



Installation Instructions Reversing Sensor System

ECCO's Reversing Sensor System, when properly installed on the rear of a vehicle, is designed to help drivers avoid reversing collisions. When used with a compatible ECCO back-up camera system (EC4204-SK, EC5604-SK, and EC7004-SK), the four ultrasonic sensors sound an alarm through an in-cab speaker if an object is detected in the danger zone. This manual provides information about installation, function, safety, maintenance, replacement parts, and warranty.



WARNING!

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



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

1. Proper installation combined with operator training in the use, care, and maintenance of vehicle camera systems are essential to ensure the safety of you and those you are trying to protect.
2. Exercise caution when working with live electrical connections.
3. This product must be properly grounded. Inadequate grounding and/or shorting of electrical connections can cause high current arcing, which can cause personal injury and/or severe vehicle damage, including fire.
4. Proper placement and installation are vital to the performance of this device. Install this product so that the controls are placed within convenient reach of the operator so that s/he can operate the system without losing eye contact with the roadway.
5. It is the responsibility of the vehicle operator to ensure during use that all features of this product work correctly. In use, the vehicle operator should ensure the projection of the signal is not blocked by vehicle components (i.e., open trunks or compartment doors), vehicles, or other obstructions.



WARNING!

1. **High voltage is present within the monitor. The opening of the case should be by professionals.**
2. **Do not watch the video while driving unless you are monitoring the rear view camera display.**

IMPORTANT! Occasionally, a few highlights or dark spots may occur on the LCD screen. This is a very common phenomenon in active matrix display technology, and doesn't necessarily indicate any defects or faults. Never try to repair this device by yourself. In case of any problems, please turn off the display at once and notify our company or authorized dealer. The monitor is a complex device. Any disassembly or modification may lead to damage and void the warranty.

Specifications:

Number of Sensors: 4 PCS
Color of Sensors: Black
Ultrasonic Frequency: 40KHz
Detecting Distance: 1ft 0in-5ft 0in
Display Unit: FT
Voice Warning: Optional
Volume: Adjustable
Power Supply: DC 10-18V
Operating Temperature: -20 °C-70 °C RH 95% Max
Storage Temperature: -40 °C-80 °C RH 95% Max

Product Features:

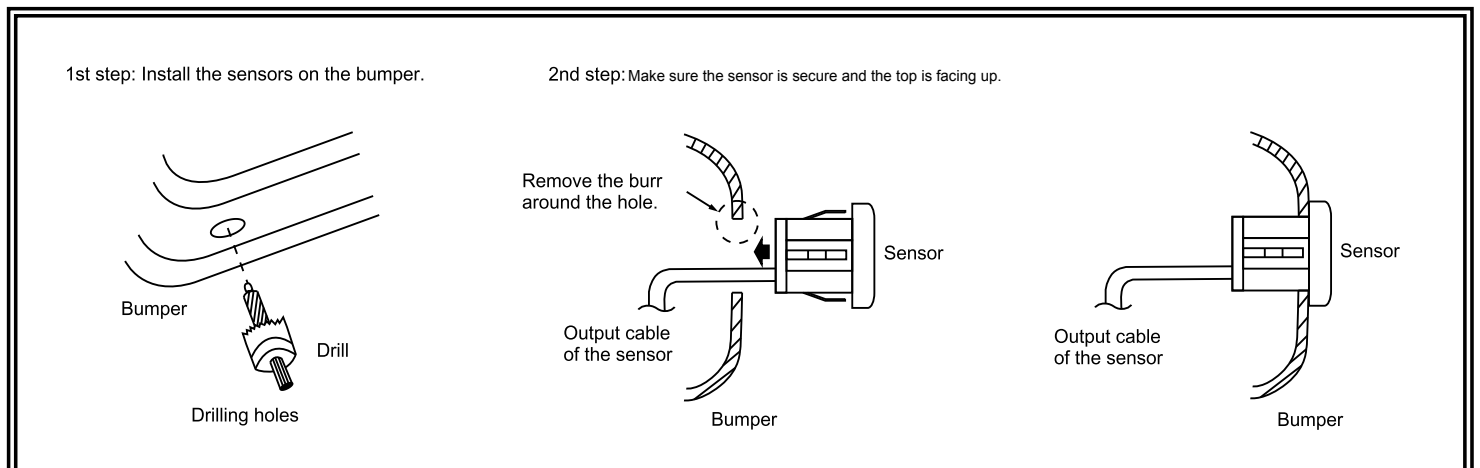
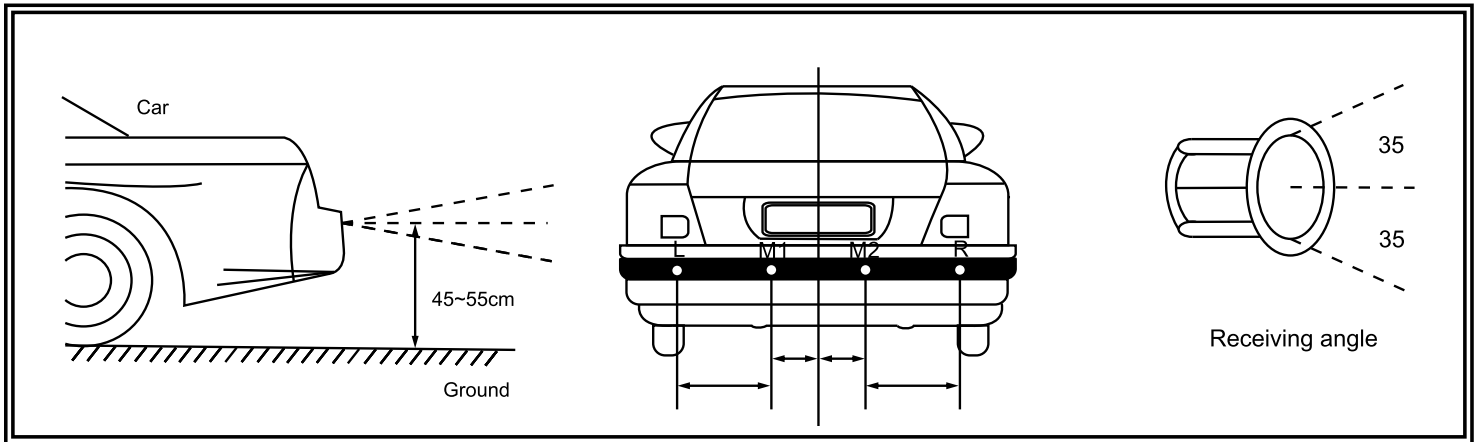
1. The reversing sensor system consists of a control box, 4 proximity sensors, a speaker and cables.
2. When correctly installed the system will operate automatically when reverse gear is engaged. The direction & distance from the object behind the vehicle will display on the monitor screen.
3. An audible alert will sound when the vehicle gets too close to any barriers like vehicles, objects, etc.

Product Installation:

Sensors

1. Choose a proper place for installation.
Suggestion: *17.5-21.5 inches (44-55 cm) above the ground at even heights along the bumper
*The distance between sensors should be determined according to the width of the rear bumper.
*Choose the right place for the sensors to achieve best detecting angle.
2. Hole diameter should be 7/8 inches (22mm).

IMPORTANT: Ensure the sensors are oriented correctly before installing. There is an inscription on the back noting which way faces up. Securely mount the sensors into the holes.



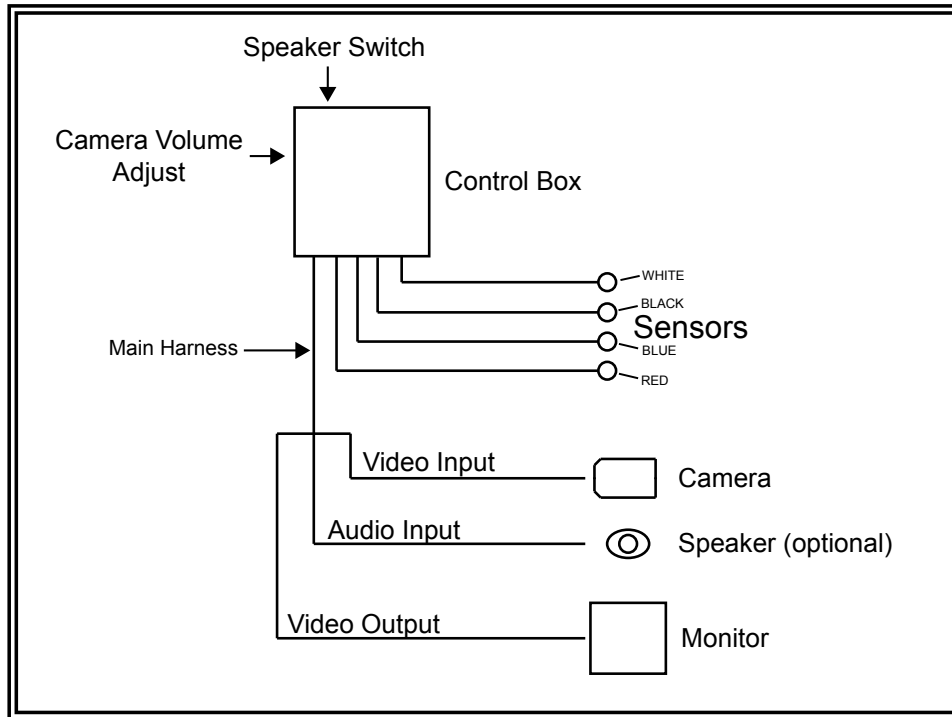
Installation of other parts:

1. Find the appropriate place for camera mounting. e.g.: Drill a hole to install the flush mount camera.
2. Find an appropriate place in the cab to mount the monitor and speaker, or control box.
3. Control box should be placed in a clean and dry place.

Note: Monitor, speaker and control box are not designed to be weatherproof. Please keep these parts clean and dry.

Connection:

1. Please pay attention to the wire harness for connection between the proximity sensor kit and the back up system. Make sure that the reverse trigger wire from monitor is connected to the reversing light.
 2. Connect the 4 Pin Female plug to the monitor and 4 Pin Male plug to the camera.
 3. The control box should be connected to the wire harness for VIDEO IN & VIDEO OUT. The sensor output cables should be connected in sequence.
 4. The control box and camera are both powered by the monitor which is powered by the vehicle battery through the DC Wire.
- Note: Leave the output signal cable from sensors disconnected for testing.
5. Reference wiring diagram below.



WIRING DIAGRAM

Testing:

1. Switch the vehicle into reverse, reversing lights will turn on automatically.
2. Connect one output cable from sensor to the control box. The sensor will attempt to find an object standing within 1.5 meters to the right/left or in front of the sensor.
3. Remove the sensor and connect others one by one for testing in the same way.
4. After testing is complete, connect all the sensors with the control box.

Notice: *Most problems that occur in the testing are usually caused by improper installation of the sensors.

Hints for Users:

1. This device is intended to offer assistance when reversing; however, safety while operating a vehicle is the responsibility of the driver. Make sure to keep the vehicle at proper speed and pay attention to the surrounding conditions while reversing.
2. There may be improper reception, deviation and error in the reflected signal because of difference in material, angle or size of the obstacle.
3. To turn on/off the voice warning for the system, the driver must have the vehicle turned off. Move the switch to the on/off position before you power on the vehicle.

Troubleshooting:

Symptoms	Possible Causes	Solutions
No reaction from the system while the gear is switched to reverse.	No power input.	Ensure the power and trigger wires are securely connected and the main harness is securely connected to the control box
No reaction on display while there are obstacles within the detecting area.	Improper connection of the sensor or monitor.	Ensure sensors are connected securely and in sequence.
There is no obstacle within the detecting area, but constant warning and voice prompt occurs.	Excessive dirt built up on the sensors.	Clean the sensors.
There is no obstacle within the detecting area, but fixing distance is shown on screen.	The distance from the ground is detected.	Adjust the angle of sensors. Also ensure the sensors are installed with the top facing up.

Replacement Parts/Accessories

Description	Part No.
Replacement Sensor System (Includes speaker, control box, sensors and cable)	EC1004-SK
Speaker for Sensor Kit	EC1005
Control box for Sensor Kit	EC-CB04
Sensors with Cable (qty. 4)	EC-RS04
Power cable for Sensor Kit	PC-1004

Declaration of conformity:



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference.
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



Manufacturer Limited Warranty and Limitation of Liability:

Manufacturer warrants that on the date of purchase this product will conform to Manufacturer's specifications for this product (which are available from the Manufacturer upon request), and Manufacturer further warrants that this product is free from defects in materials and workmanship. This Limited Warranty extends for 1 year/12 months from the date of purchase. Other warranties may apply, call Manufacturer for details. Manufacturer will, at its discretion, repair or replace any product found by the Manufacturer to be defective and subject to this Limited Warranty.

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

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

Exclusion of Other Warranties:

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

Limitation of Liability:

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

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



833 West Diamond St
Boise, Idaho 83705

Customer Service

USA 800-635-5900

UK +44 (0)113 237 5340

AUS +61 (0)3 63322444

www.eccoesg.com

Cuando se instala correctamente en la parte trasera de un vehículo, el sistema de sensores de reversa ECCO ayuda a los conductores a evitar choques durante este tipo de maniobras. Cuando es utilizado con un sistema compatible de cámaras de reversa ECCO (EC4204-SK, EC5604-SK, y EC7004-SK), los cuatros sensores ultrasónicos activan una alarma que suena a través del altavoz de la cabina si se detecta un objeto en la zona de peligro. Este manual brinda información sobre la instalación, el función, la seguridad, el mantenimiento, las partes de reemplazo y la garantía de este producto.



¡ADVERTENCIA!

La instalación o el uso de este producto sin tener en cuenta las recomendaciones de los fabricantes pueden causar daños en el dispositivo, lesiones personales/corporales graves, o la muerte para usted y para quienes intenta proteger.



No instale u opere este producto de seguridad a menos que haya leído y entendido la información de seguridad contenida en este manual.

1. La instalación correcta junto con la capacitación del operador en el uso, cuidado y mantenimiento de los sistemas de cámaras del vehículo son fundamentales para asegurar su seguridad y la de aquellos que quiera proteger.
2. Sea prudente al trabajar con conexiones eléctricas activas.
3. Este producto debe estar conectado a tierra de manera adecuada. La conexión a tierra incorrecta o el cortocircuito de las conexiones eléctricas pueden causar arcos eléctricos de alto voltaje, que pueden ocasionar lesiones personales o daños graves al vehículo, incluso incendios.
4. La colocación e instalación correctas son de suma importancia para el rendimiento de este dispositivo. Instale este producto de forma que los controles se ubiquen al alcance del operador para que pueda operar el sistema sin perder de vista el camino.
5. Es responsabilidad del operador asegurar que todas las características de este producto funcionen correctamente durante su uso. Durante la utilización de este producto, el operador del vehículo debe asegurarse que la proyección de la señal no esté bloqueada por ningún componente del vehículo (es decir, maleteros o puertas abiertas), otros vehículos u otras obstrucciones.



¡ADVERTENCIA!

1. Alto voltaje en el interior del monitor. La apertura de la carcasa solo debe ser realizada por profesionales.
2. No mire el video mientras conduce, a menos que esté supervisando el visor de la cámara retrovisora.

¡IMPORTANTE! Ocasionalmente, pueden aparecer algunos puntos iluminados o apagados en la pantalla LCD. Este es un fenómeno muy común en las tecnologías de pantalla de matriz activa y no indica precisamente ningún defecto o falla. Nunca trate de reparar este dispositivo. En caso que surjan problemas, apague la pantalla y notifique los problemas a nuestra empresa o al distribuidor autorizado. El monitor es un dispositivo complejo. Cualquier modificación o desmontaje puede causar daños y anular la garantía.

Especificaciones:

Número de sensores: 4 PCS (sensores de corriente)
Color de los sensores: Negro
Frecuencia ultrasónica: 40KHz
Distancia de detección: 0,30-1,50 m (1ft 0 in-5 ft 0 in)
Pantalla: M o FT opcional
Alarma de voz: Opcional
Volumen de cámara: Ajustable
Alimentación: DC 10-18 V
Temperatura de funcionamiento: -20 °C-70 °C RH 95 % Máx.
Temperatura de almacenamiento: -40 °C-80 °C RH 95 % Máx.

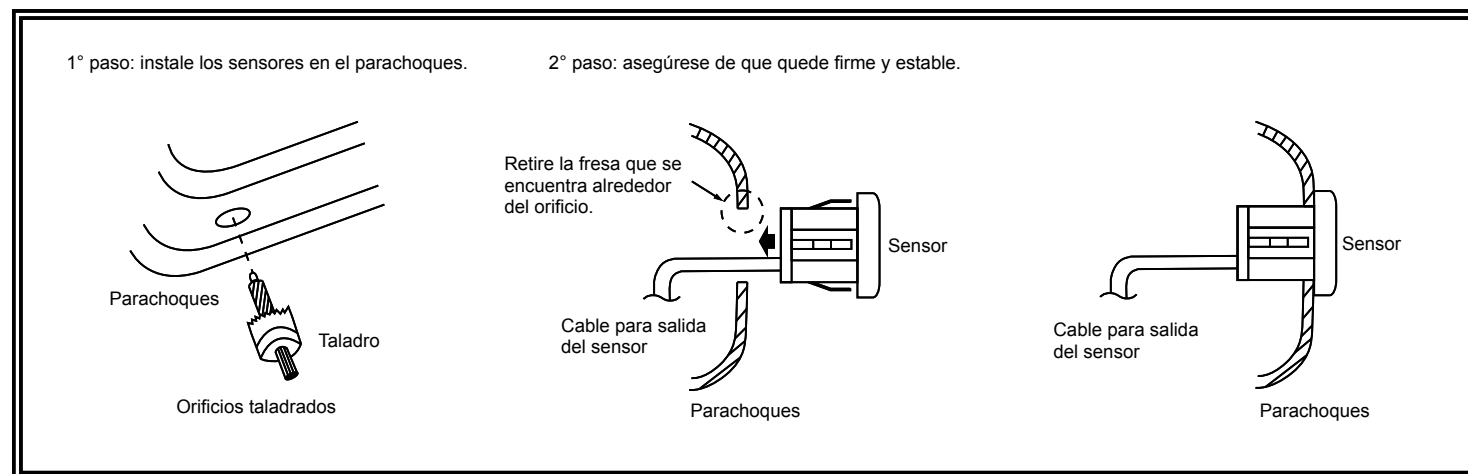
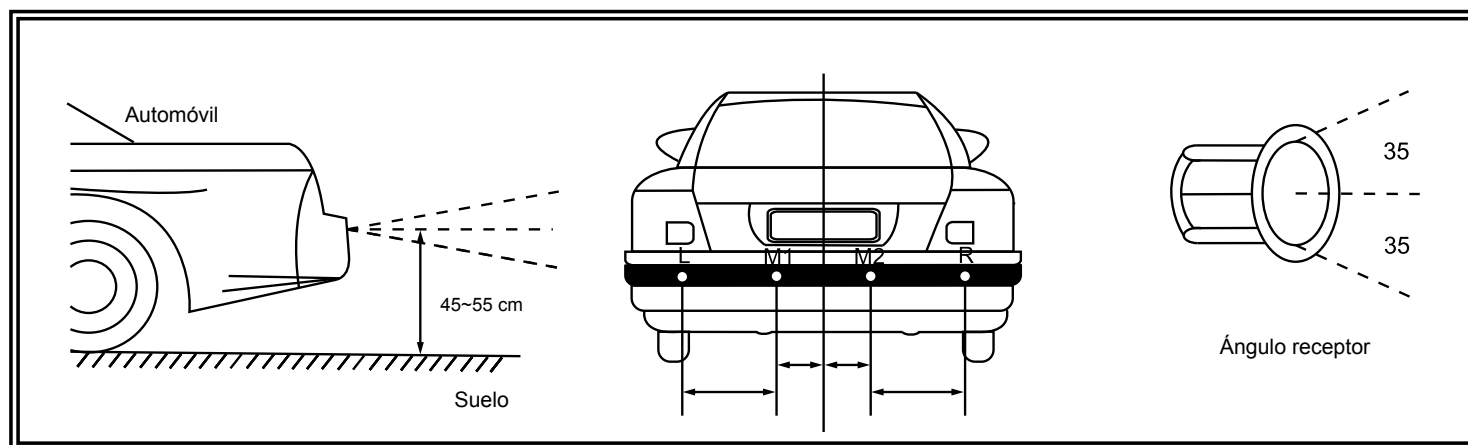
Características del producto:

1. El sistema de sensor de reversa está compuesto por una caja de control, 4 sensores de proximidad, un altavoz y cables.
2. Cuando el sistema está instalado correctamente, funcionará automáticamente cuando el vehículo esté en reversa. La dirección y distancia del objeto que se encuentra detrás del vehículo se mostrará en la pantalla.
3. Sonará una alarma cuando el vehículo se acerque demasiado a cualquier obstáculo, ya sea otro vehículo, objeto, etc.

Instalación del producto:

Sensores

1. Elija un lugar adecuado para la instalación de prueba.
Sugerencia: *17,5-21,5 pulgadas (44-55 cm) sobre el suelo a una altura pareja sobre el paragolpes.
*La distancia entre los sensores se deberá determinar según el ancho del paragolpes trasero.
*Elija el lugar adecuado para que los sensores alcancen el mejor ángulo de detección.
2. El diámetro del agujero debe ser de 7/8 pulgadas (22 mm).
3. Instale y asegure los sensores (con los cables) en los agujeros respectivos.



Instalación de otras partes:

1. Encuentre el lugar apropiado para la instalación de la cámara, por ejemplo: realice un agujero para instalar la cámara con montaje empotrado.
2. Encuentre el lugar apropiado en la cabina para instalar el monitor y el altavoz, o la caja de control.
3. La caja de control debe estar ubicada en un lugar limpio y seco.

Nota: El monitor, el altavoz y la caja de control no son a prueba de agua. Por favor, mantenga estas partes limpias y secas.

Conexión:

1. Preste atención al cableado para la conexión del kit de sensores de proximidad con el sistema de reversa. Asegúrese de que el cable de disparo de reversa del monitor esté conectado a la luz de reversa.
2. Conecte el conector hembra de 4 patillas al monitor y el enchufe macho de 4 patillas a la cámara.
3. La caja de control debe estar conectada al cableado para ENTRADA y SALIDA DE VIDEO. Los cables de salida del sensor deben estar conectados en orden.
4. La caja de control y la cámara están alimentadas por el monitor que, a su vez, está alimentado por la batería del vehículo mediante el cable de corriente directa.

Nota: Deje los cables de señal de salida de los sensores desconectados para probarlos.

5. El diagrama de cableado de referencia se muestra debajo.

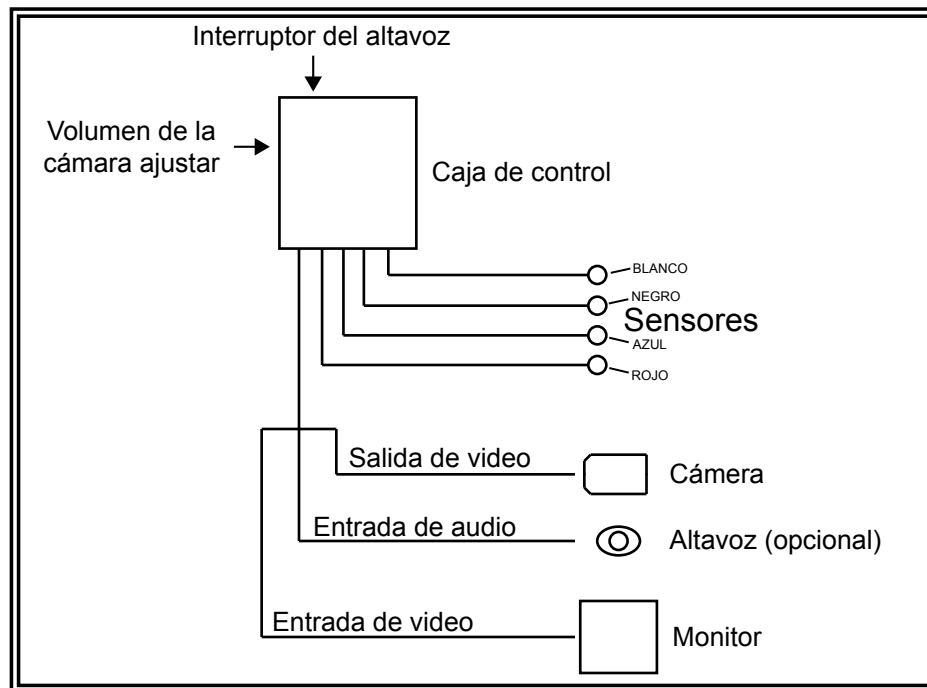


DIAGRAMA DE CABLEADO

Prueba:

1. Ponga el vehículo en reversa; las luces de reversa se encenderán automáticamente.
2. Conecte un cable de salida del sensor a la caja de control. El sensor intentará encontrar un objeto a 1,5 metros a la derecha/izquierda o en frente del sensor.
3. Quite el sensor y conecte el resto uno por uno para probarlos de la misma manera.
4. Luego de probar todos los sensores, conéctelos a la caja de control.

Aviso: *La mayoría de los problemas que surgen durante la prueba son causados por la instalación incorrecta de los sensores.

Consejos para los usuarios:

1. Este dispositivo ofrece asistencia al desplazarse en reversa; sin embargo, la seguridad al operar un vehículo es responsabilidad del conductor. Asegúrese de mantener el vehículo a una velocidad adecuada y preste atención a las condiciones circundantes mientras avanza en reversa.
2. La señal reflejada puede presentar errores, desviaciones o recepción incorrecta por diferencias en el material, el ángulo o el tamaño del obstáculo.
3. Para encender/apagar la alarma de voz del sistema, el conductor debe apagar el vehículo. Mueva el interruptor de encendido/apagado antes de encender el vehículo.

Resolución de problemas:

Señales	Causas	Soluciones
No hay reacción del sistema mientras la marcha atrás está puesta.	No hay energía.	Verifique que el cable de encendido esté conectado correctamente.
Ninguna reacción de la pantalla cuando hay obstáculos en las zonas de detección.	Conexión incorrecta del sensor o del monitor.	Verifique si los cables están sueltos o no.
No hay ningún obstáculo en la zona de detección, pero se acciona la alarma de advertencia y de voz constantemente.	Puede haber demasiado polvo en los sensores, lo que causa interferencia.	Limpie los sensores.
No hay ningún obstáculo en la zona de detección, pero se puede visualizar el trayecto de corrección en la pantalla.	Se detecta la distancia desde el suelo.	Ajuste el ángulo de los sensores.

Partes de remplazo/accesorios

Descripción	Parte n.º
Sistema de sensores de remplazo (incluye un altavoz, caja de control, sensores y cables)	EC1004-SK
Altavoz para el kit de sensores	EC1005
Caja de control para el kit de sensores	EC-CB04
Sensores con cables (cantidad 4.)	EC-RS04
Cable de alimentación para el kit de sensores	PC-1004

Declaración de conformidad:



El dispositivo cumple con la Parte 15 de las normas de la FCC. La operación depende de las siguientes dos condiciones:

- (1) Este dispositivo no causa interferencia negativa.
- (2) Este dispositivo debe aceptar todas las interferencias que reciba, inclusive aquellas interferencias que puedan causar un funcionamiento indeseado.



Garantía limitada del fabricante y limitación de la responsabilidad:

El fabricante garantiza que, en la fecha de compra, este producto cumple con las especificaciones del fabricante para este producto (disponibles a solicitud del cliente). El fabricante también garantiza que este producto no posee ningún defecto en sus materiales o fabricación. Esta garantía limitada se extiende por un periodo de 1 año/12 meses a partir de la fecha de compra. Se pueden aplicar otras garantías; comuníquese con el fabricante para obtener más información. El fabricante podrá, a su discreción, reparar o reemplazar cualquier producto que pueda considerarse defectuoso y que esté sujeto a esta garantía limitada.

EL DAÑO A LAS PARTES O LOS PRODUCTOS QUE RESULTEN DE MANIPULACIÓN, ACCIDENTE, ABUSO, USO INCORRECTO, NEGLIGENCIA, MODIFICACIÓN NO AUTORIZADA, INCENDIO U OTROS RIESGOS; LA INSTALACIÓN U OPERACIÓN INADECUADA; O EL INCUMPLIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO ESTABLECIDOS EN LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE FABRICANTE ANULAN ESTA GARANTÍA LIMITADA.

LAS DECLARACIONES VERBALES O REPRESENTACIONES SOBRE EL PRODUCTO REALIZADAS POR VENDEDORES, DISTRIBUIDORES, AGENTES U OTROS REPRESENTANTES DEL FABRICANTE NO CONSTITUYEN GARANTÍA ALGUNA. ESTA GARANTÍA LIMITADA NO PUEDE SER REFORMADA, MODIFICADA O EXTENDIDA, EXCEPTO POR UN ACUERDO ESCRITO FIRMADO POR UN REPRESENTANTE OFICIAL AUTORIZADO POR EL FABRICANTE QUE VERSE SOBRE ESTA GARANTÍA LIMITADA.

Exclusión de otras garantías:

EL FABRICANTE NO BRINDA NINGUNA OTRA GARANTÍA, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA. LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS PARA LA COMERCIABILIDAD O ADAPTACIÓN DEL PRODUCTO PARA UN OBJETIVO ESPECÍFICO ESTÁN EXCLUIDAS DE ESTE DOCUMENTO Y NO SE APLICARÁN AL PRODUCTO. LA RESPONSABILIDAD DE INDEMNIZACIÓN ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL FABRICANTE POR EL CONTRATO, DAÑOS U CUALQUIER OTRA TEORÍA CONTRA EL FABRICANTE RESPECTO DEL PRODUCTO Y SU USO SERÁ EL REEMPLAZO O REPARACIÓN DE DICHO PRODUCTO, TAL COMO SE DESCRIBE ANTERIORMENTE.

Limitación de la responsabilidad:

EN CASO DE QUE HAYA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS QUE SURJA A PARTIR DE ESTA GARANTÍA LIMITADA O CUALQUIER OTRO RECLAMO RELACIONADO CON LOS PRODUCTOS DEL FABRICANTE, LA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS DEL FABRICANTE DEBERÁ LIMITARSE AL MONTO PAGADO POR EL PRODUCTO AL MOMENTO DE SU COMPRA ORIGINAL. EN NINGÚN CASO EL FABRICANTE SERÁ RESPONSABLE POR LA PÉRDIDA DE GANANCIAS, EL COSTO DE EQUIPO O MANO DE OBRA SUSTITUTA, DAÑOS A LA PROPIEDAD, U OTROS DAÑOS ESPECIALES, CONSECUENTES O FORTUITOS CON BASE EN CUALQUIER RECLAMO POR INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, INSTALACIÓN INCORRECTA, NEGLIGENCIA, U OTRO TIPO DE RECLAMO, INCLUSO SI EL FABRICANTE O SU REPRESENTANTE ADVIRTIERON SOBRE LOS POSIBLES DAÑOS. EL FABRICANTE NO TIENE MÁS OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD CON RESPECTO AL PRODUCTO O SU VENTA, OPERACIÓN Y USO. ADEMÁS, EL FABRICANTE NO ASUME NI AUTORIZA A CONTRAER NINGUNA OTRA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD EN RELACIÓN CON DICHO PRODUCTO.

Esta garantía limitada define derechos legales específicos. Puede gozar de otros derechos legales que varían de estado a estado. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de los daños consecuentes o fortuitos.



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.eccoesg.com

Le système de capteur de recul (Reversing Sensor System) d'ECCO, lorsqu'il est correctement installé à l'arrière du véhicule, permet d'éviter les collisions au moment de la marche arrière. Utilisés avec un système de caméra de recul ECCO compatible (EC4204-SK, EC5604-SK et EC7004-SK), les quatre capteurs ultrasoniques déclenchent une alarme diffusée par un haut-parleur situé dans la cabine, dès qu'un objet est détecté dans la zone de danger. Le présent manuel fournit des informations sur l'installation, les fonctions, la sécurité, la maintenance, les pièces de rechange et la garantie du produit.



AVERTISSEMENT!

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



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

1. Une bonne installation et une parfaite connaissance de l'utilisation, de l'entretien et de la maintenance des systèmes de caméra du véhicule sont essentielles pour assurer votre sécurité et celle des personnes que vous essayez de protéger.
2. Faites preuve de prudence lorsque vous manipulez des connexions électriques.
3. Ce produit doit être correctement mis à la terre. Une mise à la terre inappropriée et/ou un court-circuitage des connexions électriques peuvent entraîner des arcs électriques de haute intensité qui peuvent, à leur tour, provoquer des blessures et/ou de graves dommages au véhicule, notamment des incendies.
4. Un placement et une installation appropriés sont indispensables au bon fonctionnement de cet appareil. Installez ce produit de manière à ce que les contrôles soient à portée de main du conducteur pour lui permettre d'utiliser le système sans quitter des yeux la zone de travail.
5. Pendant l'utilisation, il incombe au conducteur du véhicule de s'assurer que toutes les fonctions de ce produit sont parfaitement opérationnelles. Lors de l'utilisation, le conducteur du véhicule doit s'assurer que la projection du signal n'est pas bloquée par des composants du véhicule (p. ex., coffres ouverts ou portes de compartiment ouvertes), des véhicules ou d'autres obstacles.



AVERTISSEMENT!

1. **La tension présente dans le moniteur est élevée. Le boîtier doit être ouvert par des professionnels.**
2. **Ne visionnez pas la vidéo tout en conduisant, à moins que vous ne surveilliez l'affichage de la caméra de vision arrière.**

IMPORTANT! Il peut y avoir parfois des surlignements ou des points noirs sur l'écran LCD. Ce phénomène est très courant en technologie d'affichage de matrice active, et il n'est pas nécessairement le signe de défauts ou de vices. N'essayez en aucun cas de réparer l'appareil vous-même. En cas de problème, veuillez désactiver l'affichage en une seule fois et prévenir notre société ou un revendeur agréé. Le moniteur est un outil complexe. Tout démontage et toute modification peuvent causer des dommages et annuler la garantie.

Caractéristiques techniques :

Nombre de capteurs : 4 PCS
Couleur des capteurs : noire
Fréquence ultrasonique : 40 KHz
Distance de détection : entre 0,30 et 1,50 m (1 pi. 0 po. à 5 pi. 0 po.)
Unité d'affichage : M ou FT (en option)
Alerte vocale : en option
Volume de la caméra : ajustable
Alimentation électrique : CC 10 à 18 V
Température d'opération : -20 °C à 70 °C RH (humidité relative) 95 % max
Température d'entreposage : -40 °C à 80 °C RH (humidité relative) 95 % max

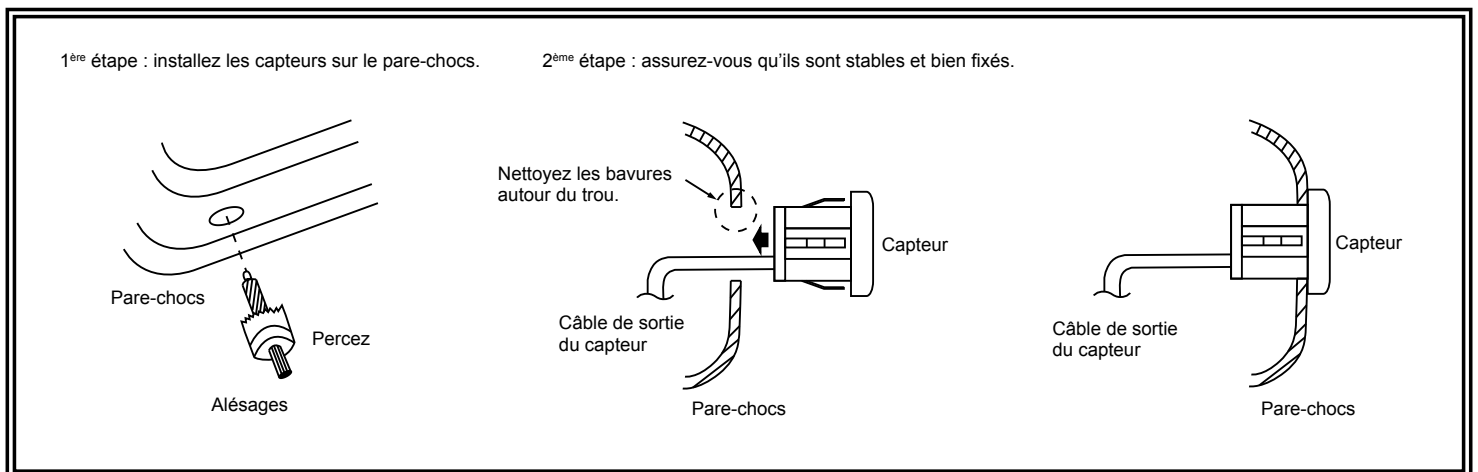
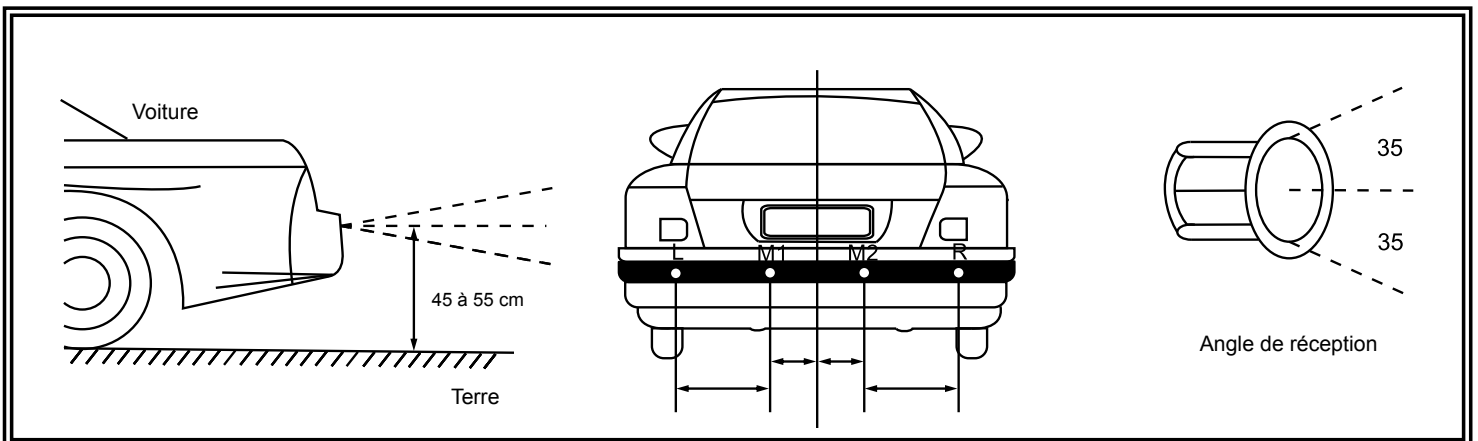
Caractéristiques du produit :

1. Le système de capteur de recul est constitué d'une boîte de commande, de 4 capteurs de proximité, d'un haut-parleur et de câbles.
2. Lorsqu'il est correctement installé, le système fonctionne automatiquement dès que la marche arrière est engagée. L'orientation et la distance par rapport à l'objet qui se trouve derrière le véhicule s'affichent sur l'écran du moniteur.
3. Un signal retentit lorsque le véhicule est trop proche d'un obstacle (p. ex. véhicule, objet, etc.)

Installation du produit :

Capteurs

1. Choisissez un endroit approprié pour l'installation d'essai.
Suggestion : *Entre 17,5 et 21,5 po. (entre 44 et 55 cm) au-dessus du niveau du sol, à hauteur égale le long du pare-chocs
*La distance entre les capteurs dépend de la largeur du pare-chocs arrière.
*Choisissez l'endroit approprié pour obtenir l'angle de détection optimal des capteurs.
2. Le trou doit faire 0,875 po. (22 mm) de diamètre.
3. Fixez correctement les capteurs (avec les câbles) dans les trous.



Installation des autres pièces :

1. Trouvez le bon endroit pour installer la caméra, p.ex. percez un trou pour installer la caméra à montage encastré.
2. Trouvez un endroit approprié dans la cabine pour installer le moniteur et le haut-parleur ou la boîte de commande.
3. Placez la boîte de commande dans un endroit propre et sec.

Remarque : le moniteur, le haut-parleur et la boîte de commande ne sont pas étanches. Veuillez maintenir ces pièces propres et sèches.

Connexion :

1. Faites attention au faisceau de câbles lorsque vous faites les raccordements entre le kit du capteur de proximité et le système de recul. Assurez-vous que le fil de déclenchement de marche arrière du moniteur est relié aux feux de recul.
 2. Branchez la prise jack femelle à 4 broches sur le moniteur et la prise mâle à 4 broches sur la caméra.
 3. La boîte de commande doit être connectée au faisceau de câbles pour VIDEO IN & VIDEO OUT (entrée vidéo et sortie vidéo). Les câbles de sortie du capteur doivent être branchés dans l'ordre.
 4. La boîte de commande et la caméra sont alimentées par un moniteur, lui-même alimenté par la batterie du véhicule avec le fil CC.
- Remarque : laissez le câble de signal de sortie des capteurs débranché pour le test.
5. Schéma de câblage de référence ci-dessous.

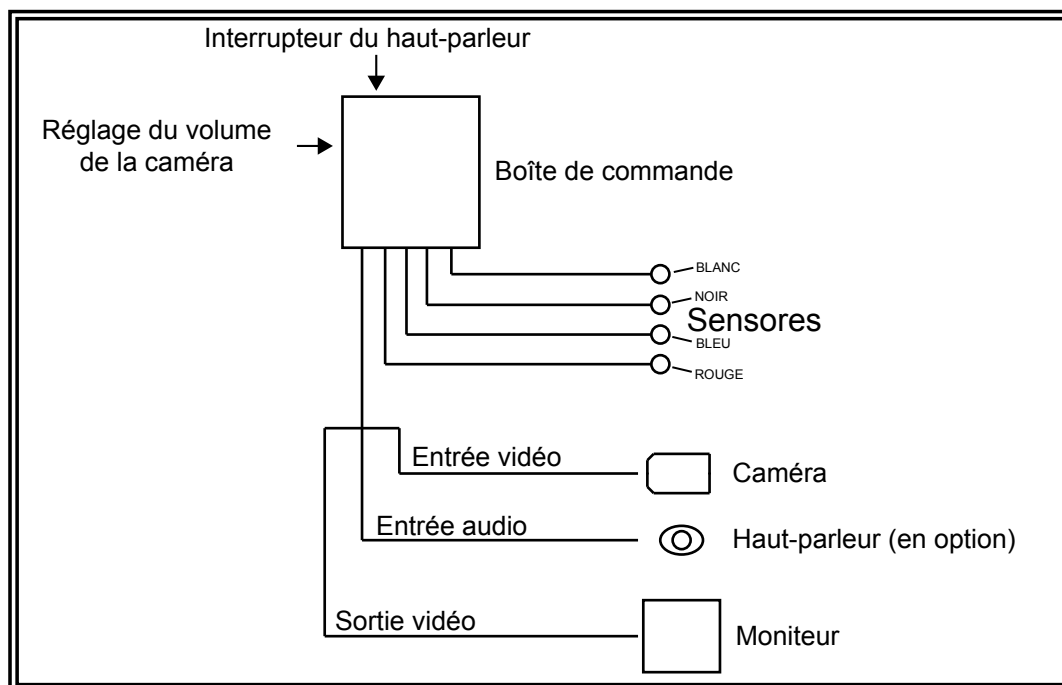


SCHÉMA DE CÂBLAGE

Essai :

1. Passez en marche arrière. Les feux de recul s'allumeront automatiquement.
2. Branchez un câble de sortie du capteur sur la boîte de commande. Le capteur essaye de trouver un objet qui se trouve à 1,5 mètres à droite/gauche ou à l'avant du capteur.
3. Retirez le capteur et branchez les autres un par un pour réaliser le même test.
4. Une fois que le test est terminé, reliez tous les capteurs à la boîte de commande.

Note : *la plupart des problèmes qui surviennent pendant la phase de test sont généralement dus à une mauvaise installation des capteurs.

Conseils pour les utilisateurs :

1. Ce système sert de guide au moment du recul. Cependant, le conducteur est seul responsable de la sécurité pendant la manipulation du véhicule. Veuillez à maintenir le véhicule à une vitesse appropriée et faites attention aux conditions environnantes lorsque vous reculez.
2. Il peut y avoir une mauvaise réception, une déviation ou une erreur dans le signal réfléchi en raison d'une différence de matériau, d'angle ou de dimension de l'obstacle.
3. Pour pouvoir activer/désactiver l'alerte vocale du système, le conducteur doit d'abord arrêter le véhicule. Réglez l'interrupteur sur on/off (marche/arrêt) avant de mettre le véhicule en marche.

Dépannage :

Indices	Causes Possibles	Solutions
Le système ne réagit pas, alors que la marche arrière est engagée.	Pas d'alimentation électrique.	Vérifiez si le câble d'alimentation est bien branché.
Aucune réaction au niveau de l'affichage, alors qu'il y a des obstacles dans la zone de détection.	Capteur ou moniteur mal branché.	Vérifiez s'il y a un mauvais contact.
Il n'y a pas d'obstacle dans la zone de détection, mais le dispositif d'annonce à temps constant et les instructions vocales sont activées.	Les capteurs sont peut-être trop sales, d'où les interférences.	Nettoyez les capteurs.
Il n'y a pas d'obstacle dans la zone de détection, mais la distance de fixation s'affiche à l'écran.	La distance par rapport au sol est détectée.	Réglez l'angle des capteurs.

Accessoires/pièces de rechange

Description	Référence
Système de capteur de rechange (comprend haut-parleur, boîte de commande, capteurs et câble)	EC1004-SK
Haut-parleur pour kit de capteur	EC1005
Boîte de commande pour kit de capteur	EC-CB04
Capteurs avec câble (qté 4)	EC-RS04
Câble d'alimentation pour kit de capteur	PC-1004

Déclaration de conformité :



Cet appareil est conforme à la Partie 15 de la réglementation FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- (1) L'appareil ne peut pas causer de brouillage nuisible.
- (2) L'appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris celles pouvant causer un fonctionnement indésirable.



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 1 an/12 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 DE GARANTIES. LA PRÉSENTE GARANTIE 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'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.eccoesg.com