

**PHOENIX<sup>®</sup>**  
*DURABILITY X DESIGN<sup>™</sup>*



**ILUMINACIÓN DURADERA  
MADE FOR MINING<sup>™</sup>**

## Todos los días, con todas las luces, para todos los proyectos...

...nos comprometemos con la durabilidad. Mientras diseñamos, creamos y fabricamos nuestros productos para la industria de la minería, constantemente pensamos acerca de los operadores y lo que necesitan para hacer sus trabajos de manera segura y eficaz.



## Todas las noches, en las minas alrededor del mundo,

los operadores dependen de las luces Phoenix. Desde la primera luz que construimos en 1943 hasta las luminarias LED instaladas la semana pasada, nuestra línea de productos ha sido una secuencia de innovaciones inspiradas por los operadores de minas en todo el mundo y sus necesidades en evolución.

Con una experiencia en la industria sin comparación y el nivel más alto de tecnología disponible, las luminarias Phoenix llevan un nuevo nivel de seguridad y eficacia a sus operaciones.



## Iluminación Phoenix

### EN NÚMEROS

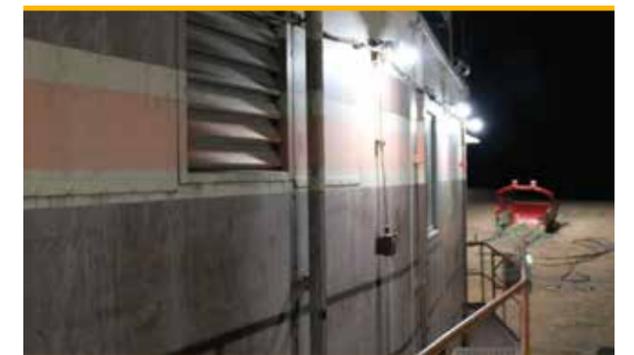
Solo algunos motivos por los que puede contar con Phoenix.

- 6** continentes con iluminación Phoenix
- 78** años fabricando luces
- 129** años en el negocio
- Más de 3000** minas en todo el mundo
- >500.000** luminarias LED

## Nuestras luminarias se han probado y comprobado...

...en las condiciones más extremas por más de 78 años. Usamos medidas como controladores encapsulados, acabados de alta calidad y componentes de grado marino para garantizar que nuestras luminarias prosperen en el entorno minero y duren más que cualquier otra opción.

Para probar nuestras luminarias, las exponemos a las situaciones más extremas para las que están diseñadas: golpes, vibración, humedad, condiciones peligrosas... Phoenix envía cada luminaria con la confianza de que soportará los rigores del entorno minero.



## Dragalina

Phoenix ha modernizado más dragalinas a LED en el mundo que cualquier otra empresa de iluminación. ¿Por qué los operadores eligen Phoenix? Necesitan el nivel más alto de durabilidad, junto con una luz uniforme y constante bajo la pluma. Cuando estos dos factores se optimizan, también lo hace la productividad y la seguridad.



### ModCom® 3 Lo

**Pala** En cabina de máquinas *pág. 6*



### ModCom® 3 Max

**Dragalina** Fuera de la cabina de máquinas, en el mástil, en la pluma *pág. 6*



### ModCom® 3 Hi

**Dragalina** Dentro y fuera de la cabina de máquinas, en la pluma

**Pala** En marco en A *pág. 6*



### Serie HDL-LED

**Dragalina** Dentro de la cabina de máquinas

**Pala** Dentro y bajo de la cabina de máquinas *pág. 9*



## Pala eléctrica de cable

Phoenix ha estado trabajando con operadores y OEM para ofrecer iluminación de calidad a las palas desde los años 40. Permitir que el operador lea eficazmente la pendiente mientras mantiene el nivel más alto de seguridad siempre ha sido un objetivo conjunto de Phoenix y sus clientes.



### Wayfinder™ 2

**Dragalina** Dentro de la cuba

**Pala** Sobre puertas *pág. 10*



### SturdiLED®

**Pala** Bajo la cabina de máquinas *pág. 10*



### Cubo de luz Montaje en pared

**Dragalina** Dentro de la cuba

**Pala** Sobre puertas *pág. 10*



### Danger Light™

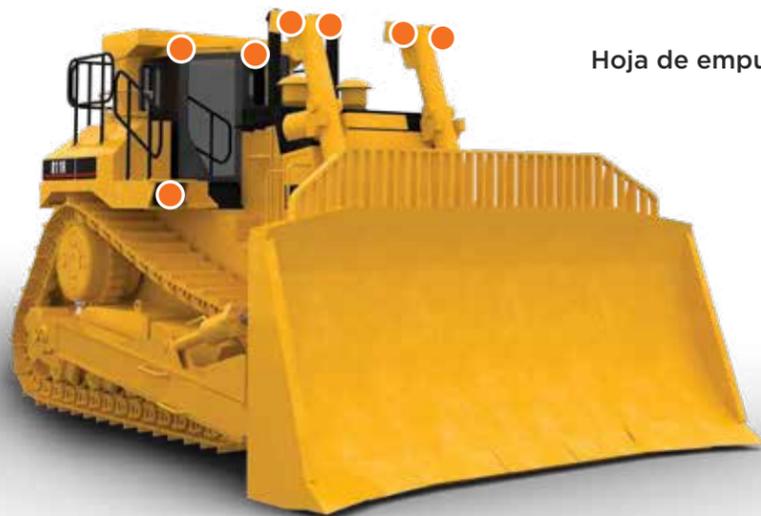
**Pala** Perímetro (parte trasera y costados) *pág. 9*



## Hoja de empuje y perforadora para minas de CC

Los golpes, la vibración y la fuerza G extremos con frecuencia pueden causar la falla prematura de las luces, lo que produce pérdida de productividad. Las luces Phoenix están diseñadas para soportar estas condiciones, de modo que los operadores puedan realizar sus trabajos a cualquier hora.

Hoja de empuje



Perforadora para minas de CC



### Sturdilite® serie Master

**Hoja de empuje** Sobre la hoja y las orugas, cabina del operador

**Perforadora** Sobre y bajo la cubierta, cabina del operador *pág. 9*



### Sturdilite® serie Move

**Hoja de empuje** Sobre la hoja y las orugas, cabina del operador

**Perforadora** Sobre y bajo la cubierta, cabina del operador *pág. 9*



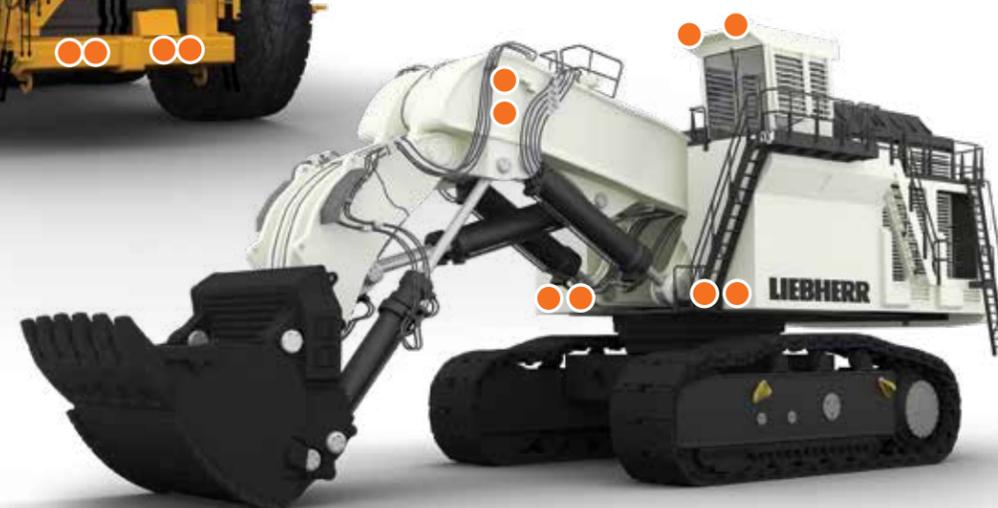
## Camión minero y excavadora hidráulica

El riguroso trabajo de una excavadora hidráulica y un camión minero necesita iluminación que pueda soportar golpes. Con una iluminación constante y exigentes normas de durabilidad, los operadores eligen Phoenix para sus equipos móviles para mantener la productividad y la seguridad en niveles altos, y el mantenimiento en el mínimo.

Camión minero



Excavadora hidráulica



### Sturdilite® serie Master

**Camión minero** Conducción, luces laterales y traseras

**Excavadora** Luces de perforación y luces perimetrales *pág. 9*



### Sturdilite® serie Move

**Camión minero** Conducción, luces laterales y traseras

**Excavadora** Luces de perforación y luces perimetrales *pág. 9*



## Iluminación proyectada



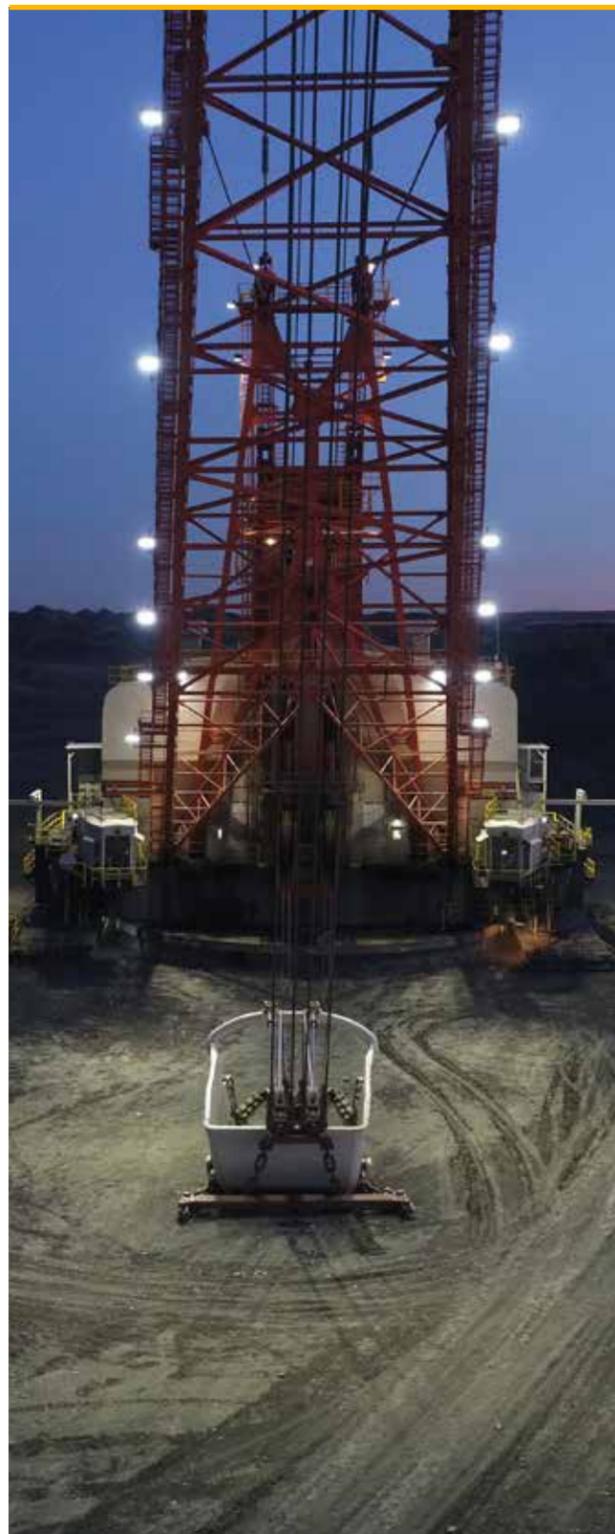
**ModCom® serie 3**  
Reflector LED para servicio pesado

### Patentes en trámite

- la tercera generación de luminarias duraderas, compactas y montadas en superficie, especialmente diseñadas para equipos de minería grandes de CA y lugares peligrosos
- controles de iluminación opcionales que permiten ajustes de color, monitoreo de energía y notificaciones de mantenimiento preventivo
- óptica de diseño personalizado, como la nueva óptica perimetral sin destello, maximizan el rendimiento de la luminaria y aumentan la eficacia de los equipos
- los modelos CCT ámbar opcionales mejoran la visibilidad en condiciones con mucha niebla y suciedad



**Vataje** hasta 121 W, 231 W o 438 W  
**Lúmenes** hasta 15.000, 30.000 o 52.500  
**Garantía** 5 años



## Luces de trabajo de CC



**Sturdilite® serie Master**  
Reflector LED de bajo voltaje

### N.º de patente de diseño de EE. UU. D993,511

- diseño compacto y duradero, ideal para uso en equipos móviles exigentes
- las ópticas personalizadas minimizan el destello y proporcionan un control óptico preciso
- El modelo High está disponible con ópticas lineales y LED rojos para indicar zonas inseguras (Alerta)



**Vataje** hasta 24 W, 48 W u 82 W  
**Lúmenes** hasta 2500, 5000 o 7600  
**Garantía** 3 años



**Sturdilite® serie Move**  
Reflector LED de bajo voltaje

- línea económica y duradera de luces de trabajo LED de voltaje de CC
- ideales para equipos de minería móviles, como camiones mineros, excavadoras, hojas de empuje y palas mecánicas
- instalación fácil y se ajusta fácilmente a posiciones instaladas en fábrica



**Vataje** 19 W, 40 W o 64 W  
**Lúmenes** hasta 2000, 5000 o 7000  
**Garantía** 1 año



## Iluminación de áreas grandes



### Serie Highland®

Reflector LED para área y mástiles de gran altura

- ideal para patios, caminos de remolque e iluminación de minas
- se puede combinar con el sistema de controles de iluminación Synapse®
- diseñado para cumplir con requisitos de EE. UU. y Canadá



Vataje hasta 265 W o 530 W (en la imagen)

Lúmenes hasta 40.000 u 80.000

Garantía 5 años



### Serie Meridian

Reflector LED para área y mástiles de gran altura

- ideal para patios, caminos de remolque e iluminación de minas
- se puede combinar con el sistema de controles de iluminación Synapse®
- certificado para mercados fuera de Norteamérica



Vataje hasta 265 W o 530 W (en la imagen)

Lúmenes hasta 40.000 u 80.000

Garantía 5 años



### Serie Apex™

Reflector LED para áreas grandes de alto rendimiento

- ideal para patios, caminos de remolque e iluminación de minas
- salida excepcional para una iluminación eficaz a grandes distancias
- eficacia sin comparación con el máximo control de destello



Vataje 600 W o 1000 W

Lúmenes 85.000 u 138.000

Garantía 5 años



### Serie Soar™

LED para áreas grandes y mástiles de gran altura

- ideal para patios, caminos de remolque e iluminación de minas
- se puede combinar con el sistema de controles de iluminación Synapse®
- ofrece una iluminación potente de alta salida



Vataje 960 W

Lúmenes hasta 130.000

Garantía 5 años

## Iluminación proyectada y para accesos



### Wayfinder™ 2

Luz LED para accesos

Patente en trámite

- proyecta hasta 1300 lúmenes en pasarelas, escaleras y otras áreas pequeñas
- la opción integrada de respaldo con batería de emergencia (EMB) mantiene la luminaria encendida durante 6 horas o 2 horas durante interrupciones de energía
- sensor de movimiento opcional para mayor ahorro de energía



Vataje 3,2 W - 11 W (salida ajustable en campo)

Lúmenes hasta 1300

Garantía 5 años



### Cubo de luz

Luz LED compacta de área

N.º de diseño de Australia 359170; N.º de patente de EE. UU. D762,321 S

- luz LED de área de 13 W simple y duradera
- el diseño compacto la hace ideal para usarla en accesos y escaleras y en espacios pequeños
- versión de montaje en pared disponible como una luminaria completa o un kit de modernización, un reemplazo ideal para las luminarias de jarro de vidrio



Vataje 13 W

Lúmenes hasta 1000

Garantía 3 años



### SturdiLED®

Reflector LED para servicio ultra pesado

N.º de patente de diseño de EE. UU. D708,776

- el controlador encapsulado, la placa de circuitos con revestimiento conforme y la base de montaje resistente a los impactos proporciona la máxima resistencia a la vibración
- reemplaza halógenos HID de hasta 150 W o de cuarzo de hasta 500 W



Vataje 37 W

Lúmenes 2900

Garantía 5 años



### Sturdilite® Grind

Reflector LED de 18 W

N.º de patente de diseño de EE. UU. D957,023

- diseño compacto y duradero
- de bajo consumo de energía y reemplaza luminarias halógenas de cuarzo de hasta 250 W
- el accesorio de base magnética hace que la luminaria sea ideal para iluminación de mantenimiento o tarea



Vataje 18 W

Lúmenes hasta 2500

Garantía 5 años



## Iluminación lineal y de área



### Serie HDL-LED

LED para servicio pesado

N.º de patente de diseño de EE. UU. D720,875

- diseñado para reemplazar a las luminarias fluorescentes lineales y reflectores HID de hasta 400 W
- construcción de grado marino, controlador encapsulado y opción de respaldo con batería de emergencia (EMB)
- ideal para aplicaciones que requieren clasificaciones para lugares peligrosos



Vataje 28 W, 55 W (en la imagen) u 83 W

Lúmenes 2850, 5700 o 8550

Garantía 5 años



### CVO 2

Luz LED de transportador y área

- ideal para usar en correas transportadoras, caminos, iluminación de puentes y calles, iluminación perimetral, además de iluminación general de montaje en pared o poste
- pronto opciones para lugares peligrosos y de respaldo con batería de emergencia
- Aprobado por International Dark Sky Association (solo modelos 2200K y ámbar)



Vataje hasta 75 W, salida ajustable en campo

Lúmenes hasta 11.000 (50K), 8000 (22K) o 6500 (ámbar)

Garantía 5 años



### Danger Light™

LED para servicio pesado

- diseñado para iluminar al área alrededor de equipos móviles grandes para indicar visualmente zonas peligrosas (rojo) o zonas seguras (verde)
- diseño compacto con horquilla de montaje ajustable



Vataje 42 W

Lúmenes hasta 3800

Garantía 5 años



### Serie Ascend LHB

LED lineal para nave alta

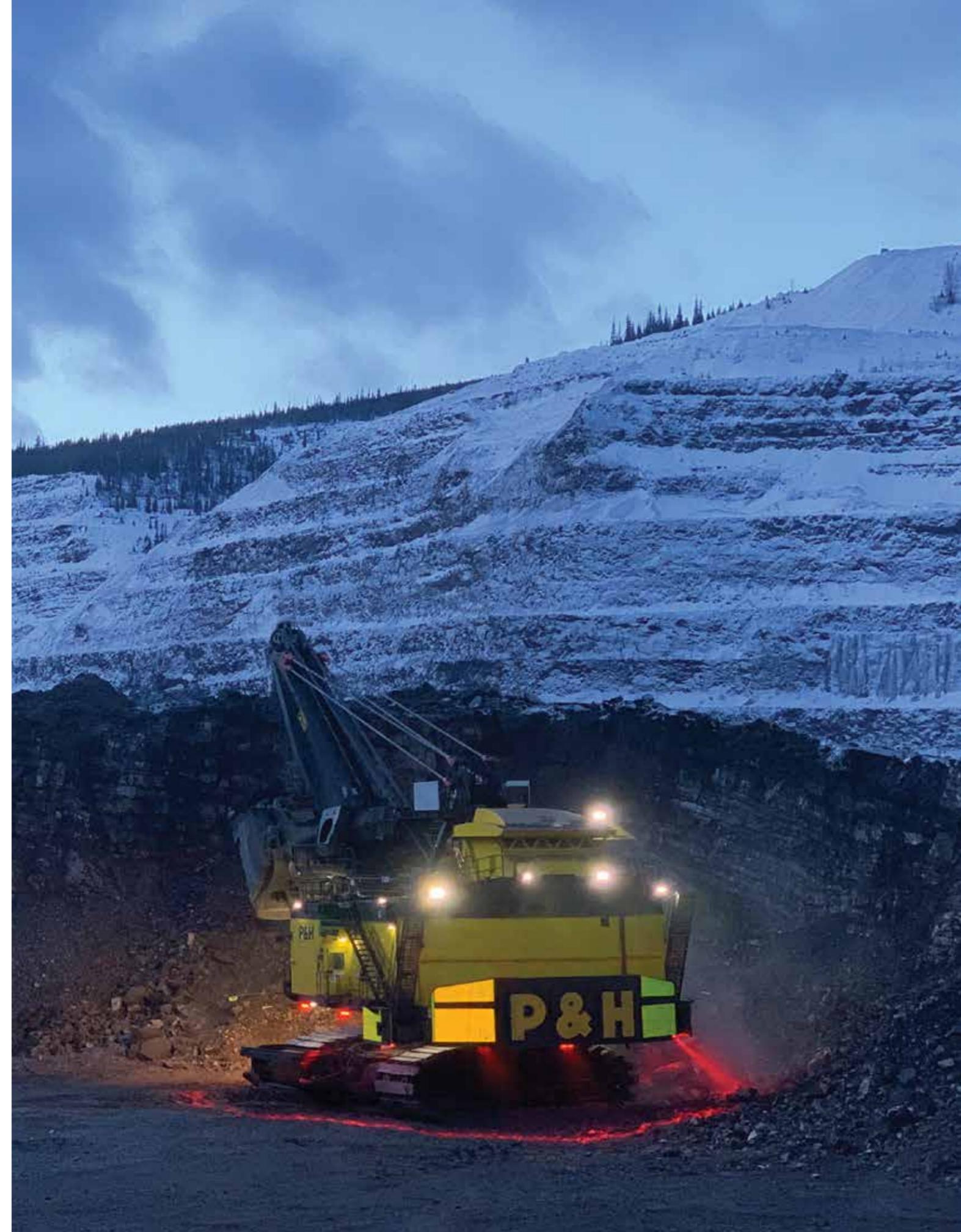
- ideal para almacenes, salas de mantenimiento, instalaciones de procesamiento y rangos amplios de temperatura, incluyendo aplicaciones de hasta 55 °C
- en tres modelos disponibles se puede seleccionar el vataje y la temperatura del color
- respaldo con batería de emergencia y sensor de ocupación opcionales



Vataje 80/125/180 W, 200/240/290 W o 325/385/450 W

Lúmenes 24.000, 42.000 (en la imagen) o 65.000

Garantía 5 años



## Iluminación adicional para la minería con clasificación para lugares peligrosos

### Reflector de la serie Conquer™

Reflector LED de watts medios con clasificación para lugares peligrosos



**Vataje** 60 W  
**Lúmenes** 6000  
**Garantía** 5 años (temperatura ambiente de -40 °C a +64 °C)

### Lineal de la serie Conquer™

LED lineal de watts medios con clasificación para lugares peligrosos



**Vataje** 60 W (en la imagen) o 80 W  
**Lúmenes** 6600 o 9400  
**Garantía** 5 años (temperatura ambiente de -40 °C a +64 °C)

### Serie LFXB LED

LED a prueba de explosiones



**Vataje** 40 W (en la imagen) u 80 W  
**Lúmenes** hasta 4200 u 8400  
**Garantía** 3 años

### Serie Guard Pro™

Reflector LED clasificado para ubicaciones peligrosas



**Vataje** 20W, 60W, 100W, 150W u 200W  
**Lúmenes** 2600, 7800, 13000, 19500 u 26000  
**Garantía** 5 años

### Serie Defend Flood™ 2

Reflector LED a prueba de explosiones



**Vataje** 40 W, 60 W, 100 W o 200 W  
**Lúmenes** 5600, 8400, 14.000 o 28.000  
**Garantía** 5 años

### Serie LED VP metálico

luminaria a prueba de vapor



**Vataje** 17 W  
**Lúmenes** 1336  
**Garantía** 5 años

### SLX LED/SLXP LED/ DLX LED docklite®

Reflectores LED a prueba de explosiones



**Vataje** 39 W  
**Lúmenes** 2540  
**Garantía** 3 a 5 años



## Iluminación adicional para la minería

### Serie Command Flood®

Reflector de grado marino



**Vataje** 145 W (en la imagen), 240 W o 360 W  
**Lúmenes** hasta 18.500, 32.000 o 48.000  
**Garantía** 5 años

### Serie ReadiLED™

LED Snaplight® y kit de modernización



**Vataje** 19 W (en la imagen) u 38 W  
**Lúmenes** 2700 o 5400  
**Garantía** 3 años

### LEDBM

Luz LED de literas y espejos



**Vataje** 14 W  
**Lúmenes** hasta 520  
**Garantía** 3 años

### DLA 2 docklite®

Cabezal de luz para muelle de carga LED modular de 9 W



N.º de patente de diseño de EE. UU. D957,023



**Vataje** 9 W  
**Lúmenes** 1100  
**Garantía** 5 años

### FlexPro docklite®

Luz LED para muelle con brazo flexible



**Vataje** 10 W  
**Lúmenes** hasta 1100  
**Garantía** 3 años





# PHOENIX<sup>®</sup>

*DURABILITY X DESIGN™*

Phoenix Lighting 8711 West Port Avenue Milwaukee, WI 53224 USA  
Teléfono: +1 414.973.3300 Correo electrónico: [mining@phoenixlighting.com](mailto:mining@phoenixlighting.com) [www.phoenixlighting.com/mining](http://www.phoenixlighting.com/mining)