



# MINING SOLUTIONS

SOLUCIONES PARA MINERÍA  
SOLUTIONS POUR LES EXPLOITATIONS MINIÈRES



# SYMBOLS GUIDE

GUÍA DE SÍMBOLOS  
GUIDE DES SYMBOLES

#

**Part Number**  
número de parte  
numéro de pièce

C

**Color**  
color  
couleur

T

**Type**  
tipo  
type

V

**Volts**  
voltios  
volts

dB(A)

**Decibels**  
decibeles  
décibels

A

**Amps**  
amperes  
amps

L

**Lumens**  
lúmenes  
lumens



**Beam Pattern**  
patrón de haz  
type de faisceau



**Mounting**  
montaje  
montage



**Approvals**  
aprobaciones  
homologations



**Warranty**  
garantía  
garantie

# GETTING THE JOB DONE SAFELY

At ECCO we appreciate just how dangerous quarrying and mining is and we're not talking about working underground, with explosives or using huge drilling, excavating and crushing equipment, we're just talking about the inherent danger of operating and working around the huge mobile equipment that is commonplace on mine sites.

Mining equipment typically operates 24 hours a day, 365 days a year, through all kinds of weather and in some of the most extreme environments on earth. Dark conditions and constant exposure to heat, cold, dust, dirt, moisture and severe vibration requires that only the most durable, high-performance safety and warning equipment will hold up in this application. The sheer size of many types of mining equipment also poses its unique challenges, driver visibility all around the vehicle can be extremely limited with many smaller service vehicles and personnel moving around in close proximity.

ECCO offers an extensive line of safety solutions that are ideally suited to all kinds of mining equipment and vehicles. High intensity LED warning lights signal the hazard of an approaching piece of equipment to ground personnel while our range of heavy-duty worklamps ensure that even in the lowest visibility operators can see clearly what they are doing, minimizing the risk of personal injury. Finally ECCOs reversing safety solutions include back-up alarms to warn of reversing vehicles while our camera systems assist drivers in avoiding blind spot obstacles.

**[ESPAÑOL]** REALIZACIÓN DEL TRABAJO EN FORMA SEGURA. ECCO entiende que la industria de la construcción puede ser muy peligrosa y no se refiere únicamente al trabajo subterráneo, con explosivos o con gran equipamiento de perforación, excavación y trituración grande, sino que hace referencia al peligro inherente a la operación y la realización de tareas entorno al gran equipamiento móvil usual en los sitios de minería. Usualmente, el equipo de minería funciona 24 horas al día, todos los días del año, en todo tipo de condiciones climáticas y en algunos de los entornos más extremos del planeta. Las condiciones de oscuridad y exposición constante al calor, frío, polvo, suciedad, humedad y vibración hacen que únicamente el equipamiento de seguridad y prevención de alto rendimiento más duradero se mantenga en esta aplicación. Además, el mero tamaño de muchos tipos de equipamiento de minería implica desafíos únicos: la visibilidad del conductor alrededor del vehículo puede ser extremadamente limitada, con muchos vehículos más pequeños y personal alrededor de este. ECCO ofrece una amplia línea de soluciones de seguridad que se adaptan idealmente a todos los tipos de vehículos y equipos de minería. Las luces de advertencia LED de alta intensidad indican el peligro de un parte del equipo que se aproxima al personal en tierra y nuestra amplia gama de focos para trabajo pesado garantiza que los operarios puedan ver claramente lo que hacen, incluso en condiciones de menor visibilidad, lo que reduce el riesgo de lesiones. Finalmente, las soluciones de seguridad en maniobras de reversa de ECCO incluyen alarmas de reversa para advertir que un vehículo realiza maniobras de reversa y sistemas de cámaras que asisten a los conductores para que eviten obstáculos en puntos ciegos. **[FRANÇAIS]** FAIRE LE TRAVAIL EN TOUTE SÉCURITÉ. Chez ECCO, nous apprécions à quel point les exploitations minières et les carrières sont dangereuses. Et nous ne parlons pas de travaux souterrains, d'explosifs ou d'immenses équipements de forage, d'excavation et de concassage, nous parlons simplement du danger inhérent de travailler autour de l'énorme équipement mobile commun sur les sites miniers. L'équipement minier fonctionne généralement 24 heures par jour, 365 jours par an, dans toutes sortes de conditions météorologiques et dans certains des environnements les plus extrêmes sur terre. Les conditions d'obscurité et l'exposition constante à la chaleur, au froid, à la poussière, à la saleté, à l'humidité et à de fortes vibrations exigent que seul un équipement de sécurité et d'alarme le plus durable et le plus performant possible puisse résister à ces conditions. La taille même de nombreux types d'équipement minier pose également des défis uniques, la visibilité du conducteur autour du véhicule peut être extrêmement limitée en raison des nombreux véhicules de service plus petits et du personnel qui se déplacent à proximité. ECCO offre une gamme étendue de solutions de sécurité qui sont idéales pour tous les types d'équipements et de véhicules miniers. Les feux de signalisation à DEL haute intensité signalent au personnel au sol le danger potentiel d'un équipement qui s'approche, tandis que notre gamme de lampes de travail robustes assure que même dans les situations de visibilité le plus faible, les opérateurs puissent voir clairement ce qu'ils font, minimisant ainsi les risques de blessures. Enfin, les solutions de sécurité pour recul d'ECCO incluent des alarmes de recul pour avertir qu'un véhicule fait marche arrière, tandis que nos systèmes de caméras aident les conducteurs à éviter les obstacles se trouvant dans les angles morts.

**Read on to learn about specially selected, high-output, heavy-duty products that are ideal for use on mining equipment.**

Continúe leyendo para informarse sobre productos de trabajo pesado y alto rendimiento especialmente seleccionados que resultan ideales para uso en equipamiento de minería.  
Lisez la suite pour en savoir plus sur les produits robustes à haut rendement, spécialement sélectionnés, qui conviennent parfaitement à une utilisation sur les équipements miniers.



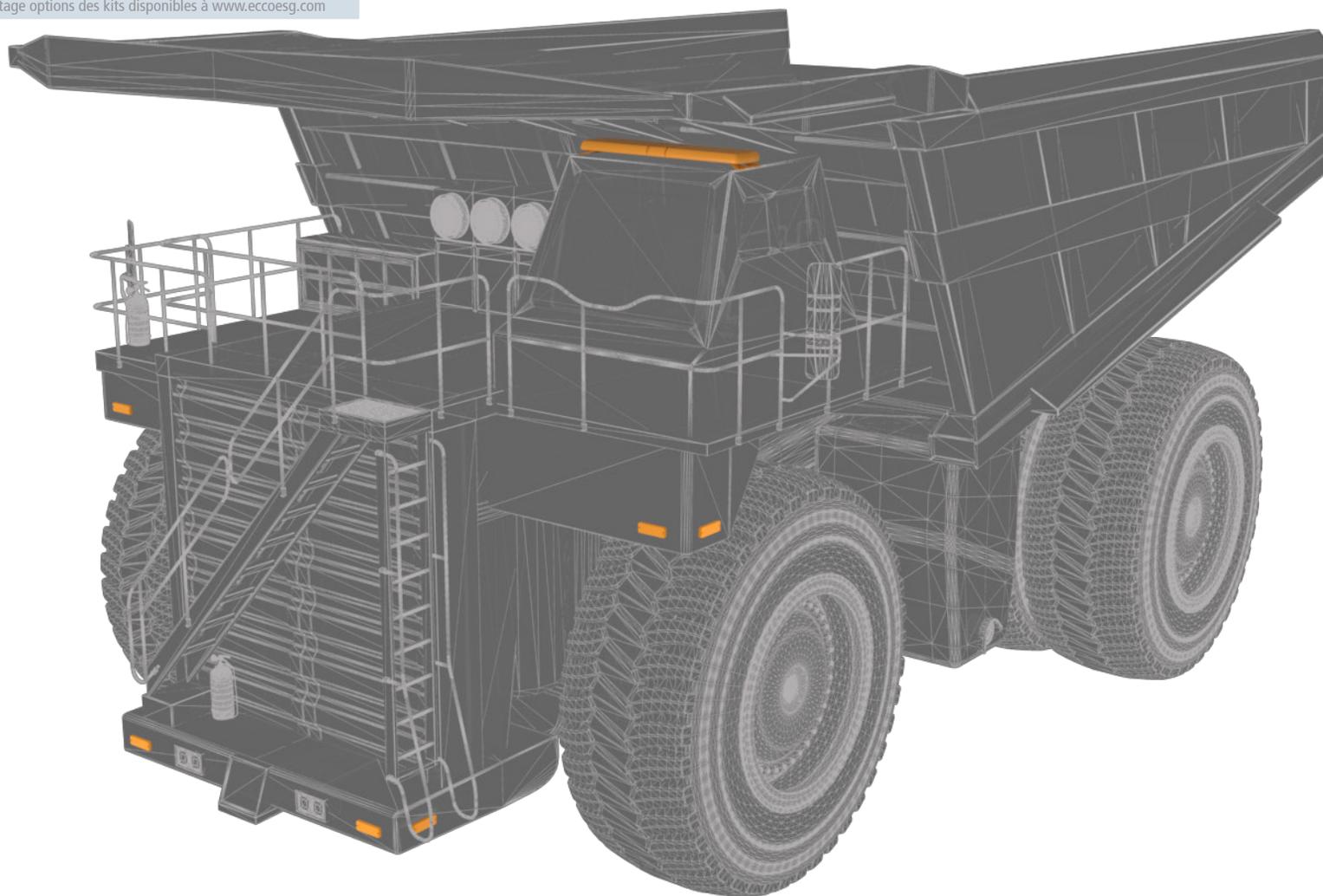
# WARNING LIGHTS

LUCES DE ADVERTENCIA | ÉCLAIRAGE D'AVERTISSEMENT

Lightbar mounting kit options available at [www.eccoesg.com](http://www.eccoesg.com)

Kit de montaje de la barras de luces opciones disponible en [www.eccoesg.com](http://www.eccoesg.com)

Barres lumineuses montage options des kits disponibles à [www.eccoesg.com](http://www.eccoesg.com)



**Recommended installation location options** | Opciones de ubicación de instalación recomendada | Options d'emplacement d'installation recommandées

# MINING SOLUTIONS

## Lightbars



- 54"** # 12-20005-E VANTAGE™ (OPTIONAL - EZ0006)
- C** Amber
  - T** 16 LEDs, 2 WL, 2 AL, 2 STT
  - V** 12-24
  - A** 11.0
  - ☑ SAE J845 Class I, Cal. Title 13, CE, R10
  - 🕒 3 Year



- 48"** # 14-00001-E Axios®
- C** Amber
  - T** 12 LEDs, 2 WL, 2 AL
  - V** 12-24
  - A** 14.4
  - ☑ SAE J845 Class I, Cal. Title 13, R65, R10
  - 🕒 5 Year



- 60"** # 12-20006-E VANTAGE™ (OPTIONAL - EZ0006)
- C** Amber
  - T** 16 LEDs, 2 WL, 2 AL, 2 STT
  - V** 12-24
  - A** 11.0
  - ☑ SAE J845 Class I, Cal. Title 13, CE, R10
  - 🕒 3 Year



- 39"** # 14-00005-E Axios®
- C** Amber
  - T** 8 LEDs
  - V** 12-24
  - A** 7.2
  - ☑ SAE J845 Class I, Cal. Title 13, R65, R10
  - 🕒 5 Year

AVAILABLE COLORS (12 & 14 SERIES)



Custom configurations available | Disponibilidad de configuraciones adaptables | Configurations personnalisées disponibles

## Directional LEDs



- # ED3777A Single- or Dual-color
- C** Amber
  - V** 12-24
  - A** 1.8
  - ✖ 2 Bolt
  - ☑ SAE J595 Class I, R10
  - 🕒 3 Year



- # 3510A
- C** Amber
  - V** 12-24
  - A** 0.75
  - ✖ 2 Bolt
  - ☑ SAE J595 Class I, Cal. Title 13, CE, R10
  - 🕒 5 Year



- # 3811A
- C** Amber
  - V** 12-24
  - A** 0.4
  - ✖ 2 Bolt
  - ☑ SAE J595 Class I, CE, R10
  - 🕒 3 Year



- # 3861A
- C** Amber
  - V** 12-24
  - A** 0.4
  - ✖ Grommet
  - ☑ SAE J595 Class I, CE, R10
  - 🕒 3 Year

AVAILABLE COLORS (ED3777)



AVAILABLE COLORS (3510)



AVAILABLE COLORS (3811 & 3861)

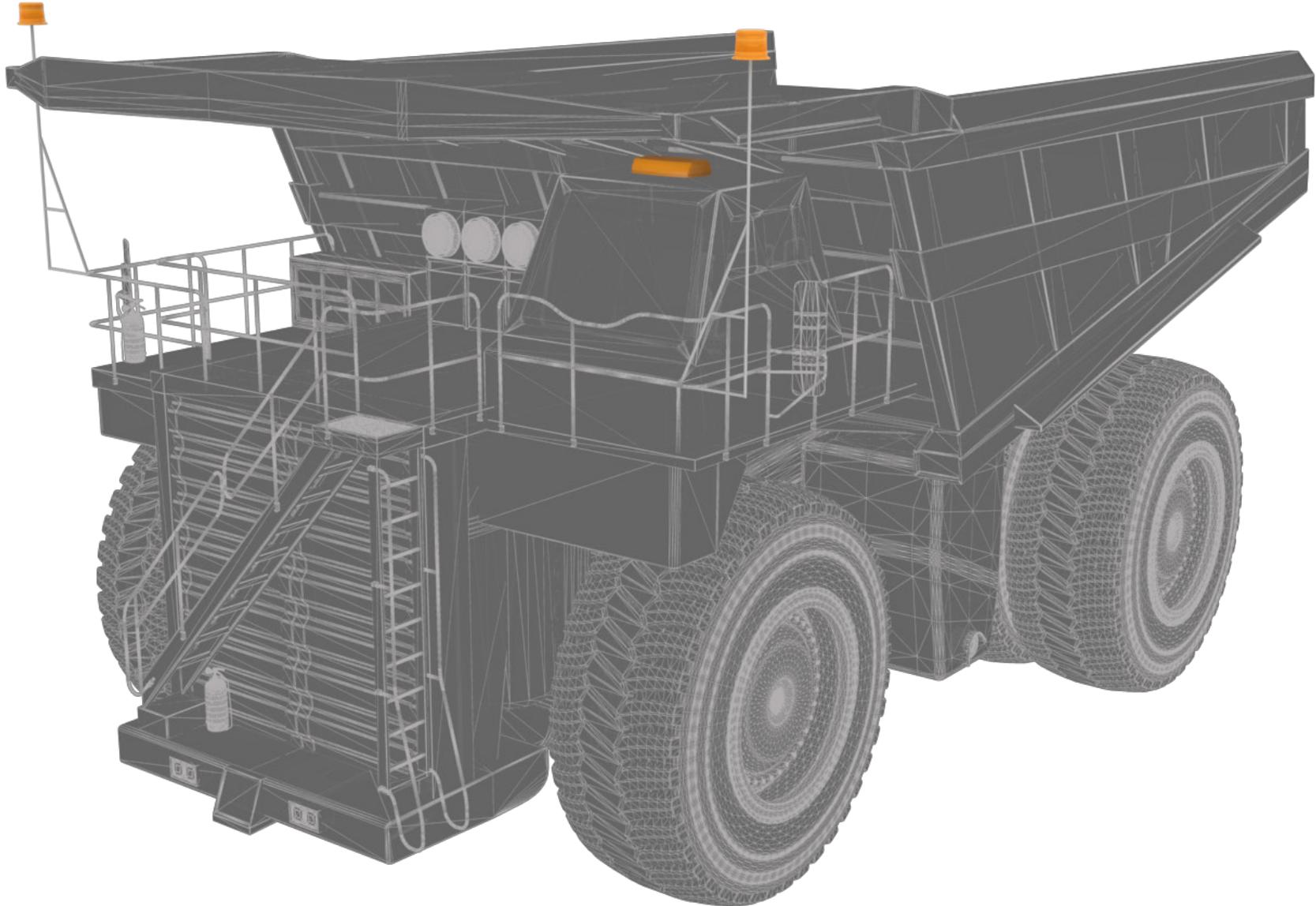


Synchronization Capable | Capacidad de sincronización | Capacité de synchronisation

Where applicable, change A in part number to available color | En los casos aplicables, cambio de A en el número de parte para el color disponible. | Le cas échéant, remplacer le A dans un numéro de pièce par la couleur disponible

# 360° WARNING

ADVERTENCIA EN 360° | AVERTISSEMENT DE 360°



**Recommended installation location options** | Opciones de ubicación de instalación recomendada | Options d'emplacement d'installation recommandées

# MINING SOLUTIONS

## Beacons



- # 7975A / 7980A**  
**T** Severe Vibration  
**C** Amber  
**V** 12-24  
**A** 3.6  
**X** 3 Bolt / 1" Pipe  
**⊗** SAE J845 Class I, CE, R10  
**⌚** 2 Year

AVAILABLE COLORS (7900, EB7900, 7660 SERIES)



- # EB7930A / EB7935A**  
**T** Severe Vibration  
**C** Amber  
**V** 12-48  
**A** 1.3  
**X** 3 Bolt / 1" Pipe  
**⊗** SAE J845 Class II, CE, R10  
**⌚** 2 Year



- # 7660A RotoLED™**  
**C** Amber  
**V** 12-24  
**A** 2.1  
**F** 125  
**X** 3 Bolt  
**⊗** SAE J845 Class I, CE, R10, IP67  
 Cal. Title 13 (A & CA only), RoHS  
**⌚** 5 Year



- # 7960A Pulse™**  
**C** Amber  
**V** 12-24  
**A** 3.7  
**X** 3 Bolt / 1" Pipe  
**⊗** SAE J845 Class I, CE, R10, IP56, RoHS  
**⌚** 5 Year

AVAILABLE COLORS



- # 7160A Reflex®**  
**C** Amber  
**V** 12-24  
**A** 2.0  
**X** 3 Bolt / 1" Pipe  
**⊗** SAE J845 Class I, Cal. Title 13, CE, R10, IP66, RoHS  
**⌚** 5 Year

AVAILABLE COLORS



- # EB7185A Dual-color**  
**C** Amber  
**V** 12-24  
**A** 8.6  
**X** 4 Bolt  
**⊗** SAE J845 Class I, Cal. Title 13, R10, IP55, AMECA  
**⌚** 3 Year

AVAILABLE COLORS



CA models = clear lens / amber illumination  
 Modelos CA = lente transparente / iluminación ámbar  
 Modèles CA = lentille claire/illumination ambrée  
 CC models = clear lens / clear illumination  
 Modelos CC = lente transparente / iluminación clara  
 Modèles CC = lentille claire/illumination claire

CAA models = clear lens / amber illumination  
 Modelos CAA = lente transparente / iluminación ámbar  
 Modèles CAA = lentille claire/illumination ambrée  
 CAC models = clear lens / amber and clear illumination  
 Modelos CAC = lente transparente / iluminación ámbar y clara  
 Modèles CAC = lentille claire/illumination ambrée et claire

CCC models = clear lens / clear illumination  
 Modelos CCC = lente transparente / iluminación clara  
 Modèles CCC = lentille claire/illumination claire

CAB models = clear lens / amber and blue illumination  
 CAB models = lente transparente / iluminación ámbar y azul  
 CAB models = lentille claire/illumination ambrée et bleu

CAG models = clear lens / amber and green illumination  
 CAG models = lente transparente / iluminación ámbar y verde  
 CAG models = lentille claire/illumination ambrée et vert

Where applicable, change A in part number to available color | En los casos aplicables, cambio de A en el número de parte para el color disponible. | Le cas échéant, remplacer le A dans un numéro de pièce par la couleur disponible

## Minibars



- # 5585A Reflex®**  
**T** 15"  
**C** Amber  
**V** 12-24  
**A** 5.1  
**X** 4 Bolt  
**⊗** SAE J845 Class I, CE, R10, IP65, RoHS  
**⌚** 3 Year

AVAILABLE COLORS

(MG models amber illumination only)



- # 5580A Reflex®**  
**T** 15"  
**C** Amber  
**V** 12-24  
**A** 2.7  
**X** 4 Bolt  
**⊗** SAE J845 Class II, CE, R10, IP65, RoHS  
**⌚** 3 Year

AVAILABLE COLORS



Vacuum-Magnet Mounts Available

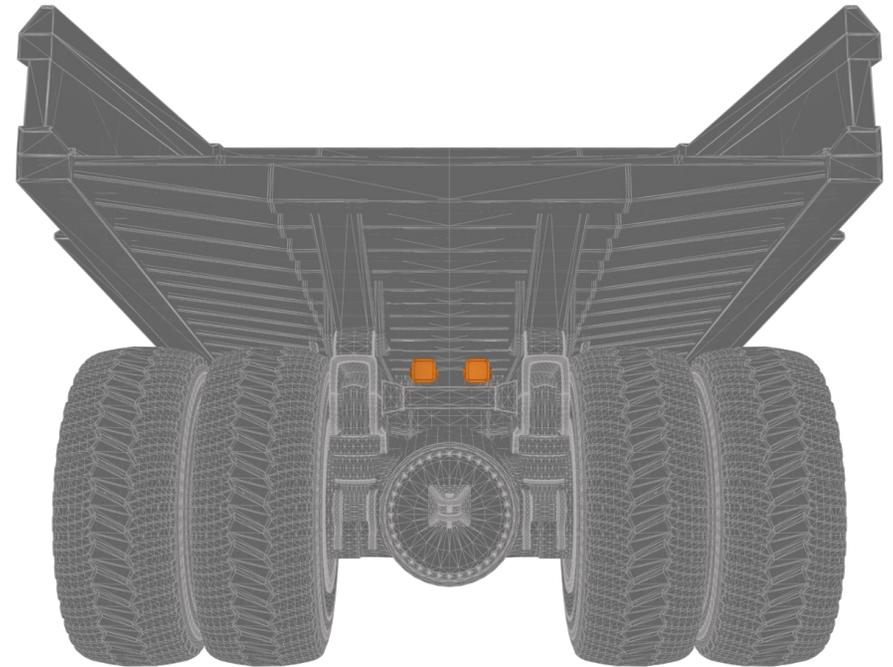
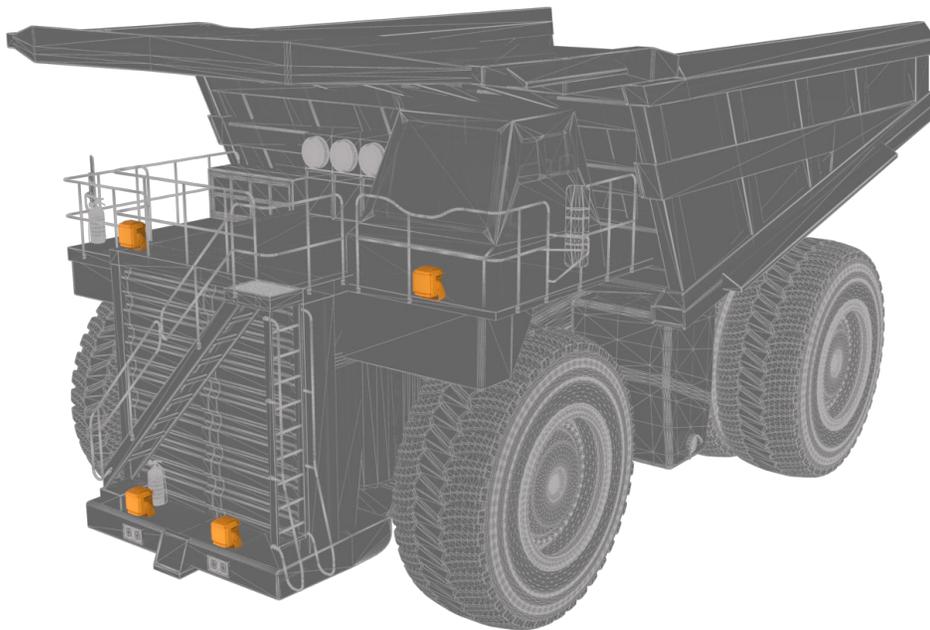
Disponibilidad de soportes con imán o vacío  
 Support à aimant sous vide

Multiple Lens Heights Available

Disponibilidad de múltiples alturas de lentes  
 Plusieurs hauteurs d'objectifs

# WHITE LIGHTING

ILUMINACIÓN BLANCA | ÉCLAIRAGE BLANC



At ECCO, we measure our lumen output to endure the most accurate reading of the “actual” lumen count. The lumens found on the next page are “measured” raw and effective.

[ESPAÑOL] En ECCO, medimos nuestra salida de lúmenes para soportar la lectura más precisa del conteo “real” de lúmenes. Los lúmenes que se encuentran en la siguiente página se “miden” en bruto y con eficacia. [FRANÇAIS] Chez ECCO, nous mesurons notre rendement lumen de manière à tolérer la lecture la plus exacte du compte lumen « actuel ». Les lumens trouvés sur la page suivante sont « mesurés » bruts et actuels.

**Recommended installation location options** | Opciones de ubicación de instalación recomendada | Options d'emplacement d'installation recommandées

# MINING SOLUTIONS



**# EW2311**  
**V** 12-24  
**A** 5.3  
**L** 4950 Raw, 3600 Effective  
**Flood** Inundación | Faisceau large  
**IP69K**  
**3 Year**



**# EW2511**  
**V** 12-24  
**A** 4.8  
**L** 5000 Raw, 4500 Effective  
**Flood** Inundación | Faisceau large  
**2 Year**



**# EW2510**  
**V** 12-24  
**A** 4.8  
**L** 5100 Raw, 4500 Effective  
**Spot** Penetración | Faisceau concentré  
**2 Year**



**# EW2461CA-NA**  
**C**  /   
**V** 12-24  
**L** 650 Raw, 600 Effective (clear)  
**Flood** Inundación | Faisceau large  
**1 Year**



**# EW3208-F**  
**T** 8" Double Row  
**V** 12-24  
**A** 3.8  
**L** 2150 Raw, 1950 Effective  
**Flood** Inundación | Faisceau large  
**IP67, R10**  
**3 Year**



**# EW2301**  
**V** 12-24  
**A** 2.7  
**L** 3000 Raw, 2600 Effective  
**Flood** Inundación | Faisceau large  
**CE**  
**3 Year**



**# EW2300**  
**V** 12-24  
**A** 2.7  
**L** 3100 Raw, 2700 Effective  
**Spot** Penetración | Faisceau concentré  
**CE**  
**3 Year**



**# EW2340**  
**V** 12-24  
**A** 1.9  
**L** 2200 Raw, 1700 Effective  
**Spot** Penetración | Faisceau concentré  
**3 Year**



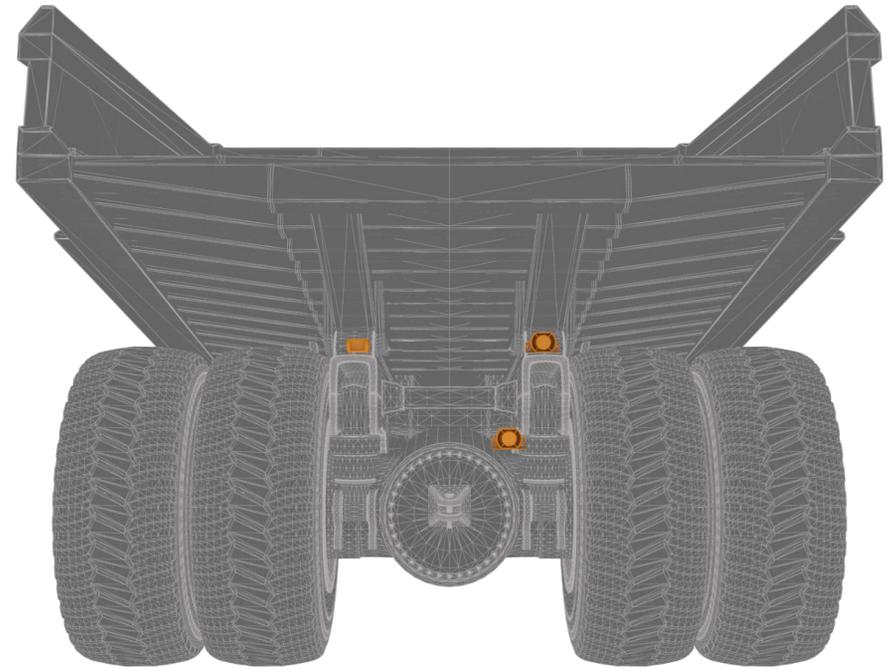
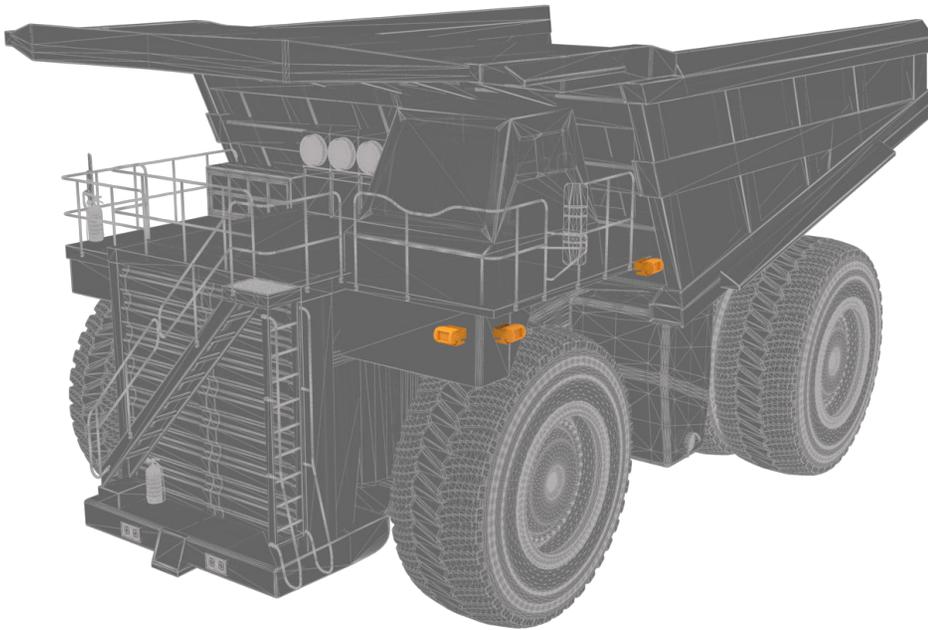
**# EW2102 Equinox™**  
**V** 12-24  
**A** 2.6  
**L** 2000 Raw, 1600 Effective  
**Flood** Inundación | Faisceau large  
**CE, R10, IP67**  
**3 Year**



**# EW3214**  
**T** 14" Double Row  
**V** 12-24  
**A** 9.3  
**L** 6700 Raw, 4800 Effective  
**Flood / Spot Combo** Combinación de inundación/penetración  
Combinaison faisceau large/concentré  
**IP67, R10**  
**3 Year**

# REVERSING SAFETY

SEGURIDAD EN MARCHA ATRÁS | SÉCURITÉ DE REcul



**Recommended installation location options** | Opciones de ubicación de instalación recomendada | Options d'emplacement d'installation recommandées

# MINING SOLUTIONS

## Back-Up Alarms



- # 630N
- V 12-36
- dB(A) 107
- A 1.2
- X 2 Bolt
- ✓ SAE J994 Type B, CE, R10, UL, AMECA
- ⌚ ECCOLIFETM

- # SA901N
- T Smart
- V 12-24
- dB(A) 82-107
- A 0.3
- X 2 Bolt
- ✓ CE, R10, UL, IP64
- ⌚ ECCOLIFETM



- # 850N
- V 12-36
- dB(A) 112
- A 1.3
- X 2 Bolt
- ✓ SAE J994 Type A, CE, R10, UL, AMECA
- ⌚ ECCOLIFETM



- # 777
- T -
- V 12-24
- dB(A) 97/107/112 Switchable
- A 0.8
- X 2 Bolt
- ✓ SAE J994 Type A, B, C, CE, R10, IP66
- ⌚ 2 Year



- # SA920
- T Smart
- V 12-24
- dB(A) 97-112
- A 0.6
- X 2 Bolt
- ✓ CE, R10, IP66
- ⌚ 2 Year

## Multi-Frequency Alarms



- # EA9724
- T Smart, MFA
- V 12-24
- dB(A) 77-97
- A 0.7
- X 2 Bolt
- ✓ SAE J994 Type F, CE, R10
- ⌚ ECCOLIFETM



- # EA9070
- T Smart, MFA
- V 12-24
- dB(A) 87-107
- A 0.9
- X 2 Bolt
- ✓ SAE J994 Type F, CE, R10, IP66
- ⌚ ECCOLIFETM

- # EA7070
- T MFA
- V 12-24
- dB(A) 107
- A 0.8
- X 2 Bolt
- ✓ SAE J994 Type B, CE, R10, AMECA, IP66
- ⌚ ECCOLIFETM

## Camera Systems



- EC5603-K
- 5.6" LCD color system
- Touchscreen menu control
- CMOS 11 LED infrared camera
- 3 camera expandable
- Control de menú en pantalla táctil
- Cámara infrarroja 11 LED CMOS
- 3 cámara expansible
- Contrôle du menu sur écran tactile
- Caméra infrarouge CMOS à 11 DEL
- 3 caméras extensible



- EC7008-WK
- 7" LCD color system
- Quad view, split screen
- SD card enabled & Auto Pair
- 4 camera expandable
- Vista cuádruple, pantalla dividida
- Pantalla de división cuádruple y habilitación de tarjeta SD
- 4 cámara expansible
- 4 affichages mosaïques, écran divisé
- Écran quatre divisions accepte carte SD
- 4 caméras extensible



Distributed by:

A rectangular area that has been blurred to redact distributor information, overlaid on the background image of the mine tunnel.

833 West Diamond Street, Boise, Idaho 83705  
(800) 635-5900 | sales@eccolink.com | www.eccoesg.com  
An ECCO SAFETY GROUP™ Company



7 58379 07347 6

© 2017 Electronic Controls Company  
MININGBROCHURE (817 - 5K)