



Instrucciones de instalación y operación

Barra de luces de la serie Pro

Vantage™ 12+

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



¡ADVERTENCIA!

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



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

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

Especificaciones

Longitud.....	61 cm (24"), 76 cm (30"), 91 cm (36"), 107 cm (42"), 122 cm (48"), 137 cm (54"), 152 cm (60"), 183 cm (72")
Anchura.....	28 cm (11")
Altura.....	6 cm (2,5")
Tensión.....	12-24 V CC
Consumo de corriente.....	Módulo LED monocromo = 0,55 A de media a 12,8 V CC Módulo LED de dos colores = 0,55 A de media a 12,8 V CC LED de luces de freno, traseras e intermitentes (par) = 1,2 A de media a 12,8 V CC LED de luces laterales, frontales y de trabajo = 1,2 A de media a 12,8 V CC
Patrón de destello.....	70

Fusible recomendado:

Calcule el consumo total de corriente de todos los módulos LED.
Multiplique el consumo total de corriente por 1,25. Redondee al alza hasta el fusible más cercano.

Instalación y montaje

Desembalaje y preinstalación

Retire con cuidado la barra luminosa y colóquela sobre una superficie plana. Examine la unidad por si se ha dañado durante el transporte y compruebe que están todas las piezas. Si hay daños o faltan piezas, póngase en contacto con la empresa de transporte o ECCO. No utilice piezas dañadas o rotas. Asegúrese de que la tensión de la barra luminosa sea compatible con la instalación prevista.

Montaje

Antes de continuar con la instalación, planifique todo el cableado y el tendido de los cables. Para montar la barra luminosa, seleccione una superficie plana y lisa, y centre la unidad a lo ancho del vehículo. A la hora de montar la barra luminosa, debe seleccionarse una ubicación en la que dicha barra quede nivelada y sea perfectamente visible para el resto de usuarios de la vía. Tras el montaje, la separación entre el techo y la barra luminosa no debe ser superior a 1,27 cm ($\frac{1}{2}$ ") en ningún punto.

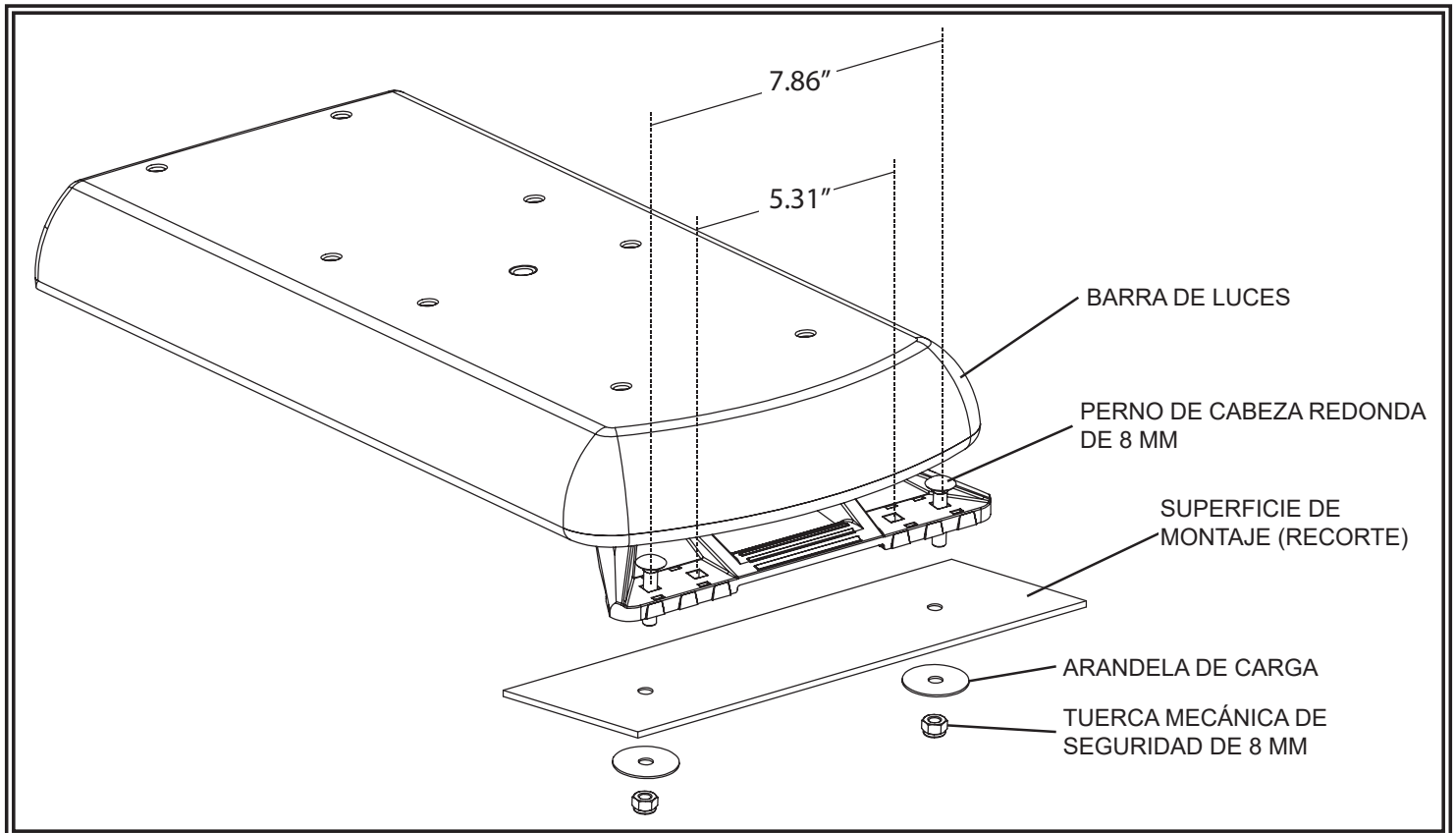


¡PRECAUCIÓN!

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

Montaje permanente

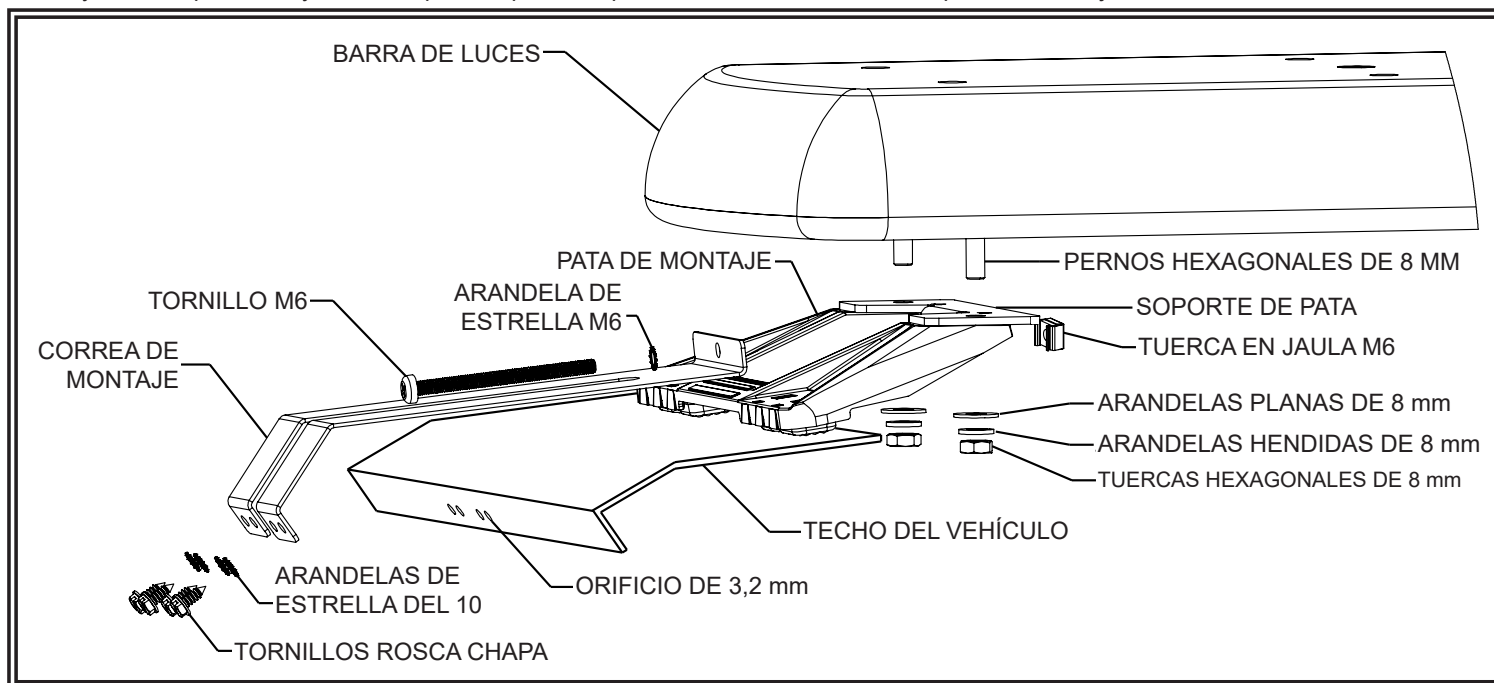
1. Determine la ubicación de la barra luminosa y el mejor lugar para disponer los cables. Efectúe la instalación en la parte estructural del techo o la superficie menos flexible.
2. Determine la posición de las patas de montaje y perfore los orificios de montaje de 5/16"-11/32" de diámetro, si es necesario. Es posible ajustar la separación de las patas de montaje de izquierda a derecha. Es recomendable que la posición de las patas sea simétrica y próxima a los bordes curvos del techo, donde el techo es más fuerte. Lo ideal es utilizar para la instalación los orificios de las patas situados en la parte exterior.
3. Monte la barra luminosa colocando los pernos en los orificios taladrados en el paso 2 y pasando los cables según lo previsto en el paso 1 (consulte el diagrama). Consulte la sección Cableado de este manual para obtener más instrucciones sobre el cableado. Instale las arandelas y las tuercas, y asegure la unidad.



Gutter Mounting

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

1. Quite la pata de montaje. Coloque el soporte en los salientes de la pata.
2. Sujete el soporte y la pata, e inserte la tuerca de jaula como se muestra. Se ajustará sin problemas debajo de la pata de montaje. No la instale en la cara exterior.
3. Instale las patas de montaje en el orden inverso al de extracción. El soporte de metal quedará entre la barra y la pata de montaje de composite. Ajuste la separación de las patas de montaje antes de apretar firmemente las tuercas.
4. Pase el perno M6 por la arandela y la correa de montaje y apriételo a mano en la tuerca de jaula. No pase la rosca del perno y no lo apriete por completo de momento.
5. Una vez que la barra esté en su posición, utilice la correa como plantilla para perforar los orificios de $\varnothing 1/8"$. Es posible que sea necesario retirar el burlete de la puerta o el guarnecido. Aplique silicona o sellador alrededor del orificio y por detrás de la correa. Asegure las correas con los tornillos rosca chapa de acero inoxidable del 10 y las arandelas tal como se muestra. Los tornillos deben apretarse a aproximadamente 5-10 in-lb.
6. Apriete los pernos M6 de manera uniforme para que la barra quede nivelada y centrada. Vuelva a colocar el guarnecido o el burlete que haya tenido que retirar y cierre las puertas para comprobar si la barra luminosa ha quedado bien ajustada.



Instrucciones de cableado

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

Notas:

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



PRECAUCIÓN!

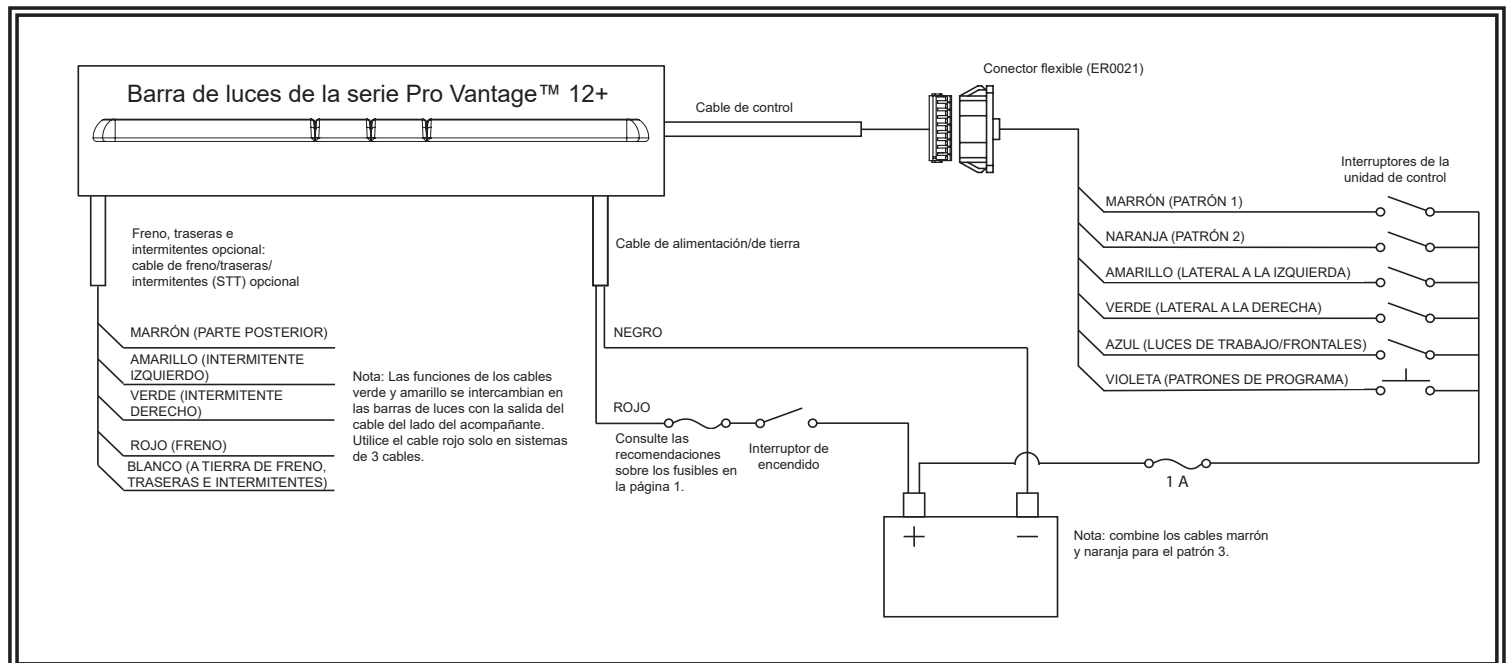
Desconecte la batería antes de conectar la barra luminosa para evitar cortocircuitos accidentales, arcos o descargas eléctricas.

Instrucciones generales de cableado

Antes de intentar conectar el mazo de cables de la barra luminosa, consulte el diagrama de cableado que se muestra a continuación. El diagrama de cableado describe la función de cada cable.

1. Conecte el cable rojo de alimentación de la barra luminosa a un punto de alimentación conmutado con el encendido y protegido por un fusible. Conecte el cable negro a una conexión a tierra firme del vehículo (lo ideal es conectarlo directamente al terminal negativo de la batería). Utilice un fusible según el diagrama de cableado.
2. Después de montar la barra luminosa, pase el cable de control al interior del vehículo y conéctelo a un punto del panel de interruptores/controlador.
3. Conecte los cables del mazo de cables de la barra luminosa al lado conmutado de cada interruptor, o al controlador opcional. Consulte el diagrama de cableado para obtener información sobre la codificación de funciones y colores de los cables.
4. Utilice bridas y pasacables para asegurar y proteger todos los cables.

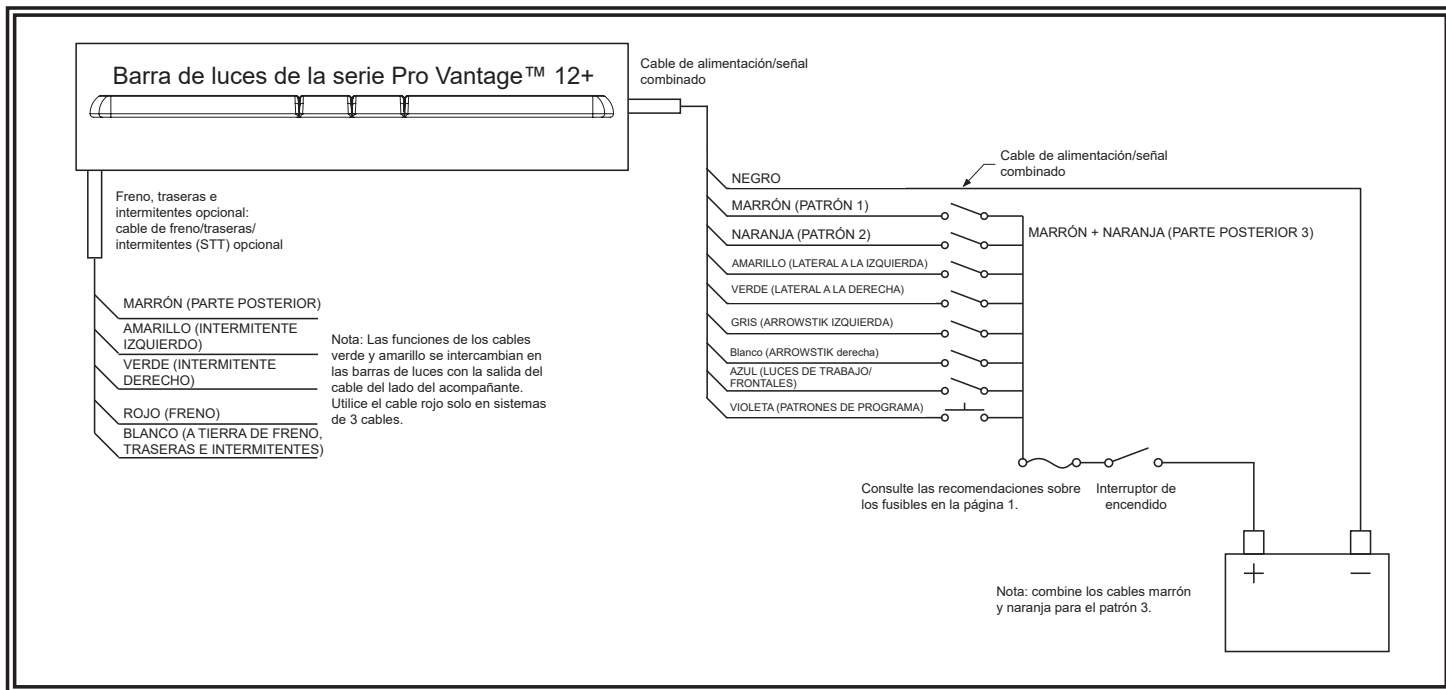
CABLEADO ESTÁNDAR (cables discretos para alimentación/conexión a tierra y control)



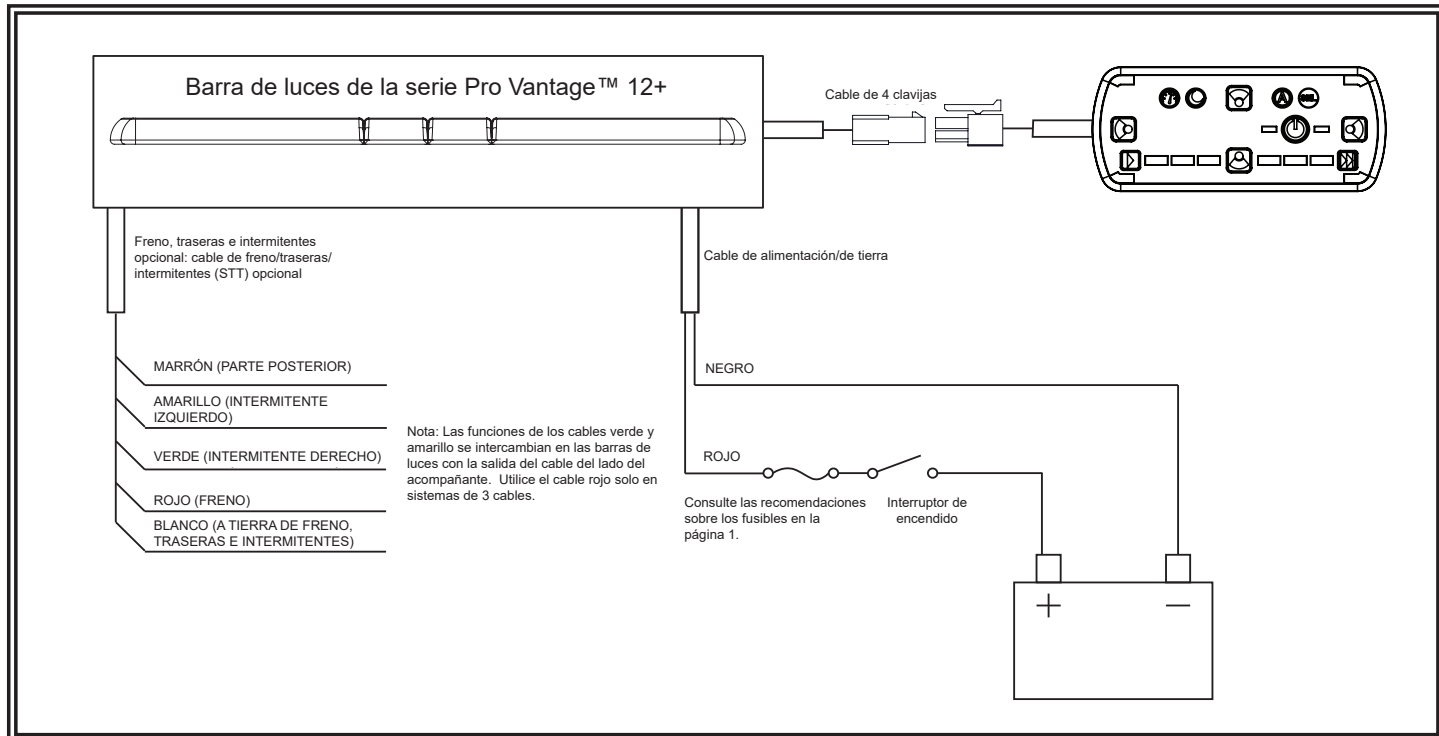
Programación de cables de alimentación/señal estándar y combinados

TPara cambiar el patrón de destello, aplique alimentación al cable del patrón que desee. A continuación, toque dos veces la alimentación con el cable violeta para activar el modo de selección de patrón. Toque el lado de alimentación una vez con el cable violeta para pasar por los distintos patrones de destello. Aísle el cable violeta en cuanto haya seleccionado el patrón.

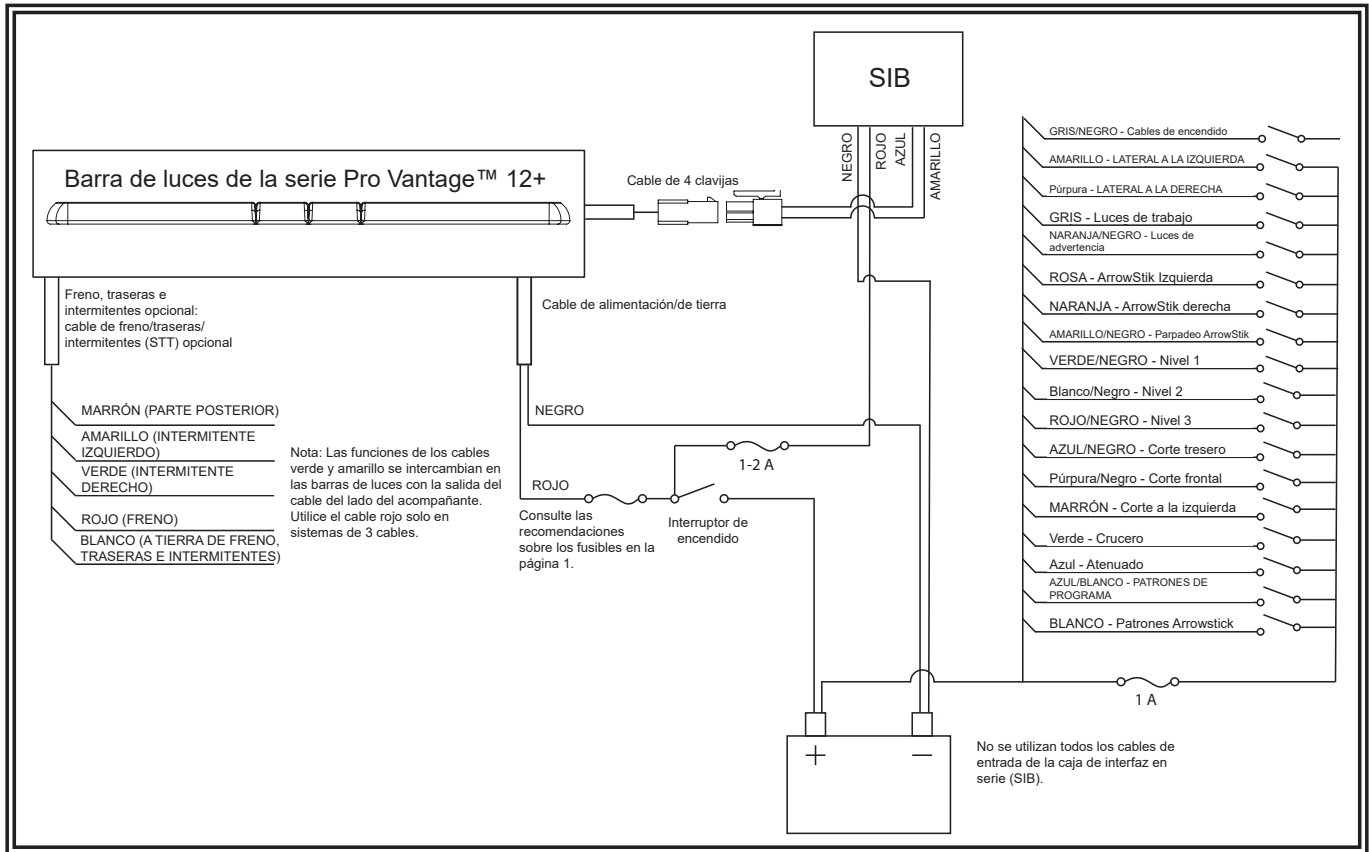
CABLE DE ALIMENTACIÓN/SEÑAL COMBINADO



CONTROLADOR AVANZADO (EZ1202)



CAJA DE INTERFAZ EN SERIE (EZMATSIB)

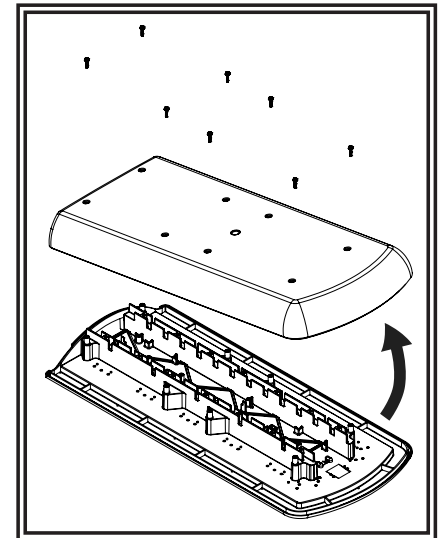


Mantenimiento

Limpie de vez en cuando las lentes para garantizar una iluminación óptima. Tenga cuidado al limpiar las lentes; a pesar de ser muy resistente, el policarbonato se raya con facilidad. Limpie la lente y la base con agua y jabón o con un pulimento especial para lentes aplicado con un paño suave. No utilice disolventes, ya que pueden dañar el policarbonato. No utilice hidrolimpiadoras ni túneles de lavado con la barra luminosa instalada.

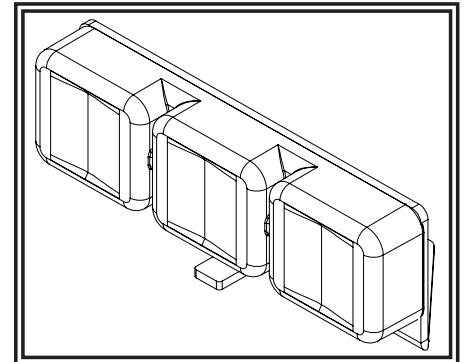
Extracción e instalación de las lentes

1. Quite los tornillos de las lentes. Tire de la lente primero por uno de los bordes.
2. Levante la lente con cuidado para separarla de la junta. Guarde temporalmente la lente en un lugar adecuado para que la superficie no se raye.
3. Cuando vuelva a instalar la lente, aplique presión alrededor de esta con cuidado de no dañar la junta. Vuelva a colocar los tornillos.



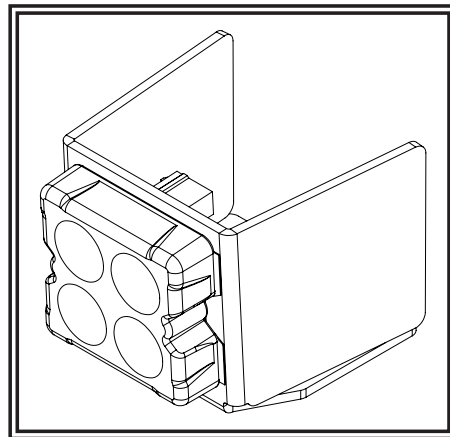
Módulos LED de advertencia (EZ1203X, EZ1206XX)

Las luces LED se han diseñado para garantizar una larga vida útil mediante el uso de LED de alto rendimiento. Los módulos son unidades de perfil bajo que emiten una luz potente con un bajo consumo de corriente. Las luces LED se pueden montar en la parte delantera, trasera y en las esquinas de la barra luminosa.



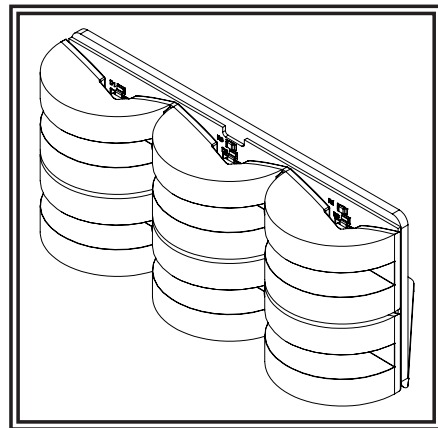
Módulos LED de luces laterales/frontales/de trabajo (EZ0003)

El módulo LED de luces laterales/frontales/de trabajo se puede montar en cualquier lugar de la barra luminosa.



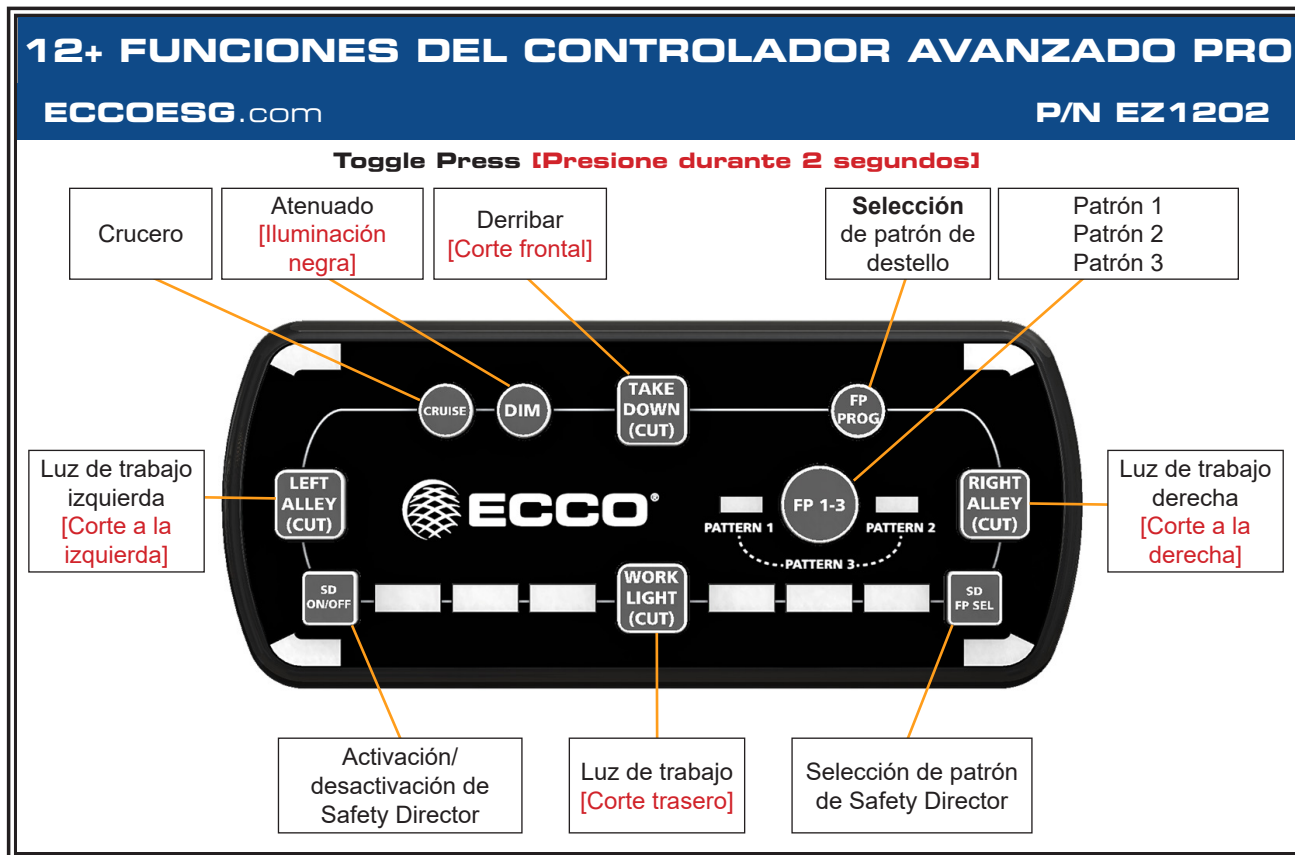
Módulos LED de luces de freno/traseras/intermitentes (EZ1205)

Los módulos de luces de freno/traseras/intermitentes funcionan junto con las luces traseras, las luces de freno y los intermitentes del vehículo. El kit incluye un par de módulos, accesorios para la instalación y cableado.

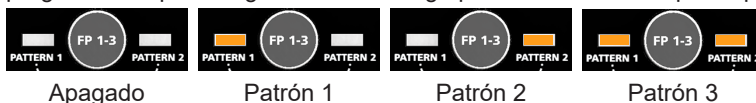


Controlador avanzado (EZ1202)

Permite controlar con comodidad los patrones de destello de la barra luminosa y dispone de botones de control e indicadores LED para las distintas funciones.



“Flash Pattern Select” (Selección de patrón de destello): púlselo para pasar por los tres patrones de destello programables preconfigurados. Mantenga presionado el botón para apagar todas las funciones. Púlselo de nuevo para



“Cruise” (Crucero): púlselo para encender todos los módulos direccionales en el modo de luz fija.



“Dim Mode” (Modo atenuado): púlselo para atenuar los patrones de destello estándar. Nota: Este modo no atenuará los módulos de luces frontales, laterales y de trabajo. Si mantiene pulsado este botón durante dos segundos, se activará o se desactivará la retroiluminación de la unidad de control.



“Flash Pattern Program” (Programa de patrón de destellos): primero, seleccione el patrón 1, 2 o 3 para programarlo pulsando el botón Power (Alimentación). A continuación, pulse dos veces para activar el modo de selección de patrón de destello y pase por los distintos patrones de destello uno a uno. Los LED de las 4 esquinas del controlador imitan la barra luminosa para informar sobre el patrón. Púlselo de nuevo para pasar al siguiente patrón de destello. Mantenga pulsado durante 3 segundos para volver al patrón de destello anterior. La barra luminosa almacenará el último patrón de destello utilizado como parámetro preconfigurado. Después de 30 segundos de inactividad en el modo de selección, la unidad de control saldrá automáticamente de dicho modo.



“Safety Director On/Off” (Activación/desactivación de Safety Director): púlselo una vez para activar o desactivar Safety Director.



“Safety Director Pattern Select” (Selección de patrón de Safety Director): tras activar Safety Director, pulse este botón de elección de patrón para pasar al siguiente patrón de destello de Safety Director. Hay un retraso de 5 segundos entre el controlador y la barra luminosa. Mantenga pulsado durante 3 segundos para volver al patrón de destello anterior. La barra luminosa almacenará el último patrón de destello utilizado.



“Front Worklight (Takedown)” (Luz de trabajo delantera [frontal]): - púlselo para activar/desactivar la función de luz de trabajo delantera. Mantenga pulsado durante dos segundos para activar o desactivar el corte delantero.



“Back Worklight” (Luz de trabajo trasera): púlselo para activar/desactivar la función de luz de trabajo trasera. Mantenga pulsado durante dos segundos para activar o desactivar el corte trasero.



“Left Worklight (Alley)” (Luz de trabajo izquierda [lateral]): púlselo para activar/desactivar la función de luz de trabajo trasera izquierda. Mantenga pulsado durante dos segundos para activar o desactivar el corte izquierdo.



“Right Worklight (Alley)” (Luz de trabajo derecha [lateral]): púlselo para activar/desactivar la función de luz de trabajo derecha. Mantenga pulsado durante dos segundos para activar o desactivar el corte derecho.

Funciones especiales:

Restablecimiento de fábrica y R65 Patrón de destello Selección



Restablecer la barra luminosa a la configuración de fábrica: pulse el botón FP PROG 8 veces. La barra luminosa parpadeará 3 veces y se restablecerá a la configuración de fábrica.

Limite la barra de luces a patrones de parpadeo R65: presione FP PROG 5 veces y la barra parpadeará dos veces.

Selección de módulos de Safety Director



Para cambiar el número de módulos utilizados con Safety Director, mantenga pulsado SD ON/OFF y toque SD FP SEL para seleccionar de 5 a 10 módulos. Ejemplo:



7 módulos



9 módulos

Selección de parte delantera/trasera para Safety Director

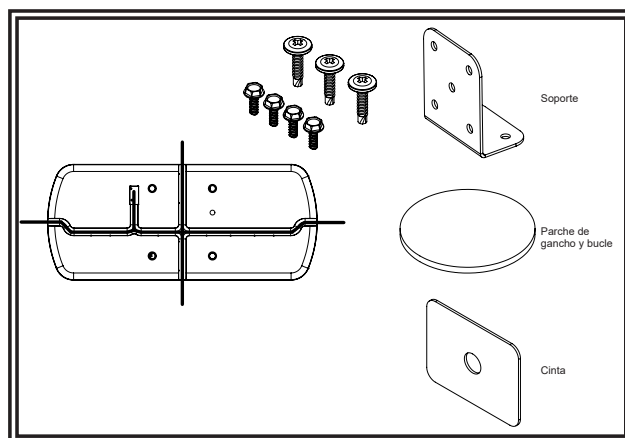


Pulse SD ON/OFF para activar Safety Director.

Mantenga pulsado SD ON/OFF y, una vez que las luces LED de las esquinas se enciendan, toque SD FP SEL para activar la parte delantera, la parte trasera o ambas.

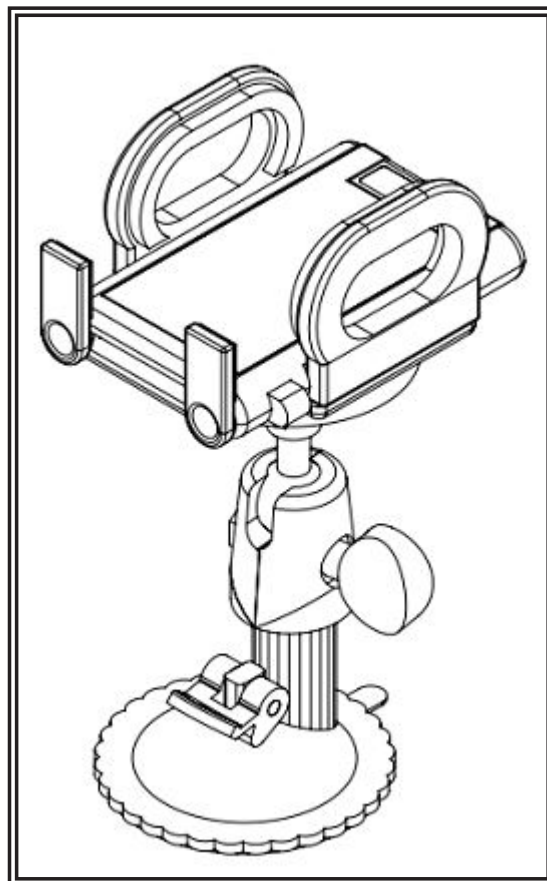
Montaje del panel de control avanzado:

El panel de control avanzado se suministra con tres opciones de montaje: un soporte, cinta VHB y un parche de velcro. La parte trasera del panel de control está diseñada para que el cable pueda salir de cinco formas diferentes a fin de maximizar las opciones de instalación. Monte el panel de control en una ubicación que esté al alcance del operador, de modo que pueda operar el sistema sin perder el contacto visual con la carretera.



Montaje del controlador avanzado (EZ1415):

Este soporte se puede montar fácilmente en la cabina de un vehículo con la ventosa incluida. La unidad de control se coloca dentro de las asas. El ángulo del soporte se puede modificar con los mandos ajustables.



Piezas de repuesto y accesorios:

Descripción	N.º de pieza
Lente	
Lente transparente del extremo de 60,96 cm	ER0003
Lente transparente central de 15,24 mm	ER0004
PCA del controlador	
Placa del controlador de 12 canales	Llame al representante de ECCO
Placa del controlador de 20 canales	EZ1200
Módulos LED	
Módulo ámbar de óptica ICE de 3 LED	EZ1203A
Módulo azul de óptica ICE de 3 LED	EZ1203B
Módulo verde de óptica ICE de 3 LED	EZ1203G
Módulo rojo de óptica ICE de 3 LED	EZ1203R
Módulo blanco de óptica ICE de 3 LED	EZ1203W
Par de módulos blancos de luz de trabajo/lateral de 4 LED	EZ0003
Par de módulos rojo de luces de freno/traseras/intermitentes de óptica Flare de 6 LED (STT)	EZ1205
Módulo bicolor ámbar y azul de óptica ICE de 6 LED	EZ1206AB
Módulo bicolor ámbar y rojo de óptica ICE de 6 LED	EZ1206AR
Módulo bicolor ámbar y blanco de óptica ICE de 6 LED	EZ1206AW
Módulo bicolor azul y blanco de óptica ICE de 6 LED	EZ1206BW
Módulo bicolor rojo y azul de óptica ICE de 6 LED	EZ1206RB
Módulo bicolor rojo y blanco de óptica ICE de 6 LED	EZ1206RW
Cables	
Cable alargador de 38,1 cm diseñado para cableado estándar	EZ0008
Cable alargador de 58,42 cm diseñado para cableado estándar	EZ0008-23
Cable alargador de 121,92 cm diseñado para cableado estándar	EZ0008-48
Cable alargador de 38,1 cm diseñado para controlador avanzado EZ1202	EZ1210
Cable alargador de 63,50 cm diseñado para cableado estándar	EZ1210-25
Cable alargador de 121,92 mm diseñado para controlador avanzado EZ1202	EZ1413-48
Cable de alimentación de 38,1 cm	ER0020
Mazo de cables discreto de 15,24 mm (flexible) diseñado para cableado estándar	ER0021
Opciones de control	
Controlador avanzado	EZ1202
Kit de montaje de controlador avanzado, ventosa	EZ1415
Caja de interfaz en serie (SIB)	EZMATSIB
Interruptor remoto Max Pack: controlador de 6 botones	450R-L6
Panel de 6 interruptores basculantes	A9000
Interruptor basculante iluminado individual	A9891
Panel individual de interruptores diseñado para el interruptor A9891	A9893
Interruptor basculante iluminado individual	A9901
Sección del panel de interruptores final diseñada para el interruptor A9901	A9902
Sección del panel de interruptores central diseñada para el interruptor A9901 y con la sección del panel final A9902	A9903
Kit de montaje del panel de interruptores diseñado para utilizarse con el interruptor A9901 y con las secciones de panel A9902 y A9903	A9904
Panel de interruptores de encendido/apagado con selección de patrón	A9905SW
Kits de montaje	
Patas de montaje permanentes y tornillería (negro)	ER0002
Patas de montaje permanentes y tornillería (blanco)	ER0001
Kit de montaje del soporte de repisa	A1032RMK

NOTA: Para obtener una lista con los soportes específicos para cada vehículo, póngase en contacto con un representante de ECCO o consulte el catálogo más reciente.

Solución de problemas

Todas las barras luminosas se prueban minuciosamente antes del envío. Sin embargo, si surge un problema durante la instalación o durante la vida útil del producto, siga la guía que se encuentra a continuación para obtener información sobre cómo solucionar y reparar cualquier problema. Si el problema no se puede corregir con las soluciones que se indican a continuación, se puede solicitar información adicional al fabricante. Los detalles de contacto se encuentran al final de este documento.

BARRA LUMINOSA Y CONTROLADOR

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
No funciona	Conexión a tierra o a alimentación deficiente	Si el controlador funciona con normalidad o si hay una tensión de control de 12 V/24 V en los cables de patrón 1 (marrón) o patrón 2 (naranja), sustituya la placa del controlador de la barra luminosa. Si el controlador no funciona, revise el fusible, los cables y las conexiones de la barra luminosa y el controlador.
	Fusible fundido	Revise el cableado y cambie el fusible
Una o dos unidades LED no parpadean, pero el LED indicador del patrón 1 o el patrón 2 del módulo de control está encendido.	Circuito abierto en el cableado entre el módulo de control y la unidad LED	Conecte una unidad LED que funcione correctamente a la salida donde se encuentra el problema para verificar el que el módulo de control funcione correctamente. Repare o sustituya.
	Unidad LED averiada	Cambie la unidad LED
La unidad LED parpadea con poca intensidad	Unidad o placa del controlador defectuosas	Compruebe si la unidad LED está en buen estado
Patrones de destello incorrectos	Configuración de destello incorrecta	Vuelva a programar el patrón de destello de la barra luminosa para el programa 1, el programa 2 o ambos.
El patrón secundario no funciona	Funcionamiento normal	La función principal anula la función secundaria; desactive la función principal

LUCES LATERALES/FRONTALES/DE TRABAJO

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
La luz no funciona	Luz defectuosa	Cambie la luz
	Controlador defectuoso	Si el indicador LED del controlador está encendido, el problema se encuentra en la luz, en el cable que va a la luz o en la placa del controlador. De lo contrario, el controlador está defectuoso.

LUCES DE FRENO/TRASERAS/INTERMITENTES

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
No funciona ninguna luz	Fusible fundido	Revise el cableado y cambie el fusible
	La unidad no recibe suministro eléctrico	Compruebe si las luces S/T/T del vehículo funcionan correctamente
	Unidad LED S/T/T averiada	Asegúrese de que la unidad S/T/T esté conectada a la placa de control S/T/T y no a la placa del controlador. Cambie la unidad LED S/T/T o el cable.



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

Limitación de responsabilidad y garantía limitada del fabricante:

El fabricante garantiza que al momento de la compra, este producto cumple con las especificaciones del fabricante para el mismo (disponibles a pedido). El fabricante garantiza además que el presente producto está libre de defectos en sus materiales y en su fabricación. Esta garantía limitada se extiende durante sesenta (60) meses a partir de la fecha de la compra. Pueden aplicarse otras garantías. Para más información, comuníquese con el fabricante. El fabricante, a criterio propio, reparará o cambiará todo producto que determine como defectuoso y que esté sujeto a la presente garantía limitada.

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

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

Exclusión de otras garantías:

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

Limitación de responsabilidad:

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

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



833 West Diamond Street
Boise, Idaho 83705
800-635-5900
orders@eccogroup.com
ECCOESG.com

Unit 1, Green Park, Coal Road
Seacroft, Leeds, England LS14 1FB
+44 (0)113 2375340
esguk-code3@eccogroup.com
ECCOESG.co.uk

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



Instructions d'installation et d'utilisation

Barre lumineuse série 12+ Pro

Vantage™

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



¡ADVERTENCIA!

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



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

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

Caractéristiques

Longueur.....	60,96 cm (24"), 76,2 cm (30"), 91,44 cm (36"), 106,68 cm (42"), 121,92 cm (48"), 137,16 cm (54"), 152,4 cm (60"), 182,88 cm (72")
Largeur.....	27,94 cm (11")
Hauteur.....	6,35 cm (2,5")
Tension.....	12-24 VCC
Consommation.....	Module LED couleur unique = 0,55 A en moyenne de courant 12,8 VCC Module LED bicolore = 0,55 A en moyenne 12,8 VCC LED STT (paire) = 1,2 A en moyenne - 12,8 VCC LED AL,TD,WL = 1,2 A en moyenne 12,8 VCC
Modes de clignotement.....	70

Recommandation de fusible :

Calculez la consommation totale en ampères de tous les modules LED.

Multipliez la consommation en ampères totale par 1,25. Arrondissez au fusible le plus proche.

Installation et montage

Déballage et préinstallation

Retirez avec précaution la barre lumineuse et posez-la sur une surface plane. Vérifiez que l'appareil n'a pas été endommagé pendant le transport et repérez toutes les pièces. Si vous constatez des dommages ou s'il manque des pièces, contactez le transporteur ou ECCO. N'utilisez pas de pièces endommagées ou cassées. Assurez-vous que la tension de la barre lumineuse est compatible avec l'installation prévue.

Montage

Avant de procéder à l'installation, planifiez tout le câblage et l'acheminement des câbles. Sélectionnez l'emplacement de montage de la barre lumineuse sur une surface plane et lisse, et centrez l'unité par rapport à la largeur du véhicule. L'emplacement de montage de la barre lumineuse doit être choisi de manière à ce que celle-ci soit de niveau et que la visibilité pour la circulation en approche soit optimisée. Le montage doit être tel que le dégagement entre le toit et la barre lumineuse ne soit pas inférieur à 1,27 cm (½") en tout point.

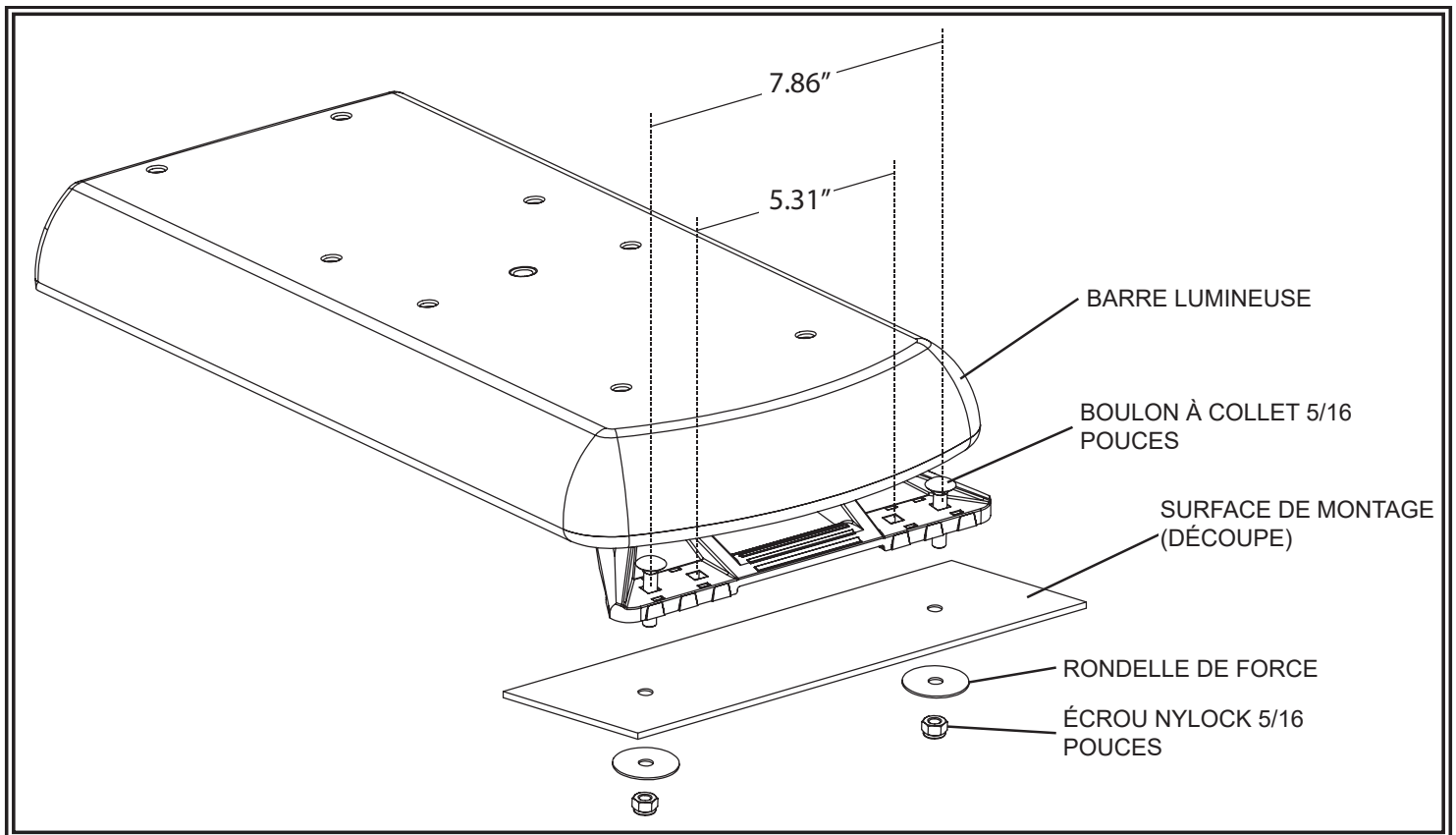


ATTENTION!

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.

Montage permanent

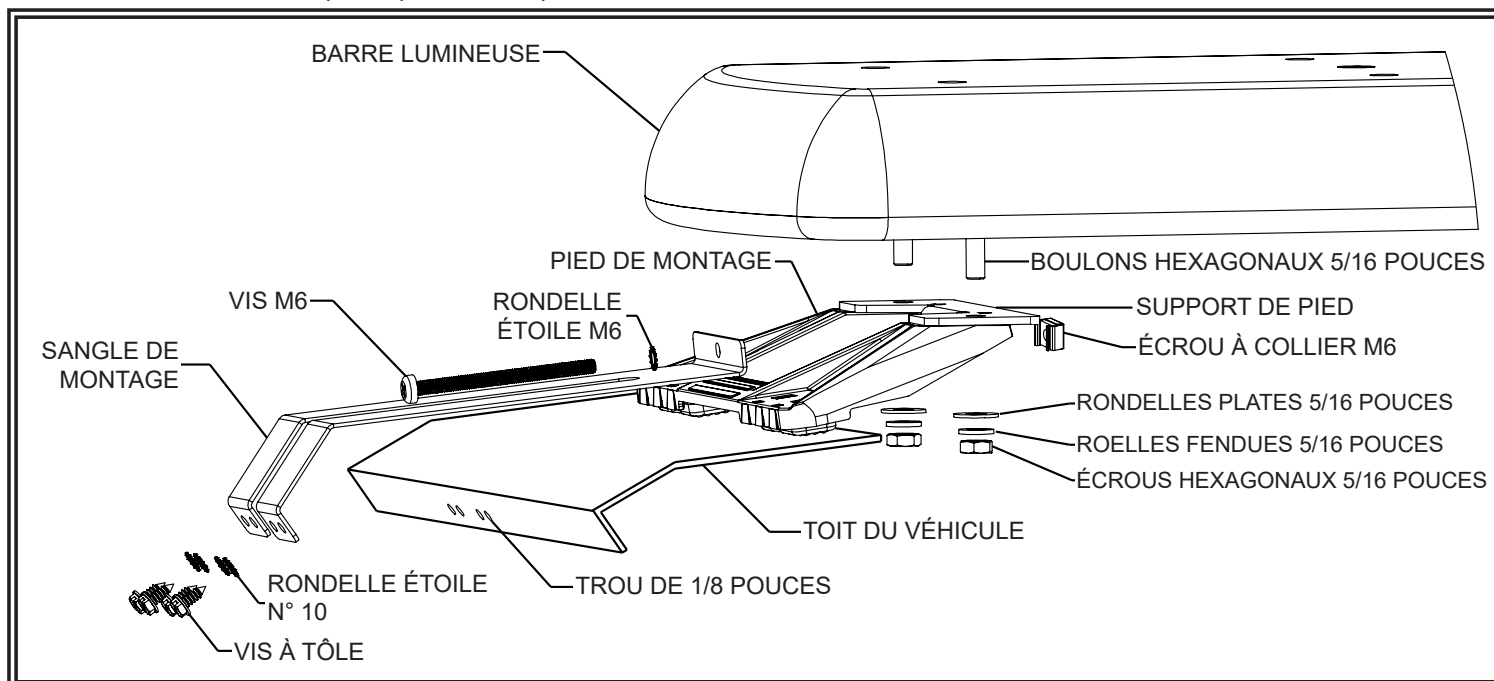
1. Déterminez l'emplacement de la barre lumineuse et le meilleur chemin pour le câblage. Procédez à l'installation sur la partie structurelle du toit ou de la surface qui a le moins de flexion.
2. Déterminez la position des pieds de montage et percez les trous de montage de 0,79 mm (5/16")-0,87 mm (11/32") correspondants, si nécessaire. L'espacement des pieds de montage est réglable de gauche à droite. Il est conseillé de placer les pieds de manière symétrique et proche des bords incurvés du toit, là où le toit est le plus solide. Idéalement, les trous sur les pieds dirigés vers l'extérieur doivent être utilisés pour l'installation.
3. Montez la barre lumineuse, les boulons étant insérés dans les trous percés à l'étape 2, en acheminant le fil comme prévu à l'étape 1 (reportez-vous au schéma). Consultez la section Câblage de ce manuel pour obtenir des instructions de câblage supplémentaires. Posez les rondelles et les écrous et fixez l'unité.



Montage sur gouttière

Importante! Les supports de montage sont spécifiques au modèle de véhicule. Veuillez vous assurer que les supports sont adaptés au véhicule avant l'installation. Procédez à l'installation sur la partie structurale du toit qui présente le moins de flexion.

1. Retirez le pied de montage. Positionnez le support sur les ergots du pied.
2. Tout en maintenant le support et le pied ensemble, insérez l'écrou cage comme illustré. Il se loge parfaitement sous le pied de montage. Ne l'installez pas sur la face extérieure.
3. Installez les pieds de montage dans l'ordre inverse de leur retrait. Le support métallique sera enserré entre la barre et le pied de montage en composite. Ajustez l'espacement des pieds de montage avant de serrer fermement les écrous.
4. Passez le boulon M6 dans la rondelle crantée et la bride de fixation et vissez-le à la main dans l'écrou cage. Veillez à ne pas visser le boulon de travers, et laissez-le desserré pour les étapes suivantes.
5. Une fois la barre en place, utilisez la bride comme gabarit pour percer des trous de 3,2 mm (1/8") de diamètre. Il peut être nécessaire de retirer le joint d'étanchéité de la porte ou la garniture. Appliquez du silicone ou un produit d'étanchéité autour du trou, derrière la bride. Fixez les brides à l'aide des vis n° 10 en acier inoxydable fournies avec les rondelles comme illustré. Les vis doivent être serrées à environ 5-10 Nm.
6. Serrez les boulons M6 uniformément de manière à ce que la barre soit de niveau et centrée. Réinstallez les garnitures et/ou les coupe-froid retirés et fermez les portes pour vérifier que la barre lumineuse est bien fixée.



Instructions de câblage

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

Remarques:

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



ATTENTION!

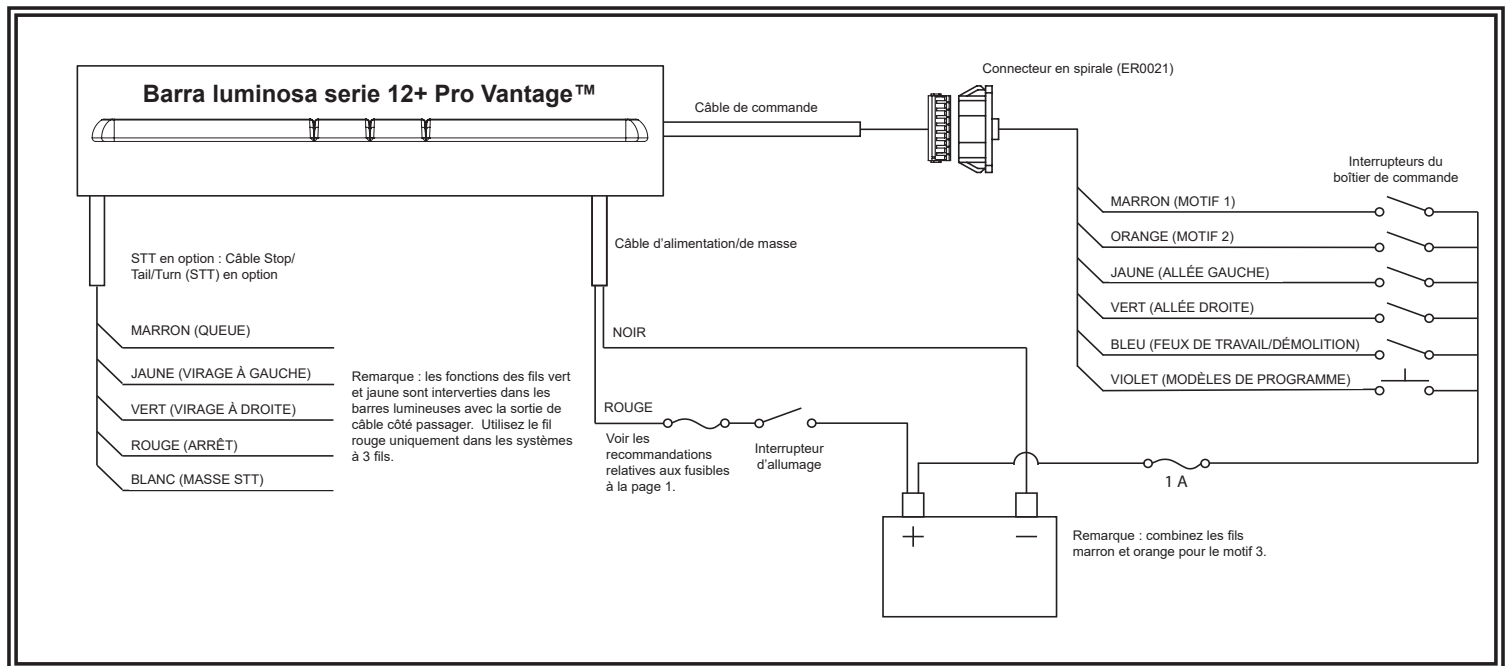
Débranchez la batterie avant de brancher la barre lumineuse afin d'éviter tout court-circuit accidentel, arc électrique et/ou choc électrique.

Instructions de câblage générales

Avant d'essayer de connecter le faisceau de câblage de la barre lumineuse, reportez-vous au schéma de câblage illustré ci-dessous. Le schéma de câblage décrit la fonction de chaque fil.

1. Acheminez le fil rouge du câble d'alimentation de la barre lumineuse vers un point d'alimentation avec fusible et interrupteur d'allumage. Connectez le fil noir à une connexion de masse solide sur le véhicule (dans l'idéal, directement à la borne négative de la batterie). Utilisez un fusible conformément au schéma de câblage.
2. Une fois la barre lumineuse montée, acheminez le câble de commande dans le véhicule jusqu'à l'emplacement du panneau de commande/contrôleur.
3. Branchez les fils du faisceau de câblage de la barre lumineuse sur le côté commuté de chaque interrupteur, ou branchez-les au contrôleur en option. Consultez le schéma de câblage pour prendre connaissance de la légende de la couleur/fonction des fils.
4. Utilisez des serre-câbles et des œillets pour fixer et protéger tous les câbles et fils.

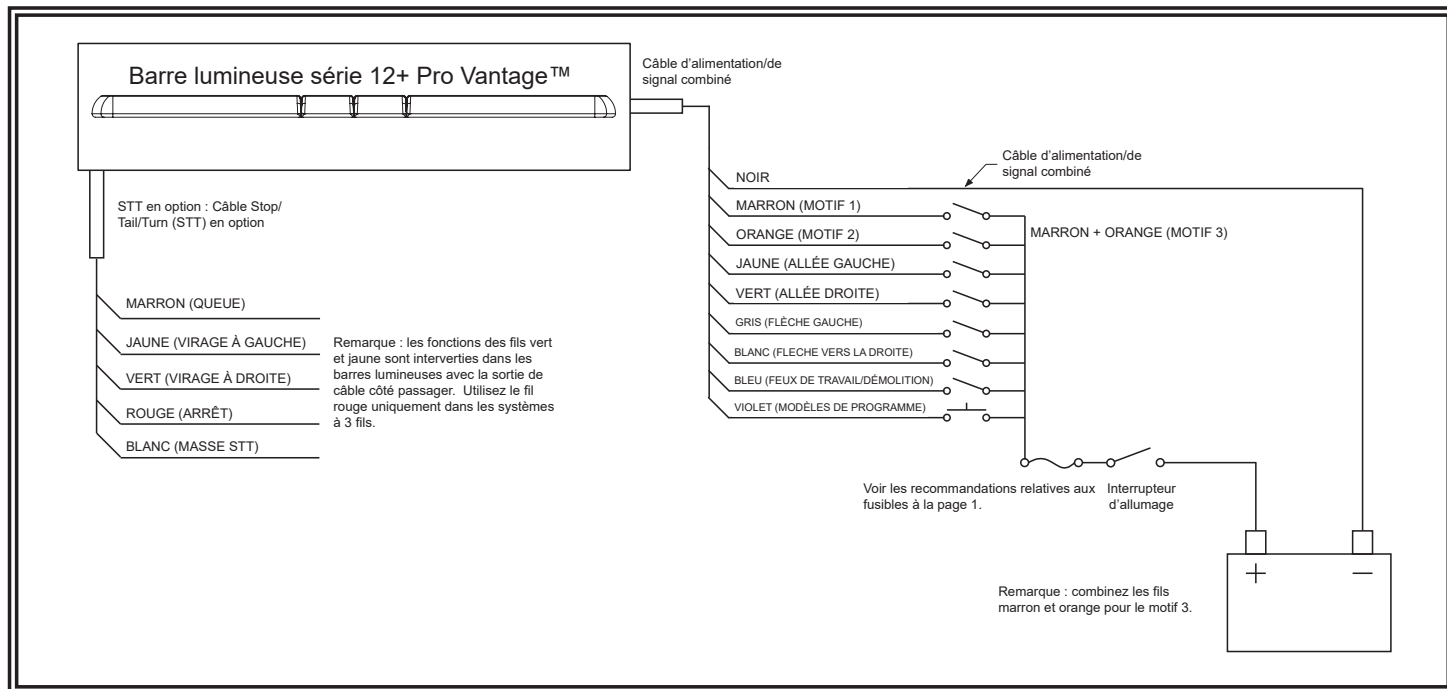
CÂBLAGE STANDARD (câbles discrets pour l'alimentation/la masse et le contrôle)



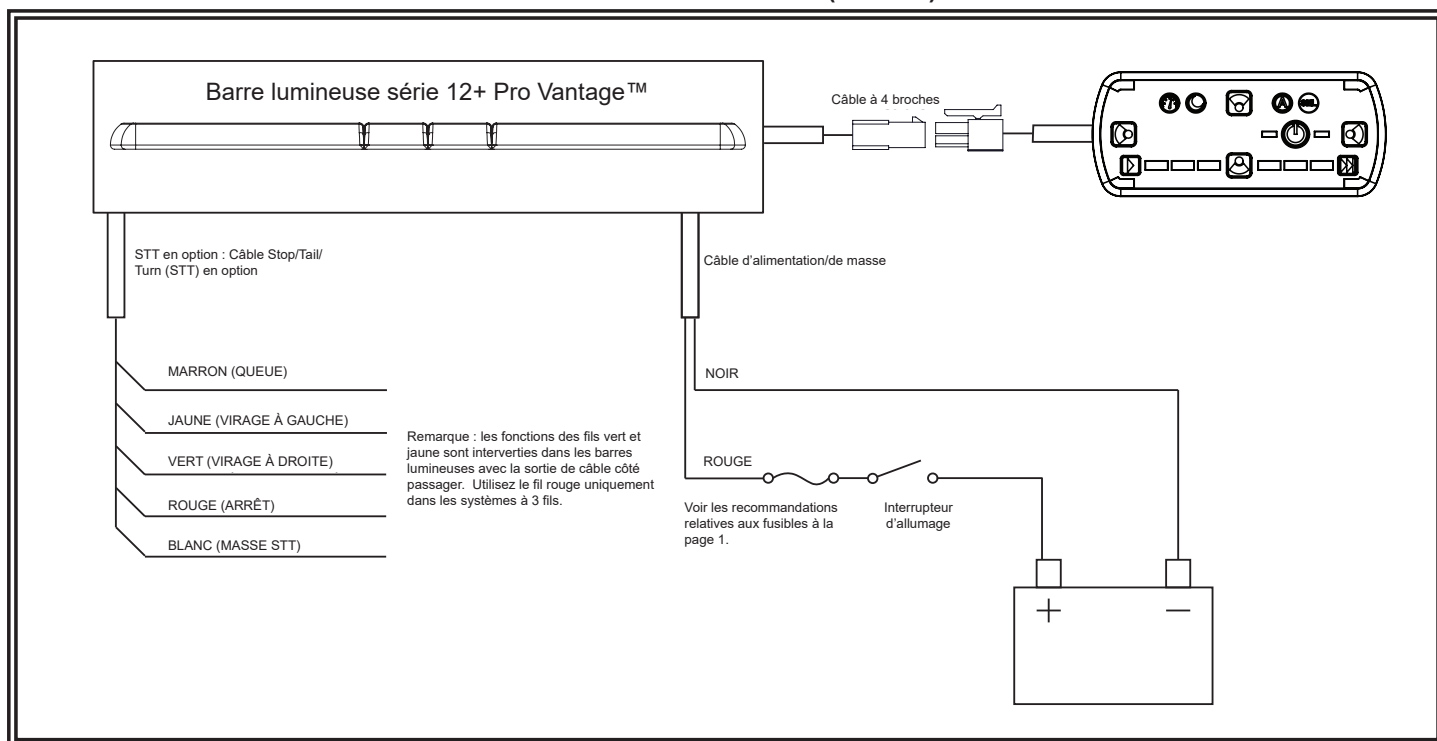
Programmation des câbles d'alimentation/de signal standard et combinés (Standard and Combined Power/Signal Cables)

Pour modifier le mode de clignotement, mettez le fil de clignotement souhaité sous tension. Ensuite, appuyez deux fois sur le fil violet pour activer le mode de sélection du clignotement. Appuyez une fois sur le fil violet pour lancer et faire défiler les modes de clignotement. Isolez le fil violet une fois le choix du mode de clignotement effectué.

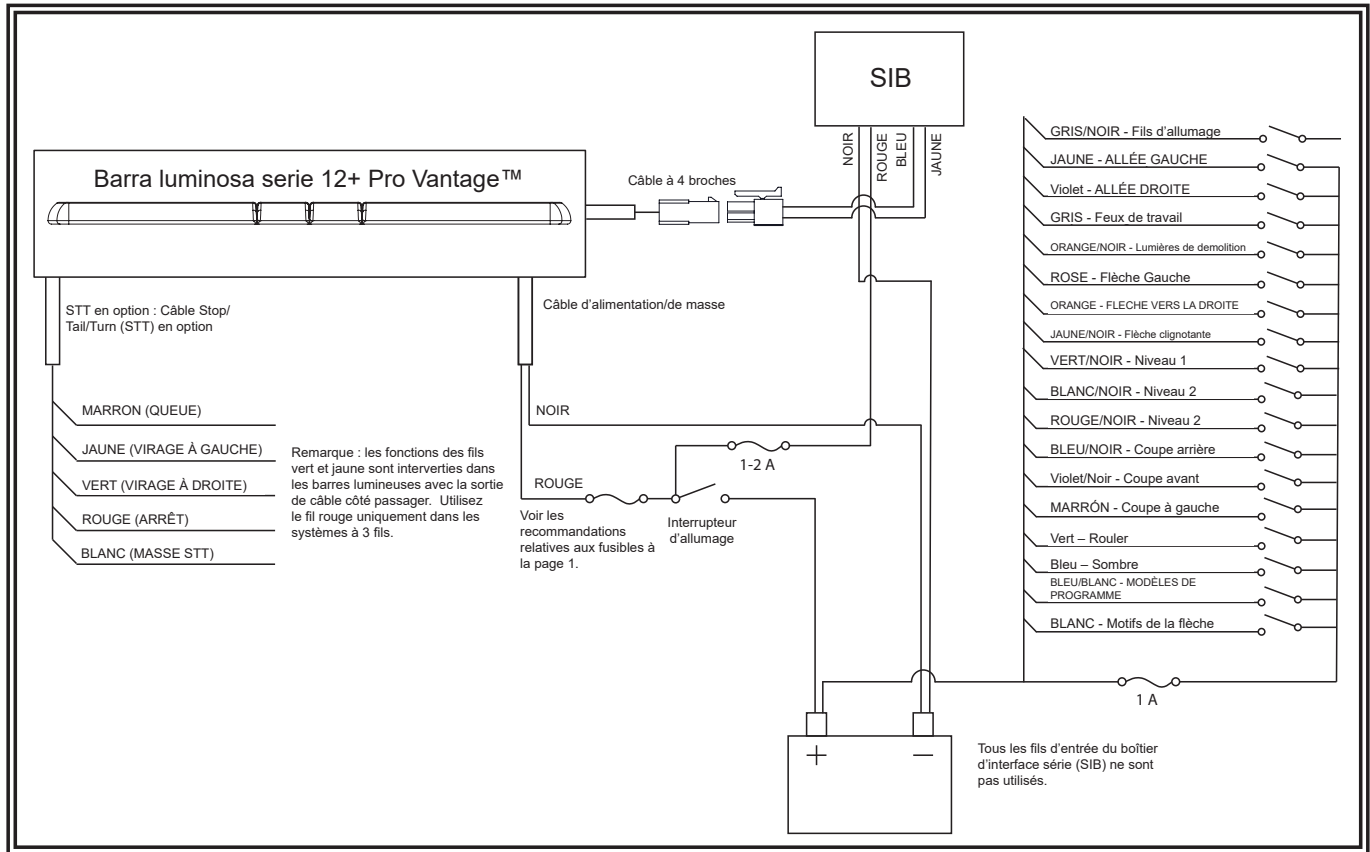
CÂBLE D'ALIMENTATION/DE SIGNAL COMBINÉ



CONTRÔLEUR AVANCÉ (EZ1202)



BOÎTIER D'INTERFACE SÉRIE (EZMATSIB)

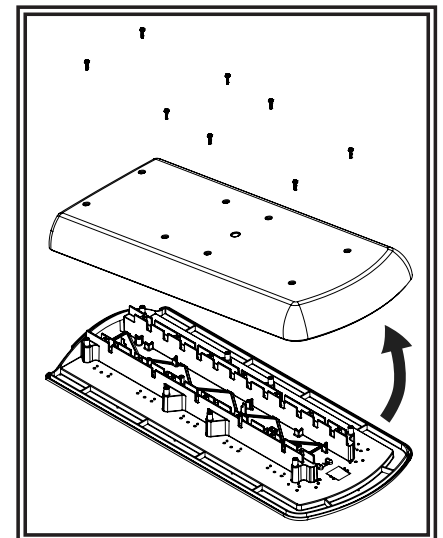


Maintenance

Un nettoyage occasionnel des lentilles garantit un flux lumineux optimal. Soyez prudent lorsque vous nettoyez les lentilles : même si le polycarbonate est résistant, il se raye facilement. Nettoyez la lentille et sa base avec de l'eau et du savon ou un produit de polissage pour verres en utilisant un chiffon doux. N'utilisez pas de solvants, car ils pourraient endommager le polycarbonate. Ne soumettez pas la barre lumineuse à un lavage à haute pression ou à un lavage automatique pour voiture.

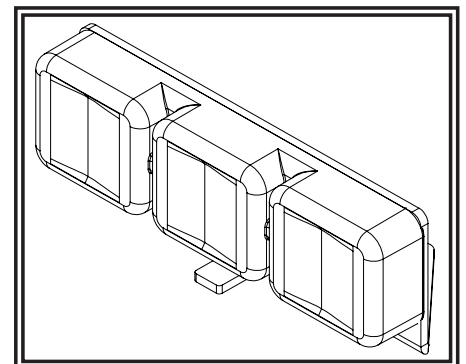
Retrait et pose de la lentille

1. Retirez les vis des lentilles. En commençant par un bord, retirez la lentille.
2. Soulevez délicatement la lentille du joint. Choisissez un endroit approprié pour déposer temporairement la lentille afin de ne pas rayer sa surface.
3. Lors de la réinstallation, appliquez doucement une pression autour de la lentille en veillant à ne pas endommager le joint. Remettez les vis en place.



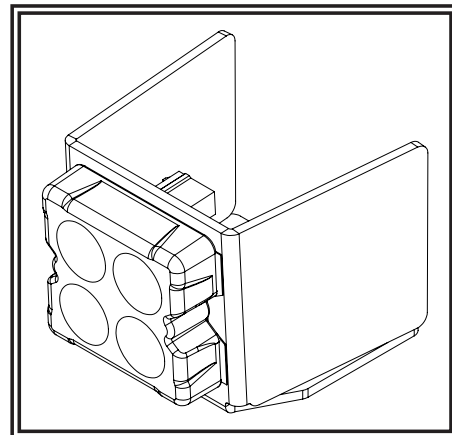
Modules LED feu de détresse (EZ1203X, EZ1206XX)

Les têtes d'éclairage LED ont été conçues pour offrir une longue durée de vie grâce à des LED haute performance. Les modules sont des unités à profil bas qui ont une sortie de haute intensité avec une faible consommation de courant. Les têtes de lampe LED peuvent être montées à l'avant, à l'arrière et dans les coins de la barre lumineuse.



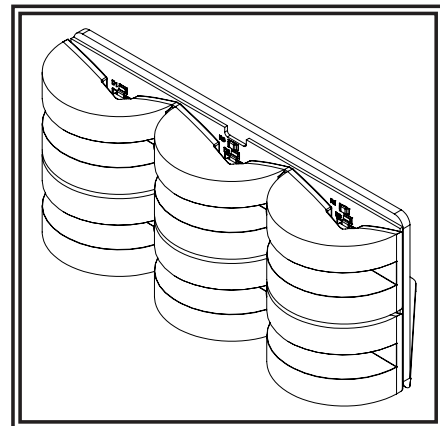
Modules LED (Ruelle/Démolition/Feu de travail EZ0003)

Le module Alley / Takedown / Worklight (Ruelle/Démolition/Feu de travail) peut être monté n'importe où dans la barre lumineuse.



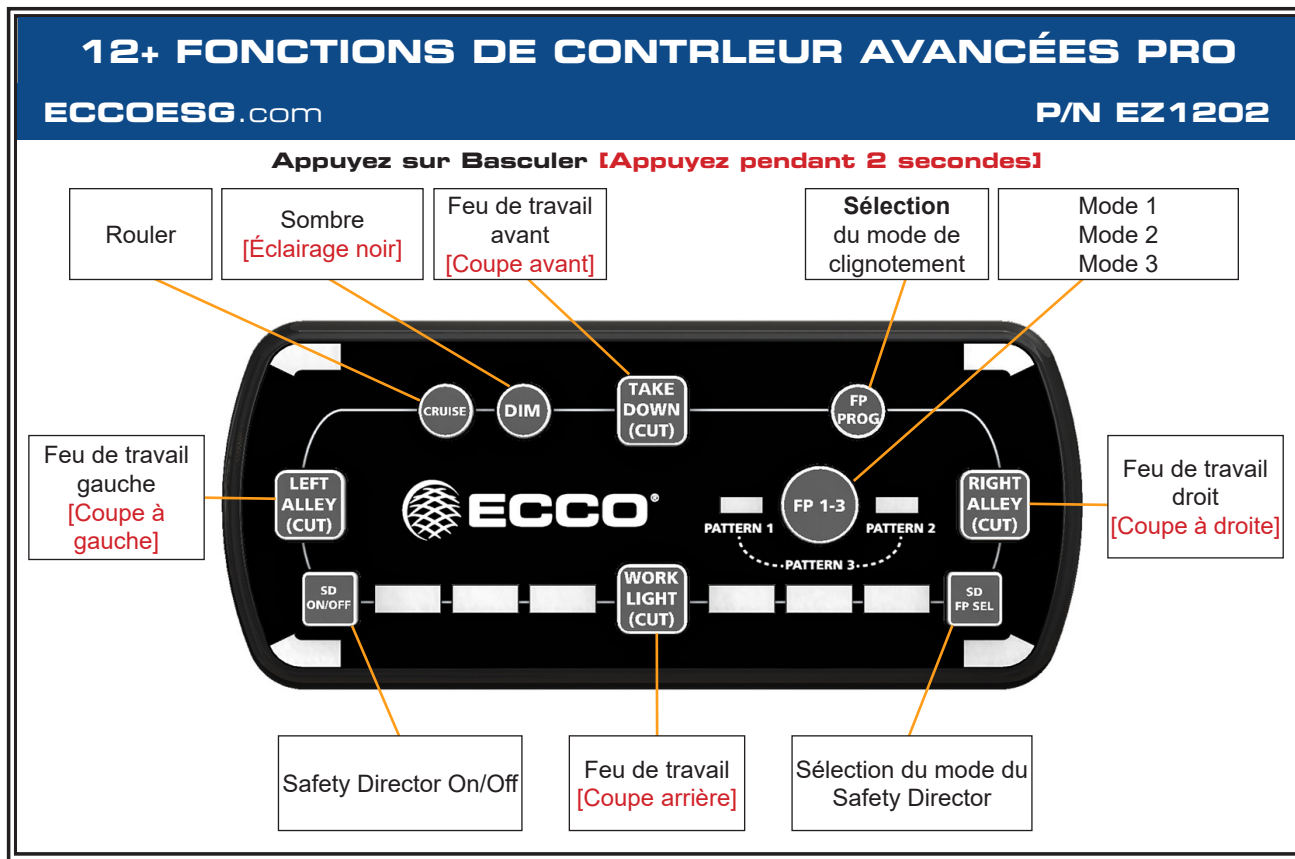
Modules LED (Arrêt/Arrière/Clignotant) (EZ1205)

Les modules Stop / Tail / Turn (Arrêt/Arrière/Clignotant) fonctionnent conjointement avec les feux arrière, les feux stop et les clignotants du véhicule. Le kit comprend une paire de modules, le matériel d'installation et le câblage.

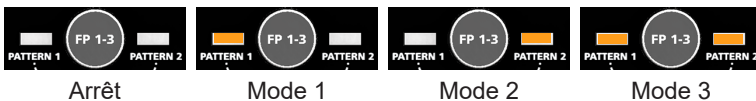


Contrôleur avancé (EZ1202)

Permet de contrôler facilement les modes de clignotement intégrés de la barre lumineuse et dispose de boutons tactiles souples et de voyants de fonction LED.



« **Flash Pattern Select** » (**Sélection du modèle de flash**) : appuyez sur ce bouton pour faire défiler les trois préréglages de modes de clignotement programmables. Maintenez le bouton enfoncé pour arrêter toutes les fonctions. Appuyez de nouveau sur le bouton pour reprendre.



« **Cruise** » (**Rouler**) : appuyez sur ce bouton pour allumer tous les modules directionnels en mode d'allumage permanent.



« **Dim Mode** » (**Mode sombre**) : appuyez sur ce bouton pour réduire l'intensité des modes de clignotement standard. Remarque : ce mode n'atténue pas les lumières des modes Alley / Takedown / Worklight (Ruelle/Démolition/Feu de travail). Appuyez longuement sur ce bouton, pendant deux secondes, pour activer ou désactiver le rétroéclairage sur la tête de commande.



« **Flash Pattern Program** » (**Programme de modèle de flash**) : sélectionnez tout d'abord le mode 1, 2 ou 3 pour le programmer en appuyant sur le bouton Power (alimentation). Ensuite, appuyez deux fois pour accéder au mode de sélection du mode de clignotement et effectuez un cycle de clignotement. Les 4 LED de coin du contrôleur imiteront la barre lumineuse pour indiquer le mode. Appuyez une nouvelle fois pour effectuer un cycle vers le mode de clignotement suivant. Maintenez le bouton enfoncé pendant 3 secondes pour revenir au mode de clignotement précédent. La barre lumineuse mémorise le dernier mode de clignotement utilisé pour le préréglage actif. Après 30 secondes d'inactivité en mode Select (Sélection), la tête de contrôle quitte automatiquement le mode.



« **Safety Director On/Off** » : appuyez une fois pour activer ou désactiver le Safety Director.



« **Safety Director Pattern Select** » (sélection du mode du Safety Director) : une fois le Safety Director activé, appuyez sur le bouton de sélection du mode pour passer à son mode de clignotement suivant. Il y a une latence de 5 secondes entre le contrôleur et la barre lumineuse. Maintenez le bouton enfoncé pendant 3 secondes pour revenir au mode de clignotement précédent. La barre lumineuse mémorise le dernier mode de clignotement utilisé.



« **Front Worklight (Takedown)** » (Feu de travail avant (Démolition)) : une pression sur le bouton permet d'activer/de désactiver la fonction de feu de travail avant. Appuyez longuement, pendant deux secondes, pour activer/désactiver le feu avant.



« **Back Worklight** » (Feu de travail arrière) : une pression sur le bouton permet d'activer/de désactiver la fonction de feu de travail arrière. Appuyez longuement, pendant deux secondes, pour activer/ désactiver le feu arrière.



« **Left Worklight (Alley)** » (Feu de travail gauche (Ruelle)) : une pression sur le bouton permet d'activer/de désactiver la fonction de feu de travail arrière gauche. Appuyez longuement, pendant deux secondes, pour activer/désactiver le feu gauche.



« **Right Worklight (Alley)** » (Feu de travail droit (Ruelle)) : une pression sur le bouton permet d'activer/de désactiver la fonction de feu de travail droit. Appuyez longuement, pendant deux secondes, pour activer/désactiver le feu droit.

Fonctions spéciales :

Réinitialisation d'usine et sélection du modèle de flash R65



Réinitialisez la barre lumineuse aux paramètres d'usine : appuyez 8 fois sur le bouton FP PROG. La barre lumineuse clignote 3 fois et les paramètres d'usine sont rétablis.

Limitez la barre lumineuse aux modèles de flash R65: Appuyez 5 fois sur FP PROG et la barre clignotera deux fois.

Sélection du module Safety Director



Pour modifier le nombre de modules utilisés dans le Safety Director, maintenez enfoncé SD ON/OFF - appuyez SD FP SEL pour sélectionner 5 à 10 modules. Exemple:



7 modules



9 modules

Sélection avant/arrière du Safety Director

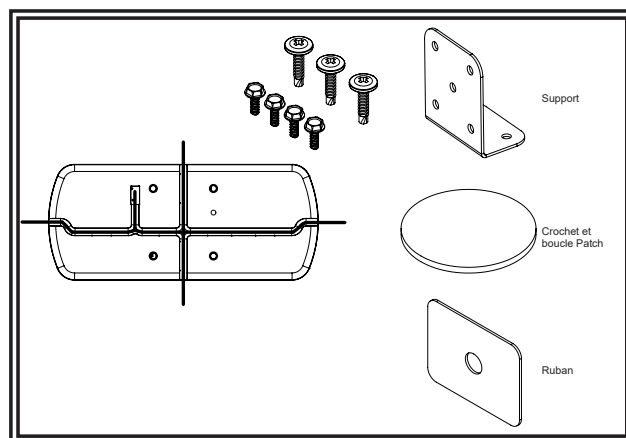


Appuyez sur SD ON/OFF pour activer le Safety Director.

Maintenez enfoncé SD ON/OFF, une fois que les LED d'angle s'allument, appuyez sur SD FP SEL pour faire défiler vers l'avant, vers l'arrière ou les deux.

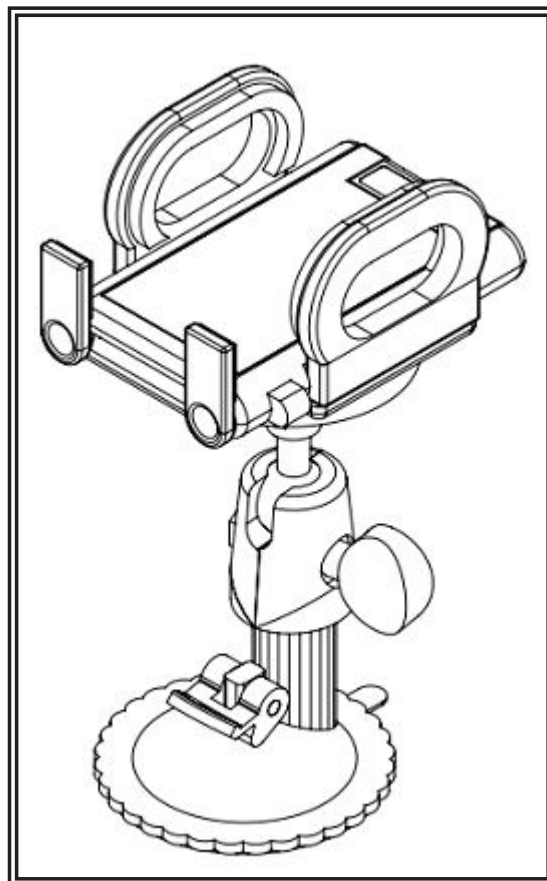
Montage avancé du pavé de commande :

Le pavé de commande avancé est fourni avec trois options de montage : un support, du ruban VHB et un patch Velcro. L'arrière du pavé de commande est conçu pour permettre l'acheminement de la sortie du câble de cinq manières différentes afin d'optimiser les emplacements d'installation. Installez le pavé de commande à un endroit facile d'accès pour l'opérateur afin qu'il puisse utiliser le système sans perdre le contact visuel avec la chaussée.



Montage du contrôleur avancé (EZ1415) :

Ce support peut être facilement monté dans la cabine d'un véhicule à l'aide de la ventouse. La tête de contrôle est placée à l'intérieur des poignées. L'angle du support peut être changé à l'aide des molettes de réglage.



Pièces de rechange/accessoires

Description	Référence
Objectifs	
Objectif d'extrémité 24 pouces de rechange – Transparent	ER0003
Objectif moyen 6 pouces de rechange – Transparent	ER0004
PCA pilote	
Carte de pilote 12 canaux	Appeler le représentant ECCO
Carte de pilote 20 canaux	EZ1200
Modules LED	
Module optique Ice à 3 LED - Orange	EZ1203A
Module optique Ice à 3 LED - Bleu	EZ1203B
Module optique Ice à 3 LED - Vert	EZ1203G
Module optique Ice à 3 LED - Rouge	EZ1203R
Module optique Ice à 3 LED - Blanc	EZ1203W
Paire de modules d'éclairage Worklight/Alley à 4 LED - Blanc	EZ0003
Paire de modules optiques Stop/Turn/Tail (STT) à 6 LED - Rouge	EZ1205
Module bicolore optique Ice à 6 LED - Orange/Bleu	EZ1206AB
Module bicolore optique Ice à 6 LED - Orange/Rouge	EZ1206AR
Module bicolore optique Ice à 6 LED - Orange/Blanc	EZ1206AW
Module bicolore optique Ice à 6 LED - Bleu/Blanc	EZ1206BW
Module bicolore optique Ice à 6 LED - Rouge/Bleu	EZ1206RB
Module bicolore optique Ice à 6 LED - Rouge/Blanc	EZ1206RW
Câbles	
Câble d'extension de 15 pieds – pour une utilisation avec un câblage standard	EZ0008
Câble d'extension de 23 pieds – pour une utilisation avec un câblage standard	EZ0008-23
Câble d'extension de 48 pieds – pour une utilisation avec un câblage standard	EZ0008-48
Câble d'extension de 15 pieds – à utiliser avec le contrôleur avancé EZ1202	EZ1210
Câble d'extension de 25 pieds – pour une utilisation avec un câblage standard	EZ1210-25
Câble d'extension de 48 pieds – à utiliser avec le contrôleur avancé EZ1202	EZ1413-48
Câble d'alimentation de 15 pieds	ER0020
Faisceau de câblage discret 6 pouces (spirale) - pour une utilisation avec un câblage standard	ER0021
Options de contrôle	
Contrôleur avancé	EZ1202
Kit de montage de contrôleur avancé, ventouse	EZ1415
Boîtier d'interface série (SIB)	EZMATSIB
Télécommande Rocker Max Pack, contrôleur à 6 boutons	450R-L6
Panneau de commande 6-Rocker	A9000
Interrupteur Rocker lumineux simple	A9891
Panneau de commande simple - pour une utilisation avec l'interrupteur A9891	A9893
Interrupteur Rocker lumineux simple	A9901
Section de panneau d'interrupteur d'extrémité – à utiliser avec l'interrupteur A9901	A9902
Section centrale du panneau de commande – pour une utilisation avec l'interrupteur A9901 et la section de panneau d'extrémité A9902	A9903
Kit de montage de panneau d'interrupteur - pour une utilisation avec l'interrupteur A9901 et les sections de panneau d'extrémité A9902 et A9903	A9904
Panneau de commande marche/arrêt avec sélection du modèle	A9905SW
Kits de montage	
Pieds et matériel de montage permanents - Noir	ER0002
Pieds et matériel de montage permanents - Blanc	ER0001
Kit de montage sur rack Headache	A1032RMK

REMARQUE : pour la liste des supports spécifiques à chaque véhicule, veuillez contacter un représentant ECCO ou consulter notre dernier catalogue.

Dépannage

Toutes les barres lumineuses sont soigneusement testées avant expédition. Toutefois, si vous rencontrez un problème lors de l'installation ou pendant la durée de vie du produit, suivez le guide ci-dessous pour obtenir des informations sur le dépannage et la réparation. Si le problème ne peut pas être résolu à l'aide des solutions indiquées ci-dessous, des informations supplémentaires peuvent être obtenues auprès du fabricant. Les coordonnées se trouvent à la fin de ce document.

BARRE LUMINEUSE ET CONTRÔLEUR

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Ne fonctionne pas	Mauvaise alimentation ou connexion à la masse	Si le contrôleur fonctionne normalement, ou si une tension de contrôle de 12/24 V est présente sur les fils du mode 1 (marron) ou du mode 2 (orange), remplacez la carte pilote de la barre lumineuse. Si le contrôleur ne fonctionne pas, vérifiez le fusible, les câbles et les connexions à la barre lumineuse et au contrôleur.
	Fusible grillé	Vérifiez le câblage, remplacez le fusible
Une ou deux têtes de LED ne clignotent pas, mais le voyant du mode 1 ou du mode 2 sur le module de contrôle est allumé.	Câblage en circuit ouvert entre le module de contrôle et la tête de LED	Connectez une tête de LED en bon état à la sortie problématique pour vous assurer que le module de contrôle fonctionne correctement. Réparez ou remplacez.
	Tête de LED défectueuse	Remplacez la tête de LED
La tête de LED clignote faiblement	Tête ou carte pilote défectueuse	Vérifiez que la tête de LED est en bon état
Modes de clignotement incorrects	Configuration clignotement incorrecte	Reprogrammez le mode de clignotement de la barre lumineuse pour le mode 1 ou le mode 2, ou les deux.
Le mode secondaire ne fonctionne pas	Fonctionnement normal	La fonction principale remplace la fonction secondaire : désactive la fonction principale

ALLEY / TAKEDOWN / WORKLIGHTS (RUELLE/DÉMOLITION/FEU DE TRAVAIL)

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
La lampe ne fonctionne pas	Lampe défectueuse	Remplacer la lampe
	Contrôleur défectueux	Si le voyant LED du contrôleur est allumé, il s'agit soit de la lampe, soit du câble vers celle-ci, soit de la carte pilote. Sinon, le contrôleur est défectueux.

STOP/TAIL/TURN (STOP/ARRIÈRE/CLIGNOTANT)

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Les deux/toutes les lampes ne fonctionnent pas	Fusible grillé	Vérifiez le câblage, remplacez le fusible
	Pas d'alimentation	Vérifiez si les feux de S/T/T (STOP/TAIL/TURN (STOP/ARRIÈRE/CLIGNOTANT)) du véhicule fonctionnent correctement
	Tête de LED S/T/T (STOP/TAIL/TURN (STOP/ARRIÈRE/CLIGNOTANT)) défectueuse	Assurez-vous que la tête S/T/T est branchée sur la carte de contrôle S/T/T et non sur la carte pilote. Remplacez la tête de LED S/T/T et/ou son câble.



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

Garantie limitée et limitation de responsabilité du fabricant :

Le fabricant garantit qu'à la date d'achat ce produit sera conforme aux caractéristiques techniques définies par ses soins (disponibles sur demande) et qu'il est exempt de vices de fabrication et de main-d'œuvre. La présente garantie limitée est valable soixante (60) mois à compter de la date d'achat. D'autres garanties peuvent s'appliquer. Pour plus d'informations, contactez le fabricant. Le fabricant réparera ou remplacera, à son entière discrétion, tout produit qu'il jugera défectueux, sous réserve de la présente garantie limitée.

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

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

Exclusion d'autres garanties :

LE FABRICANT N'ACCORDE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE. LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER SONT EXCLUES ET NE S'APPLIQUERONT PAS AU PRODUIT. LE SEUL ET UNIQUE RECOURS DE L'ACHETEUR CONTRE LE FABRICANT CONCERNANT LE PRODUIT ET SON UTILISATION, QUEL QUE SOIT LE FONDEMENT DE RESPONSABILITÉ INVOQUÉ (RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, DÉLICTELLE 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 Street
Boise, Idaho 83705
800-635-5900
orders@eccogroup.com
ECCOESG.com

Bâtiment A15, 5 Avenue Lionel Terray,
Meyzieu, 69330, France
+33 (0) 4 78 79 60 00
adv@esg.global
ECCOESG.co.uk

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



Installations- und Bedienungsanleitung 12+ Lichtleiste der Pro Vantage™ - Serie

WICHTIG! Lesen Sie vor der Installation und Verwendung alle Anweisungen. Monteur: Diese Anleitung muss dem Endbenutzer zugestellt werden.



WARNUNG!

Wenn Sie dieses Produkt nicht gemäß den Empfehlungen des Herstellers installieren oder verwenden, kann dies zu Sachschäden, schweren Personenschäden und/oder zum Tod für Sie und die Personen, denen Sie helfen möchten, führen!



Installieren und/oder verwenden Sie dieses Sicherheitsprodukt nur, wenn Sie die Sicherheitsinformationen in dieser Anleitung gelesen und verstanden haben.

1. Eine ordnungsgemäße Installation sowie eine Bedienschulung in Hinsicht auf die Verwendung, Pflege und Wartung von Warnvorrichtungen sind unerlässlich, um Ihre Sicherheit und die Sicherheit der Personen, denen Sie helfen möchten, zu gewährleisten.
2. Gehen Sie bei der Arbeit mit stromführenden elektrischen Anschlüssen vorsichtig vor.
3. Dieses Produkt muss ordnungsgemäß geerdet werden. Eine unzureichende Erdung und/oder ein Kurzschluss der elektrischen Anschlüsse können zu Hochstromlichtbögen führen, die Verletzungen und/oder schwere Schäden am Fahrzeug, einschließlich Fahrzeugbrand, verursachen können.
4. Die richtige Platzierung und Installation sind für die Leistung der Warnvorrichtung von entscheidender Bedeutung. Installieren Sie dieses Produkt so, dass die Ausgangsleistung des Systems maximiert wird und die Bedienelemente sich in Reichweite des Bedieners befinden damit er/sie das System bedienen kann, ohne den Blick von der Fahrbahn nehmen zu müssen.
5. Montieren Sie dieses Produkt nicht im Entfaltungsbereich eines Airbags und verlegen Sie dort auch keine Kabel. Geräte, die sich im Entfaltungsbereich eines Airbags befinden bzw. dort montiert sind, beeinträchtigen möglicherweise die Wirksamkeit des Airbags oder können zu „Geschossen“ werden, die schwere Verletzungen oder den Tod verursachen können. Informationen zum Entfaltungsbereich des Airbags finden Sie im Fahrerhandbuch des Fahrzeugs. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers/Bedieners, einen geeigneten Montageort festzulegen, um die Sicherheit aller Fahrzeuginsassen zu gewährleisten und insbesondere Bereiche zu vermeiden, in denen möglicherweise Kopfverletzungen auftreten können.
6. Es liegt in der Verantwortung des Fahrers, sicherzustellen, dass während der Verwendung alle Funktionen dieses Produkts ordnungsgemäß funktionieren. Der Fahrer muss während der Verwendung sicherstellen, dass das Warnsignal nicht durch Fahrzeugkomponenten (z. B. offene Kofferraumklappe oder Türen), Personen, Fahrzeuge oder andere Hindernisse blockiert wird.
7. Durch die Verwendung dieser oder anderer Warnvorrichtungen kann nicht gewährleistet werden, dass alle Verkehrsteilnehmer das Warnsignal sehen oder darauf reagieren. Sehen Sie das Vorfahrtsrecht niemals als selbstverständlich an. Es liegt in Ihrer Verantwortung sicherzustellen, dass keine Gefahr für Sie besteht, bevor Sie eine Kreuzung überqueren, entgegen der Verkehrsrichtung oder mit hoher Geschwindigkeit fahren oder sich außerhalb des Fahrzeugs auf oder in der Nähe der Fahrspur bewegen.
8. Dieses Gerät darf nur von autorisiertem Personal verwendet werden. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, alle Gesetze in Bezug auf Warnsysteme zu verstehen und einzuhalten. Daher sollte der Benutzer alle geltenden Gesetze und Vorschriften auf Stadt-, Landes- und Bundesebene prüfen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Verluste, die durch die Verwendung dieser Warnvorrichtung entstehen.

Spezifikationen

Länge.....609,6 mm (24"), 762,0 mm (30"), 914,4 mm (36"), 1066,8 mm (42"), 1219,2 mm (48"), 1371,6 mm (54"), 1524,0 mm (60"), 1828,8 mm (72")
Breite.....279,4 mm (11")
Höhe.....63,5 mm (2,5")
Spannung.....12–24 V DC
Stromaufnahme.....Einfarbiges LED-Modul = durchschn. 0,55 A bei 12,8 V DC
Zweifarbige LED-Modul = durchschn. 0,55 A bei 12,8 V DC
LED STT (Paar) = durchschn. 1,2 A bei 12,8 V DC
LED AL,TD,WL = durchschn. 1,2 A bei 12,8 V DC
Blinkmuster.....70

Sicherungsempfehlung:

Berechnen Sie die Gesamtstromaufnahme aller LED-Module.
Multiplizieren Sie die gesamte Stromaufnahme mit 1,25. Runden sie auf den nächsten Sicherungswert auf.

Installation und Montage

Auspacken und vor der Installation

Nehmen Sie die Lichtleiste vorsichtig aus der Verpackung und legen Sie sie auf eine ebene Fläche. Untersuchen Sie das Produkt auf Transportschäden und prüfen Sie auf Vollständigkeit aller Teile. Wenn Schäden festgestellt werden oder Teile fehlen, wenden Sie sich an das Transportunternehmen oder ECCO. Verwenden Sie keine beschädigten Teile. Stellen Sie sicher, dass die Spannung der Lichtleiste mit der geplanten Installation kompatibel ist.

Montage

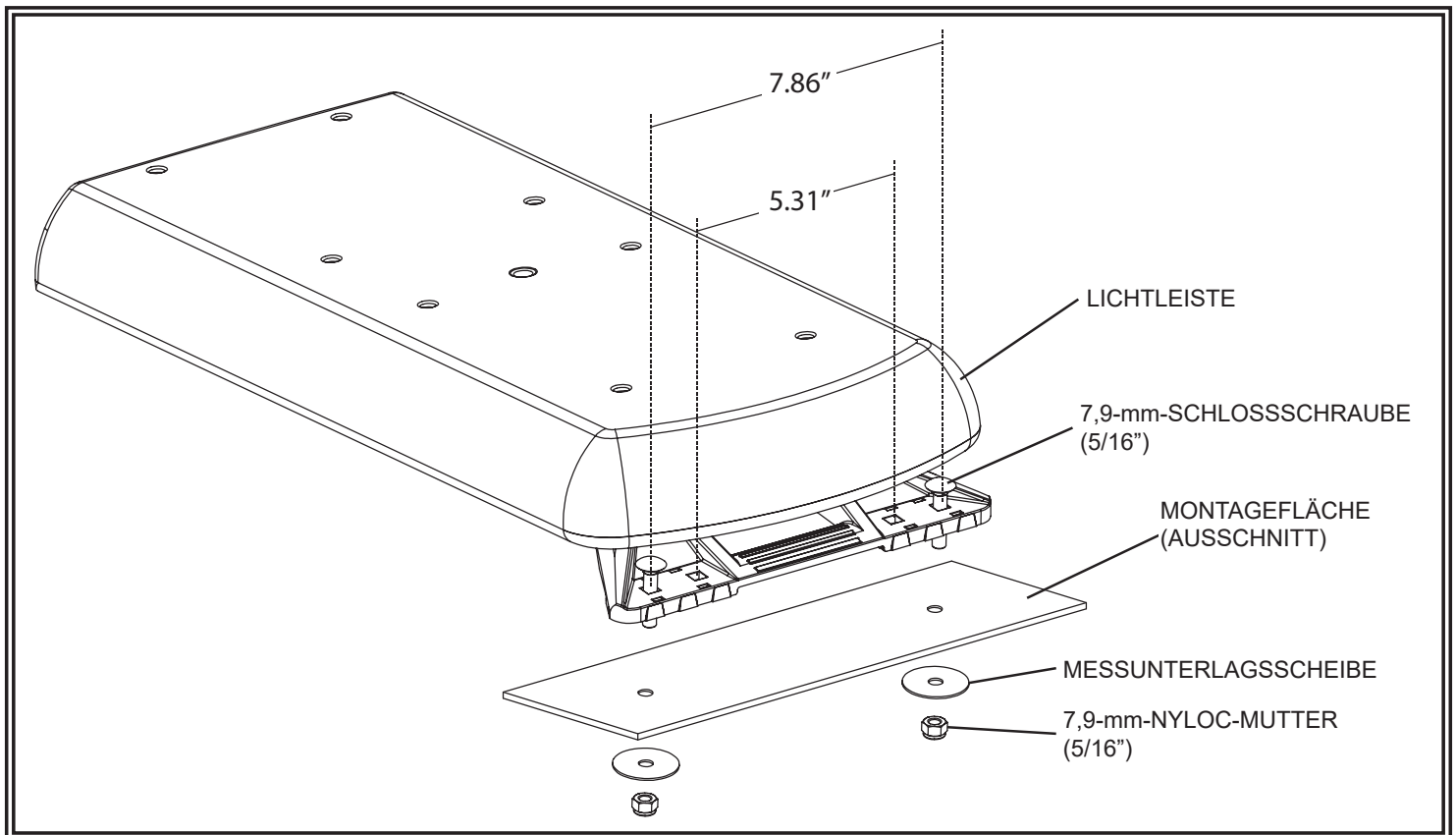
Planen Sie vor der Installation die gesamte Verkabelung und die Kabelführung. Wählen Sie den Montageort für die Kennleuchte auf einer ebenen, glatten Oberfläche aus, und zentrieren Sie das Gerät über der Fahrzeugbreite. Der Montageort für die Lichtleiste sollte so gewählt werden, dass die Lichtleiste genau waagrecht liegt und die Sicht auf den herannahenden Verkehr optimiert wird. Die Montage sollte so erfolgen, dass der Abstand zwischen Dach und Lichtleiste mindestens 12,7 mm ($\frac{1}{2}$ ") beträgt.



Achtung!
Achten Sie beim Bohren in eine Fahrzeugoberfläche darauf, dass der Bereich frei von elektrischen Leitungen, Kraftstoffleitungen, Fahrzeugpolstern usw. ist, die beschädigt werden könnten.

Permanente Befestigung

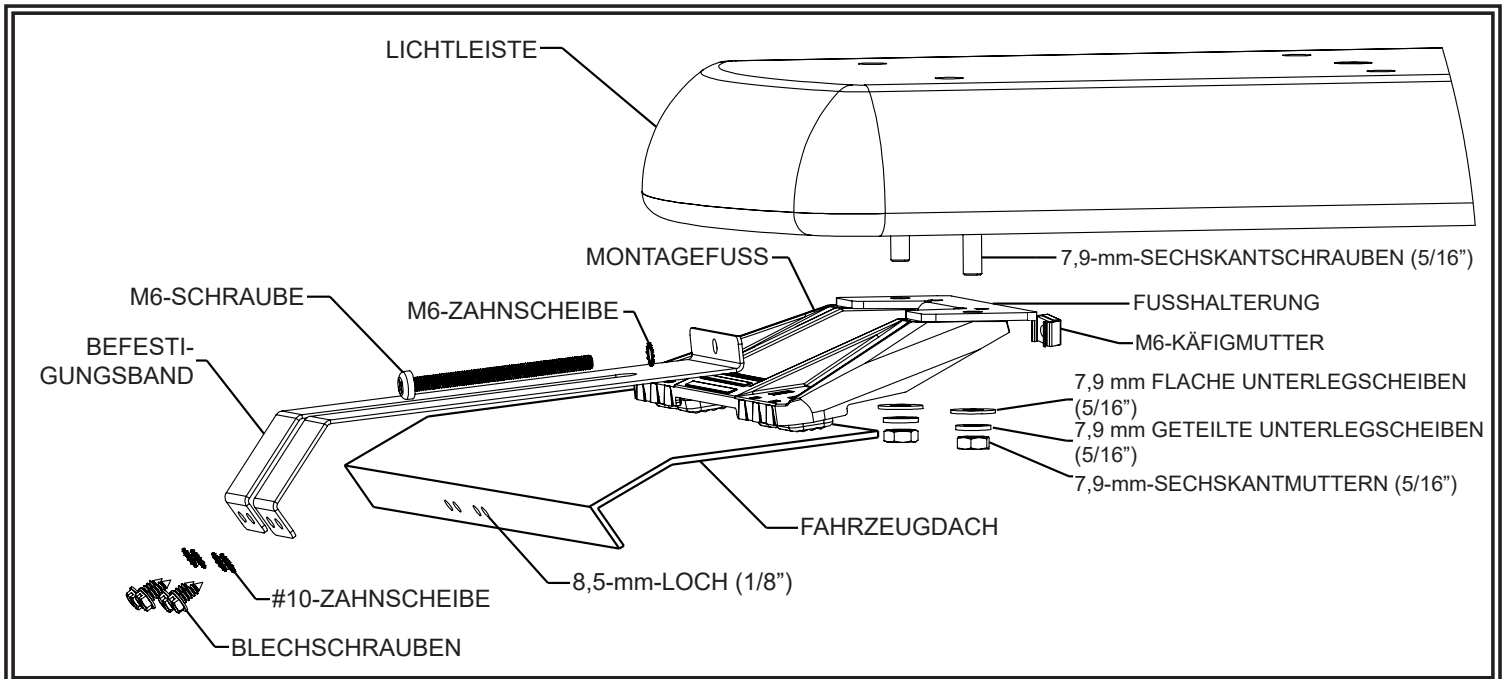
1. Bestimmen Sie die Position der Lichtleiste und den besten Weg für die Verkabelung. Montieren Sie die Vorrichtung auf dem Strukturteil des Dachs oder der Oberfläche mit der geringsten Flexibilität.
2. Ermitteln Sie die Position der Montagefüße, und bohren Sie bei Bedarf die Befestigungslöcher mit 7,9 mm (5/16") bis 8,7 mm (11/32") Durchmesser. Der Abstand der Montagefüße von links nach rechts ist einstellbar. Es wird empfohlen, die Füße symmetrisch und nah an den gebogenen Kanten des Dachs zu positionieren, wo das Dach am stärksten ist. Im Idealfall sollten die äußersten Bohrungen an den Füßen für die Montage verwendet werden.
3. Montieren Sie die Lichtleiste, indem Sie die Schrauben durch die in Schritt 2 gebohrten Löcher führen und das Kabel wie in Schritt 1 geplant (siehe Abbildung) verlegen. Weitere Anweisungen zur Verkabelung finden Sie im Abschnitt „Verkabelung“ in diesem Handbuch. Montieren Sie die Unterlegscheiben und Muttern, und befestigen Sie die Einheit.



Rinnenmontage

Wichtig! Die Montagehalterungen sind spezifisch für das Fahrzeugmodell. Stellen Sie vor dem Einbau sicher, dass die Halterungen für das Fahrzeug geeignet sind. Montieren Sie die Vorrichtung an dem Strukturteil des Dachs mit der geringsten Flexibilität.

1. Entfernen Sie den Montagefuß. Positionieren Sie die Halterung auf den Noppen des Fußes.
2. Halten Sie die Halterung und den Fuß zusammen, und setzen Sie die Käfigmutter wie dargestellt ein. Sie passt genau unter den Montagefuß. Montieren Sie sie nicht an der Außenfläche.
3. Montieren Sie die Montagefüße in umgekehrter Reihenfolge ihres Ausbaus. Die Metallhalterung wird zwischen der Leiste und dem Montagefuß aus Verbundwerkstoff eingeklemmt. Passen Sie den Abstand der Montagefüße an, bevor Sie die Muttern fest anziehen.
4. Schrauben Sie die M6 Schraube von Hand durch die Zahnscheibe und das Montageband in die Käfigmutter. Achten Sie darauf, die Schrauben gerade zu verschrauben und bis zu späteren Schritten locker zu lassen.
5. Sobald die Leiste in Position ist, verwenden Sie das Band als Schablone, um Löcher mit $\varnothing 3,2\text{ mm}$ ($1/8''$) zu bohren. Es kann erforderlich sein, die Türdichtung oder Verkleidung zurückzuziehen. Tragen Sie Silikon oder Dichtmittel um das Loch hinter dem Band auf. Befestigen Sie die Bänder mit den mitgelieferten Edelstahl-Blebschrauben #10 und Unterlegscheiben wie abgebildet. Die Schrauben sollten mit etwa $0,6\text{--}1,1\text{ Nm}$ ($5\text{--}10\text{ in-lb}$) angezogen werden.
6. Ziehen Sie die M6-Schrauben gleichmäßig fest, sodass die Leiste waagrecht und zentriert ist. Bauen Sie alle entfernten Verkleidungen und/oder Wetterschutzstreifen wieder ein, und schließen Sie die Türen, um den festen Sitz der Lichtleiste zu überprüfen.



Anweisungen zur Verkabelung

Wichtig! Dieses Gerät ist eine Sicherheitsvorrichtung und muss an eine separate, abgesicherte Stromversorgung angeschlossen werden, um den weiteren Betrieb bei Ausfall eines anderen elektrischen Zubehörs zu gewährleisten.

Hinweise:

1. Größere Kabel und dichte Verbindungen ermöglichen eine längere Lebensdauer der Komponenten. Für Starkstromkabel wird empfohlen, Anschlussklemmenblöcke oder Lötanschlüsse mit Schrumpfschläuchen zu verwenden, um die Verbindungen zu schützen. Verwenden Sie keine Schneidklemmen (z. B. Steckverbinder des Typs 3M Scotchlok).
2. Verwenden Sie Tüllen und Dichtungsmittel, um Kabel durch Trennwände zu verlegen. Minimieren Sie die Anzahl der Spleiße, um den Spannungsabfall zu verringern. Hohe Umgebungstemperaturen (z. B. im Motorraum) verringern die Strombelastbarkeit von Kabeln, Sicherungen und Leistungsschaltern erheblich. Alle Kabel sollten die Mindestkabelgröße und andere Empfehlungen des Herstellers erfüllen und vor beweglichen Teilen und heißen Oberflächen geschützt verlegt werden. Verwenden Sie Kabelbäume, Tüllen, Kabelbinder und ähnliche Montageteile, um die Kabel zu befestigen und zu schützen.
3. Sicherungen oder Leistungsschalter sollten so nah wie möglich an den Stromversorgungspunkten angebracht werden und so dimensioniert sein, dass sie Kabel und Geräte schützen.
4. Achten Sie besonders auf die Lage und Methode der Herstellung von elektrischen Verbindungen und Spleißen, um diese vor Korrosion und Verlust der Leitfähigkeit zu schützen.
5. Der Erdungsanschluss sollte nur an wesentlichen Fahrwerkskomponenten erfolgen, vorzugsweise direkt an der Fahrzeugbatterie.
6. Leistungsschalter reagieren sehr empfindlich auf hohe Temperaturen und werden „falsch ausgelöst“, wenn sie in heißen Umgebungen montiert oder nahe ihrer Kapazitätsgrenze betrieben werden.



ACHTUNG!

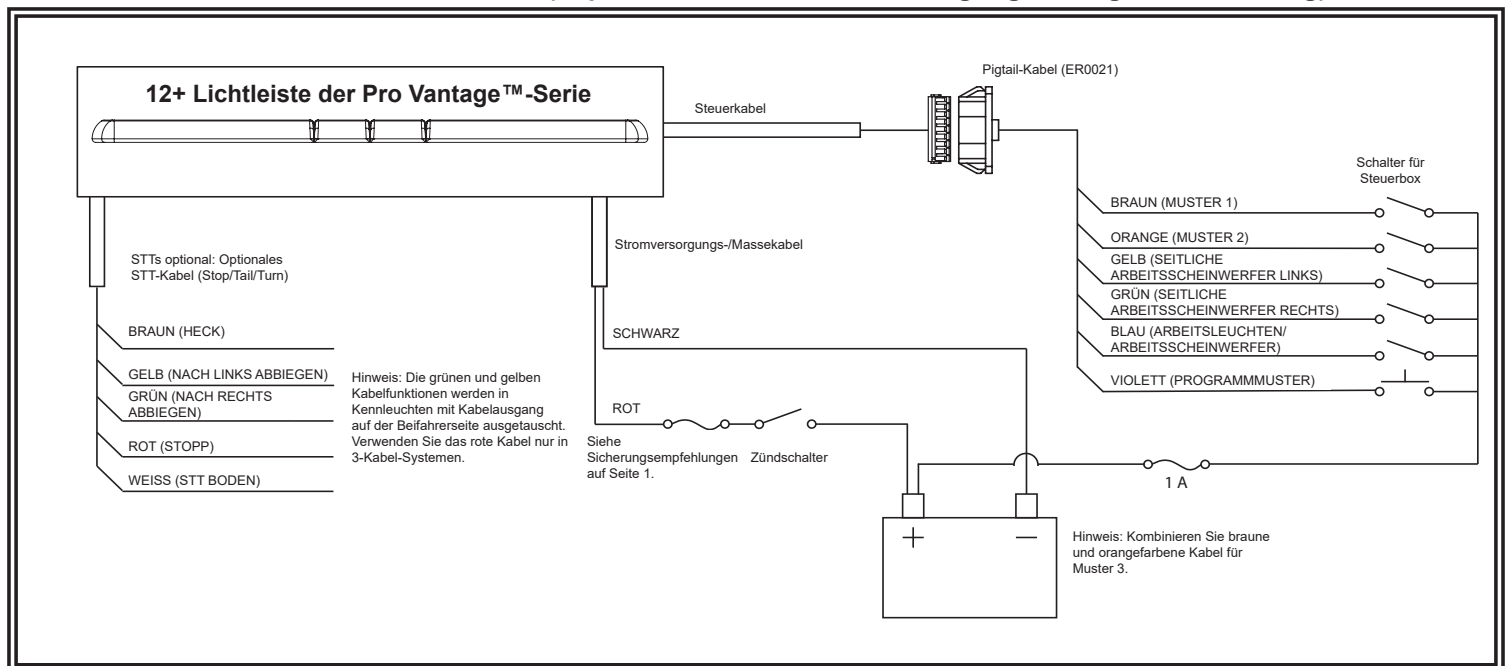
Klemmen Sie vor dem Verdrahten der Lichtleiste die Batterie ab, um einen versehentlichen Kurzschluss, Lichtbogen und/oder Stromschlag zu vermeiden.

Allgemeine Anweisungen zur Verkabelung

Beachten Sie vor dem Anschließen des Lichtleisten-Kabelbaums den unten abgebildeten Schaltplan. Der Schaltplan beschreibt die Funktion für jedes einzelne Kabel.

1. Verlegen Sie das rote Kabel des Lichtleisten-Stromkabels zu einem abgesicherten, über die Zündung geschalteten Stromversorgungspunkt. Schließen Sie das schwarze Kabel an einen festen Masseanschluss am Fahrzeug an (idealerweise direkt am Minuspol der Batterie). Verwenden Sie eine Sicherung gemäß dem Schaltplan.
2. Führen Sie nach der Montage der Lichtleiste das Steuerkabel in das Fahrzeug und zur Position der Schalttafel/des Steuergeräts.
3. Verbinden Sie die Kabel des Lichtleisten-Kabelbaums mit der geschalteten Seite jedes Schalters oder mit dem optionalen Steuergerät. Siehe das Verkabelungsdiagramm für die Leiterfarben-/Funktionslegende.
4. Verwenden Sie Kabelbinder und Tüllen, um alle Kabel und Drähte zu sichern und zu schützen.

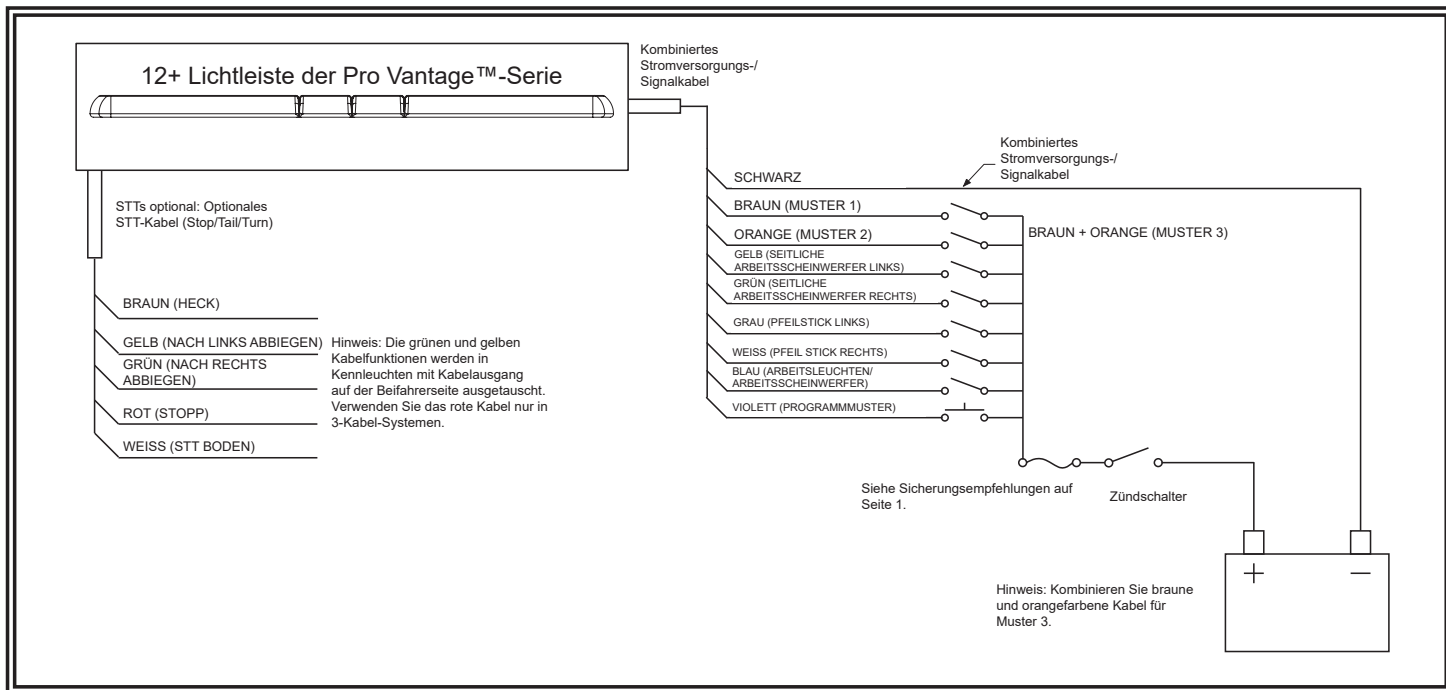
STANDARDVERDRAHTUNG (Separate Kabel für Stromversorgung/Erdung und Steuerung)



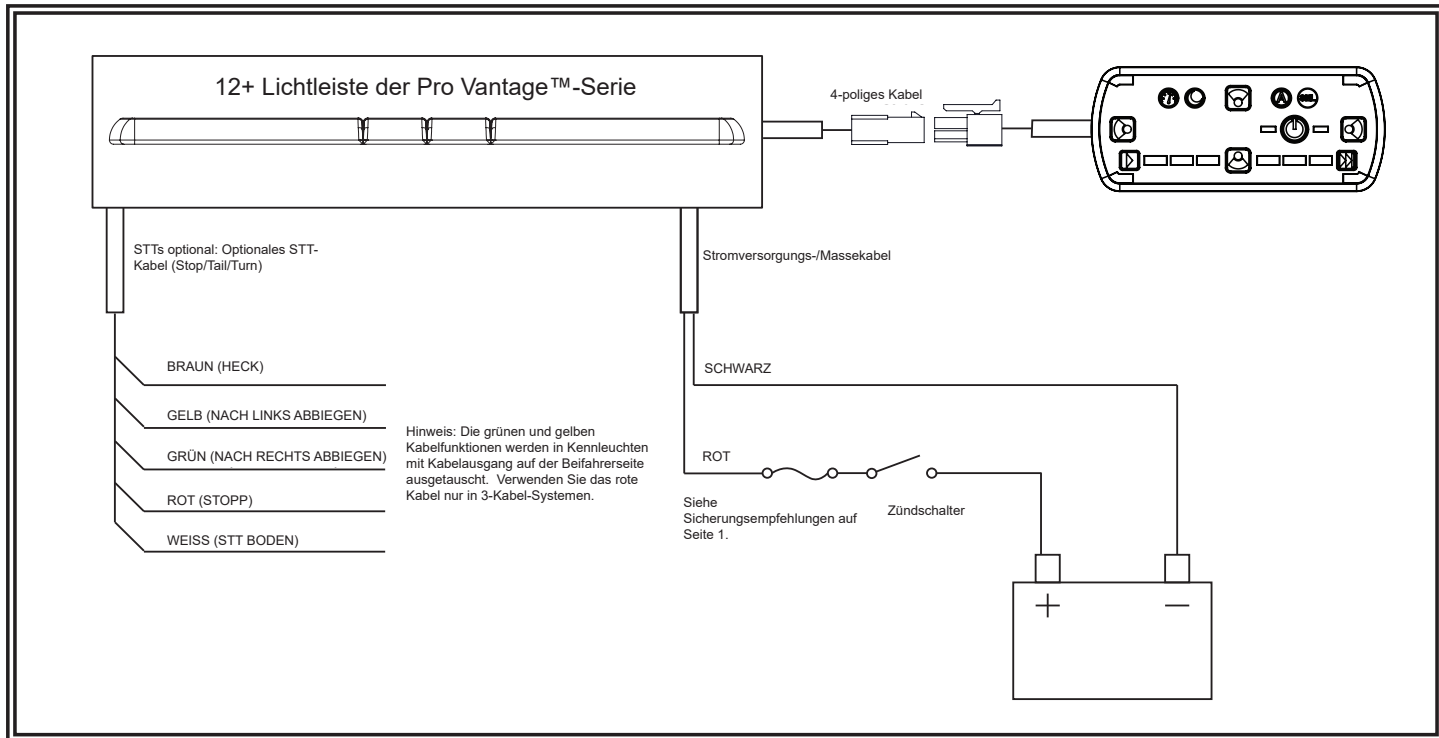
Programmierstandard und kombinierte Stromversorgungs-/Signalkabel

Um das Blinkmuster zu ändern, verbinden Sie das Kabel des gewünschten Musters mit der Stromversorgung. Tippen Sie dann zweimal auf das violette Kabel, um den Modus für die Musterauswahl zu aktivieren. Tippen Sie einmal auf das violette Kabel, um die Blinkmuster zu durchlaufen. Isolieren Sie das violette Kabel, sobald die Musterauswahl abgeschlossen ist.

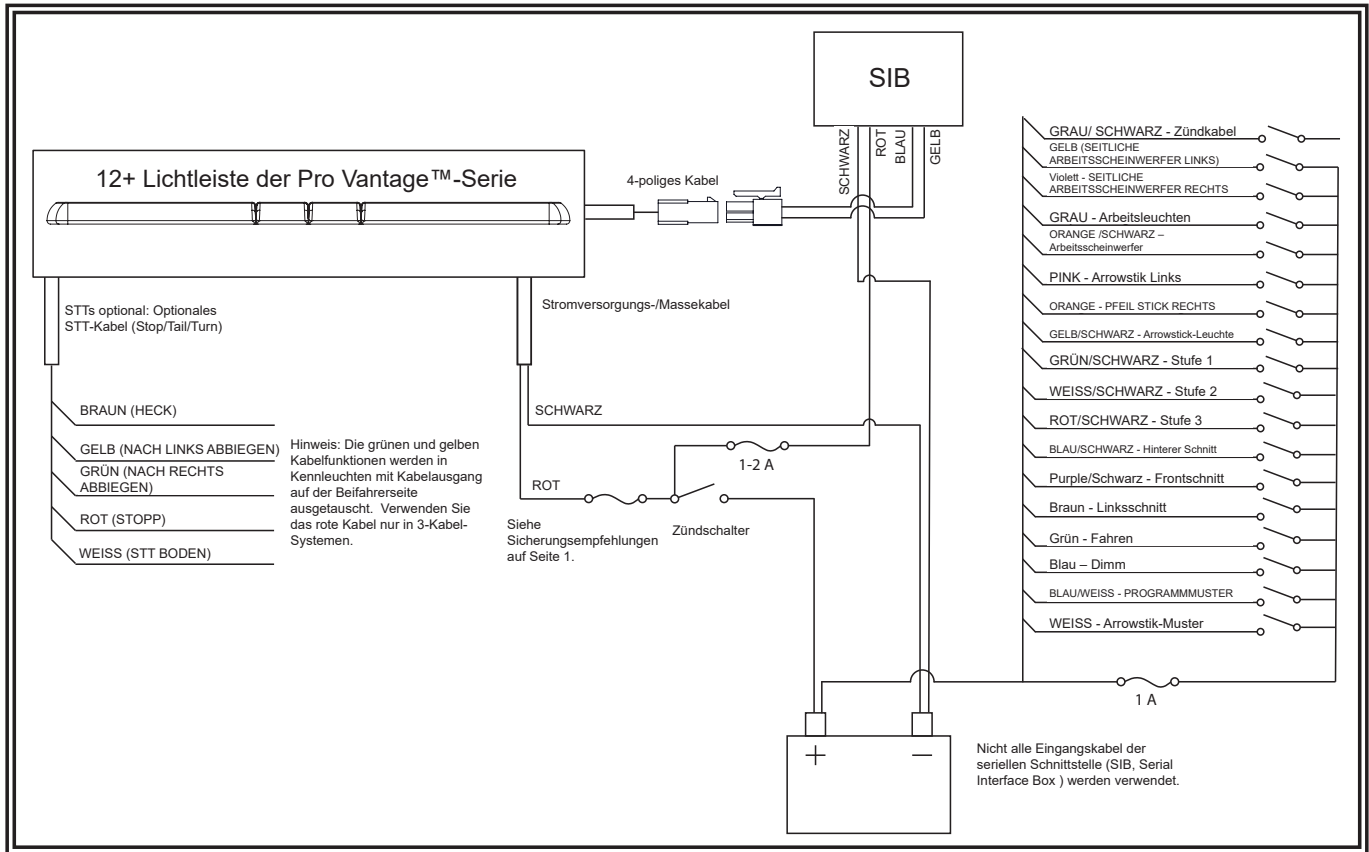
KOMBINIERTES STROMVERSORGUNGS-/SIGNALKABEL



ERWEITERTES STEUERGERÄT (EZ1202)



SERIELLE SCHNITTSTELLE (EZMATSIB)

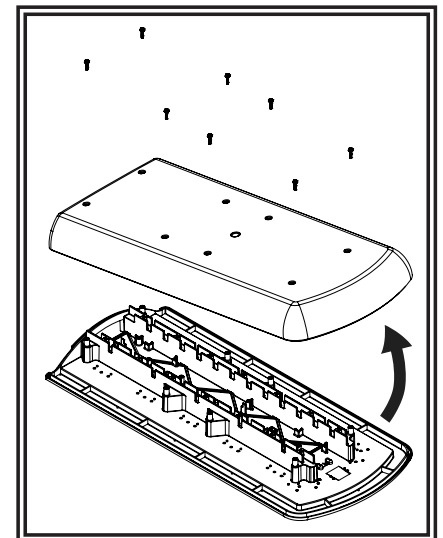


Wartung

Eine gelegentliche Reinigung der Streuscheiben sorgt für eine optimale Lichtabgabe. Gehen Sie beim Reinigen der Streuscheiben vorsichtig vor – auch wenn sie robust sind, verkratzen sie leicht. Reinigen Sie die Streuscheibe und den Sockel mit Wasser und Seife oder mit einem weichen Tuch mit Streuscheibenpolitur. Verwenden Sie keine Lösungsmittel, da diese das Polycarbonat beschädigen können. Setzen Sie die Lichtleiste keinen Hochdruckreinigern oder automatischen Waschanlagen aus.

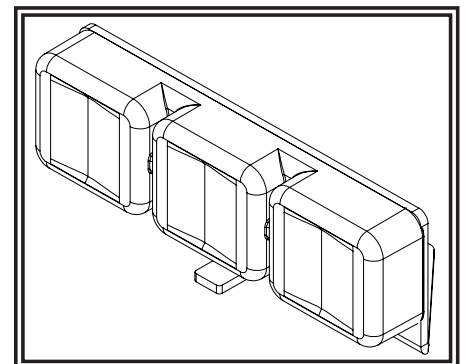
Entfernen und Einsetzen von Streuscheiben

1. Entfernen Sie die Schrauben von den Streuscheiben. Ziehen Sie die Streuscheibe an einer Kante beginnend ab.
2. Heben Sie die Streuscheibe vorsichtig von der Dichtung ab. Wählen Sie eine geeignete Stelle, um die Streuscheibe vorübergehend aufzubewahren, damit die Oberfläche nicht zerkratzt wird.
3. Üben Sie beim Wiedereinbau vorsichtig Druck um die Streuscheibe herum aus. Achten Sie dabei darauf, die Dichtung nicht zu beschädigen. Bringen Sie die Schrauben wieder an.



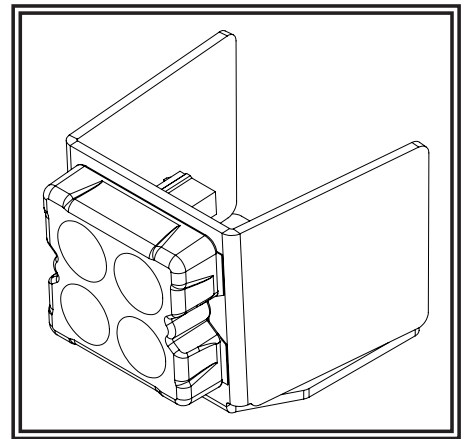
Warn-LED-Module (EZ1203X, EZ1206XX)

Die LED-Leuchtenköpfe wurden entwickelt, um eine lange Lebensdauer mit Hochleistungs-LEDs zu gewährleisten. Die Module sind flache Einheiten mit hoher Lichtintensität bei geringer Stromaufnahme. Die LED-Leuchtenköpfe können vorne, hinten und an den Ecken der Lichtleiste montiert werden.



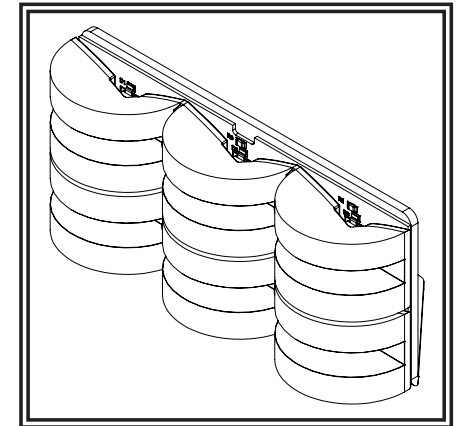
Umgebungs-/Punktscheinwerfer-/Arbeitsscheinwerfer-LED-Module (EZ0003)

Das Umgebungs-/Punktscheinwerfer-/Arbeitsscheinwerfer-LED-Modul kann überall in der Lichtleiste montiert werden.



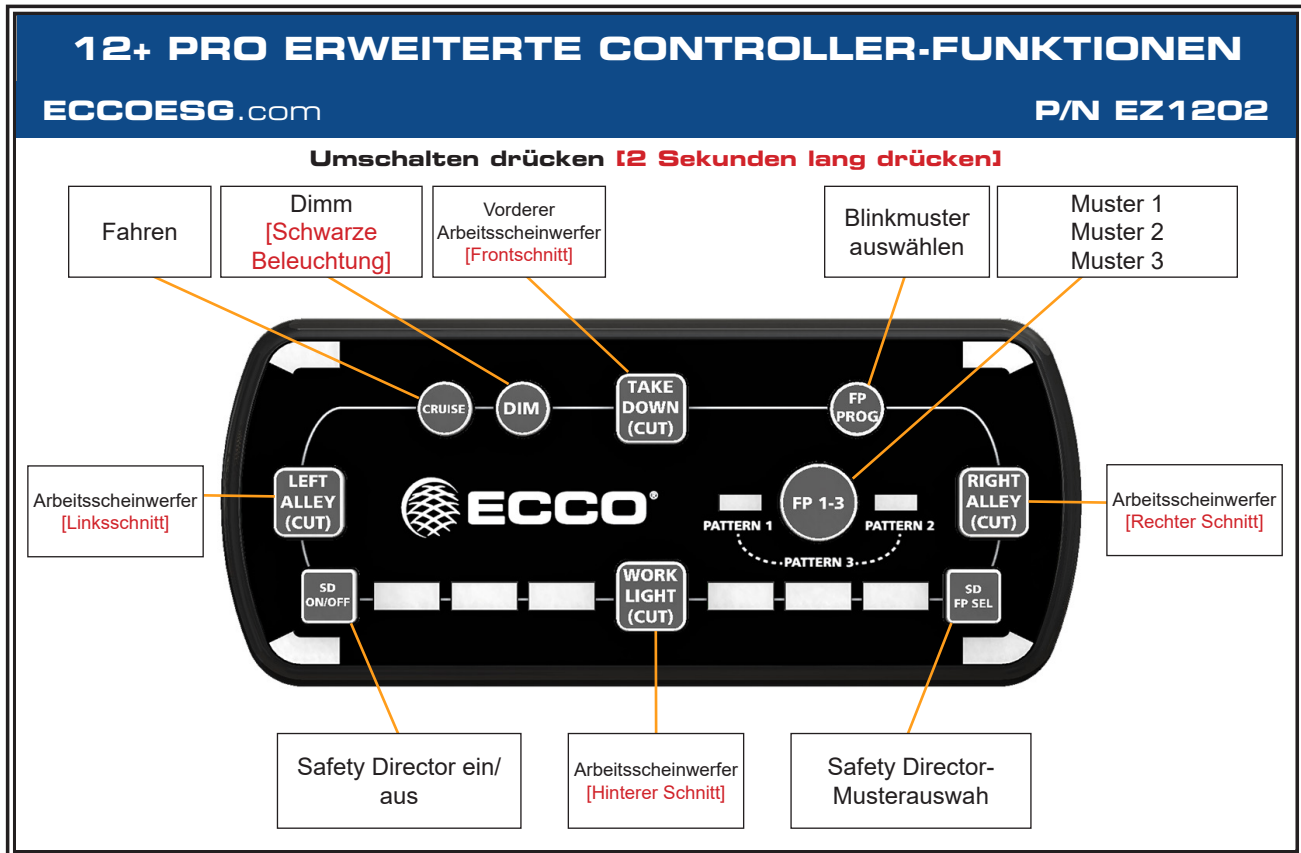
Bremslicht-/Rücklicht-/Blinker-LED Module (EZ1205)

Die Bremslicht-, Rücklicht- und Blinkermodule funktionieren in Verbindung mit den Rück-, Brems- und Blinkleuchten des Fahrzeugs. Der Satz umfasst ein Paar Module, Befestigungsteile und Verkabelung.

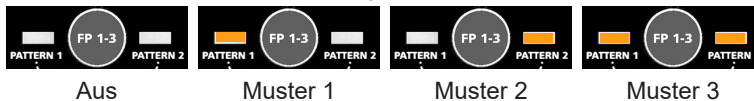


Erweitertes Steuergerät (EZ1202)

Ermöglicht die bequeme Steuerung der integrierten Blinkmuster der Lichtleiste und verfügt über Soft-Touch-Tasten und LED-Funktionsanzeigeleuchten.



„**Blitzmuster auswählen**“ – Drücken Sie diese Taste, um drei programmierbare Blinkmuster-Voreinstellungen zu durchlaufen. Halten Sie die Taste gedrückt, um alle Funktionen auszuschalten. Drücken Sie erneut, um fortzufahren.



„**Fahren**“ – Drücken Sie diese Taste, um alle Richtungsmodule im Dauerbetrieb zu aktivieren.



„**Dimm-Modus**“ – Drücken Sie diese Taste zum Abdunkeln von Standard-Blinkmustern. Beachten Sie, dass in diesem Modus die Umgebungs-, Punkt- und Arbeitsscheinwerfer nicht abgedunkelt werden. Halten Sie diese Taste zwei Sekunden lang gedrückt, um die Hintergrundbeleuchtung des Bedienkopfes zu aktivieren oder zu deaktivieren.



„**Blitzmusterprogramm**“ – Wählen Sie zunächst Muster 1, 2 oder 3 aus, um die Programmierung durch Drücken der Ein/Aus-Taste durchzuführen. Drücken Sie anschließend zweimal, um den Modus zur Auswahl des Blinkmusters aufzurufen, und schalten Sie jeweils ein Blinkmuster weiter. Die 4 Eck-LEDs am Steuergerät imitieren die Lichtleiste, um Rückmeldung zum Muster zu geben. Drücken Sie diese Taste erneut, um zum nächsten Blinkmuster zu wechseln. Halten Sie die Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um zum vorherigen Blinkmuster zurückzukehren. Die Lichtleiste speichert das zuletzt für die aktive Voreinstellung verwendete Blinkmuster. Nach 30 Sekunden Inaktivität im Auswahlmodus beendet der Bedienkopf automatisch den Auswahlmodus.



„**Safety Director ein/aus**“ – Drücken Sie diese Taste einmal, um den Safety Director ein- oder auszuschalten.



„**Safety Director-Musterauswahl**“ – Sobald der Safety Director aktiviert ist, drücken Sie diese Musterauswahl Taste, um zum nächsten Safety Director-Blinkmuster zu wechseln. Zwischen dem Steuergerät und der Lichtleiste liegt eine Verzögerung von 5 Sekunden. Halten Sie die Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um zum vorherigen Blinkmuster zurückzukehren. Die Lichtleiste speichert das zuletzt verwendete Blinkmuster.



„**Vorderer Arbeitsscheinwerfer (Takedown)**“ – Ein-/Ausschalten des vorderen Arbeitsscheinwerfers. Drücken Sie die Taste zwei Sekunden lang, um den vorderen Ausschnitt zu aktivieren/deaktivieren.



„**Hinterer Arbeitsscheinwerfer**“ – Ein-/Ausschalten des hinteren Arbeitsscheinwerfers. Drücken Sie die Taste zwei Sekunden lang, um den hinteren Ausschnitt zu aktivieren/deaktivieren.



„**Linker Arbeitsscheinwerfer (Alley)**“ – Ein-/Ausschalten des hinteren linken Arbeitsscheinwerfers. Drücken Sie die Taste zwei Sekunden lang, um den linken Ausschnitt zu aktivieren/deaktivieren.



„**Rechter Arbeitsscheinwerfer (Alley)**“ – Ein-/Ausschalten des rechten Arbeitsscheinwerfers. Drücken Sie die Taste zwei Sekunden lang, um den rechten Ausschnitt zu aktivieren/deaktivieren.

Besondere Merkmale:

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen und R65-Blitzmusterwahl



Zurücksetzen der Lichtleiste auf die Werkseinstellungen: Drücken Sie die FP PROG-Taste 8-mal. Die Lichtleiste blinkt 3-mal und wird auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Beschränken Sie den Lichtbalken auf R65-Blinkmuster: Drücken Sie FP PROG 5 Mal und der Balken blinkt zweimal.

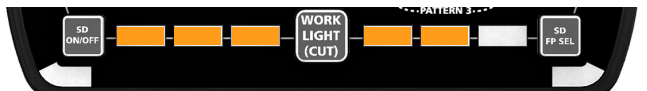
Auswahl des Safety Director-Moduls



Um die Anzahl der im Safety Director verwendeten Module zu ändern, halten Sie die Taste SD ON/OFF gedrückt – tippen Sie auf SD FP SEL, um 5 bis 10 Module auszuwählen. Beispiel:



7 modules



9 modules

Auswahl Safety Director vorne/hinten

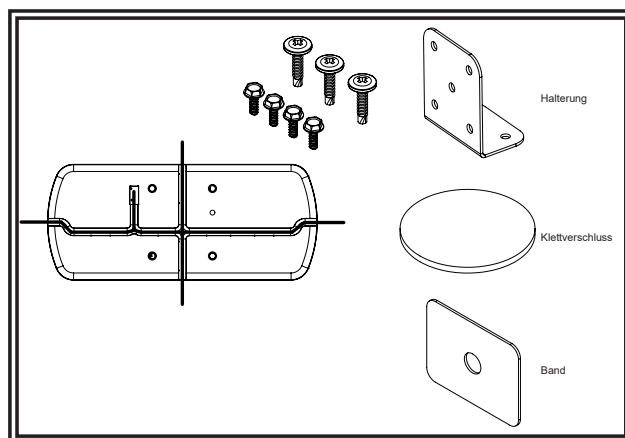


Drücken Sie SD ON/OFF, um den Safety Director einzuschalten.

Halten Sie die Taste SD ON/OFF gedrückt, sobald die LEDs an den Ecken leuchten, und tippen Sie auf SD FP SEL, um zwischen vorne, hinten oder beidem umzuschalten.

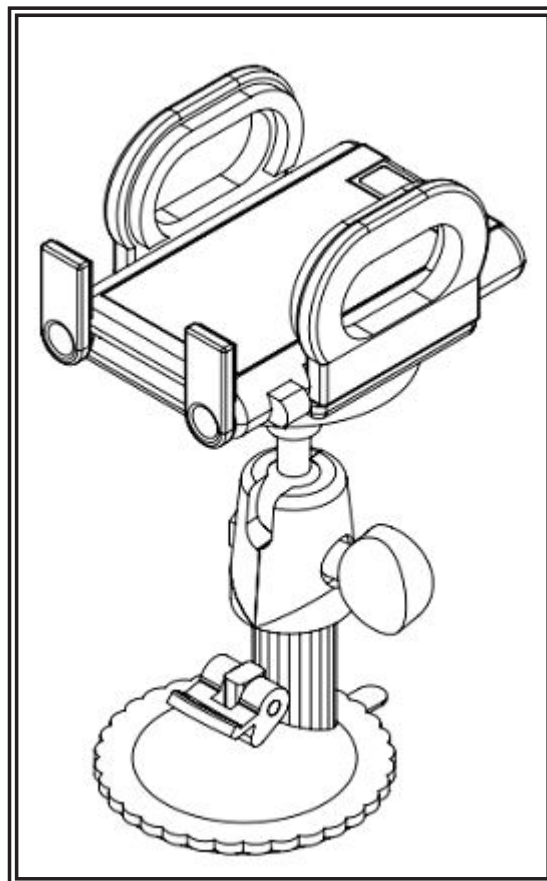
Montage des erweiterten Bedienpads:

Das erweiterte Bedienpad wird mit drei Montageoptionen geliefert: einer Halterung, VHB-Band und Klettband. Die Rückseite des Bedienpads ist so konzipiert, dass der Kabelausgang auf fünf verschiedene Arten verlegt werden kann, um die möglichen Einbauorte zu maximieren. Montieren Sie das Bedienpad an einem Ort, der für den Bediener gut erreichbar ist, sodass er das System bedienen kann, ohne den Blick von der Straße nehmen zu müssen.



Montage des erweiterten Steuergeräts (EZ1415):

Dieser Halter kann mit dem angebrachten Saugnapf einfach im Fahrerhaus eines Fahrzeugs montiert werden. Der Bedienkopf befindet sich innerhalb der Griffe. Der Winkel des Halters kann mit den Einstellknöpfen verändert werden.



Ersatzteile/Zubehör

Beschreibung	Teilenr.
Linsen	
Ersatzlinse 609,6-mm-Endlinse (24") – Klar	ER0003
Ersatzlinse 152,4-mm-Mittellinse (6") – Klar	ER0004
PCA-Treiber	
12-Kanal-Treiberplatine	ECCO Rep. anrufen
20-Kanal-Treiberplatine	EZ1200
LED-Module	
3-LED-Ice-Optic-Modul – Bernstein	EZ1203A
3-LED-Ice-Optic-Modul – Blau	EZ1203B
3-LED-Ice-Optic-Modul – Grün	EZ1203G
3-LED-Ice-Optic-Modul – Rot	EZ1203R
3-LED-Ice-Optic-Modul – Weiß	EZ1203W
4-LED-Arbeitsleuchte/seitliche Arbeitsscheinwerfer-Modulpaar – Weiß	EZ0003
6-LED-Flare-Optic-STT-Modulpaar – Rot	EZ1205
Zweifarbige 6-LED-Ice-Optic-Modul – Bernstein/Blau	EZ1206AB
Zweifarbige 6-LED-Ice-Optic-Modul – Bernstein/Rot	EZ1206AR
Zweifarbige 6-LED-Ice-Optic-Modul – Bernstein/Weiß	EZ1206AW
Zweifarbige 6-LED-Ice-Optic-Modul – Blau/Weiß	EZ1206BW
Zweifarbige 6-LED-Ice-Optic-Modul – Rot/Blau	EZ1206RB
Zweifarbige 6-LED-Ice-Optic-Modul – Rot/Weiß	EZ1206RW
Kabel	
4,57-m-Verlängerungskabel (15') – zur Verwendung mit Standardverkabelung	EZ0008
7,01-m-Verlängerungskabel (23') – zur Verwendung mit Standardverkabelung	EZ0008-23
14,63-m-Verlängerungskabel (48') – zur Verwendung mit Standardverkabelung	EZ0008-48
4,57-m-Verlängerungskabel (15') – zur Verwendung mit dem erweiterten Bedienteil EZ1202	EZ1210
7,62-m-Verlängerungskabel (25') – zur Verwendung mit Standardverkabelung	EZ1210-25
14,63-m-Verlängerungskabel (48') – zur Verwendung mit dem erweiterten Bedienteil EZ1202	EZ1413-48
4,57-m-Stromversorgungskabel (15')	ER0020
152,4 mm (6") diskreter Kabelbaum (Pigtail) – zur Verwendung mit Standardverkabelung	ER0021
Bedienoptionen	
Erweitertes Bedienteil	EZ1202
Erweiterter Controller-Montagesatz, Saugnapf	EZ1415
Serielle Schnittstelle (SIB, Serial Interface Box)	EZMATSIB
Remote Rocker Max Pack, Bedienteil mit 6 Tasten	450R-L6
6-Kippschalterfeld	A9000
Einzelner beleuchteter Kippschalter	A9891
Einzelnes Kippschalterfeld – zur Verwendung mit dem A9891-Schalter	A9893
Einzelner beleuchteter Kippschalter	A9901
Unterer Abschnitt des Schalterfelds – zur Verwendung mit dem A9901-Schalter	A9902
Mittlerer Abschnitt des Schalterfelds – zur Verwendung mit dem A9901-Schalter und der A9902-Halterung für den unteren Abschnitt des Schalterfelds	A9903
Schalterfeld-Montagesatz – zur Verwendung mit A9901-Schaltern und A9902- und A9903-Halterungen für Schalterfelder	A9904
Ein/Aus-Schalterfeld mit Musterauswahl	A9905SW
Montagesätze	
Permanente Befestigungsfüße und -elemente – Schwarz	ER0002
Permanente Befestigungsfüße und -elemente – Weiß	ER0001
Heckschutzgitter-Montagesatz	A1032RMK

HINWEIS: Eine Liste der fahrzeugspezifischen Halterungen erhalten Sie bei einem ECCO-Vertreter oder in unserem neuesten Katalog.

Fehlerbehebung

Alle Lichtleisten wurden vor dem Versand gründlich getestet. Sollten Sie jedoch während der Installation oder während der Lebensdauer des Produkts ein Problem feststellen, befolgen Sie die Anweisungen unten für Informationen zur Fehlerbehebung und Reparatur. Wenn das Problem mit den unten aufgeführten Lösungen nicht behoben werden kann, erhalten Sie weitere Informationen beim Hersteller. Die Kontaktdaten finden Sie am Ende dieses Dokuments.

LICHTLEISTE UND STEUERGERÄT

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Funktioniert nicht	Schlechte Stromversorgungs- oder Masseverbindung	Wenn das Steuergerät normal funktioniert oder eine Steuerspannung von 12/24 V an den Leitungen Muster 1 (braun) oder Muster 2 (orange) anliegt, ersetzen Sie die Treiberplatine in der Lichtleiste. Wenn das Steuergerät nicht funktioniert, prüfen Sie die Sicherung, die Kabel und die Verbindungen zur Lichtleiste und zum Steuergerät.
	Durchgebrannte Sicherung	Prüfen Sie die Verkabelung, ersetzen Sie die Sicherung.
Ein oder zwei LED-Scheinwerfer blinken nicht, aber die LED-Anzeige Muster 1 oder Muster 2 am Steuergerät leuchtet.	Stromkreisunterbrechung in der Verkabelung zwischen Steuergerät und LED-Kopf	Schließen Sie einen bekanntermaßen funktionierenden LED-Kopf an den problematischen Ausgang an, um sicherzustellen, dass das Steuergerät ordnungsgemäß funktioniert. Führen Sie eine Reparatur oder einen Austausch durch.
	LED-Kopf defekt	Ersetzen Sie den LED-Kopf.
LED-Kopf blinkt schwach	Defekter Kopf oder defekte Treiberplatine	Prüfen Sie auf den richtigen LED-Kopf.
Falsche Blinkmuster	Falsche Blinkkonfiguration	Programmieren Sie das Lichtleisten-Blinkmuster für Programm 1 oder Programm 2 oder beide neu.
Sekundäres Muster funktioniert nicht	Normaler Betrieb	Primäre Funktion setzt sekundäre Funktion außer Kraft – schalten Sie die primäre Funktion aus.

UMGEBUNGS-/PUNKT-/ARBEITSSCHEINWERFER

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Leuchte funktioniert nicht	Leuchte defekt	Ersetzen Sie die Leuchte.
	Steuergerät defekt	Wenn die LED-Anzeige am Steuergerät leuchtet, handelt es sich entweder um die Leuchte, das Kabel zur Leuchte oder die Treiberplatine. Andernfalls ist das Steuergerät defekt.

BREMSLICHT/RÜCKLICHT/BLINKER

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Beide/alle Leuchten funktionieren nicht	Durchgebrannte Sicherung	Prüfen Sie die Verkabelung, ersetzen Sie die Sicherung.
	Kein Strom	Prüfen Sie, ob die Brems-/Rück-/Blinkleuchten des Fahrzeugs ordnungsgemäß funktionieren.
	LED-Kopf für Bremslicht/Rücklicht/Blinker defekt	Stellen Sie sicher, dass der Leuchtenkopf für Brems-/Rück-/Blinkleuchten an der Steuerplatine für Brems-/Rück-/Blinkleuchten und nicht an der Treiberplatine angeschlossen ist. Ersetzen Sie den LED-Kopf für Brems-/Rück-/Blinkleuchten und/oder das zugehörige Kabel.



HINWEIS: Wenn das Fahrzeug ohne die in diesem Produkt installierte Streuscheibe verwendet wird, kann dies zu Schäden führen, die NICHT durch die Garantie abgedeckt sind.

ECCO (Hersteller)

ECCO garantiert, dass dieses Produkt zum Zeitpunkt des Erwerbs den Spezifikationen von ECCO für dieses Produkt (auf Anfrage bei ECCO erhältlich) entspricht. Diese beschränkte Garantie gilt sechzig (60) Monate ab dem Zeitpunkt des Erwerbs.

BEI SCHÄDEN AN TEILEN ODER PRODUKTEN, DIE DURCH MANIPULATION, UNFALL, MISSBRAUCH, UNSACHGEMÄSSE VERWENDUNG, FAHRLÄSSIGKEIT, NICHT GENEHMIGTE VERÄNDERUNGEN, FEUER ODER SONSTIGE GEFAHR; UNSACHGEMÄSSE INSTALLATION ODER BEDIENUNG; ODER NICHTEINHALTUNG DER IN DEN VON ECCO FESTGELEGTE INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANWEISUNGEN FESTGELEGTE WARTUNGSVERFAHREN IST DIESE BESCHRÄNKTE GARANTIE UNGÜLTIG.

Ausschluss sonstiger Garantieansprüche:

ECCO ÜBERNIMMT KEINE DARÜBER HINAUSGEHENDEN GARANTIE, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND. DIE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE FÜR MARKTGÄNGIGKEIT, QUALITÄT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK; ODER DIE SICH AUS DEM REGELMÄSSIGEN GESCHÄFTSGANG, DER NUTZUNG ODER DES HANDELSBRAUCHS ERGEBEN; WERDEN HIERMIT AUSGESCHLOSSEN UND GELTEN NICHT FÜR DAS PRODUKT, SOWEIT NACH ANWENDBAREM RECHT ZULÄSSIG. MÜNDLICHE AUSSAGEN ODER ZUSICHERUNGEN ZUM PRODUKT STELLEN KEINE GARANTIE DAR.

Rechtsbehelfe und Haftungsbeschränkung:

DIE ALLEINIGE HAFTUNG VON ECCO UND DER AUSSCHLIESSLICHE RECHTSBEHELF DES KÄUFERS, OB AUF VERTRAGLICHER GRUNDLAGE, AUS UNERLAUBTER HANDLUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT) ODER EINEM SONSTIGEN RECHTLICHEN GRUND GEGEN ECCO IN HINSICHT AUF DAS PRODUKT UND SEINE VERWENDUNG BESTEHEN NACH ERMESSEN VON ECCO IM ERSATZ ODER IN DER REPARATUR DES PRODUKTES ODER IN DER RÜCKERSTATTUNG DES KAUFPREISES, DEN DER KÄUFER FÜR DAS NICHT KONFORME PRODUKT BEZAHLT HAT. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN ÜBERSTEIGT DIE AUS DIESER BESCHRÄNKTE GARANTIE ODER EINEM ANDEREN ANSPRUCH IM ZUSAMMENHANG MIT DEN PRODUKTEN VON ECCO ENTSTEHENDE HAFTUNG VON ECCO DEN KAUFPREIS DES PRODUKTES ZUM ZEITPUNKT DES URSPRÜNGLICHEN ERWERBS DURCH DEN KÄUFER. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN HAFTET ECCO FÜR ENTGANGENE GEWINNE, KOSTEN FÜR ERSATZGERÄTE ODER ARBEITSAUFWAND, SACHSCHADEN, ODER SONSTIGE SPEZIELLE SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN ODER BEILÄUFIGE SCHÄDEN BASIEREND AUF ANSPRÜCHEN AUFGRUND VON VERTRAGSVERLETZUNG, FEHLERHAFTER INSTALLATION, FAHRLÄSSIGKEIT, ODER ANDEREN ANSPRÜCHEN, SELBST WENN ECCO ODER EIN VERTRETER VON ECCO AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE. ECCO ÜBERNIMMT KEINE WEITERE VERPFLICHTUNG ODER HAFTUNG HINSICHTLICH DES PRODUKTES ODER SEINES VERKAUFS, SEINER BEDIENUNG UND SEINER VERWENDUNG, UND ECCO ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG UND GENEHMIGT KEINE ÜBERNAHME ANDERER VERPFLICHTUNGEN ODER HAFTUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DIESEM PRODUKT.

Diese beschränkte Garantie definiert bestimmte Rechte. Möglicherweise haben Sie andere Rechte, die je nach Rechtsprechung variieren. In einigen Rechtsprechungen ist der Ausschluss oder die Beschränkung von Neben- oder Folgeschäden nicht zulässig.



833 West Diamond Street
Boise, Idaho 83705
800-635-5900
orders@eccogroup.com
ECCOESG.com

Riedweg 58-60,
Ulm, 89081, Germany
+49 731 935 210
ulm@eccogroup.com
ECCOESG.co.uk

An ECCO SAFETY GROUP™ Brand
ECCOSAFETYGROUP.com



Istruzioni per l'installazione e l'uso

Barra luminosa serie 12+ Pro

Vantage™

IMPORTANTE! Leggere tutte le istruzioni prima di procedere all'installazione e all'uso. Per l'installatore: questo manuale deve essere consegnato all'utente finale. Il presente manuale presuppone l'installazione da parte di un tecnico qualificato, specializzato nel settore automobilistico.



ATTENZIONE!

Il mancato rispetto delle raccomandazioni del produttore nell'installazione o nell'utilizzo del prodotto può causare danni materiali, lesioni personali/fisiche gravi e/o morte per se stessi e per le persone che si sta cercando di proteggere!



Non installare e/o utilizzare questo prodotto prima di aver letto e compreso le informazioni sulla sicurezza contenute nel presente manuale.

1. La corretta installazione insieme alla formazione degli operatori sull'uso, la cura e la manutenzione dei dispositivi di avviso d'emergenza sono essenziali per garantire la sicurezza del personale addetto alle situazioni di emergenza e degli astanti.
2. I dispositivi di avviso d'emergenza spesso richiedono tensioni e/o correnti elettriche elevate. Prestare attenzione quando si lavora con collegamenti elettrici sotto tensione.
3. Questo prodotto deve essere dotato di una corretta messa a terra. Una messa a terra inadeguata e/o un cortocircuito dei collegamenti elettrici possono causare archi elettrici a corrente elevata, che possono portare a lesioni personali e/o gravi danni al veicolo, incluso un incendio.
4. Il posizionamento e l'installazione corretti sono fondamentali per le prestazioni di questo dispositivo di avviso d'emergenza. Installare questo prodotto in modo che le prestazioni di uscita del sistema siano ottimizzate e i comandi siano a portata di mano dell'operatore, in modo che possa utilizzare il sistema senza perdere il contatto visivo con la carreggiata.
5. È responsabilità dell'operatore del veicolo assicurarsi quotidianamente che tutte le funzioni di questo prodotto funzionino correttamente. Durante l'uso, l'operatore del veicolo deve assicurarsi che la proiezione del segnale di avvertenza non sia ostruita da componenti del veicolo (ad esempio, cofani o portiere aperti), persone, veicoli o altri oggetti.
6. L'uso di questo o di qualsiasi altro dispositivo di avviso d'emergenza non garantisce che tutti i conducenti rispetteranno un segnale di emergenza o reagiranno ad esso. Non dare mai per scontato il diritto di precedenza. È responsabilità dell'utente assicurarsi di poter procedere in modo sicuro prima di entrare in un incrocio, guidare nel traffico, rispondere a velocità elevate o camminare sulle corsie o vicino ad esse.
7. Questa apparecchiatura deve essere utilizzata esclusivamente da personale autorizzato. L'utente è responsabile della comprensione e del rispetto di tutte le leggi relative ai dispositivi di avviso d'emergenza. Pertanto, l'utente deve controllare tutte le leggi e le normative municipali, statali e federali applicabili. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali perdite derivanti dall'uso di questo dispositivo di avviso.
8. Questo prodotto può contenere LED ad alta intensità, pertanto fissare direttamente queste luci può portare a danni alla vista temporanei e/o permanenti.

Specifiche

Lunghezza.....	609,6 mm (24"), 762 mm (30"), 914,4 mm (36"), 1066,8 mm (42"), 1219,2 mm (48"), 1371,6 mm (54"), 1524 mm (60"), 1828,8 mm (72")
Larghezza.....	279,4 mm (11")
Altezza.....	63,5 mm (2.5")
Tensione.....	12-24 VCC
Assorbimento.....	Modulo LED monocolori = 0,55 A in media a 12,8 VCC di corrente Modulo LED a due colori = 0,55 A in media a 12,8 VCC LED STT (coppia) = 1,2 A in media a 12,8 VCC LED AL, TD, WL = 1,2 A in media a 12,8 VCC
Sequenze di lampeggio.....	70

Raccomandazioni sui fusibili:

Calcolare l'assorbimento di corrente totale di tutti i moduli LED.
Moltiplicare l'assorbimento di corrente totale per 1,25. Arrotondare verso l'alto al fusibile più vicino.

Installazione e montaggio

Disimballaggio e preinstallazione

Rimuovere con cautela la barra luminosa e posizionarla su una superficie piana. Esaminare l'unità per rilevare eventuali danni dovuti al trasporto e individuare tutti i componenti. Se si rilevano danni o parti mancanti, contattare la società di trasporto o ECCO. Non utilizzare parti danneggiate o rotte. Assicurarsi che la tensione della barra luminosa sia compatibile con l'installazione pianificata.

Montaggio

Prima di procedere con l'installazione, pianificare tutti i cablaggi e la disposizione dei cavi. Selezionare la posizione di montaggio della barra luminosa su una superficie piana e liscia e centrare l'unità sulla larghezza del veicolo. La posizione di montaggio della barra luminosa deve essere scelta in modo che sia a livello e che abbia una visibilità ottimizzata per il traffico in avvicinamento. Il montaggio deve essere tale da lasciare uno spazio non inferiore a 12,7 mm ($\frac{1}{2}$ ") tra il tettuccio e la barra luminosa in qualsiasi punto.

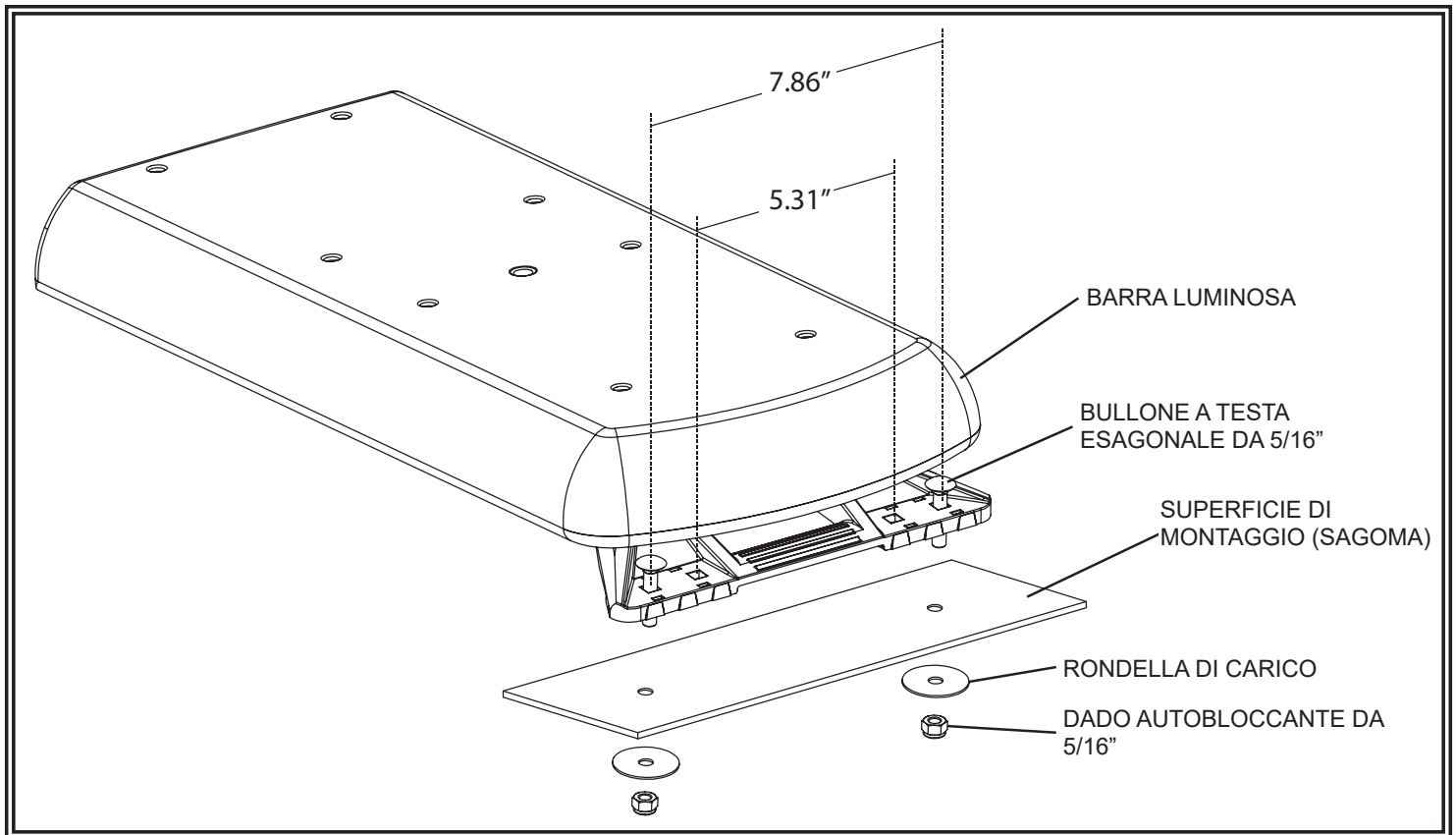


ATTENZIONE!

Durante la foratura su qualsiasi superficie del veicolo, assicurarsi che nell'area non siano presenti fili elettrici, tubazioni del carburante, tappezzeria del veicolo, elementi di supporto del veicolo, ecc. che potrebbero essere danneggiati.

Montaggio permanente

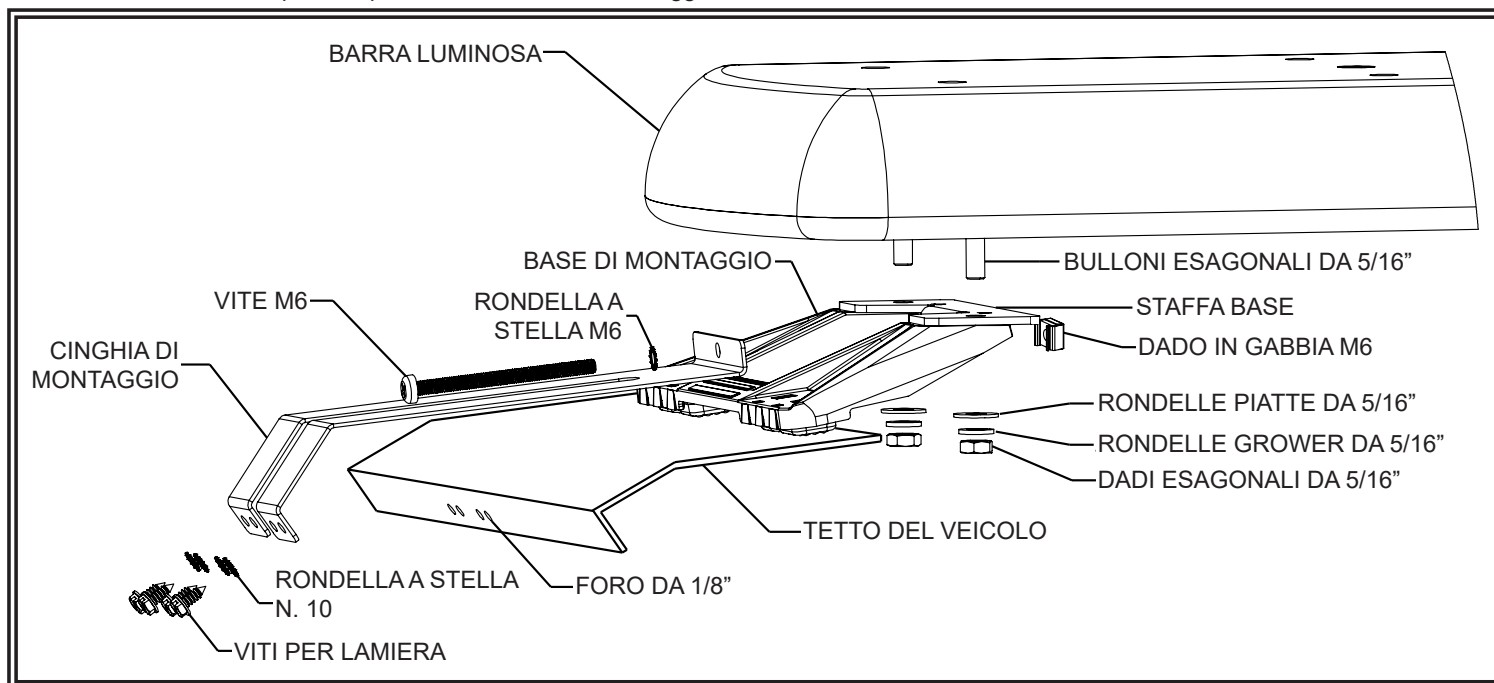
1. Determinare la posizione della barra luminosa e il percorso migliore per il cablaggio. Montare sulla parte strutturale del tettuccio o della superficie caratterizzata da minor flessione.
2. Determinare la posizione dei piedini di montaggio e, se necessario, praticare i fori di montaggio del diametro di 7,9 mm ($\frac{5}{16}$ ") - 8,7 mm ($\frac{11}{32}$ "). La distanza dei piedini di montaggio da sinistra a destra è regolabile. Si consiglia di posizionare i piedini in modo simmetrico e vicino ai bordi curvi del tettuccio nei punti in cui è più resistente. Idealmente, i fori più esterni sui piedini devono essere utilizzati per l'installazione.
3. Montare la barra luminosa, con i bulloni che attraversano i fori praticati al punto 2, facendo percorrere al filo il percorso previsto al punto 1 (fare riferimento allo schema). Vedere la sezione Cablaggio del presente manuale per ulteriori istruzioni in merito. Montare le rondelle e i dadi e fissare l'unità.



Montaggio gocciolatoio

IMPORTANTE! Le staffe di montaggio sono specifiche per il modello del veicolo. Assicurarsi che le staffe siano adatte al veicolo prima dell'installazione. Montare sulla parte strutturale del tettuccio caratterizzata da minor flessione.

1. Rimuovere la base di montaggio. Posizionare la staffa sui rilievi della base.
2. Tenendo uniti staffa e base, inserire il dado a gabbia come mostrato. Si inserirà perfettamente sotto la base di montaggio. Non installarlo sulla faccia esterna.
3. Installare i piedini di montaggio nell'ordine inverso rispetto alla rimozione. La staffa in metallo verrà inserita tra la barra e la base di montaggio composita. Regolare la distanza dei piedini di montaggio prima di serrare saldamente i dadi.
4. Avvitare a mano il bullone M6 attraverso la rondella a stella e la fascetta di montaggio nel dado a gabbia. Fare attenzione a non rovinare la filettatura del bullone e lasciarlo allentato fino ai passaggi successivi.
5. Una volta posizionata la barra, utilizzare la fascetta come modello per praticare fori dal $\varnothing$ di 3,2 mm (1/8"). Potrebbe essere necessario tirare indietro la guarnizione di tenuta o il rivestimento della portiera. Applicare del silicone o del sigillante intorno al foro, dietro la fascetta. Fissare le fascette con le 10 viti di acciaio inossidabile fornite con rondelle, come mostrato in figura. Le viti devono essere serrate a circa 0,565-1,129 Nm (5-10 in-lb).
6. Serrare i bulloni M6 in modo uniforme in modo che la barra sia a livello e centrata. Rimontare i rivestimenti e/o le parti di rivestimento rimossi e chiudere le portiere per verificare il corretto fissaggio della barra luminosa.



Istruzioni relative al cablaggio

Note:

1. Cavi di maggiori dimensioni e collegamenti ben serrati garantiscono una maggiore durata dei componenti. Per i cavi attraversati da elevata corrente è altamente consigliato l'uso di morsettiere o di collegamenti saldati con guaine termorestringenti per proteggere i collegamenti. Non utilizzare connettori a perforazione di isolante (ad esempio, connettori di tipo 3M Scotchlock).
2. Instradare il cablaggio utilizzando passacavi e sigillante quando si passa attraverso le pareti del vano. Ridurre al minimo il numero di giunzioni per ridurre la caduta di tensione. Temperature ambiente elevate (ad esempio, sotto il cofano) riducono significativamente la capacità di trasporto della corrente di cavi, fusibili e interruttori automatici. Tutti i cablaggi devono essere conformi alle dimensioni minime dei fili e alle altre raccomandazioni del produttore e devono essere protetti dalle parti mobili e dalle superfici calde. Per ancorare e proteggere tutti i cavi è necessario utilizzare supporti, passacavi, fascette e componenti di installazione simili.
3. I fusibili o gli interruttori automatici devono essere posizionati il più vicino possibile ai punti di presa di forza e devono essere correttamente dimensionati per proteggere il cablaggio e i dispositivi.
4. Prestare particolare attenzione alla posizione e al metodo di realizzazione dei collegamenti elettrici e delle giunzioni per proteggere questi punti dalla corrosione e dalla perdita di conducibilità.
5. La terminazione a massa deve essere effettuata solo su componenti sostanziali del telaio, preferibilmente direttamente sulla batteria del veicolo.
6. Gli interruttori automatici sono molto sensibili alle alte temperature e possono "scattare erroneamente" in caso di montaggio in ambienti caldi o di azionamento al limite della loro capacità.



ATTENZIONE!

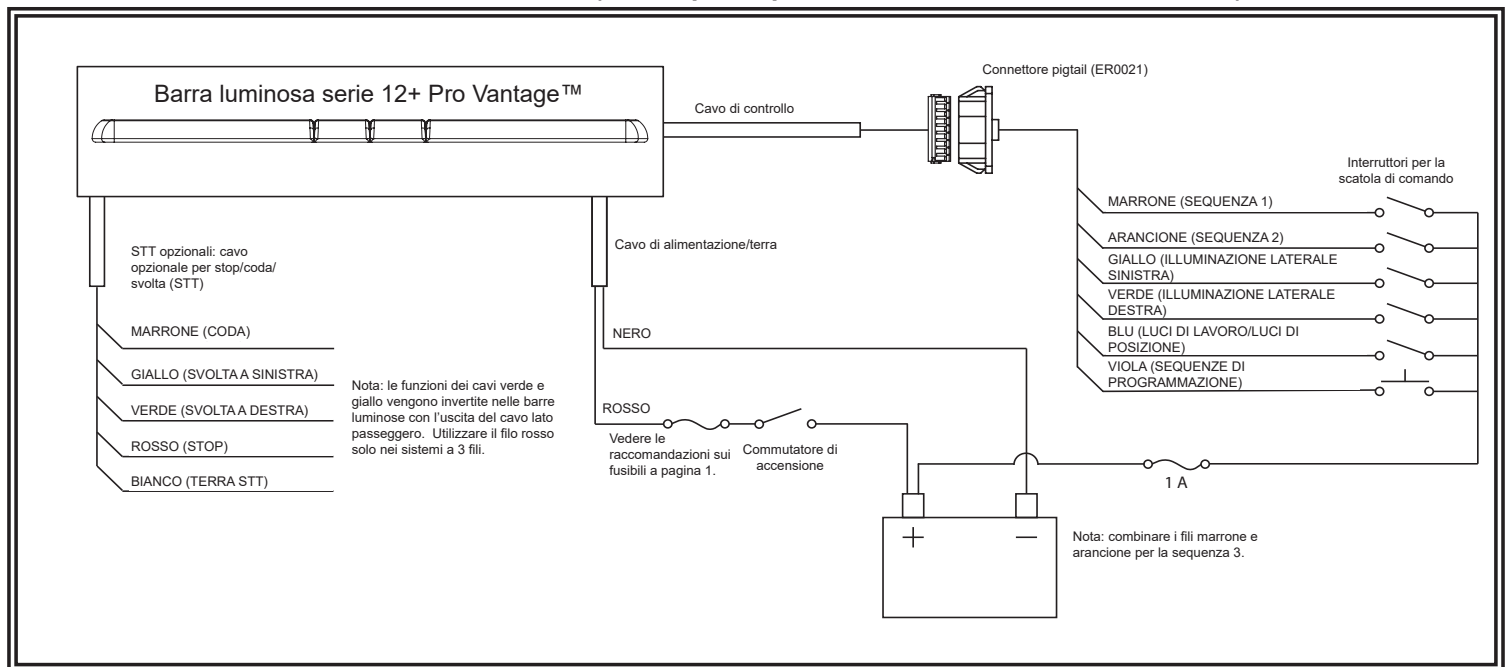
Scollegare la batteria prima di effettuare il cablaggio della barra luminosa per evitare cortocircuiti accidentali, archi elettrici e/o scosse elettriche.

Istruzioni generali per il cablaggio

Prima di collegare il cablaggio elettrico della barra luminosa, fare riferimento allo schema elettrico illustrato di seguito. Lo schema elettrico descrive la funzione di ciascun singolo filo.

1. Instradare il filo rosso del cavo di alimentazione della barra luminosa verso un punto di alimentazione dotato di fusibile e interruttore di accensione. Collegare il filo nero a un solido collegamento a massa sul veicolo (idealmente, direttamente al morsetto negativo della batteria). Utilizzare un fusibile in base allo schema elettrico.
2. Dopo aver montato la barra luminosa, instradare il cavo di comando nel veicolo fino alla posizione del quadro interruttori/centralina.
3. Collegare i fili del cablaggio della barra luminosa al lato commutato di ciascun interruttore oppure alla centralina opzionale. Vedere lo schema elettrico per la legenda delle funzioni/colori dei fili.
4. Utilizzare fascette e passacavi per fissare e proteggere tutti i cavi e i fili.

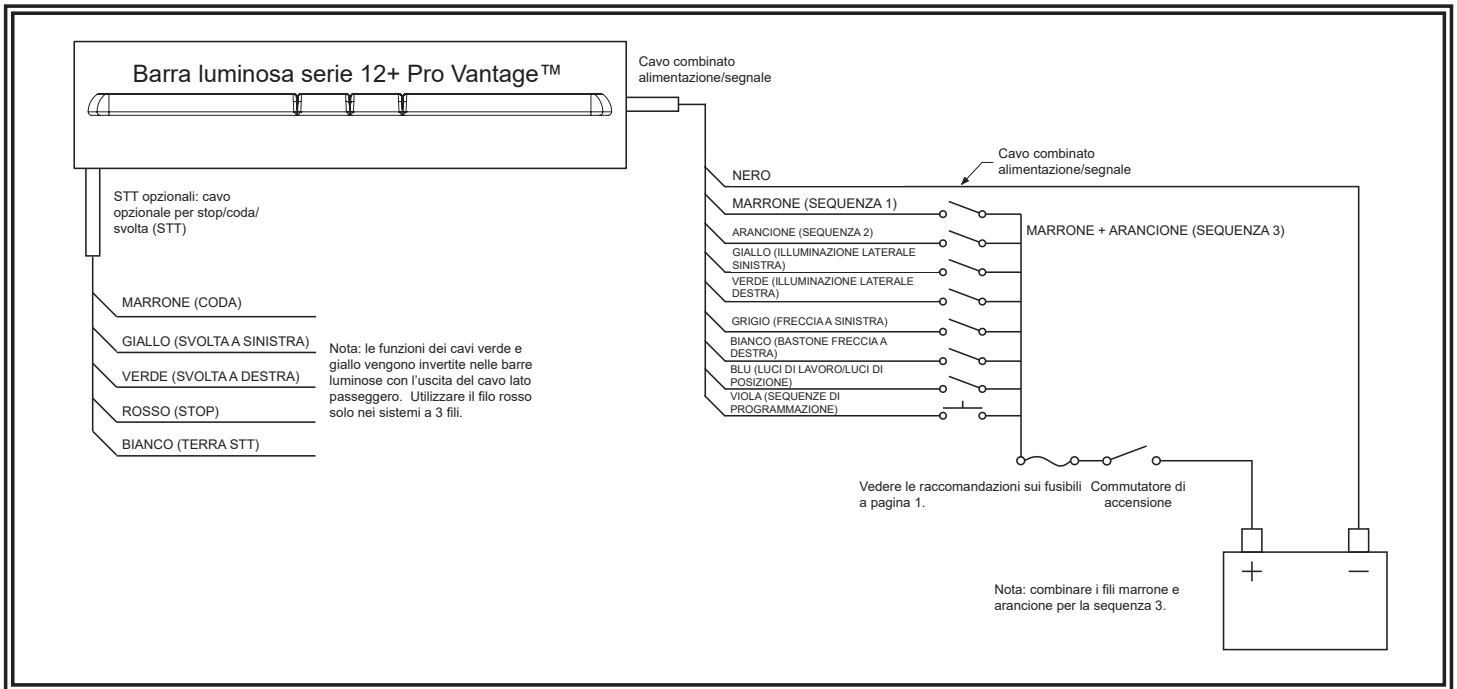
CABLAGGIO STANDARD (cavi separati per alimentazione/massa e comando)



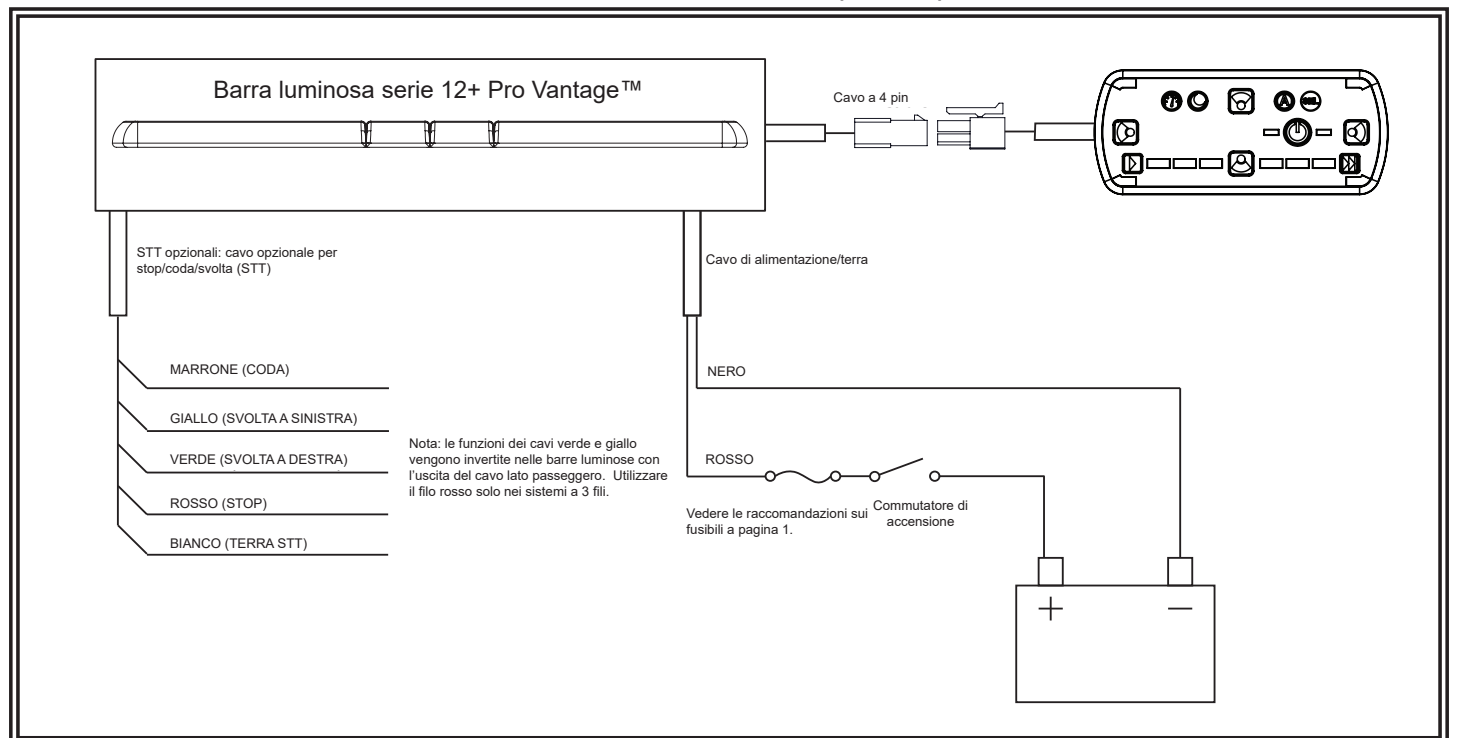
Programmazione standard e cavi combinati alimentazione/segnale

Per modificare la sequenza di lampeggio, applicare alimentazione al filo corrispondente alla sequenza desiderata. Quindi, toccare due volte il filo viola all'alimentazione per accedere alla modalità di selezione della sequenza. Toccare una volta il filo viola all'alimentazione per passare in rassegna le sequenze di lampeggio. Isolare il filo viola una volta completate le selezioni delle sequenze di lampeggio.

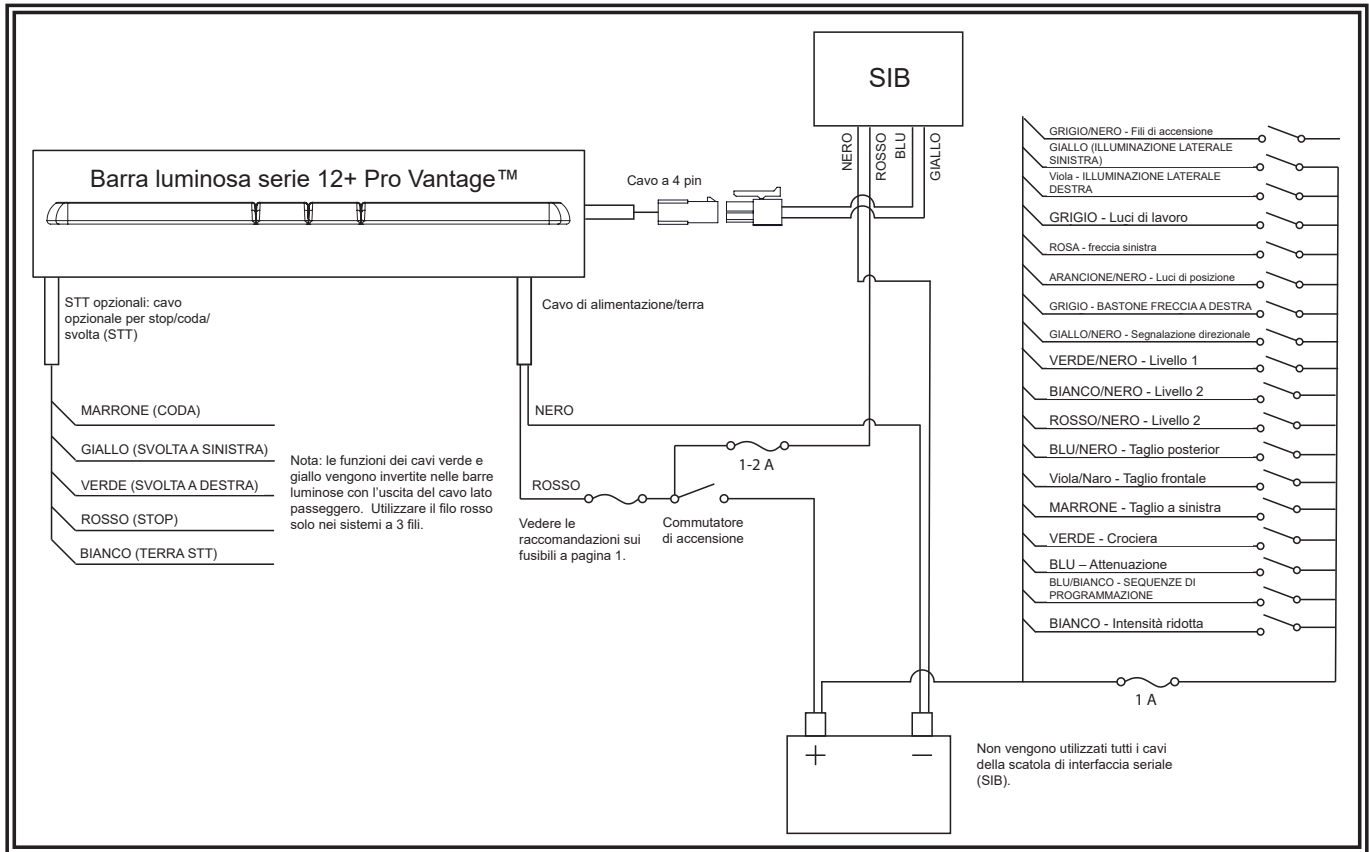
CAVO COMBINATO ALIMENTAZIONE/SEGNALE



CENTRALINA AVANZATA (EZ1202)



SCATOLA INTERFACCIA SERIALE (EZMATSIB)

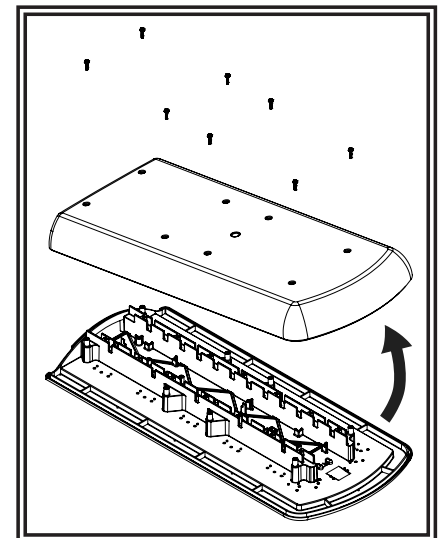


Manutenzione

La pulizia occasionale delle lenti garantisce un'emissione luminosa ottimale. Prestare attenzione durante la pulizia delle lenti, perché per quanto il policarbonato sia resistente, si gratta facilmente. Pulire la lente e la base con acqua e sapone o con un lucidante per lenti utilizzando un panno morbido. Non utilizzare solventi poiché potrebbero danneggiare il policarbonato. Non sottoporre la barra luminosa a lavaggi ad alta pressione o ad autolavaggi automatici..

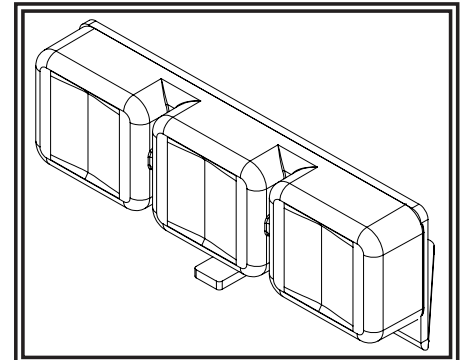
Rimozione e installazione della lente

1. Rimuovere le viti dalle lenti. Estrarre la lente, partendo da un lato.
2. Sollevare con cautela la lente dalla guarnizione. Scegliere una posizione adatta per riporre temporaneamente la lente in modo da non graffiarne la superficie.
3. Durante la reinstallazione, esercitare una leggera pressione intorno alla lente prestando attenzione a non danneggiare la guarnizione. Riavvitare le viti.



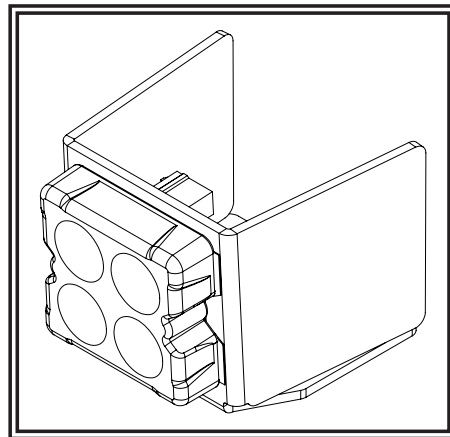
Moduli LED di avvertenza (EZ1203X, EZ1206XX)

I riflettori a LED sono stati progettati per garantire una lunga durata utilizzando LED ad alte prestazioni. I moduli sono unità a profilo basso con un'uscita ad alta intensità con basso assorbimento di corrente. I riflettori a LED possono essere montati nella parte anteriore, posteriore e sugli angoli della barra luminosa.



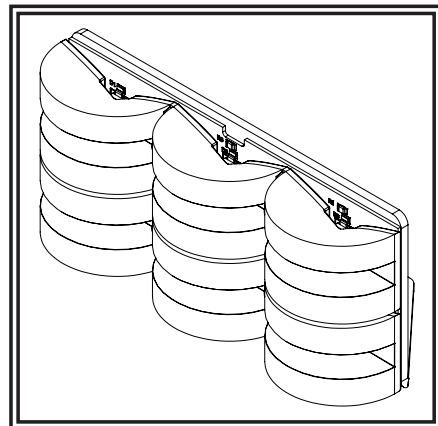
Moduli LED Alley/Takedown/Worklight (EZ0003)

I moduli LED Alley/Takedown/Worklight possono essere montati in qualsiasi punto della barra luminosa.



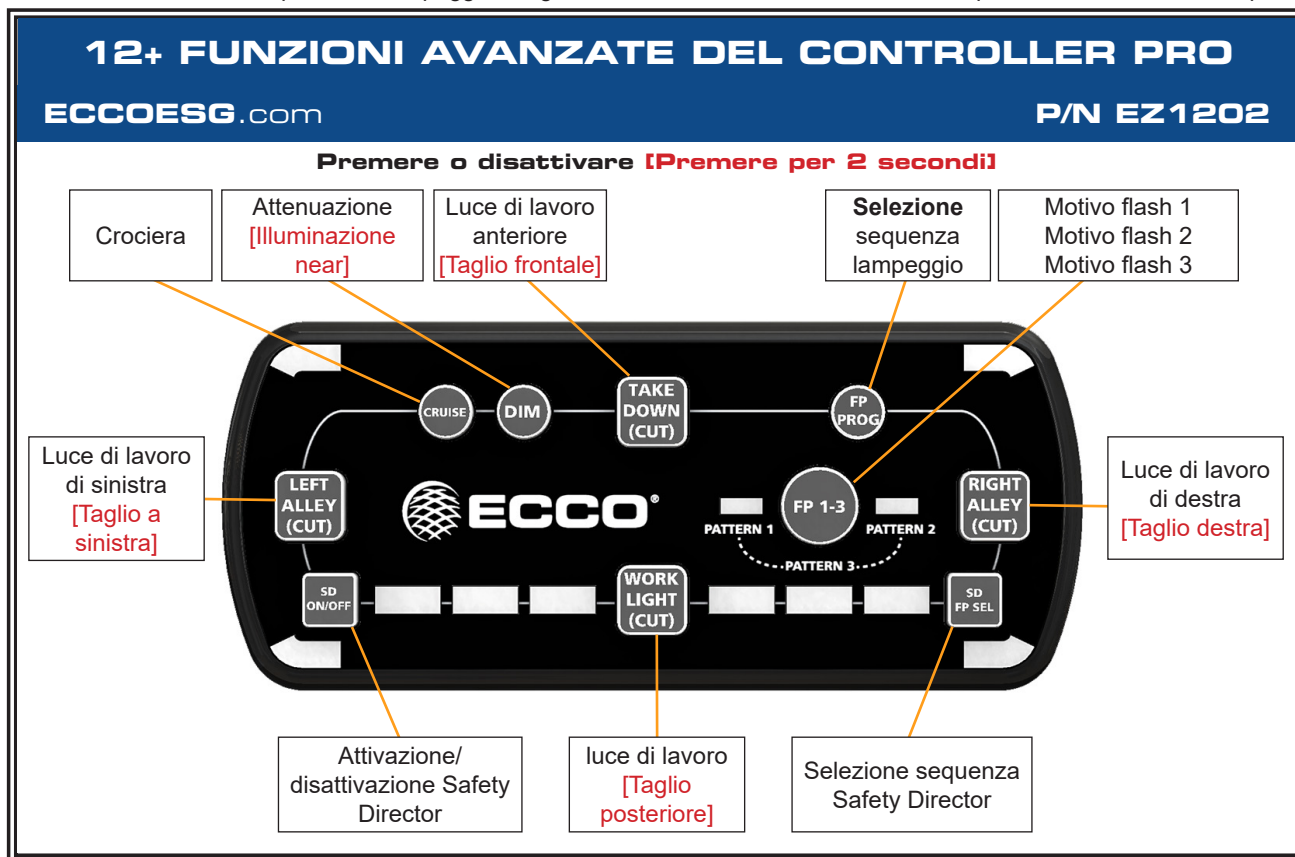
Moduli LED Stop/Tail/Turn (EZ1205)

I moduli Stop Tail Turn funzionano in combinazione con le luci di posizione posteriori, le luci freni e gli indicatori di direzione del veicolo. Il kit include una coppia di moduli, accessori per l'installazione e cablaggio.

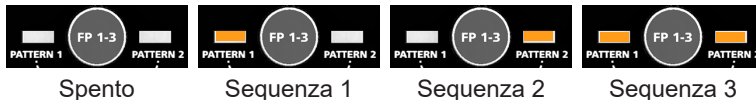


Centralina avanzata (EZ1202)

Offre un comodo controllo delle sequenze di lampeggio integrate nella barra luminosa ed è dotata di pulsanti a sfioramento e spie a LED.



“Flash Pattern Select” (Seleziona motivo flash) - premere per avviare ciclicamente tre preimpostazioni di sequenze di lampeggio programmabili. Tenere premuto il pulsante per spegnere tutte le funzioni. Premere nuovamente per riprendere.



“Cruise” (crociera) - premere per accendere tutti i moduli direzionali in modalità di accensione fissa.



“Dim Mode” (modalità attenuazione) - premere per attenuare le sequenze di lampeggio standard. Nota: questa modalità non attenua i moduli takedown, alley e worklight. Tenere premuto questo pulsante per due secondi per attivare o disattivare la retroilluminazione sulla centralina.



“Flash Pattern Program” (Programma Flash Pattern) - per prima cosa, selezionare la sequenza 1, 2 o 3 da programmare premendo il pulsante di accensione. Quindi, premere due volte per accedere alla modalità di selezione della sequenza di lampeggio e far andare ciclicamente una sequenza di lampeggio. I LED ai 4 angoli della centralina simulano la barra luminosa per fornire un feedback della sequenza. Premere nuovamente una volta per passare alla sequenza di lampeggio successiva. Tenere premuto per 3 secondi per tornare alla sequenza di lampeggio precedente. La barra luminosa memorizza l'ultima sequenza di lampeggio utilizzata nella preselezione attiva. Dopo 30 secondi di inattività in modalità Selezione, la centralina esce automaticamente dalla modalità di selezione.



“Safety Director On/Off” (attivazione/disattivazione Safety Director) - premere una volta per attivare o disattivare Safety Director.



“Safety Director Pattern Select” (selezione sequenza Safety Director) - una volta attivato Safety Director, premere questo pulsante di selezione sequenza per passare alla sequenza di lampeggio successiva del Safety Director. Tra la centralina e la barra luminosa c'è un ritardo di 5 secondi. Tenere premuto per 3 secondi per tornare alla sequenza di lampeggio precedente. La barra luminosa memorizzerà l'ultima sequenza di lampeggio utilizzata.



“Front Worklight (Takedown)” (luce di lavoro anteriore) - premendo viene attivata/disattivata la funzione luce di lavoro anteriore. Tenere premuto per due secondi per attivare/disattivare la disabilitazione della parte anteriore.



“Back Worklight” (luce di lavoro posteriore) - premendo viene attivata/disattivata la funzione della luce di lavoro posteriore. Tenere premuto per due secondi per attivare/disattivare la disabilitazione della parte posteriore.



“Left Worklight (Alley)” (luce di lavoro di sinistra (Alley)) - premendo viene attivata/disattivata la funzione luce di lavoro posteriore sinistra. Tenere premuto per due secondi per attivare/disattivare la disabilitazione della parte sinistra.



“Right Worklight (Alley)” (luce di lavoro di destra (Alley)) - premendo viene attivata/disattivata la funzione luce di lavoro destra. Tenere premuto per due secondi per attivare/disattivare la disabilitazione della parte destra.

Caratteristiche speciali:

Ripristino delle impostazioni di fabbrica e selezione del modello di flash R65



Ripristinare la barra luminosa alle impostazioni di fabbrica: Premere 8 volte il pulsante FP PROG. La barra luminosa lampeggerà 3 volte e tornerà alle impostazioni di fabbrica.

Limita la barra luminosa ai modelli di lampeggio R65: Premi FP PROG 5 volte e la barra lampeggerà due volte

Selezione modulo Safety Director



Per modificare il numero di moduli utilizzati nel safety director, tenere premuto SD ON/OFF - toccare SD FP SEL per selezionare da 5 a 10 moduli. Esempio:



7 moduli



9 moduli

Selezione anteriore/posteriore Safety Director

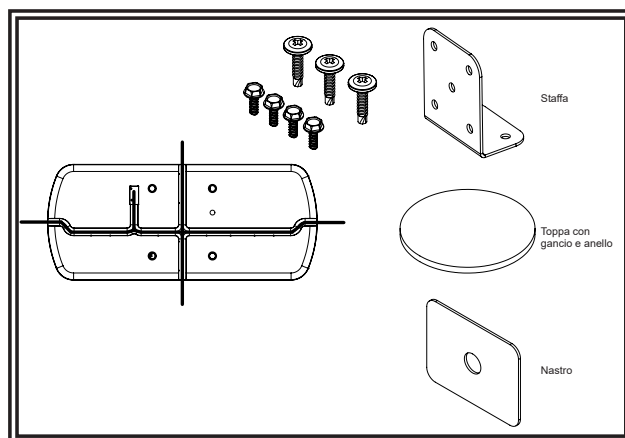


Premere SD ON/OFF per attivare il Safety Director.

Tenere premuto SD ON/OFF, una volta che i LED angolari si accendono, toccare SD FP SEL per eseguire un ciclo anteriore, posteriore o entrambi.

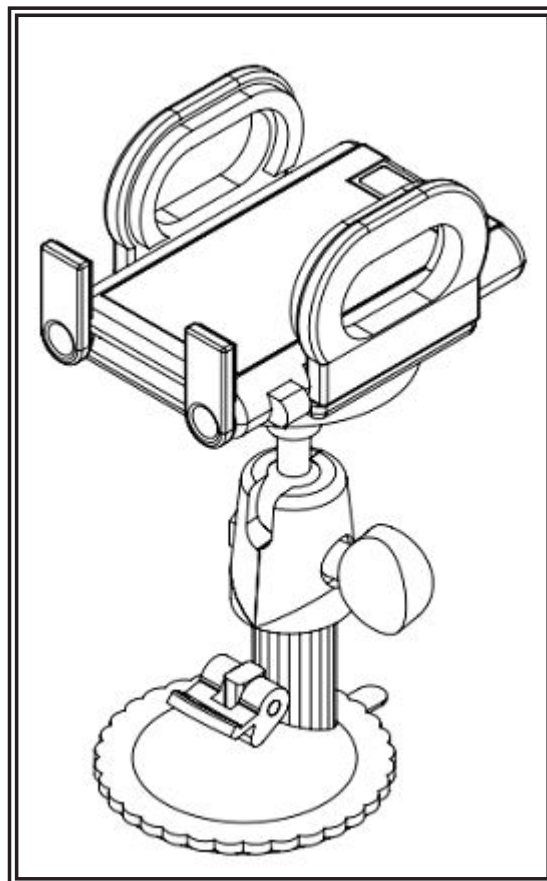
Montaggio del pannello di controllo avanzato:

Il pannello di controllo avanzato è fornito con tre opzioni di montaggio: una staffa, nastro biadesivo VHB e adesivi con chiusura a strappo. La parte posteriore del pannello di controllo è progettata per consentire l'uscita del cavo in cinque modi diversi per ottimizzare la posizione di installazione. Montare il pannello di controllo in un punto a portata di mano dell'operatore, in modo che possa azionare il sistema senza perdere il contatto visivo con la carreggiata.



Staffa centralina avanzata (EZ1415):

Questo supporto può essere facilmente montato nell'abitacolo utilizzando la ventosa collegata. La centralina è posizionata all'interno delle impugnature. L'angolo del supporto può essere modificato utilizzando le manopole regolabili.



Parti di ricambio/accessori

Descrizione	N. parte
Gruppi ottici	
Gruppo ottico di ricambio terminale da 24" - trasparente	ER0003
Gruppo ottico di ricambio centrale da 6" - trasparente	ER0004
PCA driver	
Scheda driver a 12 canali	Contattare il rappresentante ECCO
Scheda driver a 20 canali	EZ1200
Moduli LED	
Modulo ottica ICE a 3 LED - arancione	EZ1203A
Modulo ottica ICE a 3 LED - blu	EZ1203B
Modulo ottica ICE a 3 LED - verde	EZ1203G
Modulo ottica ICE a 3 LED - rosso	EZ1203R
Modulo ottica ICE a 3 LED - bianco	EZ1203W
Coppia di moduli luci di lavoro/illuminazione laterale a 4 LED - bianco	EZ0003
Coppia di moduli ottica lampeggiante stop/svolta/coda (STT) a 6 LED - rosso	EZ1205
Modulo ottica ICE bicromatica a 6 LED - arancione/blu	EZ1206AB
Modulo ottica ICE bicromatica a 6 LED - arancione/rosso	EZ1206AR
Modulo ottica ICE bicromatica a 6 LED - arancione/bianco	EZ1206AW
Modulo ottica ICE bicromatica a 6 LED - blu/bianco	EZ1206BW
Modulo ottica ICE bicromatica a 6 LED - rosso/blu	EZ1206RB
Modulo ottica ICE bicromatica a 6 LED - rosso/bianco	EZ1206RW
Cavi	
Cavo di prolunga da 15' - per l'uso con cablaggio standard	EZ0008
Cavo di prolunga da 23' - per l'uso con cablaggio standard	EZ0008-23
Cavo di prolunga da 48' - per l'uso con cablaggio standard	EZ0008-48
Cavo di prolunga da 15' - per l'uso con il controller avanzato EZ1202	EZ1210
Cavo di prolunga da 25' - per l'uso con cablaggio standard	EZ1210-25
Cavo di prolunga da 48' - per l'uso con il controller avanzato EZ1202	EZ1413-48
Cavo di alimentazione da 15'	ER0020
Cablaggio separato da 6" (pigtail) - per l'uso con cablaggio standard	ER0021
Opzioni di controllo	
Controller avanzato	EZ1202
Kit di montaggio controller avanzato, ventosa	EZ1415
Scatola interfaccia seriale (SIB)	EZMATSIB
Remote Rocker Max Pack, controller a 6 pulsanti	450R-L6
Pannello interruttori a bilanciere (6)	A9000
Interruttore a bilanciere singolo illuminato	A9891
Pannello con interruttore singolo - per l'uso con l'interruttore A9891	A9893
Interruttore a bilanciere singolo illuminato	A9901
Sezione del pannello dell'interruttore terminale - per l'uso con l'interruttore A9901	A9902
Sezione del pannello dell'interruttore centrale - per l'uso con l'interruttore A9901 e la sezione del pannello terminale A9902	A9903
Kit di montaggio del pannello interruttori - per l'uso con l'interruttore A9901 e sezioni del pannello A9902 e A9903	A9904
Pannello interruttore On/Off con selezione sequenza	A9905SW
Kit di montaggio	
Piedini di montaggio permanenti e bulloneria - nero	ER0002
Piedini di montaggio permanenti e bulloneria - bianco	ER0001
Kit di montaggio rack posteriore	A1032RMK

NOTA: Per un elenco delle staffe specifiche per veicolo, contattare un rappresentante ECCO o il nostro catalogo più recente.

Risoluzione dei problemi

Tutte le barre luminose sono state testate accuratamente prima della spedizione. Tuttavia, se si verifica un problema durante l'installazione o durante il ciclo di vita del prodotto, seguire la guida riportata di seguito per informazioni sulla risoluzione dei problemi e la riparazione. Se il problema non può essere risolto utilizzando le soluzioni riportate di seguito, è possibile ottenere ulteriori informazioni dal produttore. I recapiti sono riportati alla fine del presente documento.

BARRA LUMINOSA E CENTRALINA

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Non funziona	Collegamento di alimentazione o massa difettoso	Se la centralina funziona normalmente o se è presente una tensione di controllo 12/24 V sui fili Sequenza 1 (marrone) o Sequenza 2 (arancione), sostituire la scheda driver nella barra luminosa. Se la centralina non funziona, controllare il fusibile, i cavi e i collegamenti alla barra luminosa e alla centralina.
	Fusibile bruciato	Controllare il cablaggio, sostituire il fusibile
La testa LED uno o due non lampeggia, ma il LED della spia della Sequenza 1 o della Sequenza 2 sul modulo di comando è acceso.	Interruzione del cablaggio dal modulo di comando alla testa LED	Collegare una testa LED funzionante all'uscita difettosa per assicurarsi che il modulo di comando funzioni correttamente. Riparare o sostituire.
	Testa LED guasta	Sostituire la testa LED
La testa LED lampeggia con bassa luminosità	Testa o scheda driver difettosa	Controllare testa LED corretta
Sequenze di lampeggio errate	Configurazione lampeggio errata	Riprogrammare la sequenza di lampeggio della barra luminosa per il programma 1, il programma 2 o entrambi.
La sequenza secondaria non funziona	Funzionamento normale	La funzione primaria ha la priorità sulla funzione secondaria: disattivare la funzione primaria

ALLEY/TAKEDOWN/WORKLIGHTS

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
La luce non funziona	Luce difettosa	Sostituire la luce
	Centralina difettosa	Se la spia LED sulla centralina è accesa, il problema potrebbe risiedere nella luce, nel cavo verso la luce o nella scheda driver. In caso contrario, la centralina è difettosa.

STOP/TAIL/TURN

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Entrambe/tutte le luci non funzionano	Fusibile bruciato	Controllare il cablaggio, sostituire il fusibile
	Assenza di alimentazione	Controllare se le luci S/T/T della vettura funzionano correttamente
	Guasto nella testa LED S/T/T.	Assicurarsi che la testa S/T/T sia collegata alla scheda di controllo S/T/T e non alla scheda driver. Sostituire la testa LED S/T/T e/o il relativo cavo.



NOTA: L'utilizzo del veicolo senza la lente esterna installata sul prodotto può causare danni che non sono coperti dalla garanzia.

Electronics Controls Company "ECCO" (produttore)

ECCO garantisce che alla data di acquisto questo prodotto sarà conforme alle specifiche ECCO per questo prodotto (disponibili su richiesta presso ECCO). La presente garanzia limitata si estende per sessanta (60) mesi dalla data di acquisto.

DANNI A PARTI O PRODOTTI DERIVANTI DA MANOMISSIONE, INCIDENTE, ABUSO, USO IMPROPRIO, NEGLIGENZA, MODIFICHE NON APPROVATE, INCENDI O ALTRI PERICOLI, INSTALLAZIONE O FUNZIONAMENTO NON CORRETTI O MANUTENZIONE NON CONFORME ALLE PROCEDURE DI MANUTENZIONE STABILITE NEL MANUALE D'USO E INSTALLAZIONE DI ECCO ANNULLANO LA PRESENTE GARANZIA LIMITATA.

Esclusione di altre garanzie:

ECCO NON FORNISCE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE. LE GARANZIE IMPLICITE PER COMMERCIALITÀ, QUALITÀ O ADEGUATEZZA PER UNO SCOPO PARTICOLARE O DERIVANTI DA TRATTATIVA, UTILIZZO O PRATICA COMMERCIALE SONO ESCLUSE E NON SI APPLICANO AL PRODOTTO E PERTANTO NON SONO VALIDE, SALVO PER QUANTO VIETATO DALLA LEGGE APPLICABILE. AFFERMAZIONI O DICHIARAZIONI SUL PRODOTTO ORALI NON COSTITUISCONO GARANZIE.

Rimedi e limitazione di responsabilità:

L'UNICA RESPONSABILITÀ DI ECCO E L'UNICA SOLUZIONE PER L'ACQUIRENTE IN BASE AL CONTRATTO, IN CASO DI ILLECITO (INCLUSA NEGLIGENZA) O IN QUALSIASI ALTRA TEORIA NEI CONFRONTI DI ECCO RELATIVAMENTE AL PRODOTTO E AL SUO UTILIZZO SARANNO, A DISCREZIONE DI ECCO, LA SOSTITUZIONE O LA RIPARAZIONE DEL PRODOTTO O IL RIMBORSO DEL PREZZO DI ACQUISTO PAGATO DALL'ACQUIRENTE PER IL PRODOTTO NON CONFORME. IN NESSUN CASO LA RESPONSABILITÀ DI ECCO DERIVANTE DALLA PRESENTE GARANZIA LIMITATA O DA QUALSIASI ALTRO RECLAMO RELATIVO AI PRODOTTI DI ECCO SUPERERÀ L'IMPORTO PAGATO PER IL PRODOTTO DALL'ACQUIRENTE AL MOMENTO DELL'ACQUISTO ORIGINALE. IN NESSUN CASO ECCO SARÀ RITENUTA RESPONSABILE PER MANCATI PROFITTI, IL COSTO DI ATTREZZATURE O MANODOPERA SOSTITUTIVE, DANNI ALLA PROPRIETÀ O ALTRI DANNI SPECIALI, CONSEGUENZIALI O ACCIDENTALI BASATI SU RICHIESTE DI RISARCIMENTO PER VIOLAZIONE DEL CONTRATTO, INSTALLAZIONE NON CORRETTA, NEGLIGENZA O ALTRE RICHIESTE, ANCHE SE ECCO O UN RAPPRESENTANTE ECCO SONO STATI INFORMATI DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI. ECCO NON AVRÀ ULTERIORI OBBLIGHI O RESPONSABILITÀ IN RELAZIONE AL PRODOTTO O ALLA SUA VENDITA, FUNZIONAMENTO E UTILIZZO, E ECCO NON SI ASSUME NÉ AUTORIZZA L'ASSUNZIONE DI ALTRI OBBLIGHI O RESPONSABILITÀ IN RELAZIONE A TALE PRODOTTO.

La presente garanzia limitata definisce specifici diritti legali. È possibile che l'utente abbia altri diritti legali che variano a seconda della giurisdizione. Alcune giurisdizioni non consentono l'esclusione o la limitazione di danni incidentali o consequenziali.



833 West Diamond Street
Boise, Idaho 83705
800-635-5900
orders@eccogroup.com
ECCOESG.com

Bâtiment A15, 5 Avenue Lionel Terray,
Meyzieu, 69330, France
+33 (0) 4 78 79 60 00
adv@esg.global
ECCOESG.co.uk

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