

ECCO® Installation and Operation Instructions



The ECCO LED Safety Director™ is a compact high-intensity warning system designed to direct traffic approaching from the rear of a stationary vehicle. The compact light-stick design allows for unobtrusive interior or exterior mounting, either flush to the vehicle or using the provided mounting brackets. Inside the cab a modern, soft touch controller provides fingertip control of the Safety Director's eight built-in flash patterns and features an LED display that mimics the selected pattern in real time.



WARNING!

Failure to install or use this product according to manufacturers 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 understand the safety information contained

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 seeking 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. 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 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.
7. 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, or walking 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 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:	Light stick:	48" x 4 1/2" x 2"
	Control box:	6" x 3 3/4" x 3/4"
Weight:	Light stick:	6 lb.
	Control box:	0.5 lb.
Current draw (12 VDC system):		3A MAX.

Wire the Safety Director:

Wire the safety director into the vehicles's 12V system according to Figure 2. Provide a 5A fuse near the power take off. Use 16AWG wire or larger for the Red and Black wire connections. If the Auxiliary Output is not used, cap the orange wire from the Control Box. Route the lightbar cable from the Stick to the Control Box and plug them together.

Unpacking:

Carefully remove the unit and place it on a flat surface. Examine the unit for transit damage, etc. If the vehicle has an electrical system other than 12 Volts DC negative ground, contact your local representative or call the manufacturer for instructions.

Installation & Mounting:

The SAFETY DIRECTOR was designed with a flexible mounting system which allows it to be mounted almost anywhere. For questions concerning a specific application call ECCO customer service.

Prior to mounting, consideration should be given to cable location. The cable should exit the endcap on the left side of the SAFETY DIRECTOR as you face the front of the lightbar. Reversed mounting will result in all of the flash patterns being reversed.

The mounting location should be chosen such that there is maximum visibility to the oncoming traffic.

Horizontal Surface Mounting: Refer to Figure 1 for the following instructions.

1. Place the lightbar on a flat surface, and install the mounting brackets on the rear of the bar with the supplied hardware as shown. Leave the hardware loose, so that the brackets are movable.
2. Place the lightbar in the selected location, and mark the hole locations. Adjust the mounting brackets as necessary.
3. Drill holes for $\frac{1}{4}$ " mounting hardware (user supplied).
4. Install the lightbar with the hardware and secure.

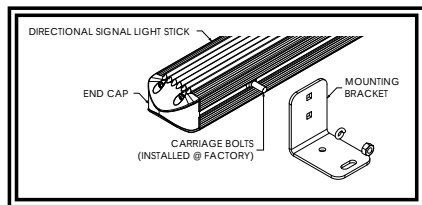


Figure 1

Vertical Surface Mounting: The Directional Signal light stick can be mounted directly to a vertical surface.

1. Determine the proper height for the lightbar, to ensure good visibility.
2. Drill the holes for the $\frac{1}{4}$ " carriage bolts, using the mounting bracket as a template for spacing. Make sure the holes are spaced evenly from the ends of the light bar, and at the same height.
3. Mount the light bar with the supplied hardware, and secure.

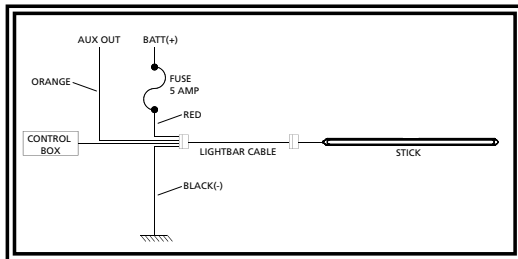


Figure 2

Wiring for Auxiliary Output:

An auxiliary device, such as a beacon, lightbar, worklamp, etc. can be controlled by the "ALT" button of the control box. This device should not exceed 20A. Wire the relay that is provided into the system as shown in figure 3, making sure that the auxiliary device is properly wired and fused according to the manufacturer's requirements.

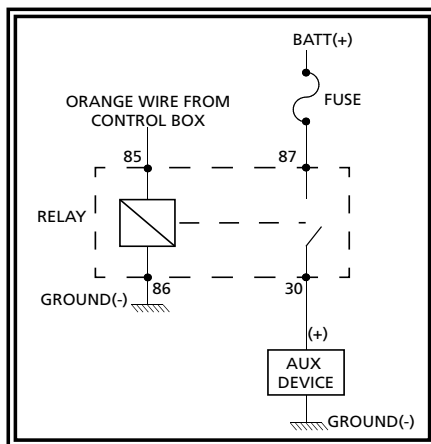


Figure 3

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). Route wiring using grommets and sealant when passing through compartment walls. Minimize the number of splices to reduce voltage drop.
2. High ambient temperatures (e.g., under-hood) will significantly reduce the current carrying capacity of wires, fuses, and circuit breakers. 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.

CAUTION:
Disconnect the battery before wiring up the Directional Signal to prevent accidental shorting, arcing, and /or electrical shock.

CAUTION:
This system must be connected to a separate, fused power point. Do not wire in parallel with any other accessory.

Control Pad Mounting:

To mount the control pad with Velcro, separate the two circular halves, remove the backing and adhere one piece on the vehicle dashboard and adhere the other to the back of the controller. To mount the control pad using the swivel mount, first mount the swivel unit to the dashboard with either the supplied screws (note, the suction cup will not work after drilling screws through the swivel base) or by turning the lever at the base of the swivel unit to engage the suction cup. Push the controller onto swivel slide and press the control pad down onto the slide until it engages the slot in the control pad(see Figure 5). (You may need to turn the controller clockwise once engaged with the slide to tighten it.) Turn the dial on the swivel head to tighten it against the back of the control pad. Finally, loosen the hand screw on the swivel neck to adjust the angle of the control pad. Hold the pad in the desired position while tightening the hand screw on the swivel neck.

Operation:

Press the left power button to turn the unit on/off. The left arrow button alternates between left arrow and left continuous arrow flash modes. The mode button alternates between center out, center out solid, wig wag, alternating (SAE J595 Class 1), and alternating quad flash modes. The right arrow button alternates between right arrow and right continuous arrow flash modes. The ALT button is for the auxiliary control on/off. See Figure 4.

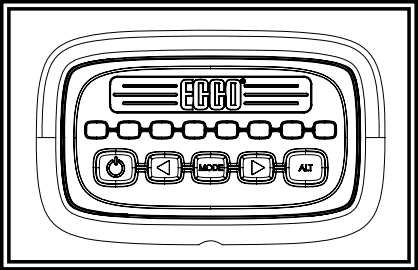


Figure 4

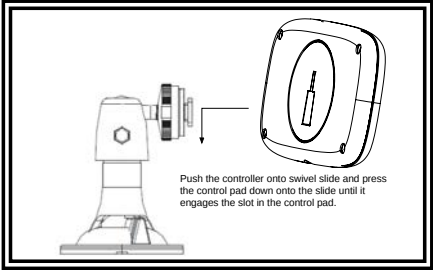


Figure 5

Maintenance:

The Safety Director requires little routine maintenance. Occasional cleaning of the lenses is all that is required to maintain maximum light output. Use plain water and a soft cloth, or lens polish and a very soft paper towel or facial tissue. Since plastic scratches easily, cleaning is recommended only when necessary. Do not use solvents as they may damage the polycarbonate lens material.

If a problem does develop, refer to the Troubleshooting Guide.

Troubleshooting Guide:

Symptom	Possible Cause
No functionality of Control Box or Stick	Main power fuse is blown, or poor connection
One Control Box LED blinks continuously	Poor connection between Control Box and Stick
One or more segments of Stick do not light	Stick is defective
Aux device will not turn on	Aux fuse is blown, or poor connection
Aux device will not turn off	Relay is shorted from excessive load current

Flash Patterns



Note: SAE flash patterns are Wig Wag (Class 2) and Alternating Single Flash (Class 1).

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 thirty-six (36) 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.



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

**Safety Director™**

El dispositivo ECCO LED Safety Director™ es un sistema de advertencia compacto, de alta intensidad, diseñado para dirigir el tránsito que se aproxima desde la parte posterior de un vehículo en estado estacionario. El diseño compacto de luz adhesiva permite un montaje interior o exterior que no obstruye la visión, ya sea pegada al vehículo o utilizando los soportes de montaje provistos. Dentro de la cabina, un controlador moderno, de toque suave, ofrece control fácil de los ocho patrones de parpadeo incorporados del director de seguridad y cuenta con una pantalla LED que imita el patrón seleccionado en tiempo real.



¡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 u opere este producto de seguridad a menos que haya leído y comprendido la información de seguridad que contiene este manual.

1. Para garantizar su seguridad y la de todos aquellos a los que desea proteger, es importante que exista una adecuada instalación, así como también una capacitación de los operadores para el uso, el cuidado y el mantenimiento de los dispositivos de alerta de emergencias.
2. Opere con precaución cuando trabaje con conexiones eléctricas en tensión.
3. El producto debe conectarse a tierra adecuadamente. Una conexión incorrecta o cortocircuito en las conexiones eléctricas puede ocasionar arcos de alta tensión lo que, a su vez, puede producir heridas o daños a su vehículo y fuego inclusive.
4. Para un buen desempeño del dispositivo de alerta, es de vital importancia que exista una instalación y una ubicación adecuadas. Instale este producto de modo que el rendimiento del sistema se maximice y los controles se ubiquen al alcance del operador, de esta manera éste podrá operar el sistema sin perder el contacto visual de la calzada.
5. No instale el producto o fije algún cable en el área de despliegue de la bolsa de aire. Los equipos que se instalen o se coloquen en el área de despliegue de la bolsa de aire pueden reducir la efectividad de la bolsa, o convertirse en un proyectil que puede ocasionar heridas e incluso la muerte. Consulte el manual de usuario del vehículo acerca del área de despliegue de la bolsa de aire. Es responsabilidad del usuario/operador determinar una ubicación adecuada para la instalación, con el fin de garantizar la seguridad de todos los pasajeros dentro del vehículo y evitar particularmente las potenciales áreas de impacto de la cabeza.
6. Es responsabilidad del operador del vehículo asegurarse de que todas las características del producto funcionen correctamente durante su operación. Durante su operación, el operador del vehículo debe asegurarse de que la proyección de las señales de alerta no se encuentre bloqueada por componentes propios del vehículo (es decir, baúles o puertas abiertas), personas, vehículos u otras obstrucciones.
7. El uso de este o cualquier otro dispositivo de alerta no garantiza que todos los conductores puedan observar o reaccionar a las señales de advertencia. Nunca subestime el derecho de paso. Es su responsabilidad asegurarse de que pueda proceder con seguridad antes de ingresar en una intersección, conducir en contra del tráfico o a alta velocidad, y caminar por o alrededor de carriles de circulación.
8. Este equipo debe operarse solo por personal autorizado. El usuario es responsable de comprender y obedecer todas las leyes con respecto a los dispositivos de señales de alerta. Por lo tanto, el usuario debe revisar todas las leyes y regulaciones aplicables tanto las correspondientes a la ciudad como las estatales y federales. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por la pérdida como resultado del uso del dispositivo de alerta.

Especificaciones:

Tamaño	Barra de luz:	122 cm x 11,4 cm x 5 cm (48 pulg x 4 1/2 pulg x 2 pulg)
	Caja de control:	15,2 cm x 9,5 cm x 1,9 cm (6 pulg x 3 3/4 pulg x 3/4 pulg)
Peso:	Barra de luz:	2,72 kg. (6 libras)
	Caja de control:	226 g. (0,5 libras)
Consumo de corriente (sistema de 12 V CC):		3 A MAX

Cableado del director de seguridad:

Lleve el cableado del director de seguridad al sistema de 12V del vehículo según la figura 2. Coloque un fusible 5A cerca del tomacorriente. Utilice un cable 16 AWG o más grande para las conexiones de los conductores rojo y negro. Si la salida auxiliar no se utiliza, recubra el conductor naranja de la caja de control. Haga pasar el cable de la baliza desde la barra a la caja de control y enchúfelos entre sí.

Desempacado:

Retire la unidad con cuidado y colóquela sobre una superficie plana. Inspeccione la unidad para determinar si se han producido daños durante el traslado, etc. Si el vehículo tiene un sistema eléctrico distinto a la conexión a tierra negativa de 12 voltios CC, comuníquese con su representante local o bien llame al fabricante para obtener instrucciones.

Instalación y montaje:

El DIRECTOR DE SEGURIDAD está diseñado con un sistema de montaje flexible que permite realizar el montaje casi en cualquier parte. Para dudas relacionadas con una aplicación específica, comuníquese con el servicio al cliente de ECCO.

Antes de realizar el montaje, se debe considerar dónde se va a ubicar el cable. El cable debe salir de la tapa del extremo del lado izquierdo del DIRECTOR DE SEGURIDAD mirando la parte delantera de la baliza. El montaje invertido da como lugar la inversión de todos los patrones de intermitencia.

La ubicación del montaje debe seleccionarse de tal manera que se logre la visibilidad máxima para el tráfico que se desplaza en sentido opuesto.

Montaje en superficie horizontal: Para las siguientes instrucciones, consulte la figura 1.

1. Coloque la baliza sobre una superficie plana e instale los soportes de montaje sobre la parte posterior de la barra utilizando los herrajes provistos según se muestra. Deje los herrajes flojos para que se puedan mover los soportes.
2. Coloque la baliza en la ubicación seleccionada y marque las ubicaciones de los orificios. Ajuste los soportes de montaje según sea necesario.
3. Perfore orificios para herrajes de montaje de 0,6 cm (¼ pulg) (provistos por el usuario).
4. Instale la baliza con los herrajes y asegure.

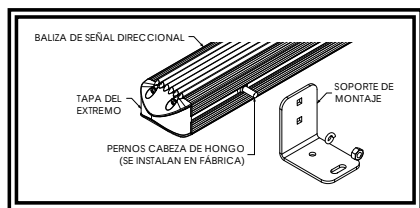


Figura 1

Montaje en superficie vertical: La barra de luz de señal direccional puede colocarse directamente en una superficie vertical.

1. Determine la altura apropiada para la baliza para asegurar una buena visibilidad.
2. Perfore los orificios para los pernos de cabeza de hongo y cuerpo cuadrado de ¼ pulg (0,6 cm) utilizando el soporte de montaje como plantilla para la separación. Asegúrese de que los orificios estén separados en forma pareja desde los extremos de la baliza y que queden a la misma altura.
3. Realice el montaje de la baliza con los herrajes provistos y asegure.

Instrucciones del cableado:

Notas:

1. Cables más grandes y conexiones más tirantes brindan mayor vida útil a los componentes. En el caso de cables de corriente intensa, se sugiere utilizar bloques de terminales o conexiones soldadas con empalmes termo contráctiles para proteger las conexiones. No utilice conectores de desplazamiento de aislamiento (por ej., los conectores tipo 3M Scotchlock). Realice el trazado del cableado utilizando arandelas de goma y sellante al pasar por las paredes del compartimiento. Reduzca al mínimo la cantidad de separaciones para disminuir la caída de tensión.
2. La temperatura ambiente elevada (por ej. debajo del capó) reduce bastante la capacidad de traslado de la corriente de los cables, fusibles y disyuntores. Todo el cableado debe cumplir con el tamaño de cable mínimo y con otras sugerencias del fabricante y estar protegido contra piezas móviles y superficies calientes. Se deben utilizar fundas, arandelas de goma, sujetacables y herrajes de instalación similares como anclaje y para proteger todo el cableado.
3. Los fusibles o disyuntores debe ubicarse lo más cerca posible de los tomacorrientes y deben tener el tamaño apropiado para proteger el cableado y los dispositivos.
4. Se debe prestar especial atención a la ubicación y al método de efectuar las conexiones y los empalmes eléctricos para proteger contra la corrosión y la pérdida de conductividad.
5. Los terminales a tierra solo deben colocarse en los componentes importantes del chasis, preferiblemente, directamente en la batería del vehículo.
6. Los disyuntores son muy sensibles a altas temperaturas y provocarán una desconexión falsa cuando se los coloque en entornos de alta temperatura o si se opera en forma cercana a su capacidad.

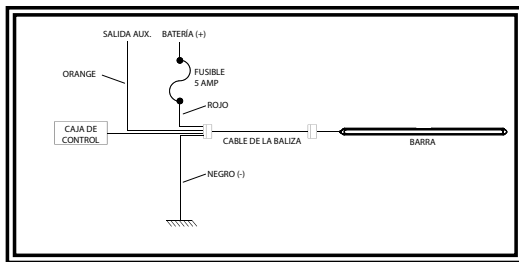


Figura 2

Cableado para la salida auxiliar:

Un dispositivo auxiliar, como una baliza, barra de luces, lámpara para trabajo, etc., puede controlarse con el botón 'ALT' de la caja de control. Este dispositivo no debe superar los 20 A. Realice el cableado del relé que se provee en el sistema según se muestra en la figura 3. Asegúrese de que el dispositivo auxiliar esté correctamente cableado y tenga los fusibles que indican los requisitos del fabricante.

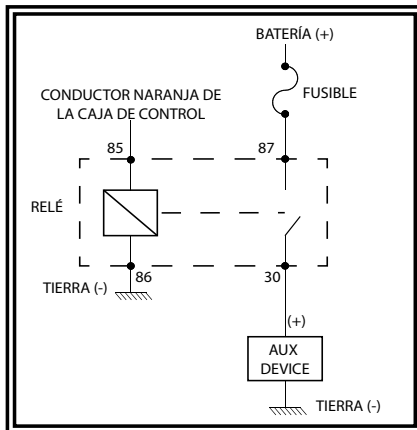


Figura 3

**PRECAUCIÓN:**

Desconecte la batería antes de cablear la señal direccional para prevenir cortocircuitos, la formación de arcos eléctricos y las descargas eléctricas accidentales.

**PRECAUCIÓN:**

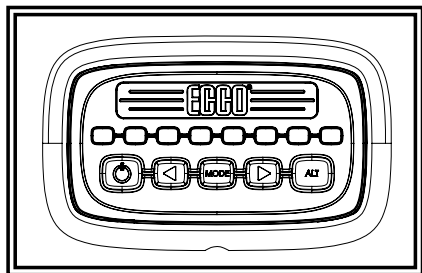
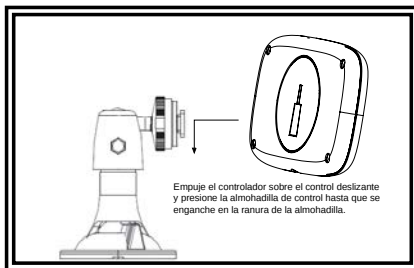
Este sistema debe conectarse a un tomacorrientes individual, con fusibles. No realice el cableado en paralelo con ningún otro accesorio.

Montaje de la almohadilla de control:

Para realizar el montaje de la almohadilla de control con Velcro, separe las dos mitades circulares, retire el protector, adhiera una parte sobre el tablero del vehículo y la otra a la parte posterior del controlador. Para realizar el montaje de la almohadilla de control con el montaje giratorio, primero coloque la unidad giratoria en el tablero utilizando los tornillos provistos (tenga en cuenta que la ventosa de succión no funciona luego de perforar los orificios para los tornillos en la base giratoria) o girando la palanca de la base de la unidad giratoria para conectar la ventosa de succión. Empuje el controlador sobre la base deslizante giratoria y presione la almohadilla de control hacia abajo y sobre la base deslizante hasta que se enganche a la ranura de la almohadilla de control (vea la figura 5). (Es posible que deba girar el controlador en sentido horario una vez que se conecta con la base deslizante para apretarlo). Gire el dial del cabezal giratorio para apretarlo contra la parte posterior de la almohadilla de control. Finalmente, afloje el tornillo manual del cuello giratorio para ajustar el ángulo de la almohadilla de control. Sostenga la almohadilla en la posición deseada mientras aprieta el tornillo manual en el cuello giratorio.

Funcionamiento:

Presione el botón de encendido izquierdo para encender-apagar la unidad. El botón de la flecha izquierda alterna entre los modos de intermitencia de flecha izquierda y flecha izquierda continua. El botón de modo alterna entre los modos de intermitencia centro afuera, centro afuera sólido, señal oscilante, alterna y alterna cuádruple. El botón de la flecha derecha alterna entre los modos de intermitencia de flecha derecha y flecha derecha continua. El botón ALT es para el encendido-apagado del control auxiliar. Consulte la figura 4.

**Figura 4****Figura 5****Mantenimiento:**

El director de seguridad requiere muy poco mantenimiento de rutina. La limpieza ocasional de los lentes es todo lo que se necesita para mantener la emisión máxima de luz. Utilice agua regular y un paño suave o un pulidor de lentes y una toalla de papel muy suave o papel facial. Debido a que el plástico se raya con facilidad, se sugiere efectuar la limpieza solo cuando resulte necesario. No utilice solventes ya que pueden dañar el material de policarbonato del lente. Si surge un problema, consulte la Guía de localización de fallas.

Guía de localización de fallas:

Síntoma	Causa probable
Sin funcionalidad en la caja de control o en la barra	Se ha quemado el fusible de la alimentación principal o la conexión es mala
Un LED de la caja de control parpadea en forma continua	Mala conexión entre la caja de control y la barra
No enciende al menos un segmento de la barra	La barra está defectuosa
El dispositivo auxiliar no enciende	Se ha quemado el fusible auxiliar o la conexión es mala
El dispositivo auxiliar no se apaga	El relé está en cortocircuito debido a corriente con carga excesiva

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 treinta y seis (36) 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

www.eccogroup.com

**ECCO®**

Instructions d'installation et d'utilisation

**Safety Director™**

L'ECCO LED Safety Director™ est un système d'avertissement compact à haute intensité conçu pour les automobilistes approchant l'arrière d'un véhicule immobilisé. La conception compacte du bâton chimoluminescent permet une installation discrète à l'intérieur ou à l'extérieur, dans le prolongement du véhicule ou avec les supports de montage fournis. À l'intérieur de la cabine, un contrôleur tactile moderne fournit une commande des huit modes de clignotement intégrés du Safety Director et présente un affichage DEL qui imite en temps réel le mode sélectionné.

**AVERTISSEMENT!**

Le non-respect des recommandations d'installation ou d'utilisation du fabricant peut entraîner des 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 cherchez à 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 pour 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. Ni l'installation de ce produit ni le passage des câbles ne doivent entraver le déploiement d'un coussin gonflable. L'équipement monté ou localisé dans la zone de déploiement d'un coussin gonflable peut réduire l'efficacité du coussin gonflable ou se transformer en projectile pouvant provoquer des blessures graves ou la mort. Reportez-vous au manuel de l'utilisateur de la voiture pour connaître la zone de déploiement du coussin gonflable. Il est de la responsabilité de l'utilisateur/opérateur de déterminer un emplacement de montage adapté, garantissant la sécurité de tous les passagers du véhicule en évitant particulièrement les zones de chocs potentiels au niveau de la tête.
6. 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.
7. 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 acquies. Vous êtes tenu de vous assurer que vous pourrez agir en toute sécurité avant de vous engager dans une intersection, conduire en sens inverse de la circulation, réagir à une vitesse élevée ou marcher sur des voies de circulation ou autour d'elles.
8. Cet équipement est conçu pour n'être utilisé que par du personnel autorisé. L'utilisateur est tenu de comprendre l'ensemble des lois concernant les dispositifs d'avertissement d'urgence, et de les respecter. 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 :	Bâton chimoluminescent :	48 po. x 4 1/2 po. x 2 po.
	Boîte de commande :	6 po. x 3 3/4 po. x 3/4 po.
Poids :	Bâton chimoluminescent :	6 lb.
	Boîte de commande :	0,5 lb.
Appel de courant (système 12 VCC) :		3 A MAX.

Procédez au câblage du Safety Director :

Procédez au câblage du Safety Director dans le système de 12 V du véhicule selon la figure 2. Mettez un fusible de 5 A près du point de prise de force. Utilisez un fil de 16 AWG ou un plus grand fil pour le raccordement des fils noir et rouge. Si vous n'utilisez pas la sortie auxiliaire, bouchez le fil orange de la boîte de commande. Faites passer le câble de la barre lumineuse du bâton vers la boîte de commande et raccordez-les l'un à l'autre.

Déballage :

Sortez délicatement l'unité et placez-la sur une surface plane. Assurez-vous que l'unité n'a pas été endommagée par le transport, etc. Si le véhicule a un système électrique autre qu'une masse négative de 12 volts CC, contactez votre représentant local ou appelez le fabricant pour obtenir plus d'instructions.

Installation et montage :

Le SAFETY DIRECTOR a été conçu avec un système de montage flexible lui permettant d'être installé presque partout. Si vous avez des questions à propos d'une application spécifique, contactez le service client ECCO.

Avant l'installation, notez l'emplacement du câble. Le câble doit ressortir par le capuchon d'extrémité sur le côté gauche du SAFETY DIRECTOR lorsque vous êtes face à l'avant de la barre lumineuse. Si vous ne respectez pas cette disposition, tous les modes de clignotement seront inversés.

L'emplacement de montage doit être choisi de manière à ce qu'il y ait un maximum de visibilité vers la circulation en sens inverse.

Montage en surface horizontale : Reportez-vous à la figure 1 pour les instructions suivantes.

- 1. Placez la barre lumineuse sur une surface plane et installez les supports de montage à l'arrière de la barre avec le matériel fourni comme indiqué. Laissez le matériel détaché pour que les supports soient amovibles.
- 2. Placez la barre lumineuse à l'endroit souhaité et marquez les emplacements des alésages. Ajustez les supports de montage si nécessaire.
- 3. Percez des trous pour le matériel de montage de 0,25 po. (fourni par l'utilisateur).
- 4. Installez la barre lumineuse avec le matériel, puis fixez.

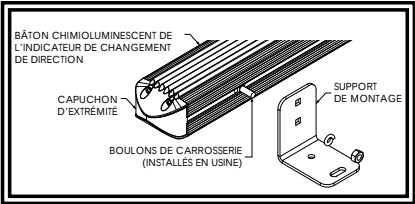


Figure 1

Montage en surface verticale : Le bâton chimioluminescent de l'indicateur de changement de direction peut être directement installé sur une surface verticale.

- 1. Déterminez la bonne hauteur pour la barre lumineuse afin d'assurer une bonne visibilité.
- 2. Percez les trous des boulons de carrosserie de 0,25 po. en vous aidant du support de montage pour l'espacement. Assurez-vous que les trous sont espacés uniformément par rapport aux extrémités de la barre lumineuse, et à la même hauteur.
- 3. Installez la barre lumineuse avec le matériel fourni, puis fixez.

Instructions de câblage :

Remarques :

- 1. De grands fils et des raccordements solides prolongeront la vie utile des composants. Pour les fils à haute intensité, il est fortement recommandé d'utiliser des blocs de jonction ou des raccords soudés avec une gaine rétractable pour protéger les raccordements. N'utilisez pas de connecteurs de déplacement d'isolation (p.ex. connecteurs de type Scotchlock 3M). Passez le câblage en utilisant des œillets et un matériau d'étanchéité lorsque vous passez par les parois du compartiment. Réduire le nombre d'épissures pour réduire la chute de tension.
- 2. Les températures ambiantes élevées (p.ex. sous le capot) réduiront considérablement la capacité de charge de courant des fils, des fusibles et des disjoncteurs. Tout le câblage doit être conforme à la taille minimale de fil et aux autres recommandations du fabricant et protégé des pièces mobiles et des surfaces chaudes. Utilisez des câblages pré-assemblés, des œillets, des attaches de câbles et des matériaux d'installation similaires pour fixer et protéger le câblage.
- 3. Les fusibles ou disjoncteurs doivent être aussi proches que possible des points de prise de force et correctement dimensionnés pour protéger le câblage et les dispositifs.
- 4. Faites particulièrement attention à l'emplacement et à la méthode relative aux raccordements électriques et aux épissures pour protéger ces points de la corrosion et de la perte de conductivité.
- 5. Les raccords de mise à la terre ne doivent être faits que sur des composants de châssis substantiels, de préférence directement sur la batterie du véhicule.
- 6. Les disjoncteurs sont très sensibles aux températures élevées et provoquent des « déclenchements intempestifs » lorsqu'ils sont installés dans des environnements chauds ou utilisés près de leur capacité.

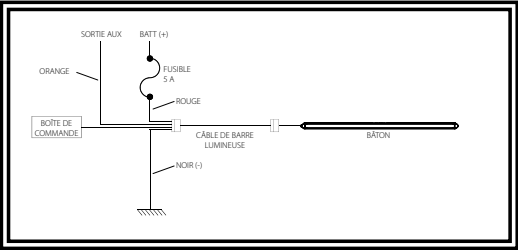


Figure 2

Câblage pour sortie auxiliaire :

Un dispositif auxiliaire, comme une balise, une barre lumineuse, une lampe de travail, etc. peut être contrôlé par le bouton « ALT » de la boîte de commande. Ce dispositif ne doit pas dépasser les 20 A. Procédez au câblage du relais fourni dans le système tel qu'indiqué sur la figure 3, en vous assurant que le dispositif auxiliaire est câblé et fusionné conformément aux exigences du fabricant.

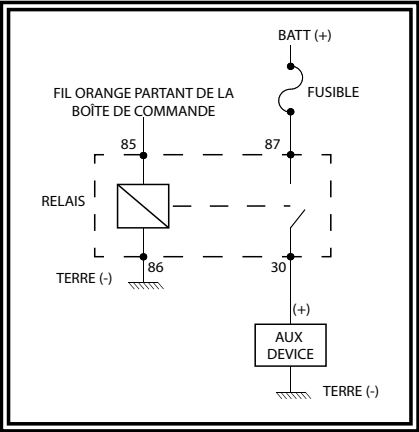


Figure 3

**ATTENTION :**

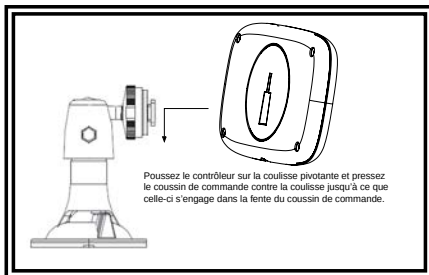
Coupez l'alimentation de la batterie avant de procéder au branchement de l'indicateur de changement de direction pour empêcher les chocs électriques, les arcs électriques et/ou les courts-circuits accidentels.

**ATTENTION :**

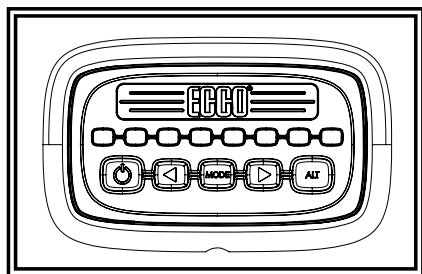
Ce système doit être relié à un point d'impulsion distinct muni d'un fusible. Ne reliez pas parallèlement à d'autres accessoires.

Installation du coussin de commande :

Pour installer le coussin de commande avec du velcro, séparez les deux moitiés circulaires, retirez la partie arrière, puis collez une partie sur le tableau de bord du véhicule et collez l'autre à l'arrière du contrôleur. Pour installer le coussin de commande en utilisant le montage pivotant, installez tout d'abord l'unité pivotante sur le tableau de bord avec les vis fournies (remarque : la ventouse ne fonctionnera pas si vous avez installé les vis dans la base pivotante) ou en tournant le levier à la base de l'unité pivotante pour engager la ventouse. Poussez le contrôleur sur la coulisse pivotante et pressez le coussin de commande contre la coulisse jusqu'à ce que celle-ci s'engage dans la fente du coussin de commande (voir figure 5). (Vous devrez peut-être tourner le contrôleur dans le sens horaire une fois qu'il sera engagé dans la coulisse pour le serrer.) Tournez le cadran sur la tête pivotante pour le serrer contre l'arrière du coussin de commande. Enfin, desserrez le serre-joint sur le cou pivotant pour ajuster l'angle du coussin de commande. Maintenez le coussin dans la position souhaitée tout en serrant le serre-joint sur le cou pivotant.

**Figure 5****Fonctionnement :**

Appuyez sur le bouton d'alimentation de gauche pour activer/désactiver l'unité. Le bouton flèche gauche alterne entre les modes de clignotement flèche continue gauche et flèche gauche. Le bouton de mode alterne entre les modes de clignotement quadruple alternatif, alternatif, oscillant, centre externe fixe et centre externe. Le bouton flèche droite alterne entre les modes de clignotement flèche continue droite et flèche droite. Le bouton ALT est destiné à l'activation/la désactivation de la commande auxiliaire. Voir Figure 4.

**Figure 4****Maintenance :**

Le Safety Director requiert peu de maintenance de routine. Pour maintenir un rendement lumineux optimal, seul le nettoyage occasionnel des lentilles est nécessaire. Utilisez de l'eau claire et un chiffon doux ou un produit à polir pour lentille avec une serviette en papier ou un mouchoir en papier très doux. Comme le plastique raye facilement, le nettoyage n'est recommandé que s'il est nécessaire. N'utilisez pas de solvants car ils pourraient endommager la lentille en polycarbonate. Si un problème survient, reportez-vous au guide de dépannage.

Guide de dépannage :

Indice	Cause probable
La boîte de commande ou le bâton ne fonctionne pas	Le fusible d'alimentation principale est grillé ou il y a un mauvais raccordement
Une DEL de la boîte de commande clignote en continu	Mauvais raccordement entre la boîte de commande et le bâton
Un ou plusieurs segment(s) du bâton ne s'allume(nt) pas	Le bâton est défectueux
Le dispositif auxiliaire ne s'allume pas	Le fusible auxiliaire est grillé ou il y a un mauvais raccordement
Le dispositif auxiliaire ne s'éteint pas	Le relais est court-circuité par un courant de charge excessif

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 trente-six (36) 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 FONDAMENT 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'ACQUITTE 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

Le Service Client

États-Unis 800.635.5900

Royaume-Uni +44 (0)113 237 5340

AUS +61 (0)3 63322444

www.eccogroup.com