

Soluciones de Iluminación LED  
para la Industria Minera

CROUSE-HINDS  
SERIES



# Robusta versatilidad

## Soluciones de iluminación LED

**EATON**

Powering Business Worldwide



# Sólido desempeño por encima y por debajo del suelo.

La minería es una operación que va en contra del tiempo, donde la seguridad de los empleados y el tiempo por paros de producción son factores críticos.

Eaton, en su serie de productos Crouse-Hinds ofrece un amplio portafolio de soluciones innovadoras para aplicaciones relacionadas con la minería.

Con más de 100 años de experiencia en iluminación, hemos optimizado los beneficios de la tecnología LED, ofreciendo el portafolio más completo de soluciones seguras y confiables del mercado.

## MINA COLOWYO, AXIAL COLORADO

Dragalina con dieciséis reflectores Champ<sup>®</sup> Pro  
PFM LED de 25,000 lúmenes  
(vea la pág. 6)

# Soluciones de iluminación LED diseñadas para la minería



**Reflectores Champ® FMVA LED**  
REFLECTORES INDUSTRIALES  
PARA ÁREAS PELIGROSAS

ÁREAS PELIGROSAS



**Luminarias Lineales Champ®  
Pro PLLA LED**  
LA SOLUCIÓN LINEAL MÁS  
VERSÁTIL, ROBUSTA Y  
CONFIABLE

USO INDUSTRIAL PESADO



**Luminarias Champ® VMVL LED**  
ILUMINACIÓN SEGURA Y  
CONFIABLE PARA ÁREAS  
PELIGROSAS

ÁREAS PELIGROSAS



**Luminarias Vaporgard®  
Pro P2L LED**  
COMPACTAS Y ROBUSTAS  
ILUMINACIÓN FOCALIZADA

USO INDUSTRIAL PESADO



**Luminarias Champ® VMV LED  
Domex Bond Rojo**  
ILUMINACIÓN PARA  
AMBIENTES CORROSIVOS Y  
ÁREAS PELIGROSAS

ÁREAS PELIGROSAS



**Serie IHB LED**  
LUMINARIAS RENTABLES Y  
EFICIENTES PARA ALTOS  
MONTAJES

USO INDUSTRIAL LIGERO



**Luminarias Lineales Champ®  
MLLA LED**  
ÁREAS PELIGROSAS EN  
ESPACIOS CONFINADOS Y  
BAJAS ALTURAS DE MONTAJE

ÁREAS PELIGROSAS



**Luces de emergencia N2LPS**  
ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA  
COMPACTA Y CONFIABLE

EMERGENCIA Y SALIDA



**Reflectores Champ® Pro  
PFMA LED**  
REFLECTORES DURABLES Y  
DE ALTA POTENCIA

USO INDUSTRIAL PESADO



**Señales de salida serie CCH UX**  
LUMINARIAS DE SALIDA PARA  
ÁREAS GENERALES Y  
PELIGROSAS

EMERGENCIA Y SALIDA



**Luminarias Champ® Pro  
PVML LED**  
ILUMINACIÓN INDUSTRIAL  
PARA ALTOS O BAJOS  
MONTAJES

USO INDUSTRIAL PESADO



**Champ Pro WPMV LED**  
**Soluciones Robustas para  
montaje a pared**  
ILUMINACIÓN INDUSTRIAL  
PARA ALTOS O BAJOS  
MONTAJES

USO INDUSTRIAL PESADO

# Soluciones de iluminación LED de Eaton serie Crouse-Hinds

Eaton diseña y fabrica una amplia gama de soluciones de iluminación LED que ahorran energía y reducen los costos de mantenimiento.

Las luminarias LED de Eaton serie Crouse-Hinds proporcionan flexibilidad y múltiples opciones para la industria minera.

## REFLECTOR



### Reflectores Champ® LED

- Pasillos
- Estacionamientos
- Equipos
- Transportadoras
- Apiladoras/Recuperadores
- Mantenimiento

## DIRIGIDO



### Luminarias Champ® LED

- Transportadoras
- Apiladoras/Recuperadores
- Áreas de proceso
- Equipos
- Mantenimiento
- Túneles



### Luminaria Champ® VMV LED Domex Bond Rojo

- Transportadoras
- Túneles
- Áreas de proceso
- Almacenes

## LUMINARIAS LINEALES



### Luminarias Lineales Champ® LED

- Áreas de proceso
- Equipos
- Mantenimiento
- Túneles

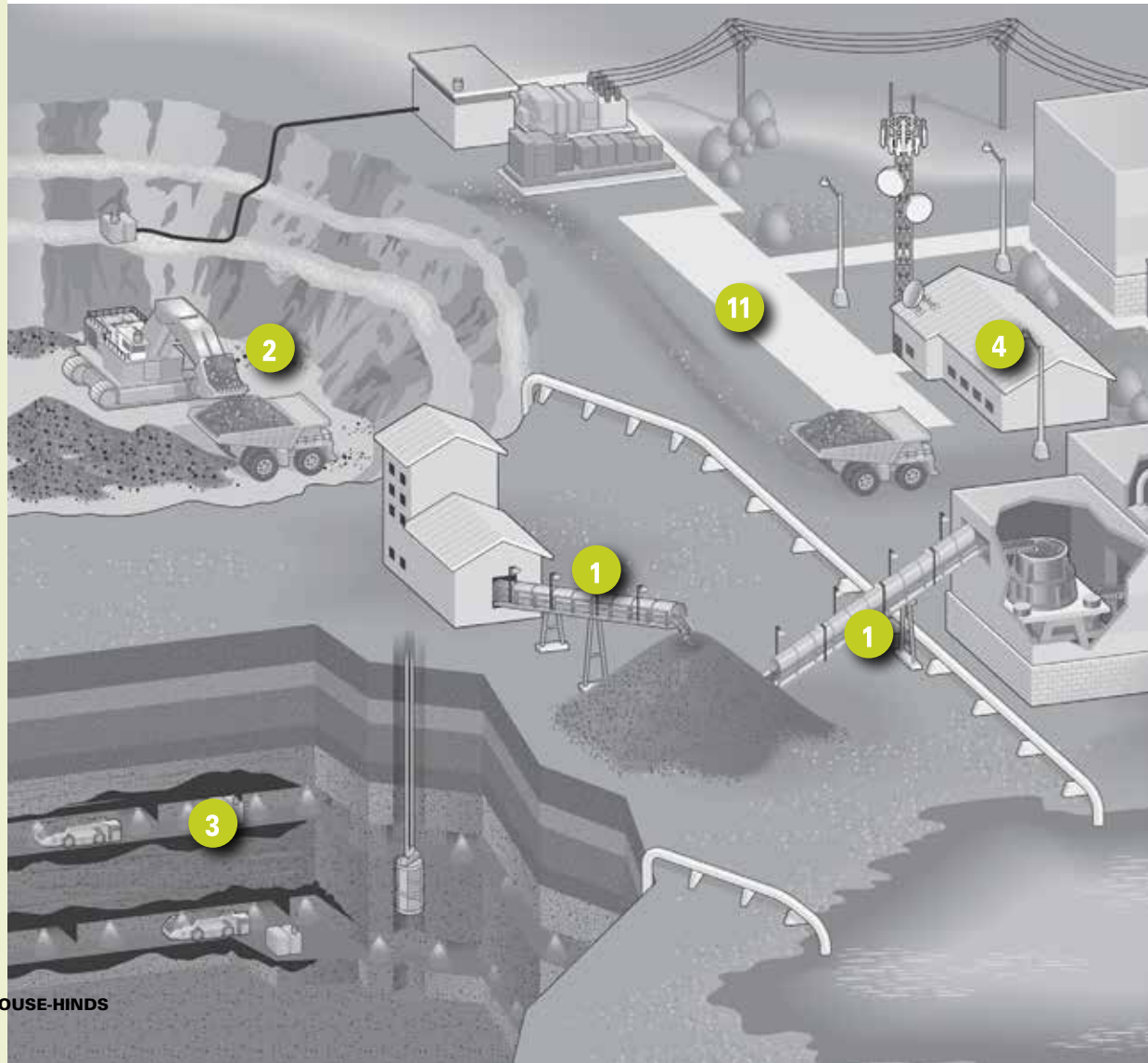
## TAREAS



### Luminarias Vaporgard™ Pro P2L LED

- Áreas de proceso
- Equipos
- Mantenimiento
- Túneles

- 1 Transportadoras
- 2 Equipos
- 3 Túneles
- 4 Mantenimiento
- 5 Almacenes
- 6 Áreas de proceso
- 7 Apiladoras/Recuperadores
- 8 Oficinas
- 9 Pasillos
- 10 Vialidades
- 11 Estacionamientos



## ALTOS MONTAJES



**Luminarias LED Serie IHB**

- Mantenimiento
- Almacén
- Oficinas
- Áreas de proceso



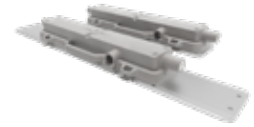
**Luminarias Champ® LED Hi-Lumen**

- Mantenimiento
- Almacén
- Oficinas
- Áreas de proceso



**Champ® Pro WPMV LED**

- Pasillos
- Túneles
- Áreas de proceso
- Mantenimiento



**Luminarias Lineales Champ® PRO PLL LED**

- Transportadoras
- Pasillos
- Túneles
- Áreas de proceso
- Mantenimiento

## VIALIDADES Y ESTACIONAMIENTOS



**Luminarias Champ® LED**

- Curvas IES I & III
- Patio de maniobras
- Estacionamientos
- Vialidades
- Mantenimiento



**Reflectores Champ® Pro PFMA LED**

- Patio de maniobras
- Estacionamientos
- Vialidades
- Mantenimiento



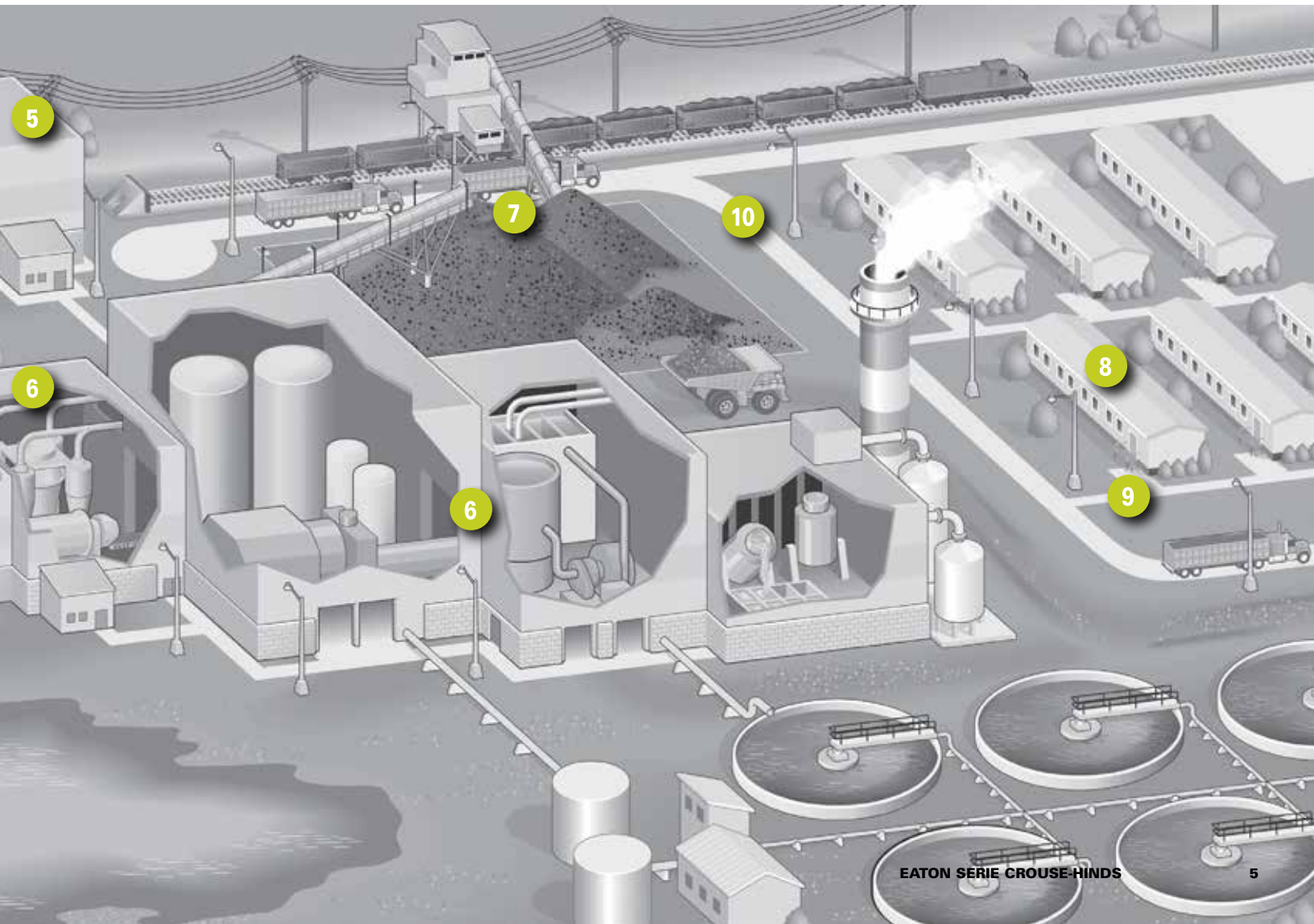
**Iluminación Emergencia LED N2LPS**

- Mantenimiento
- Almacenes
- Oficinas
- Áreas de proceso
- Pasillos
- Equipos



**Iluminación de Salida LED serie CCH UX**

- Mantenimiento
- Almacenes
- Oficinas
- Áreas de proceso
- Pasillos
- Equipos





Áreas peligrosas

## Reflectores Champ® FMVA LED

### Descripción

Los reflectores Champ® FMVA LED están certificados para su uso en áreas peligrosas y diseñados para proporcionar luz blanca, clara y de amplio espectro en los ambientes más exigentes.

Las ocho versiones de la Champ® FMVA LED para áreas clasificadas Clase I Div. 2, son la solución ideal para montaje en pared o poste en una amplia gama de aplicaciones, en interiores o exteriores, con presencia de polvos, fibras, gases o vapores inflamables.

### Certificaciones

- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- Clase I, Zona 2
- Clase II, Grupos E, F, G
- Clase III
- NEMA 4X, IP66
- UL844; UL1598; UL1598A
- CSA C22.2 No. 137
- Cumplimiento con Dark Sky con visor opcional (Certificación por la Asociación Internacional del Cielo Oscuro IDA)

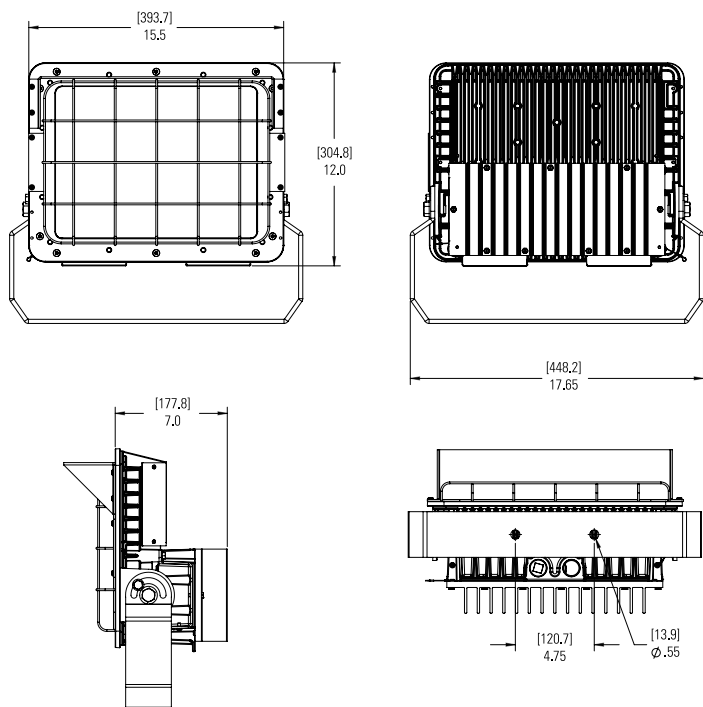
### Sistema de LEDs

- Arreglos LED de alta emisión lumínica
- Temperatura de color: disponible en blanco frío y blanco cálido
- El diseño del disipador asegura una temperatura óptima en los componentes y un rendimiento sostenido de lúmenes
- Controladores (drivers) diseñados para proporcionar operación confiable en los entornos más severos

### Beneficios

- Iluminación y reencendido instantáneo
- Operación a bajas temperaturas / no requiere calentamiento
- Disponible para montaje en paredes, superficies o postes
- Temperaturas de operación: -40°C a 65°C (-40°C a 55°C para 25 y 50L)
- Opciones: Lentes de vidrio difuso o de policarbonato, guarda de protección fija, visor fijo y adaptadores de montaje a poste
- Resistentes a vibración e impactos

### Dimensiones

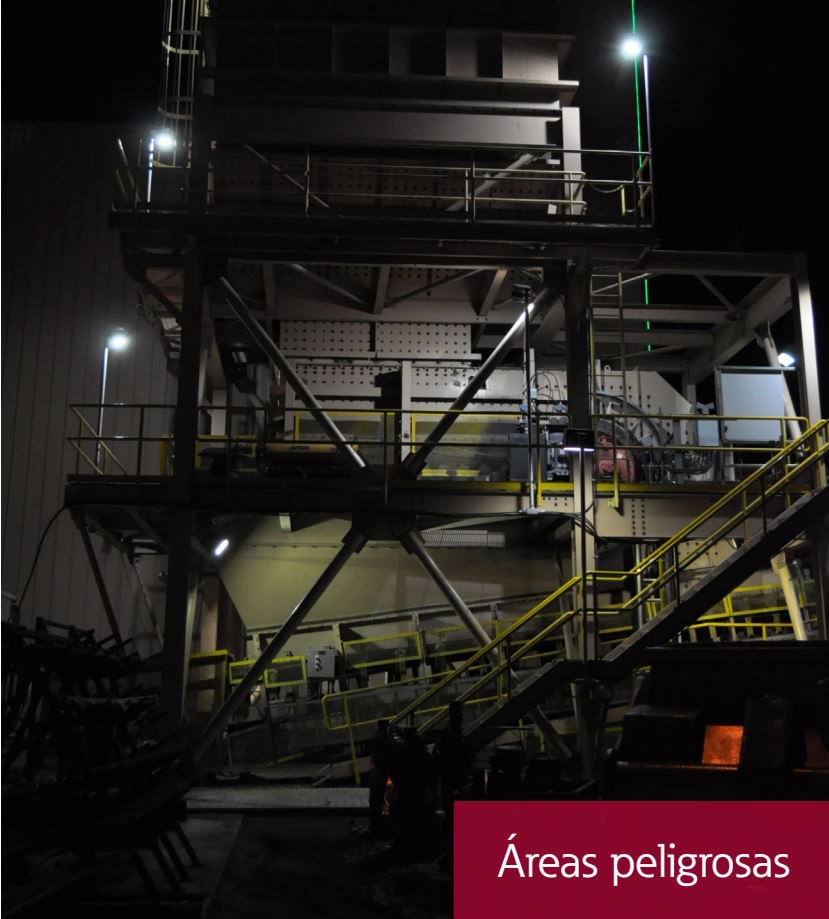


Dimensiones de reflectores FMVA3-13L.

Modelo	Luminaria HID Equivalente	Ahorros típicos de energía / Vida total
FMVA3L	70W-100W	¡Ahorros de hasta el 75% en costos de energía y 150,000 horas de operación continua!
FMVA5L	100W-150W	
FMVA7L	150W-175W	
FMVA9L	175W-250W	
FMVA11L	250W-320W	
FMVA13L	320W-400W	
FMVA25L	600W-750W	
FMVA50L	1500W	

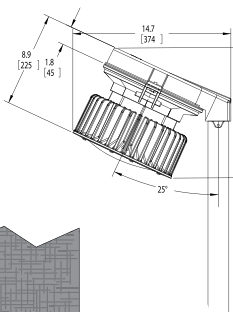
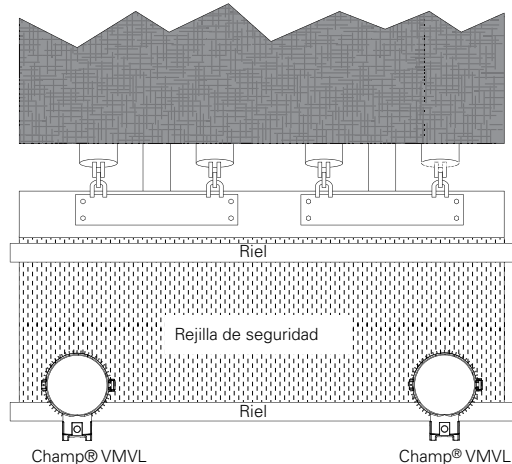


FMVA9L



## Áreas peligrosas

Las luminarias Champ® VMVL LED son la solución ideal para la iluminación de bandas de transportación, pasillos y túneles en las minas, así como, cualquier área con presencia de gases, vapores, polvos o fibras combustibles. Su sólida construcción, certificaciones globales y diferentes tipos de óptica se adaptan a cualquier aplicación para una mayor visibilidad y desempeño.



VMVL3-13L



VMVL17L y 25L

## Champ® VMVL LED

### Descripción

Las luminarias Champ® VMVL LED están certificadas para uso en áreas peligrosas y diseñadas para proporcionar luz blanca, clara y de amplio espectro con distribución personalizada de curva IES Tipo I, III y V.

Las nueve versiones de la Champ® VMVL LED para áreas clasificadas Clase I Div. 2, son la solución ideal para una amplia gama de aplicaciones en los ambientes más exigentes con presencia de polvos, fibras, gases o vapores inflamables.

Disponibles para áreas con altura de montaje de entre 2.5 y 20 metros.

### Certificaciones

- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- Clase I, Zona 2, Zona 21 tb
- Clase II, Grupos E, F, G
- Clase III
- UL844; UL1598; UL1598A
- CSA C22.2 No. 137
- NEMA 4X, IP66
- Certificación IECEx/ATEX
- Cumplimiento con Dark Sky (Certificación por la Asociación Internacional del Cielo Oscuro IDA)

### Sistema de LEDs

- Arreglos LED de alta emisión lumínica
- Temperatura de color: disponible en blanco frío y blanco cálido
- El diseño del disipador asegura una temperatura óptima en los componentes y un rendimiento sostenido de lúmenes
- Controladores (drivers) diseñados para proporcionar operación confiable en los entornos más severos
- Ópticas personalizadas Tipo I, III y V, diseñadas para maximizar la distribución e intensidad de la luz

### Beneficios

- Iluminación y reencendido instantáneo
- Operación a bajas temperaturas / no requiere calentamiento
- Temperatura de operación: -40°C a 65°C (3L-11L) -40°C a 55°C (13L-25L)
- Resistentes a vibración e impactos

Modelo	Luminaria HID Equivalente	Ahorros típicos de energía / Vida total
VMVL3L	70W-100W	
VMVL5L	100W-150W	
VMVL7L	150W-175W	
VMVL9L	175W-200W	
VMVL11L	200W-400W	
VMVL13L	400W	
VMVL17L	400W-600W	
VMVL21L	600W-750W	
VMVL25L	750W-1000W	

¡Ahorros de hasta el 77% en costos de energía y 60,000 horas de operación continua!

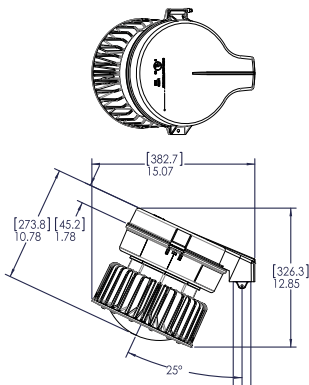


## Protección contra la corrosión

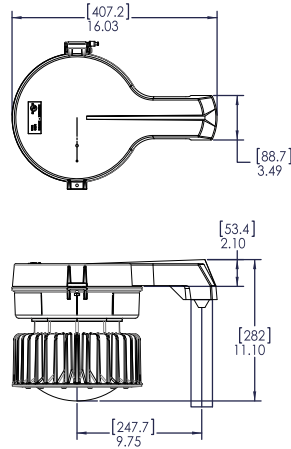
La luminaria Champ® VMV LED DBR, en sinergia con nuestros accesorios de instalación Domex Bond Rojo, proporcionan un sistema completamente encapsulado que garantiza una protección total contra la corrosión.

### Opciones típicas de montaje

#### POSTE ANGULAR



#### POSTE RECTO



## Champ® VMV LED Domex Bond Rojo

### Descripción

La nueva luminaria Champ® VMV LED DBR, consta de un recubrimiento exterior de PVC único en el mercado y Uretano Rojo en el interior, que garantizan una excelente y duradera protección ante agentes corrosivos. Esta luminaria está diseñada para ofrecer una excelente eficiencia energética, mayor uniformidad y durabilidad, manteniendo las certificaciones para áreas peligrosas.

Existen cinco versiones de Champ® VMV LED DBR que ofrecen soluciones para un amplio rango de aplicaciones.

### Beneficios

- Reencendido instantáneo
- Temperatura ambiente máxima de operación 40°C
- Instalación y reemplazo simples al utilizar los mismos módulos de montaje de las Champ® HID DBR
- Hasta un 77% de ahorro de energía en comparación con luminarias HID
- Óptica personalizada para cada configuración de curva
- Protección total para ambientes corrosivos, resistente a la vibración, agua y polvos en los ambientes más severos y exigentes

### Certificaciones y cumplimientos

#### NEC

- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- Clase II, Grupos E, F, G
- Clase III
- Lugares húmedos, NEMA 4X

#### UL

- UL844
- UL1598, UL1598A

#### ETL

- Programa de Verificación de ETL No. 409

Modelo	Luminaria HID Equivalente	Ahorros típicos de energía / Vida total
VMV3L	70W-100W	¡Ahorros de hasta el 77% en costos de energía y 60,000 horas de operación continua!
VMV5L	100W-150W	
VMV7L	150W-175W	
VMV9L	250W-400W	
VMV11L	400W	



La luminaria Champ® VMV LED DBR ha sido evaluada y aprobada de acuerdo al programa de Verificación de ETL No. 409.



Áreas peligrosas

## Luminarias Lineales Champ® MLLA LED

### Descripción

Las luminarias lineales Champ® MLLA LED para áreas peligrosas Clase I División 2 están especialmente diseñadas para reemplazar luminarias fluorescentes T12, T8 y T5HO en las condiciones más exigentes.

Además de su diseño robusto y durable, cuentan con las opciones de montaje más versátiles y flexibles en la industria.

Las Champ® MLLA son la solución ideal para los ambientes más demandantes con niveles altos de vibración, impactos, chorros dirigidos de agua y donde los vapores, gases, polvos, fibras o partículas inflamables estén presentes.

### Certificaciones

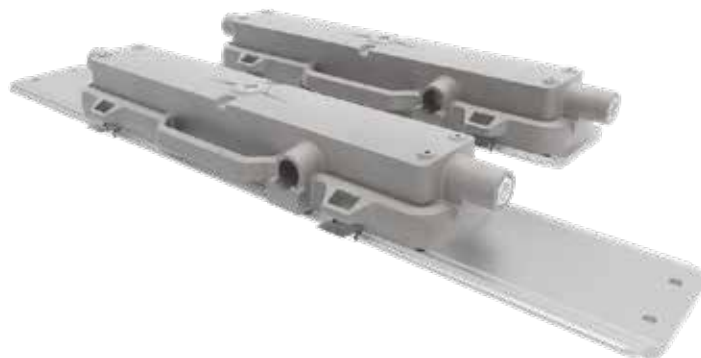
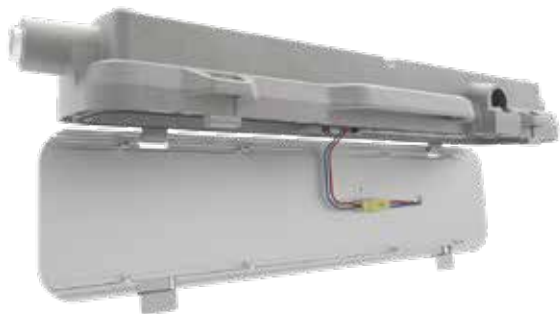
- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- Clase II, División 1 Grupos F, G
- Clase I, Zona 2
- UL844; UL1598; UL1598A
- CSA C22.2 No. 137
- NEMA 4X, IP66
- Ambientes marinos y húmedos
- Diseño evaluado por ABS

### Características y beneficios

- Eficacia líder en la industria: hasta 130 LPW
- Temperatura de operación de -40°C a 65°C
- Diseño ultra-delgado de bajo perfil (menos de 3" de altura)
- Siete opciones de montaje versátiles
- Óptica amplia estándar y angosta opcional
- Cuatro puntos de sujeción secundaria y alimentación de paso opcional
- Capaz de soportar 2,000 psi de presión de chorro agua y 5G de vibración en 3 ejes
- Batería de respaldo de emergencia y protección de sobretensión de hasta 10kV opcional

Modelo	Luminaria Equivalente*	Ahorros típicos de energía / Vida total
MLLA2	2 ft - T12, T8 & T5HO	¡Ahorros de hasta un 67% en costos de energía y 60,000 horas de operación continua!
MLLA4	4 ft - T12, T8 & T5HO	

\*Se toman como referencia luminarias con 2 lámparas de 2 y 4 pies de longitud



### Opciones típicas de montaje



Ajustable techo/pared



Giratorio a techo



Empotrado



Montaje colgante



Montaje a poste



Áreas generales

# Reflectores Champ® Pro PFMA LED

## Descripción

Los reflectores de la serie Champ® Pro PFMA LED están diseñados para proporcionar luz blanca, clara y de amplio espectro.

Las cuatro versiones disponibles de la Champ® Pro PFMA LED para montaje en pared o poste, proporcionan soluciones ideales para un amplio rango de aplicaciones.

## Certificaciones

- UL1598
- UL1598A
- cUL
- NEMA 4X
- IP66
- Cumplimiento con Dark Sky con visor opcional (Certificación por la Asociación Internacional del Cielo Oscuro IDA)

## Sistema de LEDs

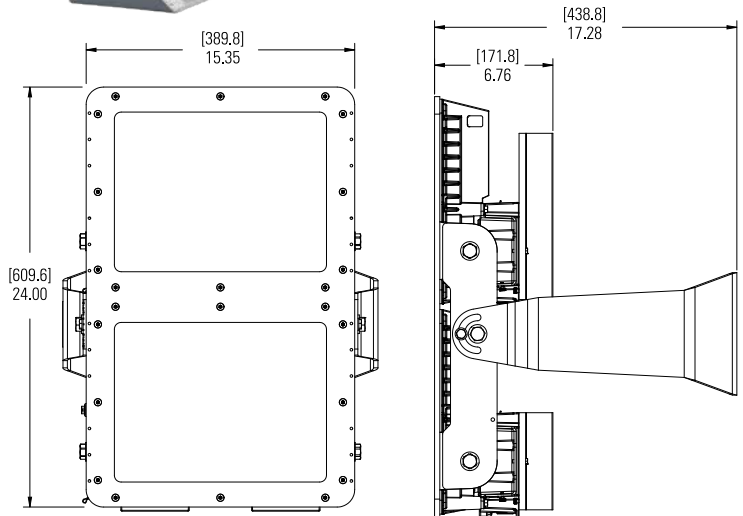
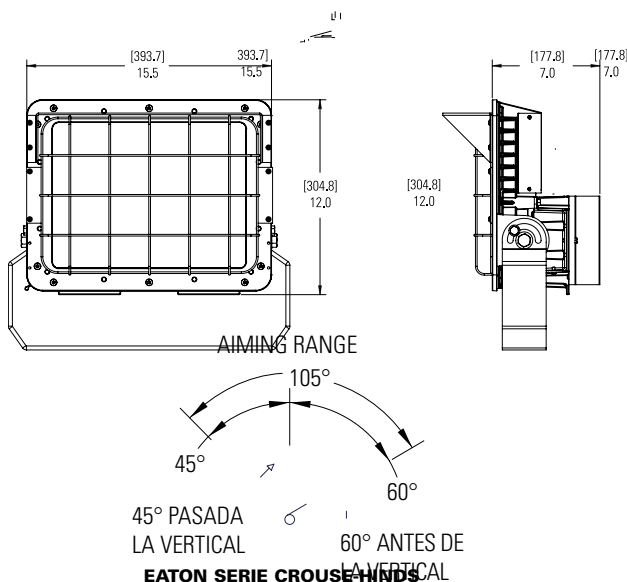
- Arreglos LED de alta emisión lumínica
- Temperatura de color: disponible en blanco frío y blanco cálido
- El diseño del disipador asegura una temperatura óptima en los componentes y un rendimiento sostenido de lúmenes
- Controladores (drivers) diseñados para proporcionar operación confiable en los entornos más severos

## Beneficios

- Iluminación y reencendido instantáneo
- Operación a bajas temperaturas / no requiere calentamiento
- Disponible para montaje en paredes, superficies o postes
- Rango de temperaturas de operación: -40°C a +65°C (-40°C a +40°C para 25L y 50L)
- Opciones: Lentes de vidrio difuso o de policarbonato, guarda de protección fija, visor fijo y adaptadores de montaje a poste
- Resistentes a vibración e impactos



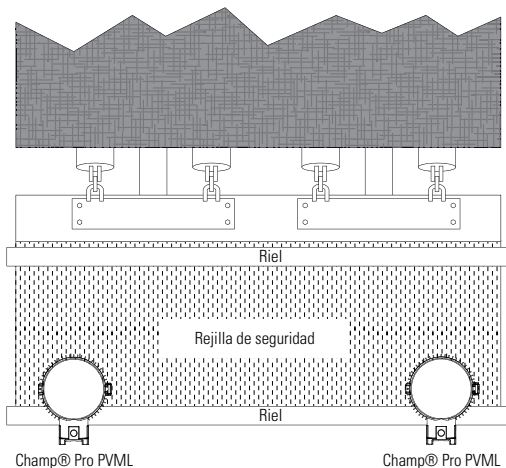
Modelo	Luminaria HID Equivalente	Ahorros típicos de energía / Vida total
PFMA20L	600W-750W	¡Ahorros de hasta el 78% en costos de energía y 120,000 horas de operación continua!
PFMA25L	750W-1000W	
PFMA40L	1500W	
PFMA50L	1500W	





## Áreas generales

La Champ® Pro PVML es una luminaria ideal para iluminar bandas de transportación, pasillos y túneles en las minas. Su sólida construcción y los diferentes tipos de óptica se adaptan a la aplicación para una mayor visibilidad y desempeño.



## Champ® Pro PVML LED

### Descripción

Las luminarias de la serie Champ® Pro PVML LED están diseñadas para proporcionar luz blanca, clara y de amplio espectro con distribución personalizada de curva IES Tipo I, III y V.

Las nueve versiones disponibles de la serie Champ® Pro PVML proporcionan soluciones ideales para cualquier aplicación y altura de montaje.

Disponibles para áreas con altura de montaje de entre 2.5 y 20 metros.

### Certificaciones

- UL1598
- UL1598A
- cUL
- NEMA 4X
- IP66
- Cumplimiento con Dark Sky (Certificación por la Asociación Internacional del Cielo Oscuro IDA)

### Sistema de LEDs

- Arreglos LED de alta emisión luminica
- Temperatura de color: disponible en blanco frío y blanco cálido
- El diseño del disipador asegura una temperatura óptima en los componentes y un rendimiento sostenido de lúmenes
- Controladores (drivers) diseñados para proporcionar operación confiable en los entornos más severos
- Ópticas personalizadas Tipo I, III y V diseñadas para maximizar la distribución e intensidad de la luz

### Beneficios

- Iluminación y reencendido instantáneo
- Operación a bajas temperaturas / no requiere calentamiento
- Temperatura de operación: -40°C a 65°C (3L-11L) -40°C a 55°C (13L-25L)
- Sensor de ocupación opcional disponible para mayores ahorros de energía
- Resistentes a vibración e impactos

Modelo	Luminaria HID Equivalente	Ahorros típicos de energía / Vida total
PVML3L	70W-100W	¡Ahorros de hasta el 77% en costos de energía y 60,000 horas de operación continua!
PVML5L	100W-150W	
PVML7L	150W-175W	
PVML9L	175W-200W	
PVML11L	200W-400W	
PVML13L	400W	
PVML17L	400W-600W	
PVML21L	600W-750W	
PVML25L	750W-1000W	



PVML3L - 13L



PVML17-25L



Áreas generales

## Luminarias Lineales Champ® Pro PLLA LED

### Descripción

Las luminarias lineales serie Champ® Pro PLLA LED están especialmente diseñadas para reemplazar luminarias fluorescentes T12, T8 y T5HO en las condiciones más exigentes.

Además de su diseño robusto, durable y de bajo perfil, cuentan con las opciones de montaje más versátiles y flexibles en la industria.

Las Champ® Pro PLLA LED son la solución ideal para los ambientes más demandantes con niveles altos de vibración, impactos y chorros dirigidos de agua.

### Certificaciones

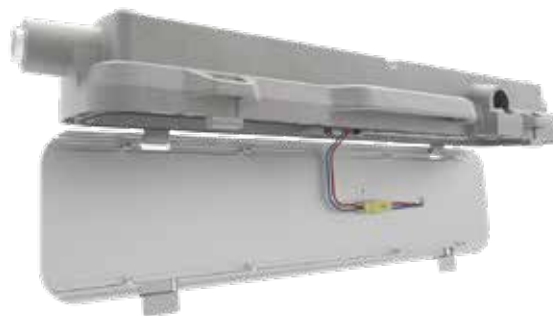
- UL1598
- UL1598A
- NEMA 4X
- IP66
- Ambientes marinos y húmedos
- Diseño evaluado por ABS

### Características y beneficios

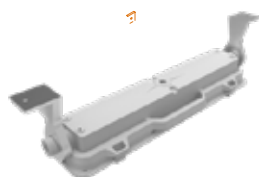
- Eficacia líder en la industria: hasta 130 LPW
- Temperatura de operación de -40°C a 65°C
- Diseño ultra-delgado de bajo perfil (menos de 3" de altura)
- Siete opciones de montaje versátiles
- Óptica amplia estándar y angosta opcional
- Cuatro puntos de sujeción secundaria y alimentación de paso opcional
- Capaz de soportar 2,000 psi de presión de chorro agua y 5G de vibración en 3 ejes
- Batería de respaldo de emergencia y protección de sobretensión de hasta 10kV opcional

Modelo	Luminaria Equivalente*	Ahorros típicos de energía / Vida total
PLLA2	2 ft - T12, T8 & T5HO	¡Ahorros de hasta un 67% en los costos de energía y 60,000 horas de operación continua!
PLLA4	4 ft - T12, T8 & T5HO	

\*Se toman como referencia luminarias con 2 lámparas de 2 y 4 pies de longitud.



### Opciones típicas de montaje



Ajustable techo/pared



Giratorio a techo



Empotrado



Montaje colgante



Montaje a poste



## Vaporgard™ P2L LED

### Descripción

Las luminarias Vaporgard™ P2L LED son adecuadas para ser montadas en bajas alturas, espacios confinados, túneles o cuartos de servicio.

Esta luminaria proporciona niveles de iluminación similares a una lámpara incandescente de 150 watts y están disponibles en luz blanca fría y cálida.

### Certificaciones

- UL1598
- UL1598A
- cUL
- NEMA 4X
- IP66
- Aprobado por DesignLights Consortium® para modelos seleccionados

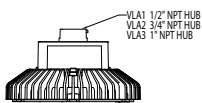
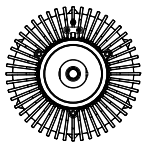
### Sistema de LEDs

- Arreglos LED de alta emisión luminica
- Temperatura de color: disponible en blanco frío y blanco cálido
- El diseño del disipador asegura una temperatura óptima en los componentes y un rendimiento sostenido de lúmenes
- Controladores (drivers) diseñados para proporcionar operación confiable en los entornos más severos

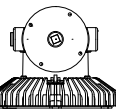
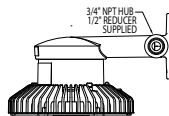
### Beneficios

- Iluminación y reencendido instantáneo
- Operación a bajas temperaturas / no requiere calentamiento
- Sistema LED de 22W puede ahorrar hasta 85% en costos de energía
- Rango de temperatura de operación: -30°C a +55°C

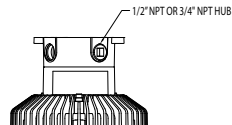
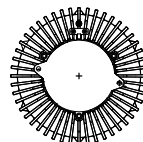
### Opciones típicas de montaje



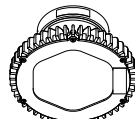
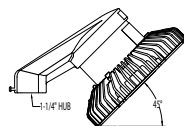
Colgante



De pared



Techo



Poste

Modelo	Luminaria Equivalente	Ahorros típicos de energía / Vida total
V2LC/UNV1		¡Ahorros de hasta el 85% en costos de energía y 50,000 horas de operación continua!
V2LW/UNV1	50W HID o 100-200W	
V2LC/DC1	Incandescente	
V2LW/DC1		





Uso industrial

## Champ Pro WPMV LED Soluciones Robustas para montaje a pared

### Descripción

Las luminarias de Etaon, Serie Crouse-Hinds están diseñadas para ser libres de mantenimiento, otorgando larga vida útil y un alto rendimiento en zonas clasificadas Clase I, División 2. Champ-Pak® LED está disponible desde 3,000 lúmenes hasta 7,000 lúmenes. Están diseñadas para soportar ambientes extremos y áreas peligrosas.

### Características de diseño

- Cuerpo y soporte de montaje – aluminio libre de cobre con recubrimiento epóxico Corro-free™
- Lente – vidrio resistente al calor e impactos; opción lente de policarbonato
- Tornillería exterior – acero inoxidable

### Certificaciones

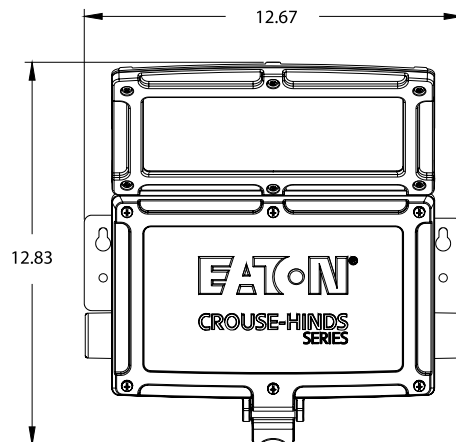
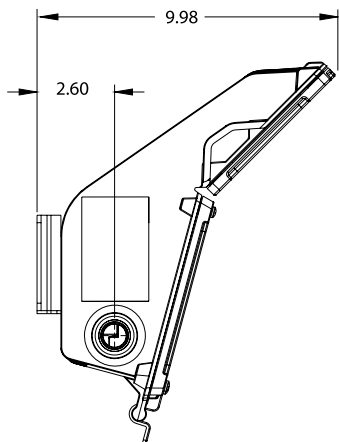
- Estándares UL: UL1598, UL1598A, UL844, UL8750
- Estándar CSA C22.2 No.137
- Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
- Clase II, División 2, Grupos F, G
- Clase III y Presencia Simultánea
- Ambientes marinos y húmedos NEMA 4X & IP66

### Beneficios

- Diseñado para soportar temperaturas ambientes desde -40°C hasta +55°C
- Cuerpo de aluminio en fundición a presión brindando un excelente desempeño térmico y un cuerpo aletado ensamblado
- Aletas verticales que facilitan el flujo de aire y retarda la acumulación de polvo

Modelo	Luminaria HID Equivalente	Lúmenes nominales
<b>CMPV3L</b>	70W	3,400
<b>CMPV5L</b>	100W	5,200
<b>CMPV7L</b>	150W-175W	6,800

### Dimensiones





Áreas generales

## Luminarias LED para altos montajes serie IHB

### Descripción

La Serie IHB LED es el reemplazo perfecto para luminarias de 250W a 1,500W HID y de 2 a 10 lámparas fluorescentes T8, T12 y T5HO montadas a grandes alturas.

Están diseñadas para lugares que requieran niveles de iluminación continua y consistente, un apagado y encendido frecuente y donde el proceso de mantenimiento y reemplazo de lámparas resulte problemático.

### Certificaciones

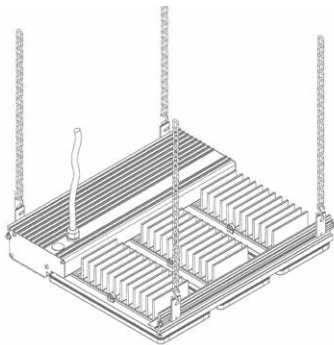
- UL1598
- UL8750
- cULus
- Certificadas para ambientes húmedos (Damp Locations)

### Características de diseño y beneficios

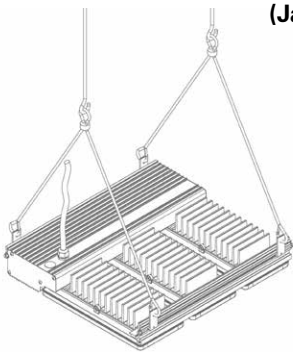
- Alta eficacia: hasta 117 lúmenes por watt
- Controladores (drivers) de alta eficiencia reemplazables
- Cuerpo de aluminio anodizado
- Opciones de montaje versátiles: colgante, cable y cadena
- Atenuación (dimmer) y sensor de ocupación opcional
- Disipadores de calor de aluminio para un excelente desempeño térmico
- Placas de LED discretos para iluminación uniforme
- Lente de vidrio claro templado estándar, lentes opcionales de vidrio difuso y policarbonato claro o difuso

Modelo	Luminaria HID Equivalente	Ahorros típicos de energía / Vida total
IHB16L	250-500W	¡Ahorros de hasta el 67% en costos de energía y 60,000 horas de operación continua!
IHB24L	400-750W	
IHB32L	500-1,000W	
IHB48L	750-1,500W	
IHB64L	1,000-1,500W+	

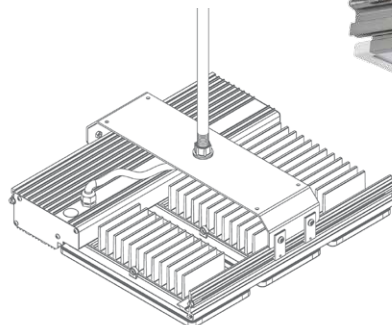
### Opciones de montaje



Cadena  
(Jack chain)



Cable  
aeronáutico



Colgante



IHB32L

# Sistema de iluminación de emergencia N2LPS LED Light-Pak™



Áreas peligrosas y generales

## Descripción

Los sistemas de Iluminación de Emergencia N2LPS LED Light-Pak™ son utilizados para proporcionar una iluminación confiable para señalización de salidas, iluminar maquinaria o paneles durante una falla o interrupción de energía al sistema normal de iluminación.

También se utilizan donde la humedad, tierra, polvo o corrosión limitan la vida y confiabilidad de los sistemas ordinarios de emergencia.

## Certificaciones

- NEC/CEC:  
Clase I, División 2, Grupos B, C, D, Zona 2
- Estándares UL: 1598A; 924; 844
- Estándares CSA: C22.2 No. 141-M1985; C22.2 No. 137-M1981
- Código de medidas de seguridad NFPA101® – Sección 5-9
- Idóneo para ambientes marinos y húmedos
- NEMA 4X

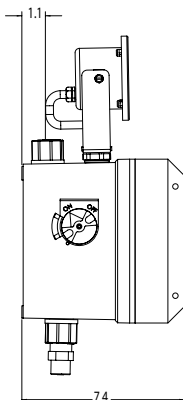
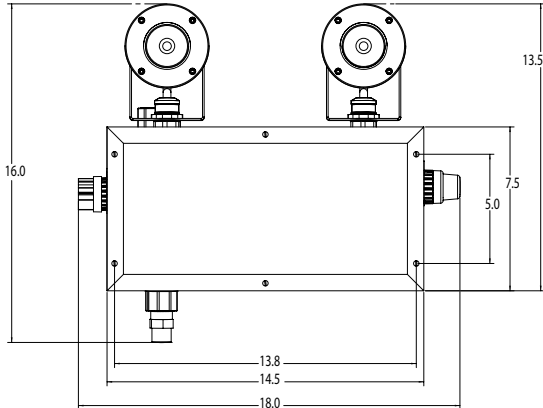
## Sistema de LED

- Luminaria compacta y ensamblada de fábrica que incluye lámparas LED para mejor rendimiento de lúmenes y tiempo de vida útil
- Ensamblajes de lámparas LED durables que proporcionan protección contra la entrada de agua, corrosión e impactos

## Beneficios

- Batería de níquel – cadmio clasificada para altas temperaturas que proporciona una operación confiable en ambientes con temperaturas de hasta 55°C
- Cargador de batería en estado sólido para una larga y confiable vida de operación de la batería, evitando una descarga profunda al desconectarla automáticamente
- Botón de prueba instalado de fábrica
- Prueba, monitoreo y diagnóstico automáticos, los cuales reducen las costosas verificaciones de mantenimiento
- Los ensamblajes de cabezales remotos de luminarias (uno o dos) están disponibles para ser montados lejos del sistema principal de energía

## Dimensiones



Modelo	Duración de la batería
N2LPS	3 horas
N2RF	3 horas, cabezales remotos

\*Otras opciones disponibles, consulte a su representante Crouse-Hinds.





## Áreas peligrosas y generales

## Señales de salida LED serie CCH UX

### Descripción

Los señalamientos de salida NEMA 4X LED serie CCH UX están diseñados para los entornos más severos garantizando un máximo desempeño contra la lluvia, humedad, frío, corrosión y polvo.

Las configuraciones universales (simples y de doble cara) y el montaje universal proporcionan la facilidad de una especificación de producto para cualquier tarea.

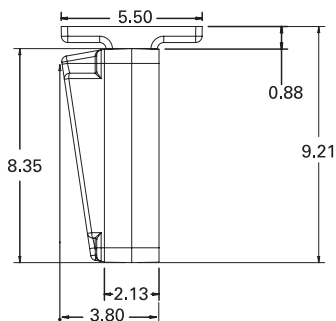
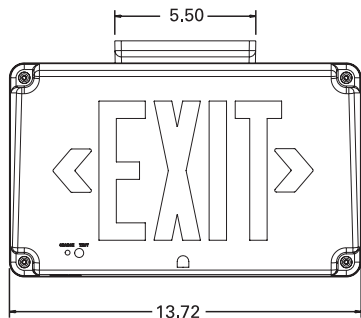
### Certificaciones

- Clase I, Div. 2, Grupos A, B, C, D, clasificación T5 con opción HAZ
- Listado NEMA 4X con entrada dual de voltaje 120/277 VCA, 60Hz
- Listado como UL FTBR cuando se especifica con la opción "2C"
- NSF (National Sanitation Foundation) /Zona de salpicadura (para procesamiento de alimentos)
- Adecuado para áreas húmedas, cumple con las regulaciones locales

### Características de diseño y beneficios

- Envoltentes de aluminio fundido
- Puede montarse en techo, pared o con entrada para tubería
- Sistema de auto diagnóstico Watchguard EMS
- Las configuraciones (simples y de doble cara) y el montaje universal proporcionan la facilidad de una especificación de producto para cualquier tarea
- Auto diagnóstico, prueba de fotocelda, tecnología LED y batería de níquel – cadmio para larga vida y bajo costo de mantenimiento
- Cubierta de policarbonato transparente por molde inyectado que proporciona protección contra humedad, lluvia y vandalismo
- Cuatro tornillos Torx® a prueba de manipulación con perno central para dar seguridad adicional a prueba de vandalismo

### Dimensiones (in)

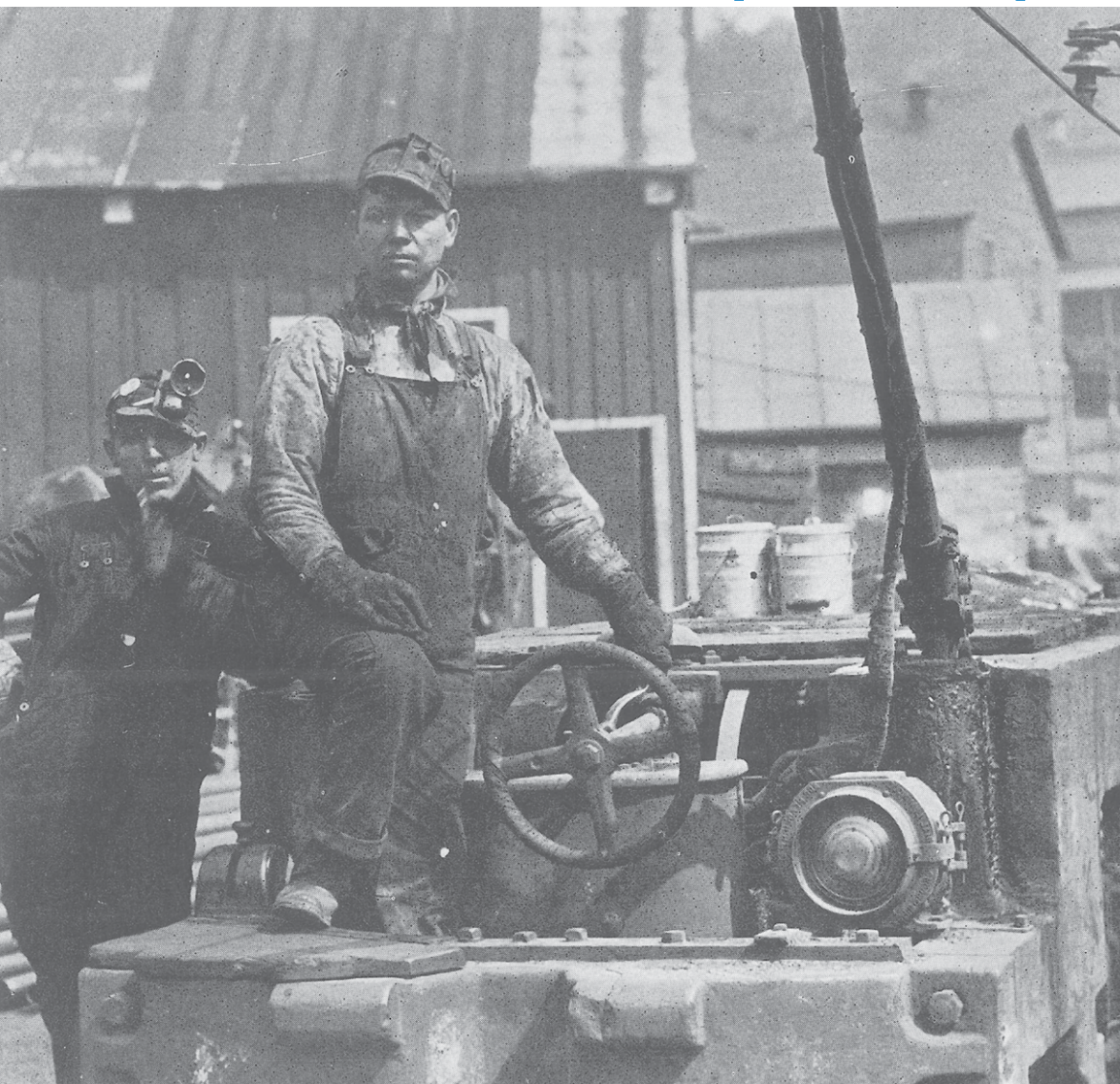


### Clasificados

**4X NEMA, Clase I Div. 2, Grupos A, B, C, D**



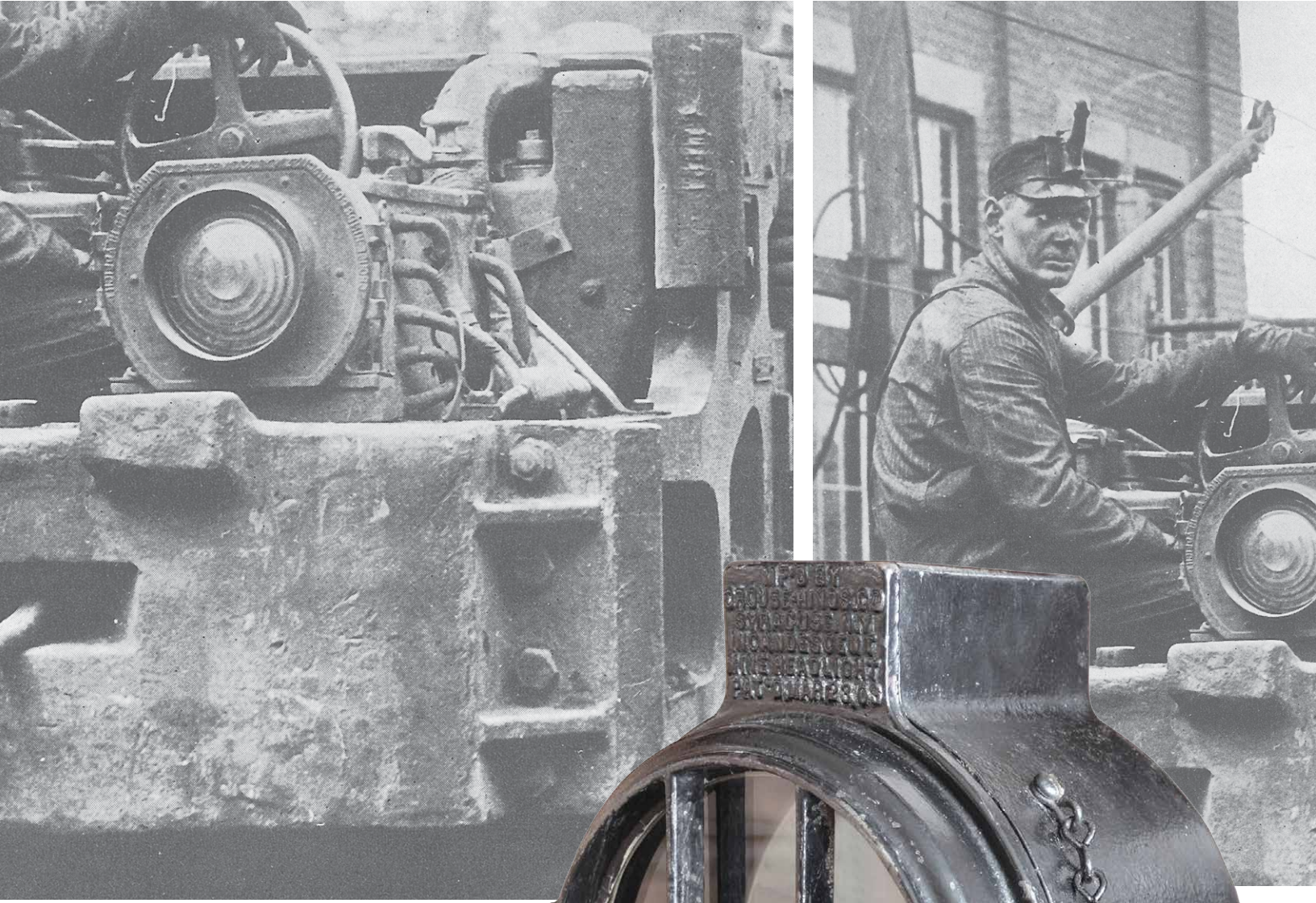
# Sólido desempeño por encima



# Soluciones comprobadas

por más de 100 años

# y por debajo del suelo



Faro para tren subterráneo  
Crouse-Hinds, patentado en  
**Marzo 23 de 1903**



# Líder mundial en fabricación de productos eléctricos para áreas comerciales, industriales y clasificadas

Para conocer nuestro portafolio completo de productos, favor de visitar [www.eaton.com](http://www.eaton.com)

- **Ciudad de México**

Tel: (5255) 5804-4000  
Fax: (5255) 5804-4019  
[VentasCentroMex@eaton.com](mailto:VentasCentroMex@eaton.com)

- **Ventas Bajío**

Cel: +52 1-442-3245-302  
[VentasBajio@eaton.com](mailto:VentasBajio@eaton.com)

- **Guadalajara, Jalisco**

Tel: (5233) 3560-1230  
Fax: (5233) 3880-5039  
[VentascchGdl@eaton.com](mailto:VentascchGdl@eaton.com)

- **Hermosillo, Sonora**

Tel: (52662) 3015-577  
[VentasHermosillo@eaton.com](mailto:VentasHermosillo@eaton.com)

Si requiere mayor información, favor de contactar a un distribuidor autorizado de Crouse-Hinds, oficina de ventas o departamento de servicio al cliente.

- **Monterrey, Nuevo León**

Tel: (5281) 8133-6939  
Conmutador: (5281) 8133-6930  
Fax: (5281) 8133-6938  
[VentascchMty@eaton.com](mailto:VentascchMty@eaton.com)

- **Ciudad del Carmen, Campeche**

Tel: (52938) 118-2011  
[VentasDelCarmen@eaton.com](mailto:VentasDelCarmen@eaton.com)  
[VentasVillaH@eaton.com](mailto:VentasVillaH@eaton.com)

- **Coatzacoalcos, Veracruz**

Tel: (921) 2187-730  
[VentasCoatza@eaton.com](mailto:VentasCoatza@eaton.com)

- **Bolivia**

Cel: +591 72158-582  
Tel: (+591 3) 333-5753  
[BoliviaVentas@eaton.com](mailto:BoliviaVentas@eaton.com)

- **Centroamérica y Caribe**

Tel: +52 (55) 5804-4003  
Cel: +52 1 (55) 4899-1512  
[VentasCentroamerica@eaton.com](mailto:VentasCentroamerica@eaton.com)

- **Argentina**

Tel: +54 11 4124-4083  
Cel: +54 9 11 3629-6539  
[ventassudamerica@eaton.com](mailto:ventassudamerica@eaton.com)

- **Panamá Venezuela y Costa Rica**

Cel: (507) 6468-3895  
[PanamaVentas@eaton.com](mailto:PanamaVentas@eaton.com)

- **Chile**

Cel: +56 9-5778-0850  
Tel: +56 2-2577-3033  
[ChileVentas@eaton.com](mailto:ChileVentas@eaton.com)

- **Colombia**

Tel: (57-1) 676-9800  
Fax: (57-1) 670-0376  
[VentasCIC@eaton.com](mailto:VentasCIC@eaton.com)

- **Ecuador**

Tel: (593) 9252-8817  
[EcuadorVentas@eaton.com](mailto:EcuadorVentas@eaton.com)

- **Perú**

Cel: (51) 949-074-476  
[PeruVentas@eaton.com](mailto:PeruVentas@eaton.com)

- **Resto de Sudamérica**

Tel: +(5255) 5804-4003  
[ventassudamerica@eaton.com](mailto:ventassudamerica@eaton.com)



Powering Business Worldwide

**Eaton**

1000 Eaton Boulevard  
Cleveland, OH 44122  
United States  
[Eaton.com](http://Eaton.com)

© 2022 Eaton Corporation  
All Rights Reserved  
Ago 2022

**Eaton División Crouse Hinds**

Av. Javier Rojo Gómez No. 1170  
Guadalupe del Moral, CP 09300  
Ciudad de México  
Tel. (55) 5804 4000

Eaton is a registered trademark.  
All other trademarks are property  
of their respective owners.