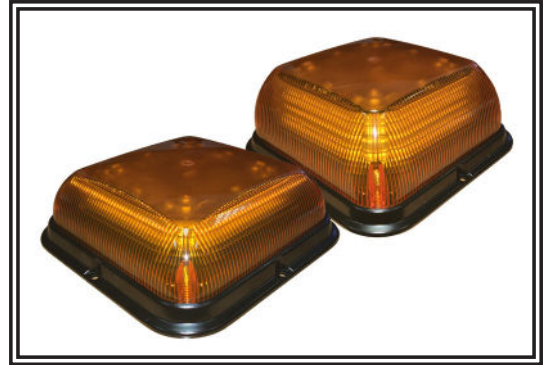




# Installation and Operation Instructions EB7181 & EB7186 Series LED Beacons

Available in two height profiles, ECCO's EB7181 and EB7186 LED beacons are designed to meet ECE R65 Class I or II Specifications. The EB7181 model features a 2" height profile and a single row of LEDs while the 3" tall EB7186 model features two rows of LEDs and is also available with dual color warning capability. Specifications include 12-24VDC operation, multiple flash patterns including simulated rotate and synchronization capability. 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 emergency warning devices are essential to ensure the safety of you and those you are trying to protect.
2. Exercise caution when working with live electrical connections.
3. This product must be properly grounded. Inadequate grounding and/or shorting of electrical connections can cause high current arcing, which can cause personal injury and/or severe vehicle damage, including fire.
4. Proper placement and installation are vital to the performance of this warning device. Install this product so that output performance of the system is maximized and the controls are placed within convenient reach of the operator so that s/he can operate the system without losing eye contact with the roadway.
5. It is the responsibility of the vehicle operator to ensure during use that all features of this product work correctly. In use, the vehicle operator should ensure the projection of the warning signal is not blocked by vehicle components (i.e., open trunks or compartment doors), people, vehicles, or other obstructions.
6. The use of this or any other warning device does not ensure all drivers can or will observe or react to a warning signal. Never take the right-of-way for granted. It is your responsibility to be sure you can proceed safely before entering an intersection, driving against traffic, responding at a high rate of speed, walking on or around traffic lanes.
7. This equipment is intended for use by authorized personnel only. The user is responsible for understanding and obeying all laws regarding warning signal devices. Therefore, the user should check all applicable city, state, and federal laws and regulations. The manufacturer assumes no liability for any loss resulting from the use of this warning device.

## Specifications:

### Size

EB7181: 6.5" L x 6.5" W x 2.3" H

EB7186: 6.5" L x 6.5" W x 3.3" H

### Weight

EB7181: 1.2 lbs.

EB7186: 1.5 lbs.

Input Voltage: 12-24 VDC

### Current Draw

EB7181: 6.2A

EB7186: 8.6A

## Installation & Mounting:

Before installation, examine the LED beacon for transit damage. Do not use damaged or broken parts.

**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.

### Mounting:

1. The EB7181 series LED beacon should be mounted to a flat surface or one with the least amount of curvature. The mounting location should allow the maximum visibility of the warning device to other road users, while allowing for sufficient wire access.
2. Using the supplied mounting gasket as a template, mark the four (4) drill hole locations on the mounting surface.
3. Drill mounting holes using a #29 (0.136" [3.45mm] dia.) drill bit.
4. Drill a 5/16" [8mm] hole for the wires protruding from the bottom of the unit. Remove any sharp edges from this hole.
5. Mount the LED beacon along with the mounting gasket, routing the wires through the 8mm hole and use additional grommets or cable protection as necessary to protect the wiring from any sharp edges. Secure the LED beacon to the surface using the M4x16mm self-tapping screws as supplied.

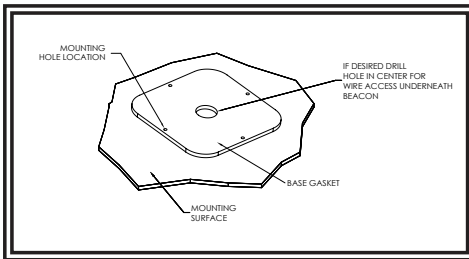


FIGURE 1

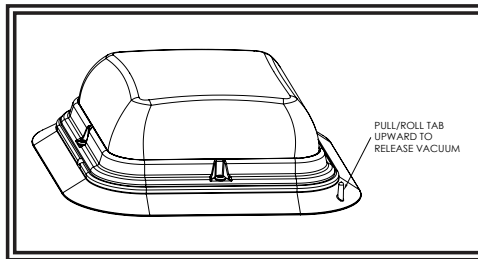
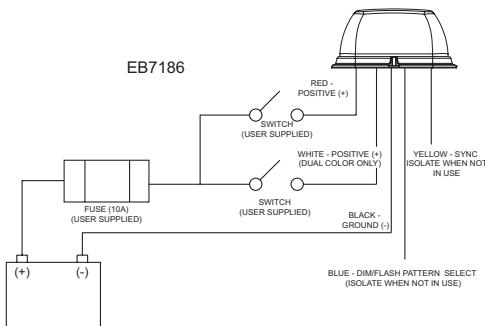
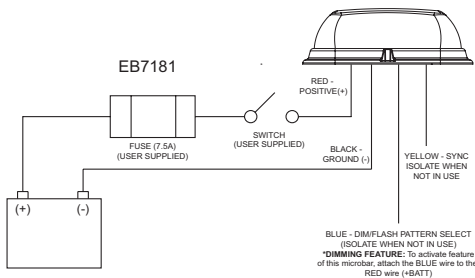


FIGURE 2

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

### Wiring Instructions:



Blue Wire Function Table	
Push Time	Function
0-1 Sec.	Next Pattern/on
1-3 Sec	Previous Pattern
3-5 Sec.	Factory Default(Pattern 1: Single Flash 125 FPM p1)

### Flash Patterns Selection:

Flash patterns are selected by touching the blue wire to the black ground (-) wire for less than a second. Holding the blue and black wires for longer than a second toggles to the preceding flash pattern. Synchronization:

Syncing capabilities are available with all compatible ECCO products via the yellow wire with the flash patterns indicated in the charts below:

1. Determine the desired style of flash pattern for each unit and set each unit individually (without the yellow wires connected together) to avoid confusion. It is also strongly recommended that the same style of flash pattern be used on all units to produce the most effective warning pattern. NOTE: Phases A and B for each style of flash pattern in the table denote the relative timing between units connected in a synchronizing installation. To operate simultaneously, each unit must be set to the same phase (A + A or B + B); to operate alternately, units must be set to have the opposite phase (A + B or B + A).
2. Connect the yellow sync wires together and check that the units are flashing in a synchronized manner as expected. If a pattern on one unit appears incorrect, the blue pattern select wire can be used to cycle forward or backward on that individual unit until the correct pattern is selected. Note: This will only change the pattern in the one unit and will not affect the other units connected by the yellow sync wire.
3. If the yellow wire is unused, leave disconnected and isolated.

### EB7181XX & EB7186XXX Flash Patterns

PATTERN NO	PATTERN DESCRIPTION	REMARK
1	ECE R65 Single Flash (125 FPM) Default)	For ECE R65
2	ECE R65 Double Flash (125 FPM)	
3	ECE R65 Quad Flash (125 FPM)	
4	Rotator (125 FPM)	For SAE
5	Single Flash (75 FPM)	
6	Double Flash (75 FPM)	
7	Quad Flash (75 FPM)	
8	Rotator (75 FPM)	For SAE & ECE R65
9	Off	

## **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, EXPRESS 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:**

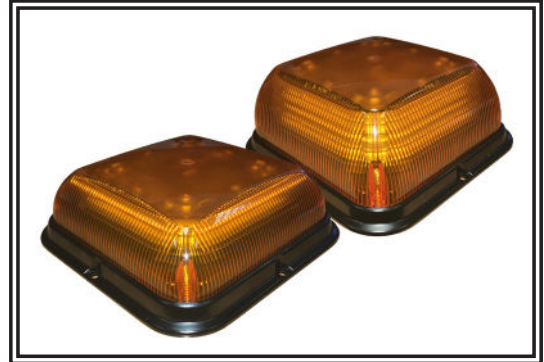
MANUFACTURER'S SOLE LIABILITY AND BUYER'S EXCLUSIVE REMEDY IN CONTRACT, TORT (INCLUDING NEGLIGENCE), OR UNDER ANY OTHER THEORY AGAINST MANUFACTURER REGARDING THE PRODUCT AND ITS USE SHALL BE, AT MANUFACTURER'S DISCRETION, THE REPLACEMENT OR REPAIR OF THE PRODUCT, OR THE REFUND OF THE PURCHASE PRICE PAID 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 Safety Group Europe  
Unit 1, Green Park, Coal Road  
Seacroft, Leeds, England  
+44 (0)113 237 5340  
[www.eccoesg.com](http://www.eccoesg.com)

Disponible en dos perfiles de altura, los faros de LED EB7181 y EB7186 de ECCO están diseñados para cumplir con las especificaciones del estándar SAE J845, Clase I. El modelo EB7181 cuenta con un perfil de altura de 5 cm (2 in) y una sola fila de LED, mientras que el modelo EB7186 de 7,6 cm (3 in) cuenta con dos filas de LED y también está disponible con dos colores de advertencia. Las especificaciones incluyen el funcionamiento a 12 o 24 V CC, varios patrones de parpadeo, incluyendo la rotación simulada y la capacidad de sincronización. Este manual ofrece información sobre la instalación, el funcionamiento, la seguridad, el mantenimiento, los repuestos y la garantía.



## ¡ADVERTENCIA!

En caso de no instalar o utilizar este producto conforme a las recomendaciones del fabricante se podrían ocasionar daños materiales, lesiones personales graves y/o la muerte del usuario y de las personas que se busca proteger.



**No instale y/o maneje este producto de seguridad sin haber leído y entendido la información de seguridad que aparece en este manual.**

1. Una correcta instalación y una formación del operador en el uso, cuidado y mantenimiento de los dispositivos de emergencia son esenciales para su seguridad y las de aquellos que busca proteger.
2. Tenga cuidado cuando trabaje con conexiones eléctricas con corriente.
3. Este producto debe conectarse a tierra de manera adecuada. Una conexión inadecuada y/o un cortocircuito en la conexión eléctrica pueden provocar una fuerte descarga eléctrica, que puede ocasionar daños a las personas y/o los vehículos, incluyendo un incendio.
4. Una correcta colocación e instalación es fundamental para el desempeño de este dispositivo de aviso. Instale este producto de manera que se maximice el desempeño del sistema y los controles queden situados al alcance del operador, de manera que pueda manejar el sistema sin perder de vista la carretera.
5. Es responsabilidad del operador del vehículo asegurarse diariamente de que todas las funciones de este producto marchan correctamente. Durante su uso, el operador del vehículo debe asegurarse de que la proyección de las señales de aviso no se ve obstaculizada por los elementos del vehículo (p. e. maleteros o puertas de compartimentos abiertos), personas, vehículos ni otros obstáculos.
6. El uso de este o cualquier otro dispositivo de aviso no asegura que todos los demás conductores se den cuenta o reaccionen ante una señal de aviso. Nunca de por sentado que tiene la preferencia. Es responsabilidad suya asegurarse de que puede avanzar con seguridad antes de entrar en una intersección, conducir en sentido contrario al tráfico, responder a grandes velocidades o andar en (o cerca de) carriles de tráfico.
7. Este equipo está destinado solo al uso por parte de personal autorizado. El usuario es responsable de conocer y cumplir con todas las leyes relacionadas con los dispositivos de señales de advertencia. Por lo tanto, el usuario debe comprobar todas las disposiciones y leyes locales, regionales y nacionales aplicables. El fabricante no se hace responsable de las pérdidas ocasionadas por uso de este dispositivo de advertencia.

### Especificaciones:

#### Tamaño

EB7181: 16,5 cm x 16,5 cm x 5,8 cm

EB7186: 16,5 cm x 16,5 cm x 8,3 cm

#### Peso

EB7181: 0,5 kg (1,2 lb)

EB7186: 0,6 kg (1,5 lb)

Voltaje de entrada: 12 a 24 V CC

#### Consumo

EB7181: 6,2 A

EB7186: 8,6 A

## Instalación y motaje:

Antes de la instalación, compruebe que las cabezas LED no han sufrido daños durante el transporte. No use piezas dañadas o rotas.

**¡Importante!** Esta unidad es un dispositivo de seguridad y debe conectarse a un punto de alimentación con fusibles exclusivo para asegurar su funcionamiento continuo en caso de que otros accesorios eléctricos fallen.

## Montaje:

1. El faro LED serie EB7181 debe montarse sobre una superficie plana o una con la menor curvatura posible. La ubicación del montaje debe permitir la máxima visibilidad del dispositivo de advertencia por parte de los demás usuarios de la carretera y dejar el espacio suficiente para acceder a los cables.
2. Usando como plantilla la junta de montaje que se suministra, marque los cuatro (4) puntos para taladrar los orificios en la superficie de montaje.
3. Taladre los orificios de montaje usando una broca del 29 (3,45 mm [0,136 in] de diámetro).
4. Taladre un orificio de 8 mm (5/16 in) para los cables que salen de la parte inferior de la unidad. Elimine todos los rebordes cortantes de este orificio.
5. Instale el faro de LED junto con la junta de montaje, pasando los cables a través del orificio de 8 mm y use arandelas o protecciones para cable adicionales, según sea necesario para proteger los cables de los bordes cortantes. Fije el faro LED a la superficie usando los tornillos autoperforantes M4 x 16 mm que se suministran.

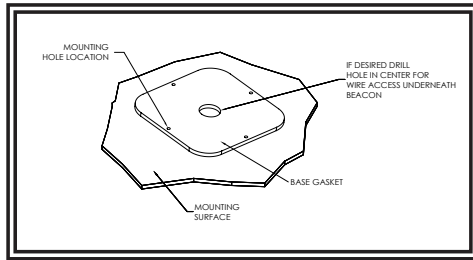


FIGURE 1

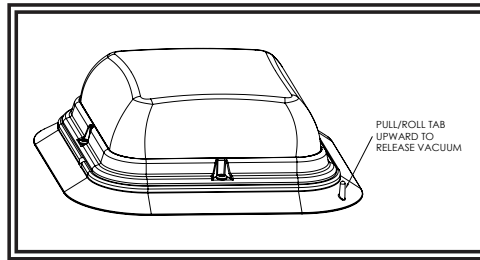


FIGURE 2

**Precaución:** Cuando taladre la superficie de un vehículo, asegúrese de que la zona está libre de cables eléctricos, tuberías de combustible, tapicería del vehículo, etc. que puedan resultar dañadas.

## Instrucciones de cableado:

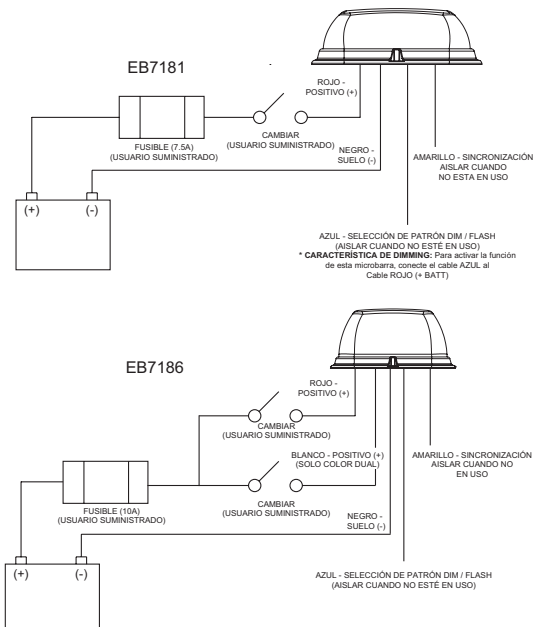


Tabla de funciones del cable amarillo

Tiempo presionado	Función
0 a 1 segundo	Siguiente patrón/encendido
1 a 3 segundos	Patrón anterior
3 a 5 segundos	Ajuste predeterminado de fábrica (patrón 1: un solo destello 125 FPM p1)

## Selección de patrones de destello:

Los patrones de parpadeo se seleccionan tocando el cable azul con el cable de tierra negro (-) durante menos de un segundo. Sostener los cables azul y negro durante más de un segundo cambia al patrón de destello anterior.

### Sincronización:

Las capacidades de sincronización están disponibles con todos los productos ECCO compatibles a través del cable amarillo con los patrones de destellos indicados en las tablas a continuación:

1. Determine el estilo deseado de patrón de destello para cada unidad y configure cada unidad individualmente (sin los cables amarillos conectados entre sí) para evitar confusión. También se recomienda encarecidamente que se utilice el mismo estilo de patrón de destellos en todas las unidades para producir la patrón de advertencia. **NOTA:** Las fases A y B para cada estilo de patrón de destello en la tabla denotan el tiempo relativo entre las unidades conectadas en una instalación sincronizada. Para operar simultáneamente, cada unidad debe estar configurada en la misma fase (A + A o B + B); para operar alternativamente, las unidades deben configurarse para tener la fase opuesta (A + B o B + A).
2. Conecte los cables de sincronización amarillos y compruebe que las unidades parpadean de forma sincronizada como se esperaba. Si un patrón en uno La unidad parece incorrecta, el cable de selección de patrón azul se puede usar para avanzar o retroceder en esa unidad individual hasta que se seleccione el patrón correcto. Nota: Esto solo cambiará el patrón en una unidad y no afectará a las otras unidades conectadas por el cable de sincronización amarillo.
3. Si el cable amarillo no se utiliza, déjelo desconectado y aislado.

Patrones de parpadeo de EB7181XX y EB7186XXX

NÚM. DE PATRÓN	DESCRIPCIÓN DEL PATRÓN	NOTAS
1	ECE R65 Parpadeo único (125 ppm) (Por defecto)	Para ECE R65
2	ECE R65 Parpadeo doble (125 ppm)	
3	EECE R65 Parpadeo cuádruple (125 ppm)	
4	Rotación (125 ppm)	
5	Parpadeo único (75 ppm)	Para SAE
6	Parpadeo doble (75 ppm)	
7	Parpadeo cuádruple (75 ppm)	
8	Rotación (75 ppm)	
9	Apagado	Para SAE y ECE R65

## **Garantía limitada y limitación de responsabilidad del fabricante**

El fabricante garantiza que en la fecha de la compra este producto se ajustará a las especificaciones del fabricante para este producto (que pueden solicitarse al fabricante). Esta Garantía Limitada tiene una duración de treinta y seis (36) meses a partir de la fecha de compra.

EL DAÑO PRODUCIDO A LAS PIEZAS O PRODUCTOS COMO RESULTADO DE SU MANIPULACIÓN, ACCIDENTE, ABUSO, MAL USO, NEGLIGENCIA MODIFICACIONES NO APROBADAS, FUEGO U OTROS IMPREVISTOS; INSTALACIÓN O MANEJO INCORRECTOS; O UN MANTENIMIENTO QUE NO SIGA LOS PROCEDIMIENTOS DE QUE SE ESPECIFICAN EN LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL FABRICANTE ANULA ESTA GARANTÍA LIMITADA.

### **Exclusión de otras garantías**

EL FABRICANTE NO HACE OTRAS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS. LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN, CALIDAD O APTITUD PARA UN FIN PARTICULAR O QUE PUDIERAN SURGIR DE UN ACUERDO, USO O PRÁCTICA COMERCIAL QUEDAN EXCLUIDAS POR LA PRESENTE Y NO SE APLICARÁN AL PRODUCTO, EXCEPTO EN EL ÁMBITO PROHIBIDO POR LA LEY APLICABLE. LAS AFIRMACIONES O REPRESENTACIONES ORALES ACERCA DEL PRODUCTO NO CONSTITUYEN GARANTÍAS.

### **Compensaciones y limitación de responsabilidad**

LA ÚNICA RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE Y LA ÚNICA COMPENSACIÓN DEL COMPRADOR POR CONTRATO, AGRAVIO (INCLUYENDO NEGLIGENCIA) O BAJO CUALQUIER OTRA TEORÍA CONTRA EL FABRICANTE EN LO REFERENTE AL PRODUCTO Y A SU USO SERÁ, EXCLUSIVAMENTE A DISCRECIÓN DEL FABRICANTE, LA SUSTITUCIÓN O REPARACIÓN DEL PRODUCTO O LA DEVOLUCIÓN DEL PRECIO DE COMPRA PAGADO POR EL COMPRADOR POR EL PRODUCTO NO SATISFACTORIO. EN NINGÚN CASO EXCEDERÁ LA RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE DERIVADA DE ESTA GARANTÍA LIMITADA O CUALQUIER OTRA RECLAMACIÓN RELACIONADA CON LOS PRODUCTOS DEL FABRICANTE LA CANTIDAD PAGADA POR EL PRODUCTO POR EL COMPRADOR EN EL MOMENTO DE COMPRA ORIGINAL. EL FABRICANTE NO SERÁ BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA RESPONSABLE DE LA PÉRDIDA DE BENEFICIOS, EL COSTE DE EQUIPOS O MANO DE OBRA SUSTITUTORIA, DAÑOS A LA PROPIEDAD U OTROS DAÑOS ESPECIALES, SUBSIGUIENTES O INCIDENTALES BASADOS EN CUALQUIER RECLAMACIÓN DE INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO, INSTALACIÓN INDEBIDA, NEGLIGENCIA O CUALQUIER OTRA RECLAMACIÓN, INCLUSO EN EL CASO DE QUE EL FABRICANTE O UN REPRESENTANTE DEL FABRICANTE HAYA SIDO AVISADO DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS. EL FABRICANTE NO TENDRÁ MÁS OBLIGACIONES O RESPONSABILIDADES CON RESPECTO AL PRODUCTO O SU VENTA, MANEJO Y USO Y EL FABRICANTE NI ASUME NI AUTORIZA LA ASUNCIÓN DE CUALQUIER OTRA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD EN RELACIÓN CON DICHO PRODUCTO.

Esta Garantía Limitada define derechos legales específicos. Puede tener otros derechos legales que varíen de una jurisdicción a otra. Algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o derivados.

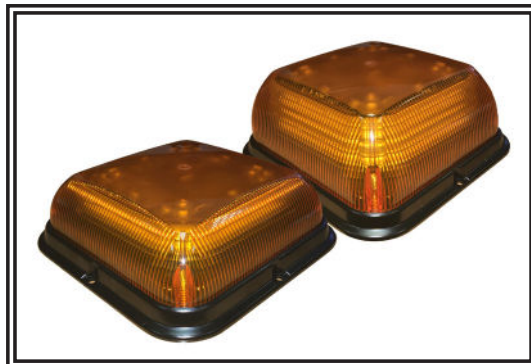


ECCO Safety Group Europe  
Unit 1, Green Park, Coal Road  
Seacroft, Leeds, England  
+44 (0)113 237 5340  
[www.eccoesg.com](http://www.eccoesg.com)



# ECCO® Instructions d'installation et d'exploitation de la série EB7181 et EB7186

Disponible en deux profils de hauteur, EB7181 et EB7186, les balises à DEL ECCO sont conçues pour satisfaire aux spécifications de la norme SAE J845 Classe I. Le modèle EB7181 offre un profil de hauteur de 2 po et une seule rangée de DEL tandis que le modèle EB7186 de 3 po de haut offre deux rangées de DEL et est également disponible avec une fonction d'alerte à deux couleurs. Les spécifications comprennent l'alimentation en 12-24 Vcc, plusieurs modes de clignotement, y compris la rotation simulée et une fonctionnalité de synchronisation. Ce manuel contient des informations sur l'installation, le fonctionnement, la sécurité, l'entretien, les pièces de remplacement et la garantie.



## **⚠ 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 de manière à ce que les performances de sortie du système soient maximisées et que les contrôles soient à portée de main du conducteur pour lui permettre d'utiliser le système sans quitter des yeux la zone de travail.
5. Pendant l'utilisation, il incombe au conducteur du véhicule de s'assurer que toutes les fonctions de ce produit sont parfaitement opérationnelles. En cours de fonctionnement, le conducteur du véhicule doit s'assurer que la projection du signal d'avertissement n'est pas bloquée par des composants du véhicule (p. ex., coffres ouverts ou portes de compartiment ouvertes), des personnes, des véhicules ou d'autres obstacles.
6. L'utilisation de ce dispositif ou de tout autre dispositif d'avertissement ne garantit pas que tous les conducteurs verront le signal d'avertissement ni qu'ils agiront en conséquence. Ne tenez jamais la priorité pour acquise. Vous êtes tenu de vous assurer que vous pourrez agir en toute sécurité avant de vous engager dans 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.
7. Cet équipement est conçu pour n'être utilisé que par du personnel autorisé. L'utilisateur est tenu de comprendre l'ensemble de lois concernant les dispositifs de signaux d'avertissement. L'utilisateur est donc tenu de vérifier toutes les réglementations et lois municipales, nationales et fédérales applicables. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour une perte quelconque résultant de l'utilisation de ce dispositif d'avertissement.

## **Caractéristiques techniques :**

### Taille

EB7181 : 6,5 po L x 6,5 po l x 2,3 po H  
EB7186 : 6,5 po L x 6,5 po l x 3,3 po H

### Poids

EB7181 : 1,2 lb  
EB7186 : 1,5 lb

Tension à l'entrée : 12-24 Vcc

### Consommation de puissance

EB7181 : 6,2 A  
EB7186 : 8,6 A

## Installation et fixation :

Avant l'installation, examiner la balise à DEL en recherchant des dommages éventuels dus au transport. Ne pas utiliser de pièces endommagées ou cassées.

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

## Fixation :

1. La balise à DEL de la série EB7181 doit être fixée sur une surface plane ou avec le moins de courbure possible. L'emplacement de fixation doit permettre la visibilité maximale du dispositif d'avertissement pour les autres usagers de la route, tout en permettant un acheminement suffisant des fils.
2. En utilisant le joint de fixation comme modèle, marquer l'emplacement de perçage des quatre (4) trous de perçage sur la surface de montage.
3. Percer les trous de fixation avec une mèche No 29 (0,136 po [3,45 mm] de diamètre).
4. Forer un trou de 5/16 po [8 mm] pour les fils sortant de la partie inférieure de l'appareil. Éliminer les arêtes vives de ce trou.
5. Monter la balise à DEL avec le joint de fixation, en acheminant les fils à travers le trou de 8 mm et utiliser des œillets supplémentaires ou des protections de câble si nécessaire pour protéger le câblage de toutes les arêtes vives. Fixer la balise à DEL à la surface à l'aide des vis auto-taraudeuses M4x16 mm fournies.

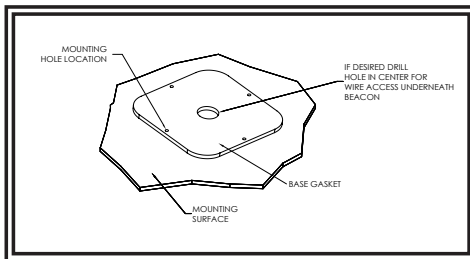


FIGURE 1

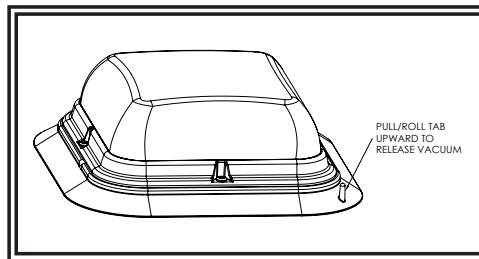


FIGURE 2

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

## Instructions de câblage :

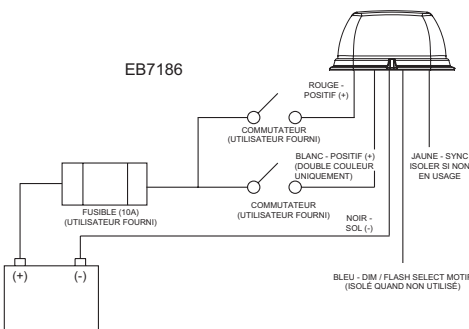
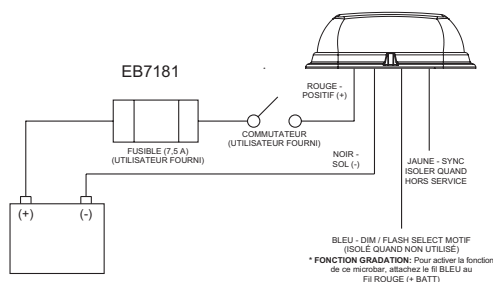


Tableau des fonctions du fil jaune	
Durée de poussée	Fonction
0 à 1 s.	Rythme suivant / marche
1 à 3 s	Rythme précédent
3 à 5 s.	Rythme par défaut (Rythme 1 : Clignotement simple 125 c/minute p1)

## Sélection des motifs de flash :

Les motifs de flash sont sélectionnés en mettant le fil bleu en contact avec le fil noir de mise à la terre (-) pendant moins d'une seconde. Si vous maintenez les fils bleu et noir pendant plus d'une seconde, vous passez au modèle de flash précédent.

Synchronisation:

Les capacités de synchronisation sont disponibles avec tous les produits ECCO compatibles via le fil jaune avec les modèles de flash indiqués dans les tableaux ci-dessous:

1. Déterminez le style de flash souhaité pour chaque unité et réglez chaque unité individuellement (sans les fils jaunes connectés ensemble) sur éviter la confusion. Il est également fortement recommandé d'utiliser le même style de motif de flash sur toutes les unités pour produire les motifs d'avertissement. REMARQUE: les phases A et B pour chaque style de motif de flash dans le tableau indiquent la synchronisation relative entre les unités connectées dans une installation de synchronisation. Pour fonctionner simultanément, chaque unité doit être réglée sur la même phase (A + A ou B + B); pour fonctionner en alternance, les unités doivent être réglées pour avoir la phase opposée (A + B ou B + A).
2. Connectez les fils de synchronisation jaunes ensemble et vérifiez que les unités clignotent de manière synchronisée comme prévu. Si un motif sur un l'unité semble incorrecte, le fil bleu de sélection de motif peut être utilisé pour avancer ou reculer sur cette unité individuelle jusqu'à ce que le motif correct soit sélectionné. Remarque: Cela ne changera le modèle que dans une unité et n'affectera pas les autres unités connectées par le fil de synchronisation jaune.
3. Si le fil jaune n'est pas utilisé, laissez-le déconnecté et isolé.

Rythmes de clignotement pour EB7181XX & EB7186XXX		
N° DU RYTHME	DESCRIPTION DU RYTHME	REMARQUE
1	Clignotement simple DU ECE R65 (125 pi/min) (par défaut)	Pour ECE R65
2	Double clignotement du ECE R65 (125 pi/min)	
3	Quadruple clignotement du ECE R65 (125 pi/min)	
4	Rotateur (125 pi/min)	
5	Single clignotement (75 pi/min)	Pour SAE
6	Double clignotement (75 pi/min)	
7	Quadruple clignotement (75 pi/minM)	
8	Rotateur (75 pi/min)	
9	En arrêt	Pour SAE & ECE R65



## **Garantie limitée du fabricant et limitation de responsabilité :**

Le fabricant garantit qu'à la date d'achat, ce produit était conforme aux spécifications du fabricant concernant ledit produit (qui sont disponibles auprès du fabricant sur demande). Cette garantie limitée est valable pendant trente-six (36) mois à compter de la date d'achat.

LES DOMMAGES AUX PIÈCES OU AUX PRODUITS RÉSULTANT D'UNE ALTÉRATION, D'UN ACCIDENT, D'UN ABUS, D'UNE MAUVAISE UTILISATION, D'UNE NÉGLIGENCE, DE MODIFICATIONS NON APPROUVÉES, D'UN INCENDIE OU D'UN AUTRE DANGER, OU L'ENTRETIEN DES PIÈCES ET DES PRODUITS NON CONFORMÉMENT AUX PROCÉDURES DE MAINTENANCE STIPULÉES DANS LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT ANNULENT CETTE GARANTIE LIMITÉE.

## **Exclusion de toutes autres garanties :**

LE FABRICANT NE DONNE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE. LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE, DE QUALITÉ OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, OU DÉCOULANT D'UNE NÉGOCIATION, DE L'UTILISATION OU DE PRATIQUES COMMERCIALES SONT EXCLUES PAR LA PRÉSENTE, NE S'APPLIQUENT PAS AU PRODUIT ET SONT EXPRESSÉMENT REJETÉES, SAUF DANS LA MESURE OÙ CETTE RENONCIATION SERAIT INTERDITE PAR LA LOI EN VIGUEUR. LES DÉCLARATIONS ET ANNONCES ORALES CONCERNANT LE PRODUIT NE CONSTITUENT PAS DES GARANTIES.

## **Recours et limitation de responsabilité :**

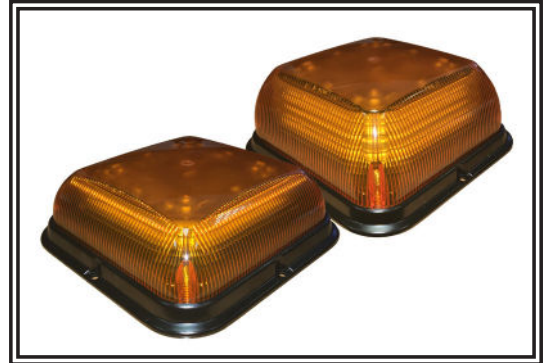
LA SEULE RESPONSABILITÉ DU FABRICANT ET LE RECOURS EXCLUSIF DE L'ACHETEUR EN RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, DÉLICTEUSE (COMPRENANT LA NÉGLIGENCE), OU EN VERTU DE TOUT AUTRE PRINCIPE DE DROIT À L'ENCONTRE DU FABRICANT CONCERNANT LE PRODUIT ET SON UTILISATION SE LIMITENT, À LA DISCRÉTION DU FABRICANT, AU REMPLACEMENT OU À LA RÉPARATION DU PRODUIT, OU AU REMBOURSEMENT DU PRIX D'ACHAT PAYÉ PAR L'ACHETEUR POUR LE PRODUIT NON CONFORME. LA RESPONSABILITÉ DU FABRICANT DÉCOULANT DE CETTE GARANTIE LIMITÉE OU DE TOUTE AUTRE RÉCLAMATION PORTANT SUR SES PRODUITS NE PEUT EN AUCUN CAS DÉPASSER LE MONTANT PAYÉ POUR LE PRODUIT PAR L'ACHETEUR AU MOMENT DE L'ACHAT INITIAL. LE FABRICANT NE PEUT EN AUCUN CAS ÊTRE TENU RESPONSABLE DES PERTES DE BÉNÉFICES, DU COÛT DE TOUT ÉQUIPEMENT DE SUBSTITUTION OU DE LA MAIN-D'OEUVRE, DES DOMMAGES AUX BIENS OU AUTRES DOMMAGES SPÉCIAUX, CONSÉCUTIFS OU INDIRECTS FONDÉS SUR TOUTE RÉCLAMATION POUR RUPTURE DE CONTRAT, MAUVAISE INSTALLATION, NÉGLIGENCE OU AUTRE ACTION LÉGALE, MÊME SI LE FABRICANT OU L'UN DE SES REPRÉSENTANTS A ÉTÉ INFORMÉ DE LA POSSIBILITÉ DE CES DOMMAGES. LE FABRICANT N'A AUCUNE AUTRE OBLIGATION NI RESPONSABILITÉ EU ÉGARD AU PRODUIT OU À SA VENTE, SON FONCTIONNEMENT ET SON UTILISATION, ET IL N'ASSUME ET N'AUTORISE PERSONNE À ASSUMER UNE AUTRE OBLIGATION OU RESPONSABILITÉ QUE CONQUE EN RELATION AVEC CE PRODUIT.

Cette garantie limitée confère des droits légaux spécifiques. Il se peut que vous ayez d'autres droits légaux qui varient d'un pays à l'autre. Certains états n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou consécutifs.



ECCO Safety Group Europe  
Unit 1, Green Park, Coal Road  
Seacroft, Leeds, England  
+44 (0)113 237 5340  
[www.eccoesg.com](http://www.eccoesg.com)

Die in zwei Höhenprofilen verfügbaren Blinklicht-LEDs EB7181 und EB7186 von ECCO sind auf die Spezifikationen der ECE-R65-Klasse I oder II ausgelegt. Das Modell EB7181 verfügt über ein Höhenprofil von 2" und eine einfache LED-Reihe, während das große Modell EB7186 mit 3" über zwei LED-Reihen verfügt und auch mit dualer Farbwarnfunktion erhältlich ist. Die Spezifikationen umfassen den Betrieb mit 12 - 24 V Gleichstrom, mehrere Blinkmuster einschließlich Simulationsdreh- und Synchronisierungsfunktion. Dieses Handbuch bietet Informationen zu Installation, Funktion, Sicherheit, Wartung, Ersatzteilen und Garantie.

**WARNING!**

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



**Installieren und/oder betreiben Sie dieses Sicherheitsprodukt nicht, bevor Sie die in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitsinformationen gelesen und verstanden haben.**

1. Die ordnungsgemäße Installation in Kombination mit der Schulung des Bedienpersonals in Verwendung, Pflege und Wartung von Notfallwarngeräten ist unverzichtbar, um Ihre Sicherheit und die Sicherheit derjenigen, die Sie schützen möchten, zu gewährleisten.
2. Lassen Sie beim Arbeiten mit elektrischen Anschlüssen Vorsicht walten.
3. Dieses Produkt muss ordnungsgemäß geerdet werden. Unzureichende Erdung und/oder Kurzschlüsse bei den elektrischen Verbindungen kann/können zu hohen Stromlichtbogen führen, die Verletzungen und/oder schwere Schäden am Fahrzeug einschließlich Feuer verursachen können.
4. Die richtige Platzierung und Installation sind entscheidend für die Leistung dieses Warngeräts. Installieren Sie dieses Produkt in einer Weise, in der die Leistung des Systems maximiert wird und die Steuerungen sich in bequemer Reichweite des Fahrers befinden, sodass er das System bedienen kann, ohne den Blickkontakt zur Fahrbahn zu verlieren.
5. Es liegt in der Verantwortung des Fahrers, bei der Verwendung sicherzustellen, dass alle Funktionen dieses Produkts ordnungsgemäß arbeiten. Der Fahrer sollte bei der Verwendung sicherstellen, dass die Projektion des Warnsignals nicht durch Fahrzeugkomponenten (d. h. offene Kofferräume oder Abteiltüren), Personen, Fahrzeuge oder andere Hindernissen blockiert wird.
6. Durch die Verwendung dieses oder eines anderen Warngeräts wird nicht gewährleistet, dass alle Fahrer Notfallwarnsignale beachten können oder beachten oder auf ein Warnsignal reagieren. Betrachten Sie das Vorfahrtsrecht niemals als gewährt. Es liegt in Ihrer Verantwortung, sicher zu sein, dass Sie sicher vorgehen können, bevor Sie sich auf eine Kreuzung bewegen, gegen den Verkehr fahren, mit hoher Geschwindigkeit reagieren oder zu Fuß auf oder um Fahrspuren gehen.
7. Die Ausrüstung ist ausschließlich für die Verwendung durch befugtes Personal bestimmt. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, alle Gesetze zu Warnsignalgeräten zu verstehen und zu befolgen. Daher sollte der Benutzer alle geltenden kommunalen, regionalen und nationalen Gesetze und Vorschriften überprüfen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Verluste aus der Verwendung dieses Warngeräts.

### Specifications:

#### Größe

EB7181: 6,5" L x 6,5" B x 2,3" H

EB7186: 6,5" L x 6,5" B x 3,3" H

#### Gewicht

EB7181: 1,2 lbs.

EB7186: 1,5 lbs.

Eingangsspannung: 12 - 24 V Gleichstrom

#### Stromaufnahme

EB7181: 6,2 A

EB7186: 8,6 A

## Installation und Montage:

Prüfen Sie das LED-Blinklicht auf Transportschäden, bevor Sie mit der Installation beginnen. Verwenden Sie keine beschädigten oder zerbrochenen Teile.

**Wichtig!** Diese Einheit ist ein Sicherheitsgerät und muss an ihrem eigenen, separaten und abgesicherten Strompunkt angeschlossen werden, um ihren fortlaufenden Betrieb zu gewährleisten, falls anderes elektrisches Zubehör ausfällt.

## Montage:

- Das LED-Blinklicht der Reihe EB7181 sollte auf eine ebene Oberfläche oder eine Oberfläche mit der geringsten Krümmung montiert werden. Die Montageposition sollte die maximale Sichtbarkeit des Warngeräts für andere Verkehrsteilnehmer ermöglichen und gleichzeitig ausreichenden Kabelzugang zulassen.
- Markieren Sie die vier (4) Bohrlochstellen auf der Montagefläche mit der mitgelieferten Montagedichtung als Schablone.
- Bohren Sie die Löcher mit einer Bohrmeißel Nr. 29 (0,136" [3,45 mm] Durchm.).
- Bohren Sie ein Loch zu 5/16" [8 mm] für die Kabel, die unten vom Gerät vorstehen. Entfernen Sie alle scharfen Kanten von diesem Loch.
- Montieren Sie das LED-Blinklicht zusammen mit der Montagedichtung, führen Sie die Kabel hierbei durch das 8-mm-Loch und verwenden Sie nach Bedarf zusätzliche Tüllen oder Kabelschutz, um die Verkabelung vor scharfen Kanten zu schützen. Befestigen Sie das LED-Blinklicht mit den mitgelieferten Gewindeschneidschrauben M 4 x 16 mm an der Oberfläche.

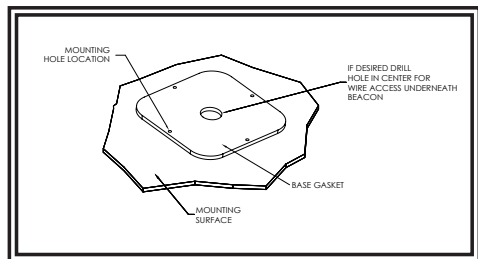


FIGURE 1

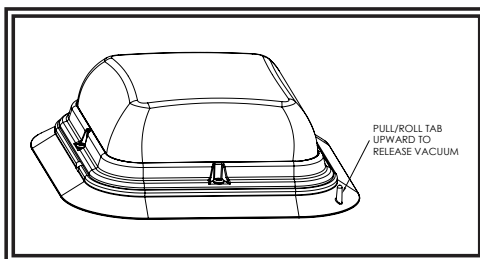
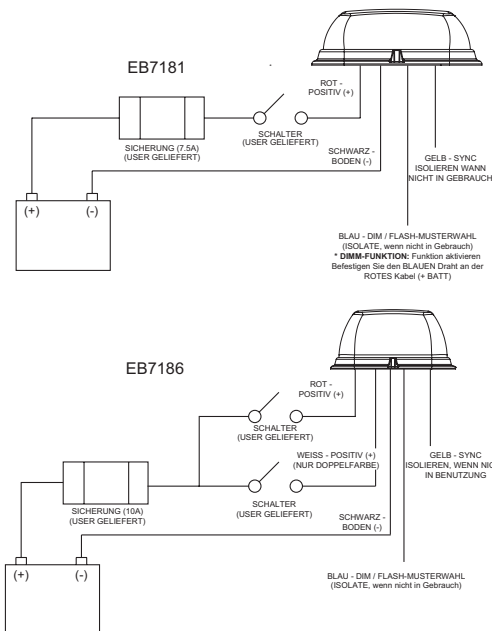


FIGURE 2

**Vorsicht:** Stellen Sie beim Bohren in eine Fahrzeugoberfläche sicher, dass der Bereich frei von Stromkabeln, Kraftstoffleitungen, Fahrzeugpolsterungen usw. ist, die beschädigt werden könnten.

## Verkabelungsanleitung:



Funktionstabelle Gelbes Kabel	
Drückdauer	Funktion
0-1 Sec.	Nächstes Muster/Ein
1-3 Sec	PVorheriges Muster
3-5 Sec.	Werkseinstellungen (Muster 1: Einzelblinken 125 Bl./Min. p1)

## Auswahl der Blinkmuster:

Blitzmuster werden ausgewählt, indem das blaue Kabel weniger als eine Sekunde lang mit dem schwarzen Erdungskabel (-) in Berührung kommt. Wenn Sie die blauen und schwarzen Drähte länger als eine Sekunde gedrückt halten, wird zum vorhergehenden Blitzmuster gewechselt.

### Synchronisation:

Die Synchronisierungsfunktionen sind für alle kompatiblen ECCO-Produkte über das gelbe Kabel mit den in den folgenden Tabellen angegebenen Blitzmustern verfügbar:

- Bestimmen Sie den gewünschten Blitzmusterstil für jedes Gerät und stellen Sie jedes Gerät einzeln (ohne die miteinander verbundenen gelben Drähte) auf ein Verwirrung vermeiden. Es wird außerdem dringend empfohlen, bei allen Geräten den gleichen Blitzmusterstil zu verwenden, um das effektivste Ergebnis zu erzielen. **Warnmuster. HINWEIS:** Die Phasen A und B für jede Art von Blitzmuster in der Tabelle geben das relative Timing zwischen Einheiten an, die in einer Synchronisierungsinstallation angeschlossen sind. Um gleichzeitig zu arbeiten, muss jede Einheit auf dieselbe Phase eingestellt sein (A + A oder B + B). Um abwechselnd zu arbeiten, müssen die Einheiten so eingestellt sein, dass sie die entgegengesetzte Phase haben (A + B oder B + A).
- Schließen Sie die gelben Synchronisationskabel an und prüfen Sie, ob die Geräte wie erwartet synchron blinken. Wenn ein Muster auf einem Wenn die Einheit falsch erscheint, kann der blaue Muster-auswahldraht verwendet werden, um an dieser einzelnen Einheit vorwärts oder rückwärts zu wechseln, bis das richtige Muster ausgewählt ist. **Hinweis:** Dies ändert nur das Muster in der einen Einheit und wirkt sich nicht auf die anderen Einheiten aus, die über das gelbe Synchronisationskabel verbunden sind.
- Wenn das gelbe Kabel nicht verwendet wird, lassen Sie es getrennt und isoliert.

Blinkmuster EB7181XX und EB7186XXX		
MUSTER NR	BESCHREIBUNG DES Musters	HINWEIS
1	Einzelblinken ECE R65 (125 Bl./Min. Standard)	Für ECE R65
2	Doppelblinken ECE R65 (125 Bl./Min.)	
3	Vierfachblinken ECE R65 (125 Bl./Min.)	
4	Rotator (125 Bl./Min. p1)	
5	Einzelblinken (75 Bl./Min.)	Für SAE
6	Doppelblinken (75 Bl./Min.)	
7	Vierfachblinken (75 Bl./Min.)	
8	Rotator (75 Bl./Min. p1)	
9	Aus	Für SAE und ECE R65

## **Beschränkte Garantie und Haftungsbegrenzung des Herstellers:**

Der Hersteller garantiert, dass dieses Produkt am Datum seines Erwerbs den Spezifikationen des Herstellers für dieses Produkt (die auf Anfrage beim Hersteller erhältlich sind) entspricht. Diese beschränkte Garantie erstreckt sich auf sechsunddreißig Monate ab dem Datum des Erwerbs.

BEI BESCHÄDIGUNGEN AN TEILEN ODER PRODUKTEN AUS MANIPULATION, UNFALL, MISSBRAUCH, UNSACHGEMÄSSER VERWENDUNG, FAHRLÄSSIGKEIT, NICHT GENEHMIGTEN VERÄNDERUNGEN, FEUER ODER SONSTIGEN GEFAHREN, UNSACHGEMÄSSER INSTALLATION ODER BEDIENUNG ODER AUS WARTUNGSARBEITEN, DIE NICHT ENTSPRECHEND DEN HERSTELLERVERFAHREN GEMÄSS DER INSTALLATIONS- UND BETRIEBSANLEITUNG DES HERSTELLERS AUSGEFÜHRT WERDEN, WIRD DIESE BESCHRÄNKTE GARANTIE UNGÜLTIG.

## **Ausschluss anderer Garantien:**

DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE SONSTIGEN STILLSCHWEIGENDEN ODER AUSDRÜCKLICHEN GARANTIEEN. DIE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEEN FÜR MARKTGÄNGIGKEIT, QUALITÄT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER AUS EINER GESCHÄFTS-, NUTZUNGS- ODER HANDELSPRAXIS SIND HIERMIT AUSGENOMMEN UND GELTEN NICHT FÜR DAS PRODUKT UND WERDEN HIERMIT AUSGESCHLOSSEN, SOWEIT NICHT DURCH GELTENDE GESETZE VERBOTEN. MÜNDLICHE ERKLÄRUNGEN ODER ZUSICHERUNGEN IN BEZUG AUF DAS PRODUKT STELLEN KEINE GARANTIE DAR.

## **Rechtsmittel und Haftungsbegrenzung:**

DIE ALLEINIGE HAFTUNG DES HERSTELLERS UND DAS AUSSCHLIESSLICHE RECHTSMITTEL DES KÄUFERS GEGEN DEN HERSTELLER AUS VERTRAG, UNERLAUBTER HANDLUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT) ODER GEMÄSS EINER SONSTIGEN GRUNDLAGE FÜR DAS PRODUKT UND SEINE VERWENDUNG BESTEHEN, IM ERMESSEN DES HERSTELLERS, AUS DER REPARATUR ODER DEM ERSATZ DES PRODUKTS ODER DER RÜCKERSTATTUNG DES VOM KÄUFER GEZAHLTEN KAUFPREISES FÜR NICHTKONFORME PRODUKTE. DIE HAFTUNG DES HERSTELLERS AUS DIESER BESCHRÄNKTEN GARANTIE ODER SONSTIGEN ANSPRÜCHEN IN BEZUG AUF DIE PRODUKTE DES HERSTELLERS ÜBERSTEIGT IN KEINEM FALL DEN BETRAG, DEN DER KÄUFER ZUM ZEITPUNKT DES URSPRÜNGLICHEN ERWERBS FÜR DAS PRODUKT GEZAHLT HAT. DER HERSTELLER HAFTET IN KEINEM FALL FÜR ENTGANGENEN GEWINN, KOSTEN FÜR ERSATZGERÄTE ODER ARBEIT, SACHSCHÄDEN ODER SONSTIGE SONDER-, FOLGE- ODER NEBENSCHÄDEN AUF DER GRUNDLAGE VON ANSPRÜCHEN AUS VERTRAGSBRUCH, UNSACHGEMÄSSER INSTALLATION, FAHRLÄSSIGKEIT ODER SONSTIGEN ANSPRÜCHEN, AUCH DANN NICHT, WENN DER HERSTELLER ODER EIN VERTRETER DES HERSTELLERS AUF DIE MÖGLICHKEIT DIESER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE. DER HERSTELLER HAT KEINE WEITERE VERPFLICHTUNG ODER HAFTUNG IN BEZUG AUF DAS PRODUKT ODER DESSEN VERKAUF, BETRIEB UND NUTZUNG UND DER HERSTELLER ÜBERNIMMT ODER GENEHMIGT KEINE ÜBERNAHME JEDWEDER SONSTIGEN VERPFLICHTUNG ODER HAFTUNG IN VERBINDUNG MIT DIESEM PRODUKT.

Durch diese beschränkte Garantie werden bestimmte gesetzliche Rechte festgelegt. Sie verfügen gegebenenfalls über weitere Rechte, die von Hoheitsgebiet zu Hoheitsgebiet unterschiedlich sein können. In einigen Hoheitsgebieten ist der Ausschluss oder die Beschränkung bei Neben- oder Folgeschäden nicht zulässig.



ECCO Safety Group Europe  
Unit 1, Green Park, Coal Road  
Seacroft, Leeds, England  
+44 (0)113 237 5340  
[www.eccoesg.com](http://www.eccoesg.com)