bloques de terminales o conexiones soldadas cuando se intube por contracción para proteger las conexiones. No usa conectores de por desplazamiento en aislamiento (p. ej., conectores tipo Scotchlock de 3M)**
2. **Enrute el cableado utilizando pasacables y sellante cuando atraviese las paredes del compartimiento. Minimice el número de empalmes para reducir la caída de tensión. Las temperaturas ambiente altas (p. ej., debajo de la cajuela) reducirán significativamente la capacidad de transmisión de la corriente de cables, fusibles e interruptores. Todo el cableado debe estar en conformidad con el tamaño mínimo de cable y otras recomendaciones del fabricante, además de estar protegido de las partes móviles y las superficies calientes. Deben usarse mangueras, pasacables, amarres de cables y accesorios similares de instalación para anclar y proteger todo el cableado.**
3. **Los fusibles o interruptores deben ubicarse tan cerca de los puntos de toma de potencia como sea posible y deben ajustarse al tamaño exacto para proteger el cableado y los dispositivos.**
4. **Se debe prestar atención especial a la ubicación y al método para hacer las conexiones eléctricas y empalmes para proteger estos puntos de la corrosión y la pérdida de conductividad.**
5. **La puesta a tierra solo debe hacerse a componentes sustanciales del chasis, de preferencia directamente a la batería del vehículo.**
6. **Los interruptores son muy sensibles a altas temperaturas y "se desconectarán falsamente" cuando se monten en ambientes calientes o se operen cerca de su capacidad.**

¡IMPORTANTE! Desconecte la energía antes de realizar el cableado de la baliza.

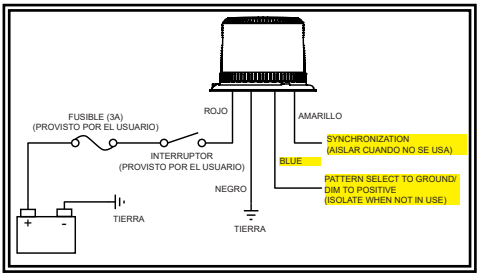

Figura 3

Patrones de intermitencia

Selección del patrón de intermitencia:

Flash patterns can be selected by touching the Blue wire to the Black wire according to the Push Times listed below.

PUSH TIMES	FUNCTION
0 ~ 1 sec.	Next Pattern
1 ~ 3 sec.	Previous Pattern
3 ~ 5 sec.	Factory Default Pattern
5 ~ sec.	Last Pattern

Pattern No.	Pattern Name	SYNC	FPM
1	Single Flash Phase 1	Yes	75
2	Single Flash Phase 2	Yes	75
3	Double Flash Phase 1	Yes	75
4	Double Flash Phase 2	Yes	75
5	Triple Flash Phase 1	Yes	75
6	Triple Flash Phase 2	Yes	75
7	Quad Flash Phase 1	Yes	75
8	Quad Flash Phase 2	Yes	75
9	Quint Flash Phase 1	Yes	150
10	Quint Flash Phase 2	Yes	150
11	R65 Single Flash Phase 1	Yes	120
12	R65 Single Flash Phase 2	Yes	120
13	R65 Double Flash Phase 1	Yes	120
14	R65 Double Flash Phase 2	Yes	120
15	R65 Quad Flash Phase 1	Yes	120
16	R65 Quad Flash Phase 2	Yes	120
17	Random	No	N/A
18	Steady Burn	No	N/A

Synchronization:

Connect all yellow wires together to synchronize the units in phase A or B. For alternate flash mode set some beacons in phase A and some in B.

Accesorios y piezas de repuesto

Descripción	Número de pieza
Lente, 4 pulg. (10 cm)	R6050LX*
Lente, 6 pulg. (15 cm)	R6070LX*
Kit para montaje del imán	A6600MK
Kit para montaje de vacío magnético	A6000VMK
Soporte de nivelación automática	A6600SLB
Protector tipo jaula	A6050BG
Protector tipo jaula	A6070BG
Protector contra el polvo	A6050DC
Protector contra el polvo	A6070DC
Kit de amortiguación de vibraciones	A6600VDK
Adhesivo superior negro	A6501BT

*la (X) indica color:
A = ámbar
B = azul
C = transparente
G = verde
R = rojo

NOTA: El uso del vehículo sin el lente instalado en este producto ocasiona un daño que no se encuentra cubierto por la garantía.

Mantenimiento

Esta baliza LED ha sido diseñada para funcionamiento libre de mantenimiento. No existe necesidad de efectuar un mantenimiento periódico en este modelo.

Localización de fallas

1. La mayoría de las fallas de la baliza, que incluyen el funcionamiento intermitente o errático y la falta de funcionamiento, pueden atribuirse a problemas en el cableado o la batería. Revise la tensión de todo el cableado, las conexiones, el fusible, el interruptor y la batería para asegurarse de que la baliza reciba la tensión correcta.
2. Si esto no soluciona el problema, devuelva el producto al distribuidor local para que efectúe un cambio bajo garantía, o bien comuníquese con el Servicio de atención al cliente de ECCO para solicitar asistencia, llamando al (800) 635-5900.

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 sesenta (60) meses 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 EL USO INCORRECTOS O LA 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
ECCOESG.com

An **ECCO SAFETY GROUP™** Brand
ECCOSAFETYGROUP.com

© 2011 ECCO, Inc. Todos los derechos reservados.

Instructions d'installation et d'utilisation

Balise à DEL 360º

IMPORTANT! Lisez toutes les instructions avant d'installer et d'utiliser le produit. Installateur : ce manuel doit être remis à l'utilisateur final.

AVERTISSEMENT!
Le non-respect des recommandations du fabricant au cours de l'installation ou de l'utilisation de ce produit peut entraîner des dommages matériels et causer à ceux que vous souhaitez protéger des blessures graves, voire mortelles!

N'installez pas et/ou n'utilisez pas ce produit de sécurité avant d'avoir lu et compris les consignes de sécurité fournies.

1. **Pour garantir votre sécurité et celle des autres, il est essentiel que le produit soit correctement installé et que l'opérateur soit formé à l'utilisation, l'entretien et la maintenance des dispositifs d'avertissement d'urgence.**
2. **Les dispositifs d'avertissement d'urgence nécessitent souvent des tensions et/ou des courants électriques élevés. Manipulez les connexions électriques sous tension avec prudence.**
3. **Ce produit doit être correctement mis à la masse. Une mise à la masse inadéquate ou un court-circuit des connexions électriques peut provoquer l'apparition d'un arc électrique haute tension, susceptible de causer des blessures corporelles ou des dommages graves sur le véhicule, ainsi qu'un incendie.**
4. **Une installation et un positionnement corrects sont essentiels au bon fonctionnement de ce dispositif d'avertissement. Installez ce produit de manière à optimiser les performances de sortie du système et de sorte que les commandes soient à portée de main de l'opérateur, afin qu'il puisse utiliser le système sans perdre le contact visuel avec la chaussée.**
5. **N'installez pas ce produit dans la zone de déploiement d'un airbag ; n'acheminez pas non plus de câbles dans cette zone. Tout équipement monté ou situé dans la zone de déploiement d'un airbag est susceptible de réduire l'efficacité de cet airbag ou de devenir un projectile pouvant causer des blessures graves, voire mortelles. Reportez-vous au manuel d'utilisation du véhicule pour en savoir davantage sur la zone de déploiement de l'airbag. Il incombe à l'utilisateur/à l'opérateur de définir un emplacement de montage approprié assurant la sécurité de tous les passagers à l'intérieur du véhicule, en évitant en particulier les zones d'impact potentiel de la tête.**
6. **Il incombe à l'opérateur du véhicule de s'assurer que toutes les fonctionnalités de ce produit fonctionnent correctement au cours de l'utilisation. Lorsque le produit est en cours d'utilisation, l'opérateur du véhicule doit s'assurer que le signal d'avertissement n'est pas inhibé par des composants du véhicule (comme un coffre ou des portes de compartiment ouverts), des personnes, des véhicules ou d'autres éléments.**
7. **L'utilisation de ce dispositif d'avertissement ou de tout autre dispositif similaire ne garantit pas que tous les conducteurs observeront un signal d'avertissement ou réagiront à ce signal. Ne prenez jamais la priorité pour acquise. Il est de votre responsabilité de vous assurer que vous pouvez vous déplacer en toute sécurité avant de vous engager dans une intersection, de conduire en sens inverse de la circulation, de réagir à une vitesse élevée et de marcher sur ou autour des voies de circulation.**
8. **Cet équipement est destiné uniquement au personnel autorisé. Il incombe à l'utilisateur de comprendre et de respecter toutes les lois relatives aux dispositifs de signalisation d'avertissement. Par conséquent, l'utilisateur doit s'informer sur toutes les lois et réglementations en vigueur dans la ville, la région et le pays où il se trouve. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de perte découlant de l'utilisation de ce dispositif d'avertissement.**

Caractéristiques techniques

Dimensions:	7945	6,0 po. dia. x 4,8 po. de haut
	7950	6,0 po. dia. x 6,8 po. de haut
Poids:		Environ 1,4 kg (3 lb)
Tension d'entrée:		Système de 12 à 48 V CC
Courant d'entrée:		1,3 A à 12,8 VCC
Maximale d'électricité:		6,0 Watts
Plage de températures:		-30ºC à 50ºC -22ºF à 122ºF

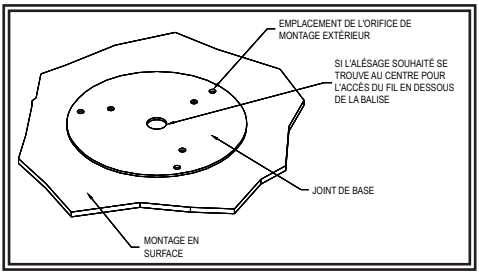

Figure 1

Installation et montage

Importante! Cette unité est un dispositif de sécurité et elle doit être connectée à son propre point d'alimentation indépendant protégé par fusible pour garantir son fonctionnement continu en cas de défaillance d'un autre accessoire électrique.

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.

¡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.

Montage permanent:

Sélectionnez l'emplacement désiré pour le montage du phare DEL sur une surface plate. La visibilité du flash et la facilité d'accès des câbles doivent être prises en considération dans la sélection de l'emplacement de montage.

1. En prenant le joint de la base comme modèle, marquez les trois emplacements des trous de montage (voir figure 1).
2. Percez les trous avec une perceuse de 0,219 po.
3. Un quatrième trou peut être percé pour l'accès aux câbles comme présenté sur la figure 1 ou les câbles peuvent passer à travers la fente de la base pour un accès externe.
4. Reliez les câbles d'alimentation comme indiqué dans la section sur le câblage (voir figure 3).
5. Installez la balise avec le matériel n° 10.

Installation du tuyau:

La base de la série 7945/7950 est fournie avec des filetages de 1 po. NPT pour l'installation du tuyau.

Montage temporaire, montage à vide-magnétique:

Les phares de la série 7945/7950 sont disponibles en tant qu'unités à montage à vide magnétique (7945X-VM et 7950X-VM). 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 qu'il n'y a pas de débris pouvant réduire le pouvoir d'adhésion des ventouses et des aimants sur le dessous de la balise ou sur le toit du véhicule. 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 microbarre 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 microbarre. 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.

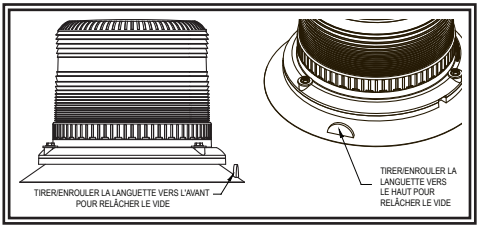

Figure 2

¡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.**

Instructions de câblage

Remarques:

1. **Des câbles plus gros et des connexions bien serrées fourniront une plus longue durée de vie des composants. Pour les câbles à haut courant il est recommandé que les borniers ou les connexions soudées soient utilisés avec des tuyaux thermorétractables pour protéger les connexions. N'utilisez pas de connecteurs autodénudants (p. ex., connecteurs 3M type Scotchlock)**
2. **Acheminer le câble à l'aide d'oeillets et de joints d'étanchéité lors du passage à travers les parois du compartiment. Réduisez le nombre d'épissures pour réduire la chute de tension. Des températures ambiantes élevées (p. ex., sous-capot) réduiront considérablement la capacité de transport du courant des câbles, fusibles et disjoncteurs. Tout le câblage doit être conforme à la taille minimale et d'autres recommandations du fabricant et être protégé des pièces en mouvement et des surfaces chaudes. Les faisceaux, œillets, attaches de câble, et le matériel d'installation similaire devraient être utilisés pour fixer et protéger tout le câblage.**
3. **Les fusibles ou disjoncteurs devraient être situés le plus près possible des points de force et être d'une taille adéquate pour protéger le câblage et les appareils.**
4. **Une attention particulière devrait être accordée à l'emplacement et le mode de connexions électriques et les épissures pour protéger ces points contre la corrosion et la perte de conductivité.**
5. **La résiliation au sol ne doit être faite qu'à des composants du châssis, de préférence directement à la batterie du véhicule.**
6. **Les disjoncteurs sont très sensibles aux températures élevées et le déclenchement involontaire lors du montage dans des environnements chauds ou l'exploitation à la limite de leur capacité.**

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

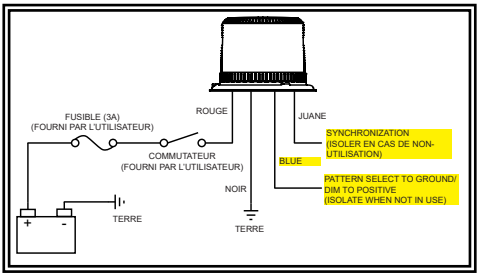

Figure 3

Modes de clignotement

Sélection du mode de clignotement:

Flash patterns can be selected by touching the Blue wire to the Black wire according to the Push Times listed below.

PUSH TIMES	FUNCTION
0 ~ 1 sec.	Next Pattern
1 ~ 3 sec.	Previous Pattern
3 ~ 5 sec.	Factory Default Pattern
5 ~ sec.	Last Pattern

Pattern No.	Pattern Name	SYNC	FPM
1	Single Flash Phase 1	Yes	75
2	Single Flash Phase 2	Yes	75
3	Double Flash Phase 1	Yes	75
4	Double Flash Phase 2	Yes	75
5	Triple Flash Phase 1	Yes	75
6	Triple Flash Phase 2	Yes	75
7	Quad Flash Phase 1	Yes	75
8	Quad Flash Phase 2	Yes	75
9	Quint Flash Phase 1	Yes	150
10	Quint Flash Phase 2	Yes	150
11	R65 Single Flash Phase 1	Yes	120
12	R65 Single Flash Phase 2	Yes	120
13	R65 Double Flash Phase 1	Yes	120
14	R65 Double Flash Phase 2	Yes	120
15	R65 Quad Flash Phase 1	Yes	120
16	R65 Quad Flash Phase 2	Yes	120
17	Random	No	N/A
18	Steady Burn	No	N/A

Synchronization:

Connect all yellow wires together to synchronize the units in phase A or B. For alternate flash mode set some beacons in phase A and some in B.

Pièces de rechange et accessoires

Description	Numéro de pièce
Lentille, 10 cm (4 po.)	R6050LX*
Lentille, 15 cm (6 po.)	R6070LX*
Kit de montage magnétique	A6600MK
Kit de montage à vide magnétique	A6000VMK
Support auto-nivelant	A6600SLB
Grille de protection	A6050BG
Grille de protection	A6070BG
Couvercle anti-poussières	A6050DC
Couvercle anti-poussières	A6070DC
Kit d'étouffement des vibrations	A6600VDK
Autocollant noir sur le haut	A6501BT

*où (X) indique la couleur:
A = Ambre
B = Bleu
C = Transparent
G = Vert
R = Rouge

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

Maintenance

Ce phare DEL a été conçu pour une opération sans problèmes. Ce modèle ne nécessite pas de maintenance périodique.

Dépannage

1. La plupart des défaillances de la balise, y compris les fonctionnements intermittents ou irréguliers ou encore les défauts de fonctionnement, peuvent être imputées à des problèmes de raccordement ou de batterie. Vérifiez tous les câblages, les raccordements, les fusibles, les commutateurs et la batterie pour vous assurer que la balise reçoit la tension appropriée.
2. Si le problème persiste, renvoyez le produit à votre revendeur local pour le remplacer grâce à la garantie ou appelez le service client d'ECCO pour obtenir de l'assistance au (800) 635-5900.

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 soixante (60) 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.

ECCO®

833 West Diamond St, Boise, Idaho 83705
Le Service Client États-Unis 800-635-5900
Royaume-Uni +44 (0)113 237 5340 | AUS +61 (0)3 63322444
ECCOESG.com

An **ECCO SAFETY GROUP™** Brand
ECCOSAFETYGROUP.com

© 2011 ECCO, Inc. Tous droits réservés.