

Luminarias bloque autónomo de emergencia para atmósferas explosivas

**Serie: PLANETE 400 AD DL**

Explosion protected emergency self contained batteries

**Serie: PLANETE 400 AD DL**

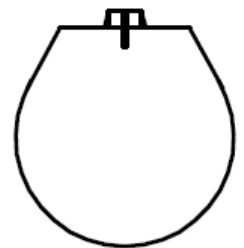
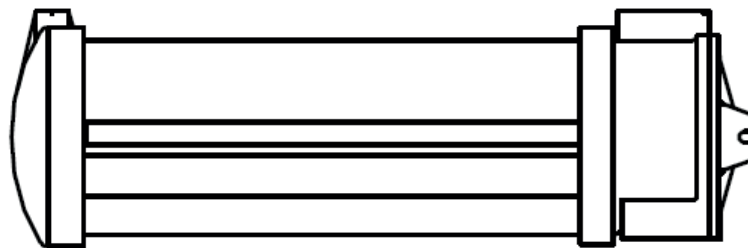
Explosionsgeschützte Einzelbatterie-Notleuchte

**Serie: PLANETE 400 AD DL**

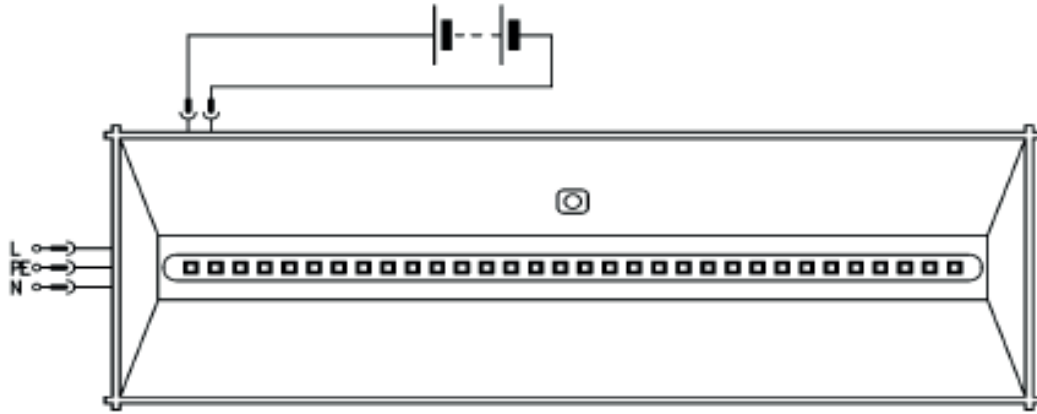
Blocs autonomes d'éclairage de sécurité (B.A.E.S.) pour atmosphères explosives

**Série : PLANÈTE 400 AD DL**

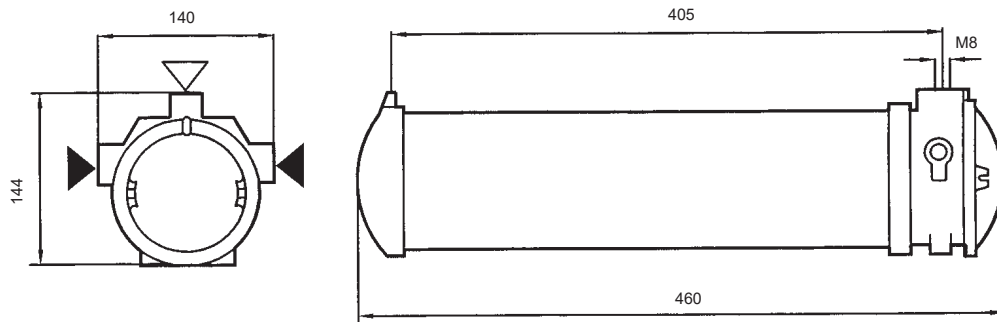
NOR000000516006  
CHBA000134



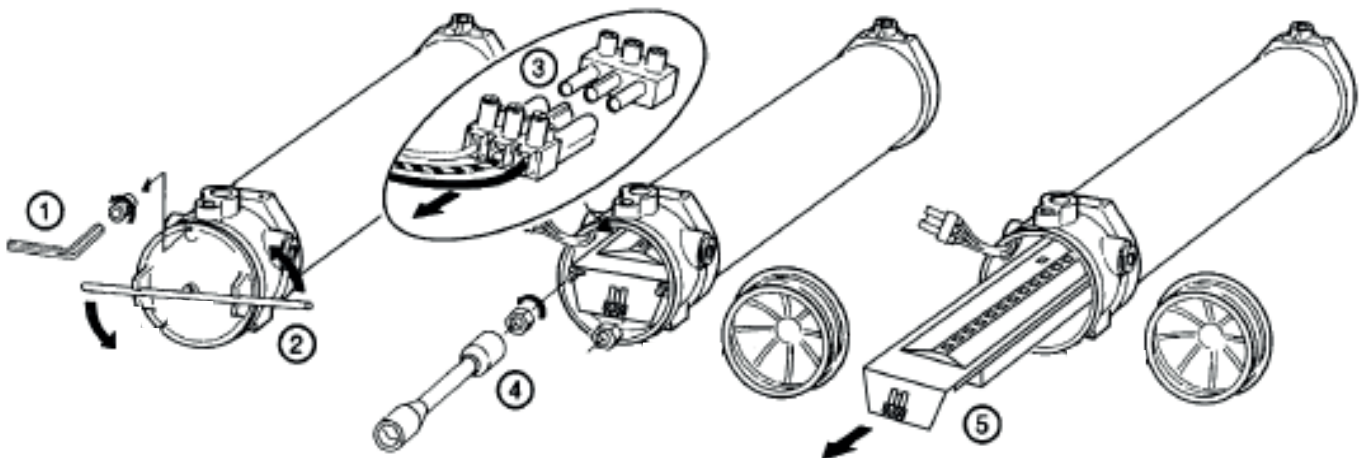
**Fig. 1 Diagrama de conexión / Wiring diagram / Verdrahtungsplan / Schéma des connexions**



**Fig. 2 Dimensiones / Dimensions / Maße / Dimensions**



**Fig. 3**



Aplicación / Application Ausführung / Application	Color / Colour / Farbe / Couleur	Tipo / Type Typ / Type	Distancia de visión Viewing distance Erkennungswerte Distance de visualisation
	Verde / Blanco - Geen / White - Grün / Weiß - Vert / Blanc	LWRD	12 m
	Verde / Blanco - Geen / White - Grün / Weiß - Vert / Blanc	LWRI	12 m
	Verde / Blanco - Geen / White - Grün / Weiß - Vert / Blanc	LWRH	12 m
	Verde / Blanco - Geen / White - Grün / Weiß - Vert / Blanc	LWRE	12 m

## 1. Instrucciones de seguridad

La instalación y conexiones eléctricas de las luminarias deben ser realizadas por electricistas y/o personal cualificado e instruido de acuerdo con IEC/EN 60079-14 y la respectiva legislación nacional para aparatos eléctricos en atmósferas explosivas.

Deben observarse las reglas nacionales de seguridad y de prevención de accidentes, así como las instrucciones de seguridad indicadas en este manual en *italica-negrita*, como este texto.

Estas luminarias no deben instalarse ni funcionar en emplazamientos peligrosos de Zonas 0 ó 20.

Deben considerarse por el usuario los requisitos de la norma IEC/EN 60079-14 en relación con excesivos depósitos de polvo y temperatura. Las temperaturas superficiales indicadas no se aplican con capas de polvo de más de 5mm de espesor.

No abrir con tensión y dejar transcurrir al menos 10 minutos antes de abrir la luminaria para permitir un adecuado enfriamiento.

Debe tenerse en cuenta la clase térmica y el grupo de explosión que aparece en la caratula de las luminarias.

Se observará la temperatura ambiente de uso para garantizar el cumplimiento de la clase térmica o la temperatura superficial indicada en la caratula de la luminaria

Las luminarias se harán funcionar según lo previsto y únicamente deben utilizarse cuando no existan defectos, estén limpias y en perfectas condiciones de uso.

Mantenga la envolvente debidamente cerrada cuando la luminaria este en funcionamiento.

Deben observarse los datos técnicos indicados en el punto 3 como así también los indicados en la luminaria.

No están permitidos los cambios en el diseño ni las modificaciones en las luminarias que puedan afectar la protección contra explosión.

Evitar múltiples funcionamientos de corta duración.

Para reemplazos y reparaciones deben usarse solo recambios originales EATON Crouse-Hinds Series.

Las reparaciones que afecten al modo de protección, sólo pueden ser realizadas por EATON Crouse-Hinds Division o por personal cualificado y seguidamente revisadas por un experto de acuerdo con los respectivos reglamentos nacionales.

Antes de su puesta en funcionamiento, las luminarias se comprobarán de acuerdo con las instrucciones de la sección 6.

Cualquier material extraño deberá ser retirado de las luminarias antes de su puesta en funcionamiento. No guardar estas instrucciones de operación en el interior de las luminarias durante su funcionamiento.

## 2. Conformidad con normas

Estos equipos para atmósferas explosivas están conformes a las normas indicadas en la declaración de conformidad UE. Han sido diseñados, fabricados y ensayados según el estado del arte y de la técnica actual y de acuerdo con EN ISO 9001 e IEC/EN 80079-34.

## 3. Datos técnicos

Marcado:	Ⓜ II 2 G Ex d IIC T6 Gb Ⓜ II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db
Certificado de examen CE de tipo:	LOM 03ATEX2036X
Tensión nominal:	220-240V, 50/60Hz
Consumo:	1,1W
Factor de potencia lámpara:	>0,95
Fuente de luz:	LED 5,5W
Flujo luminoso $\Phi_E/\Phi_N$ al final del tiempo de operación nominal:	330lm/360lm
Bornes:	2x2,5mm <sup>2</sup> L, N, PE y 6mm <sup>2</sup> PE ext. (usar terminal redondo no incluido)
Grado de protección según EN/IEC 60529:	IP 67
Clase de aislamiento según EN/IEC 60598:	I
Temperatura ambiente de uso:	-5°C a + 40°C
Se reduce la $T_a$ máxima a +40°C debido al $T_w$ de la electrónica y baterías, a temperaturas superiores, EATON Crouse-Hinds Series no puede garantizar la vida útil de las mismas.	
Temperatura de almacenamiento en embalaje original:	-5°C a + 40°C
Material cuerpo:	Aleación de aluminio exento de Cu
Cristal:	Vidrio Borosilicato
Terminación:	Pintura epoxi
Color (versión estándar):	RAL 7032, tapa RAL 7016
Dimensiones:	Véase Fig. 2
Entradas de cable:	2x3/4"NPT ó 2xM25x1,5 ó 2xM20x1,5 una taponada
Peso:	5,0 Kg
Baterías:	Ni Cd 5 x 1,2V/1,7Ah
Autonomía:	1h
Tiempo de carga:	>14h
Señalización permanente:	LED verde / amarillo

## 4. Ámbito de aplicación

Estas Luminarias, están diseñadas para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, Zonas 1 y 2 según IEC/EN 60079-10-1 y en zonas 21 y 22 según IEC/EN 60079-10-2.

Los materiales de la envolvente utilizada, incluidas las partes metálicas externas, son materiales de alta calidad que garantizan la resistencia a la corrosión y resistencia a las sustancias químicas de acuerdo a los requisitos para uso en un ambiente industrial "normal". Como ejemplo, entre otros, los siguientes:

- Aluminio exento de cobre.
- Acero inoxidable.
- Acabado con pintura epoxi en polvo.
- Vidrio borosilicato

En caso de uso en un ambiente muy agresivo, por favor, consulte previamente con el fabricante.

## 5. Uso / Propiedades

Las luminarias pueden ser usadas como bloque autónomo de emergencia en interior o exterior para iluminar áreas peligrosas por atmósferas potencialmente explosivas de gas o polvo, se pueden utilizar sólo en lugares con bajo riesgo de impacto mecánico, debido a la operación normal en el proceso industrial. La clase térmica, el grupo de explosión y la temperatura ambiente de uso pueden encontrarse en las tablas y datos técnicos.

Luminarias aptas para su uso como señalización e iluminación de emergencia.

En la tabla, pueden seleccionarse los pictogramas autoadhesivos para señalización, suministrados como accesorios opcionales.

Se deberán tener en cuenta los datos indicados en las secciones 2 y 4 durante el uso. No está permitida ninguna aplicación o uso fuera de la aquí descrita sin una declaración de consentimiento escrita por parte de EATON Crouse-Hinds Division.

Se observarán las instrucciones estipuladas en la sección 7 de estas instrucciones de uso durante la operación. El operador/usuario debe determinar bajo su única responsabilidad la idoneidad del equipo para su uso previsto y asume todos los riesgos y responsabilidades en relación con ello.

## 6. Instalación

La instalación y operación deben ser realizadas de acuerdo con IEC/EN 60079-14, la normativa nacional pertinente y las normas generalmente reconocidas de la ingeniería.

El transporte y almacenamiento de estas luminarias sólo está permitido en su embalaje original y en las posiciones especificadas.

**Tener especial cuidado cuando se instalan, mantienen o reparan las luminarias de no dañar la piel exterior del vidrio, ya sea por pequeños golpes, abrasión, arenado, etc. ya que esto puede debilitar sus propiedades mecánicas.**

**La radiación solar directa e intensa en áreas de alta temperatura ambiente puede producir una temperatura inadmisiblemente elevada en el interior de las luminarias. Esto puede resultar en una reducción drástica de la vida útil de los componentes electrónicos y de las baterías. Por lo tanto las luminarias deben instalarse en sitios adecuados para protegerlas de este efecto, deben apagarse durante el día por un control de fotocélulas por ejemplo.**

Protección contra defectos a tierra, la corriente de defecto a tierra de estas luminarias es normalmente inferior a 1 mA, por esta razón se recomienda no instalar más de 30 luminarias por cada interruptor diferencial con sensibilidad de 30mA.

**Una instalación u operación inadecuada de las luminarias pueden dar lugar a la invalidación de la garantía.**

### 6.1 Montaje

Las distancias de fijación se muestran en la figura 2 (B).

Estas luminarias son aptas para montaje techo, mural o en báculo, los accesorios de montaje no se incluyen en el suministro, véase el catálogo EATON Crouse-Hinds Series para una correcta selección de los accesorios de montaje y pictogramas autoadhesivos. Las instrucciones de uso para los diferentes accesorios de montaje se suministran con estos. Véase los planos y/o instrucciones de montaje específicas para cada accesorio de montaje.

**Las luminarias deberán fijarse de manera uniforme, planas, libres de torsión y sólo en los puntos de fijación previstos para ello.**

Los tornillos, no incluidos en el suministro, que se elijan deberán ajustarse al orificio de fijación y no dañar el mismo (por ejemplo mediante el uso de una arandela plana). El número de tornillos utilizados para fijar las luminarias se corresponderá con el número de agujeros de fijación.

**Se prestará especial atención a las conexiones de puesta a tierra. Advertencia: Si se aprieta demasiado puede dañar la luminaria.**

## 6.2 Apertura de la luminaria / Conexión eléctrica

**Antes de abrir la luminaria, es necesario asegurarse de que no hay tensión y que se han dejado enfriar por al menos 10 minutos después de la desconexión.**

**No abrir la luminaria en presencia de atmósfera explosiva.**

La conexión de las luminarias sólo puede llevarse a cabo por los especialistas. Las luminarias deben conectarse directamente dentro de las envolventes antideflagrante utilizando para ello entradas de cables debidamente certificadas en modo de protección antideflagrante Ex-d, por lo que se tomarán en cuenta las instrucciones de montaje indicadas para dichas las entradas del cable (véase la sección 6.3 entradas de cables).

**Advertencia: A fin de mantener el modo de protección Ex-d, es esencial prestar atención al correcto montaje del cable y de las entradas de cables.**

Para abrir la envolvente antideflagrante (véase la Fig. 3), se tiene que desenroscar el tornillo de enclavamiento (1) en la tapa, ahora se puede quitar la tapa (2) girando la misma en sentido anti-horario.

**Advertencia: Deberá protegerse la tapa contra una caída o golpes.**

Para mantener la protección contra explosiones, los conductores se conectarán con especial cuidado.

**El aislamiento del cable debe llegar hasta el borne de conexión. El cable en sí mismo no estará dañado.**

Conectar el cable de alimentación a los bornes de entrada L, N y PE.

Se deberá respetar las secciones de cable máximas y mínimas que se especifican en el punto 3 para los bornes de conexión. Todos los tornillos y las tuercas de los terminales o bornes de conexión, incluidos los que no estén en uso, deberán apretarse correctamente y de forma segura, par de apriete 0,7Nm.

**Un apriete excesivo puede afectar a la conexión.**

### 6.2.1 Equipos electrónico LED

Para la instalación del equipo electrónico de repuesto, una vez realizados los pasos del punto 6.2 (véase Fig. 3), desconecte el borne enchufable (3), quite las dos tuercas (4) y extraiga la bandeja (5).

**Tener especial cuidado al retirar el cable para la conexión a tierra interna entre la bandeja y el cuerpo de la luminaria.**

Reemplace el equipo electrónico insertado nuevamente la bandeja (5), véase Fig. 3, conecte el cable para la conexión a tierra interna entre la bandeja y el cuerpo de la luminaria, conecte el borne enchufable (3), enrosque las dos tuercas (4), y luego cierre la luminaria tal y como se indica en el punto 6.4.

Sólo pueden utilizarse el equipo electrónico de repuesto original EATON Crouse-Hinds Series.

### 6.3 Entradas de cable Ex-d / Tapones Ex-d

**Sólo pueden usarse entradas de cable y tapones debidamente certificados Ex-d. Estos deben ser aptos para el mismo grupo de explosión que las envolventes, en este caso, grupo IIC para gases y grupo IIIC para polvo.**

Deben observarse las directrices pertinentes de montaje e instalación del fabricante para las entradas de cables y los tapones antideflagrantes Ex-d certificados.

Al utilizar las entradas de cables con un grado de protección IP inferior al grado de protección IP de las envolventes de los equipos (véase el punto 3, datos técnicos), el grado de protección IP para la unidad completa se reduce.

Con el fin de asegurar el grado de protección IP mínimo requerido, las entradas de cable deberán estar correctamente apretadas. Par de apriete, 15Nm para el caso de los tapones originales suministrados con la luminaria.

**Un apriete excesivo puede deteriorar el grado de protección.**

Con el fin de garantizar y/o establecer la protección contra explosiones y el grado de protección, las entradas no utilizadas se obturarán con tapones debidamente certificados Ex-d.

### 6.4 Cierre de los equipos / bloqueo de la tapa

Retire cualquier elemento extraño del equipo.

Engrase la rosca de la tapa antes de colocar la tapa, de preferencia con grasa térmica y químicamente estable, por ejemplo: MOLIKOTE® BR2 plus.

Preste atención al correcto alojamiento de las juntas de estanqueidad en la tapa, Las juntas han de estar limpias y no presentaran daño alguno.

Para cerrar la luminaria, véase Fig. 3 (2), es necesario colocar la tapa en la base correctamente (si es necesario, gire la tapa en sentido anti-horario). La cubierta puede ahora enroscarse a la base girándola en sentido horario hasta que se alcance el tope.

Después de esto, la cubierta se fijará en la posición con el tornillo de enclavamiento de la tapa, véase Fig. 1 (3).

### 6.5 Puesta en marcha

Antes de poner en funcionamiento las luminarias, se llevarán a cabo los ensayos especificados en las respectivas normas nacionales. Además de esto, antes de su puesta en marcha, se verificará de acuerdo con estas instrucciones de funcionamiento y demás normativa aplicable el correcto funcionamiento de las luminarias.

Sólo se llevarán a cabo medidas de aislamiento entre PE y los conductores externos L, así como entre PE y N.

- Tensión de ensayo: Max. 1KV CA/CC  
- Aislamiento mínimo: 2MΩ

La luminaria sólo puede utilizarse cuando está debidamente cerrada.

**Advertencia: Sólo pueden ser puestos en funcionamiento los equipos certificados.**

La instalación y/u operación inapropiada de las luminarias con lleva la pérdida de su garantía.

**Antes de la primera operación, las baterías deberán permanecer en carga durante al menos 14 Hs.**

## 7. Funcionamiento

**7. 1** Esta luminaria funciona en modo no permanente, la lámpara principal está apagada en condiciones normales de presencia de tensión de red, que se indica por el encendido del LED blanco de señalización permanente.

Cuando la tensión de red cae por debajo del 75% de su valor nominal por más de 100ms. la luminaria entra en estado de emergencia y enciende la lámpara principal.

El correcto funcionamiento del circuito de CA de la lámpara está indicado por el encendido de un LED Verde, mientras que el apagado del LED Rojo indica un fallo en el cargador de baterías.

Si alguno de estos LED se apagara, abrir la luminaria según 6.2 y 6.2.1 para controlar el correcto estado de los fusibles.

### 7. 2. Función de test de la luz de emergencia

Cada unidad esta equipada con un microprocesador que realiza las siguientes pruebas:

- Permanentemente: pruebas de carga de baterías y LED en iluminación en estado de alerta.
  - Cada 7 días: Verificación de los LED en iluminación de emergencia y conmutación estado de alerta / funcionamiento de emergencia.
  - Cada 10 semanas: Prueba de autonomía de las baterías.
- Cada vez que se conecta la batería se reinician los tiempos de pruebas.

**Indicación de los resultados de las pruebas según LED indicador frontal.**

Estado del LED	Estado de la luminaria	Tipo de fallos
Verde fijo	Correcta	Ningún fallo
Amarillo intermitente	Defectuosa	Batería o LED de lento vigilancia defectuosos.
Amarillo intermitente rápido	Defectuosa	Iluminación de emergencia defectuosa.
Verde intermitente	Prueba en ejecución	Ningún fallo

Cualquier defecto indicado, deberá solucionarse de inmediato, ya sea reemplazando el pack de baterías o el bloque electrónico completo.

### 7. 3. Carga

A temperaturas por debajo de -5°C y por encima de +35°C las baterías no se cargarán totalmente por razones electroquímicas.

Nota: Las baterías nuevas obtienen su máxima capacidad de uso después de 3 ciclos de carga/descarga.

## 8. Mantenimiento / Servicio

**Deben observarse las regulaciones nacionales pertinentes que se aplican para el mantenimiento / servicio de aparatos eléctricos en atmósferas explosivas, por ejemplo IEC/EN 60079-17.**

**Antes de abrir las envolventes, es necesario asegurarse que la tensión de alimentación de los equipos haya sido debidamente desconectada y que se ha dejado transcurrir el tiempo entre desconexión y apertura especificado en las envolventes.**

El intervalo necesario entre mantenimientos depende de la aplicación específica y será estipulado por el usuario de acuerdo a las respectivas condiciones de operación.

Se recomienda un mantenimiento regular de acuerdo a un programa aprobado de mantenimiento preventivo. Como parte de las rutinas de pruebas los dispositivos de disparo por protección diferencial deben ser probados dos veces al año.

En servicio, sobre todo, las partes que afectan a la protección contra explosiones, tendrán que inspeccionarse visualmente y controlarse con la finalidad de asegurar su correcto estado, por ejemplo:

- Las envolventes y sus partes roscadas estarán debidamente engrasadas, en buenas condiciones, limpias no presentaran grietas, daños ni corrosión.
  - Las juntas roscadas no pueden ser tratadas, pintadas ni barnizadas, sólo estarán engrasadas.
  - Las conexiones y los tapones obturadores deben estar debidamente apretados.
  - Comprobar la eficiencia e integridad de todas las juntas de estanqueidad. Reemplace las juntas antiguas o dañadas por juntas nuevas
- Las piezas dañadas se sustituirán inmediatamente por piezas de recambio originales o serán reparadas por el fabricante.
- Compruebe que las conexiones, las entradas de cables y tapones ciegos estén apretados debidamente y de forma segura.
- Todo el material eléctrico y electrónico en el interior de las envolventes se mantendrá de acuerdo a sus propias instrucciones.
- Si, durante las operaciones de mantenimiento, se comprueba que es necesario efectuar reparaciones, deberá observarse la sección 9 de estas instrucciones de uso.

## 9. Reparación / Reacondicionamiento / Modificaciones

Las reparaciones y reacondicionamientos sólo pueden llevarse a cabo con piezas de recambios genuinas EATON Crouse-Hinds Series.

Aísle y quite tensión antes de abrir cualquier envoltente y comenzar el desmantelamiento de cualquier pieza individual.

Utilice sólo piezas de repuesto originales. Las reparaciones que afecten al modo de protección contra explosiones sólo pueden llevarse a cabo por EATON Crouse-Hinds Division o por un electricista cualificado de acuerdo con la respectiva reglamentación nacional. Para las reparaciones de equipos con modo de protección es aconsejable seguir las pautas establecidas en la norma IEC/EN 60079-19.

No están permitidas las modificaciones en el dispositivo ni cambios en su diseño.

**¡Todas las reparaciones se harán sin tensión!**

**En caso de daño en las envoltentes antideflagrantes u otra parte de los equipos que pudiera afectar al modo de protección, es obligatoria la sustitución de dichas partes. En caso de duda, los respectivos equipos se enviarán a EATON Crouse-Hinds Division para su reparación. Sólo es posible la reconstrucción o modificación de los equipos dentro del alcance de las homologaciones y serán certificadas después.**

**No abrir la luminaria en presencia de atmosferas explosivas, si así se indica en la carátula de las luminarias.**

**En ningún caso se deberá manipular las baterías en presencia de una atmosfera explosiva.**

### 9.1. Cambio de baterías

Cambiar las baterías únicamente fuera del área peligrosa por atmosferas explosivas.

Usar únicamente baterías de recambio originales EATON Crouse-Hinds Series.

- Abrir la luminaria según el punto 6.2
- Extraer la bandeja interna según el punto 6.2.1
- Desconecte los cables de baterías de sus respectivos bornes
- Corte los precintos que sujetan el pack de baterías.
- Instale el nuevo pack de baterías y ajústelo con los precintos
- Conecte los cables de las baterías a los bornes correspondientes, tener especial cuidado con la polaridad de los cables y el correcto apriete de los tornillos de las bornes. Un apriete excesivo puede afectar a la conexión.

Después del cambio de baterías dejar la luminaria en servicio según el punto 6.5.

## 10. Eliminación / reciclaje

Cuando el equipo o cualquiera de sus partes se elimina, deberán observarse los respectivos reglamentos nacionales en materia de eliminación de residuos. Con el fin de facilitar el reciclaje de los distintos componentes, las piezas de plástico incluyen una marca de identificación del material plástico utilizado. Este equipo contiene baterías de NiCd verificar su correcto reciclaje o eliminación de acuerdo con la legislación vigente en cada país.

Sujeto a cambios y/o suplementos de esta serie sin previo aviso.  
Guarde estas instrucciones para futuras referencias.

### ADVERTENCIA

Para evitar el riesgo de incendio, explosión o descarga eléctrica, este producto debe ser instalado, inspeccionado y mantenido por un electricista cualificado, de acuerdo con los reglamentos eléctricos aplicables.

Todas las declaraciones, información técnica y recomendaciones contenidas en este documento están basadas en la información y las pruebas que consideramos fiables. La exactitud o la exhaustividad de los mismos no están garantizados. De acuerdo con los "Términos y Condiciones de Venta" de EATON Crouse-Hinds Division, y dado que las condiciones de uso están fuera de nuestro control, el comprador debe determinar la idoneidad del producto para su uso previsto y asumir todos los riesgos y responsabilidades en relación con ello.



## 1. Safety Instructions

***This product should be installed and connected by skilled electricians and instructed personnel in accordance with IEC/EN 60079-14 and the respective national legislation on electrical equipment for explosive atmospheres.***

***The national safety rules and regulations for the prevention of accidents, as well as the safety instructions, like this text set in bold-italics in these operating instructions manual, shall be observed! The luminaries must not be operated in Zone 0 or 20 hazardous areas.***

***The requirements of IEC/EN 60079-14 regarding excessive dust deposits and temperature must be considered by the user. The indicated surface temperatures are not related to a layer above 5mm thickness***

***Before opening, electrical power to the luminaire must be turned off during at least 10 minutes!***

***The temperature class and explosion group stated on the luminaire shall be observed. To ensure adherence to the temperature class or surface temperature stated on the type label of the luminaire, the permissible ambient temperature shall be observed.***

***Light fitting shall be used for their intended purpose and shall be undamaged and in a perfect and clean conditions.***

***Keep tightly closed when in operation.***

***The technical data indicated in point 3 as well as those indicated in light fitting, must be observed.***

***Modifications or design changes to this luminaries that can affect the explosion protection are not permitted.***

***Avoid multiple, short time switching operation Only original EATON Crouse-Hinds Series spare parts may be used as replacements and for repairs.***

***Repairs that affect the explosion protection may only be carried out by EATON Crouse-Hinds Division or by a qualified electrician in compliance with the respective national regulations.***

***Prior to being put into operation, the luminaries shall be checked in accordance with the instructions as per section 6.***

***Before initial operation, any foreign matter shall be removed from light fitting, do not keep this operating instructions manual inside of the luminaire during its operation.***

## 2. Conformity with standards

This equipment is conform to the standards specified in the EU-Declaration of conformity. It has been designed, manufactured and tested according to the state of the art and according to EN ISO 9001 and IEC 80079-34.

## 3. Technical data

Marking:	⊕ II 2 G Ex d IIC T6 Gb ⊕ II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db
EC-type examination certificate:	LOM 03ATEX2036X
Rated voltage:	220-240V, 50/60Hz
Rated power: (230V 50Hz)	1,1W
Power factor	>0,95
Light Source	LED 5,5W
Luminous flux $\Phi_E/\Phi_N$ at the end of rated operating time:	330lm/360lm
Terminals:	2x2,5mm <sup>2</sup> L, N, PE and 6mm <sup>2</sup> PE ext. (use ring terminal, not included).
Degree of protection EN/IEC 60529:	IP 67
Insulation class EN/IEC 60598:	I
Perm. ambient temperature:	-5°C to +40°C
<i>The Ta range for electronic and batteries is reduced up to +40°C due to their Tw, at higher temperature EATON Crouse-Hinds Series cannot guarantee their normal life.</i>	
Storage temperature in original packaging:	-5°C to +40°C
Enclosure material	Aluminium alloy casting (Cu free)
Glass material:	Borosilicate glass
Enclosure surface finish:	Plastic powder coating
Color of enclosure (standard version):	RAL 7032, cover RAL 7016
Dimensions:	See Fig. 2
Cable entries:	2x3/4"NPT or 2xM25x1,5 or 2xM20x1,5 one with blanking plug.
Weight	5,0 Kg
Batteries:	Ni Cd 5 x 1,2V/1,7Ah
Rated duration time:	1h
Time to complete charge:	>14h
Function indication:	Green / Yellow LED

## 4. Field of application

These accessories are intended for use in potentially explosive atmospheres in Zones 1, 2 in accordance with IEC/EN 60079-10-1 and in Zones 21,22 in accordance with IEC/EN 60079-10-2. The enclosure materials used, including any external metal parts, are high quality materials that ensure a corrosion resistance and resistance to chemical substances according to the requirements for use in a "normal industrial atmosphere". As an example, among others, the following:

- Copper free aluminium alloy casting
- Plastic powder coating finish
- Stainless steel
- Borosilicate glass

In case of use in an extremely aggressive atmosphere, please consult to the manufacturer.

## 5. Use/Properties

This self contain emergency lighting can be use inside or outside to illuminate areas with potentially explosive atmospheres, may be used only in places with low mechanical impact risk, due to the normal operation in the industrial process. The temperature class, explosion group and permissible ambient temperature can be found in the tables and technical data.

Light fittings suitable for their use as emergency or escape sign luminaire. The luminaries can be use as escape sign light fitting in combination with self adhesive pictograms, Optional pictograms can be selected from table supplied as optional.

The data according to sections 2 and 4 shall be taken into account during use. Applications other than those described are not permissible without a written declaration of consent from EATON Crouse-Hinds Division.

During operation the instructions stated in section 7 of the operating instructions shall be observed. The sole responsibility with respect to the suitability and proper use of these luminaries lies with the operator.

## 6. Installation

The IEC/EN 60079-14, relevant national regulations and the generally recognized rules of engineering shall be applied for the installation and operation.

Transport and storage of the luminaries is permitted in the original packaging and specified positions only.

***Pay attention when installing, maintaining or repairing the light fittings, do not damage the fire-finish of the glass surface by abrasions, sanding, small strokes, etc. that can weaken their mechanical functions.***

***Intensive sun radiation in areas of high ambient temperatures may cause inadmissible temperature rise inside of the luminaries. This may result a decrease in lifetime of the electronic components and batteries inside of the luminaries. Therefore those luminaries shall be installed in a suitable place to prevent this effect.***

Earth leakage protection, the earth leakage current of the luminaries is normally less than 1 mA, due to this it is suggested non install more than 30 luminaries for earth leakage switch with sensibility of 30mA.

***The improper installation and operation of light fittings can result in the invalidation of the guarantee.***

### 6.1 Mounting

Fixing dimensions are shown in Figure 2 (B).

Luminaries are suitable for ceiling, wall or pole mounting, the accessories are not included, see EATON Crouse-Hinds Series catalogue for the correct selection of the mounting accessories and self-adhesive pictograms.

The light fitting may only lie flat on and be fixed torsion-free to the fastening points provided for direct assembly. The screws chosen shall fit the fixing hole and shall not damage the hole (e.g. use of a washer, select the correct length, etc.). The number of screws used for fixing the equipment shall correspond to the number of fixing holes in the light fitting.

***Special attention shall be paid to the PE connections.***

***Warning: Over tightening might damage the light fitting.***

### 6.2 Opening the device / Electrical connection

***Before opening the light fitting, it is necessary to ensure that there is no voltage and it must be allowed to cool down for 10 minutes after switching off.***

***Do not open the luminaire when an explosive atmosphere may be present.***

Once the luminaire is opened, the batteries or their parts shall not be manipulated when an explosive atmosphere is present, this operation can only be done when there is no explosive atmosphere present.

The connection of explosion-protected light fittings may only be carried out by specialists. These luminaries shall be connected directly in the flameproof enclosure using certified flameproof cable entries, whereby the mounting instructions for the cable entry shall be taken into account (see Section 6.3 Cable Entries).

***Warning: In order to establish the type of protection "Ex-d flameproof", it is essential to pay attention to the correct mounting of the cable and cable entry.***

To open a flameproof enclosure (see Fig. 3), the interlocking screw, item 1, in the cover has to be unscrewed. The cover, item 2, can then be removed from the luminary by turning it anti-clockwise.

***Warning: The cover shall be safeguarded against falling off.***

To maintain the explosion protection, conductors shall be connected with special care.

***The insulation shall reach up to the terminal. The conductor itself shall not be damaged.***

Connect mains cable to the terminals L, N, and PE

The minimum and maximum conductor cross sections that can be connected shall be observed, see point 3 technical data. All screws and/or nuts of connection terminals, including those not in uses, shall be tightened down securely. Torque 0,7 Nm.

***Excessive tightening can affect the connection.***

### 6.2.1 LED Electronic equipment.

For installation of LED electronic spare part, once performed the steps mentioned in point 6.2 (see Fig 3), unplug the mains terminal, remove the 2 nuts item 4 and extract the tray, item 5.

**Take special care to remove correctly the cable for internal PE connection between tray and body of the light fitting.**

Replace the equipment by inserting the tray again, see Fig. 3 item 5, connect the cable for internal PE connection between tray and body of the light fitting, plug the mains terminal, screw the 2 nuts, item 4, and then close the light fitting as indicated in point 6.4.

Only can be used the original LED electronic equipment spare part supplied by EATON Crouse-Hinds Series.

### 6.3 Ex-d cable entries / Ex-d blanking plugs

**Only suitable certified flameproof cable entries and certified flameproof blanking plugs may be used. These should be for the same groups of explosion of the light fittings, in this case IIC for gas and IIC for dust.**

The relevant mounting and installing manufacturer directives for certified cables entries and blanking plugs shall be observed.

When using cable entries with a degree of protection that is lower than the IP protection of the light fitting (see Technical Data), the degree of protection IP for the complete unit is reduced.

In order to ensure the required minimum degree of protection, the cable entries shall be tightened down securely. Torque of 15Nm for the original plug supplied with the light fitting.

**Over tightening can impair the degree of protection.**

**In order to guarantee and/or establish the explosion protection and degree of protection, unused entry holes shall be sealed with a certified flameproof blanking plug.**

### 6.4 Closing equipments / Cover lock

**Any foreign matter shall be removed from the equipment.**

Grease the cover thread before screwing the cover, preferably with grease thermally and chemically stable i.e.: Molikote® BR2 plus.

Pay attention to the correct fit of the seal into the cover. All seals must be clean an undamaged

To close the light fitting, see fig. 3 item 2, it is necessary to fit the cover onto the light fitting body correctly (if necessary, turn the cover anticlockwise). The cover can then be screwed into the enclosure base by turning it in a clockwise direction until the stop is reached. After this, the cover shall be fixed in position with the interlocking screw of the cover, see Fig. 3 item 1.

### 6.5 Putting into operation

Before putting the light fitting into operation, the tests specified in the individual national regulations shall be performed. In addition to this, the correct functioning of the light fitting shall be checked in accordance with these operating instructions and other applicable regulations.

Only carry out insulation measurement between PE and external conductor L, as well as between PE and N.

- Measurement voltage: Max. 1KV AC/DC
- Min Insulation 2MΩ

The light fitting may only be operated when closed

**Warning: Only certified equipments may be put into operation.**

Improper installation and operation of the lamp leads to loose of the guarantee.

Before put into operation the batteries shall be charged during 14hs minimum.

## 7. Operation

**7. 1** This luminaire operates in maintained mode, the LED's are ON (Low illumination) to indicate mains voltage is present.

When the supply voltage falls below 75% of its nominal value by more than 100ms the fixture goes into emergency mode and the emergency LED's are turned on (high light output).

When the green LED, in the front of the emergency light fitting is on permanent indicate, its proper ON operation.

### 7. 2 Function test of the emergency light

A microprocessor equipped in each luminaire perform the following tests:

- Permanently: Charge of the batteries and standby lighting.
- Each 7 days: Emergency lighting and standby/emergency modes changeover.
- Each 10 weeks: Duration battery test.

Start of test cycles are the reset each time the battery in disconnected.

LED STATUS	Luminaire status	Type of failure
Green permanent	ok	No failure
Yellow, blinking slow	Defective	Batteries or standby light defective.
Yellow, blinking fast	Defective	Emergency LED's defective
Green blinking	Running test	No failure

Any indicated failure must be solved immediately either replacing the battery pack or the electronic equipment.

### 7. 3 Battery charge

At temperatures below -5°C and above +35°C the battery is not fully charged for electrochemical reasons.

Note: New batteries will reach their total useful capacity only after 3 charging / discharging cycles.

## 8 Maintenance / Servicing

**The valid national regulations for the maintenance/servicing of electrical equipments for use in potentially explosive atmospheres shall be observed (i.e. IEC/EN 60079-17).**

**Before opening the enclosure, it is necessary to ensure that the voltage supply has been isolated and should allowed to cool down for 10 minutes after switching off. Do not open the luminaire if an explosive atmosphere may be present.**

The necessary intervals between servicing depend upon the specific application and shall be stipulated by the operator according to the respective operating conditions. We recommend a regular maintenance according to an approved preventive maintenance program.

During servicing, above all, parts on which the explosion protection depends shall be tested or visually inspected to ensure their correct state, i.e.:

- Enclosure threaded parts like cover and cable entries, shall be properly greased, in good conditions, clean and without any corrosion or damaged.
- The thread shall not be treated, painted nor varnished!, preferably with grease thermally and chemically stable i.e.: Molikote® BR2 plus.
- Check all seals for efficiency and intactness. Replace older or damaged seals with new seals.
- Be aware about the lamp tube change intervals specified by the manufacturer of it, lamp tubes types must be as specified.

Any damaged parts shall be replaced immediately using original parts or damaged parts shall be repaired by the manufacturer. Check that connection terminals, cable entries and blind plugs fit securely.

If, in the course of servicing, it is ascertained, that repairs are necessary, section 9 of these operating instructions shall be observed.

## 9 Repair / Overhaul / Modifications

Repairs and overhaul may only be carried out with genuine EATON Crouse-Hinds Series spare parts.

Switch off the equipment before opening or isolate it before the dismantling of individual parts.

**Do not open the luminaire if an explosive atmosphere may be present.**

Only use original spare parts. Repairs that affect the explosion protection may only be carried out by EATON Crouse-Hinds Division or a qualified electrician in compliance with the applicable national rules. For repair electrical equipments in protection mode is suggested follow the instructions indicated in IEC/EN 60079-19.

Modifications to the equipments or changes of its design are not permitted.

**All reparations have to be done without voltage!**

**In the event of damage to the flameproof enclosures or other part of equipments that could affect the mode of protection, replacement of these components is mandatory. In case of doubt, the respective equipments shall be sent to EATON Crouse-Hinds Division for repair. Reconstruction or modifications to equipments are only possible within the scope of the approvals and shall be certified afterwards.**

**The batteries or their parts never shall be manipulated when an explosive atmosphere is present.**

### 9.1 Battery change

Only change batteries outside the hazardous area for explosive atmospheres.

Use only original spare battery set from EATON Crouse-Hinds Series.

- Open the light fitting as shown in point 6.2
- Remove the internal tray according to section 6.2.1
- Disconnect the plug terminal
- Cut the fasteners that hold the battery pack.
- Install the new battery pack and secure it with the fasteners
- Connect the battery cables to the corresponding terminals; be careful with the polarity of the wires and the proper tightening of the terminals.

Over tightening can affect the connection.

After battery replacement put the luminaire into operation according to 6.5.

## 10 Disposal / Recycling

When the equipment or their parts is disposed of, the respective valid national regulations on waste disposal shall be observed. In order to facilitate the recycling of individual components, plastic parts are provided with the identification mark of the plastic material used.

There are NiCd batteries as part of this light fitting. Control with the local authorities for their correct recycling or disposal.

Subject to alteration or supplement of this product without any advertisement before. Save these instructions for future reference.

### Warning

To avoid the risk of fire, explosion, or electric shock, this product should be installed, inspected, and maintained by a qualified electrician only, in accordance with all applicable electrical codes.

All statements, technical information and recommendations contained herein are based on information and tests we believe to be reliable. The accuracy or completeness thereof are not guaranteed. In accordance with EATON Crouse-Hinds Division "Terms and Conditions of Sale" and since conditions of use are outside our control, the purchaser should determine the suitability of the product for his intended use and assumes all risk and liability whatsoever in connection therewith.



## 1. Sicherheitshinweise

Diese Produkt darf nur von einer qualifizierten „Elektrofachkraft“ in Übereinstimmung mit EN 60079-14 oder mit den gültigen nationalen Normen durchgeführt werden installiert werden. Beachten Sie die nationalen Unfallverhütungs und Sicherheitsvorschriften und die nachfolgenden Sicherheitshinweise, die in dieser Betriebsanleitung mit einem gekennzeichnet sind! Die Anforderungen der 60079-14 bezüglich übermäßiger Staubablagerungen and Temperaturen müssen vom Betreiben beachtet werden. Die angegebenen Oberflächentemperaturen sind nicht für Staubablagerungen über 5 mm Höhe gültig! Vor dem Öffnen der Leuchte muss die Spannung sicher abgeschaltet werden und danach eine Wartezeit von mindestens 10 min eingehalten werden! Die Leuchte ist bestimmungsgemäß in unbeschädigtem und einwandfreiem Zustand zu betreiben! Die auf der Leuchte angegebenen technischen Daten sind zu beachten! Die Leuchte darf nur in geschlossenem Zustand betrieben werden! Umbauten oder Veränderungen an der Leuchte sind nicht zulässig! Als Ersatz dürfen nur Originalteile von EATON Crouse-Hinds Series verwendet werden! Reparaturen, die den Explosionsschutz betreffen, dürfen nur von EATON Crouse-Hinds Division oder einer qualifizierten „Elektrofachkraft“ in Übereinstimmung mit den gültigen nationalen Normen durchgeführt werden! Die Ex-d Spaltflächen dürfen nicht repariert werden! Vor der Zutreffenden Bestimmungen überprüfen! Belassen sie keine Fremdkörper oder diese Anleitung nicht in der Leuchte!

## 2. Normenkonformität

Die Explosionsgeschützte Betriebsmittel entspricht den aufgeführten Normen in der EU-Konformitätserklärung. Die Betriebsmittel wurde entsprechend dem Stand der Technik und gemäß DIN EN ISO 9001 und IEC 80079-34 entwickelt, gefertigt und geprüft worden

## 3. Technische Daten

Kennzeichnung:	⊕ II 2 G Ex d IIC T6 Gb ⊕ II 2 D Ex tb IIIC T85 °C Db
EG-Baumusterprüfbescheinigung:	LOM 03 ATEX 2036X
Bemessungsspannung:	220-240 V, 50/60 Hz
Bemessungsleistung:	(230 V 50 Hz) 1,1 W
Leistungsfaktor cos φ	> 0,95
Lichtquelle	LED 5,5 W
Lichtstrom im Notbetrieb $\Phi_E/\Phi_N$	330 lm/360 lm
Dauerlicht:	ca. 15 lm
Klemmen:	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> L, N, PE und 6 mm <sup>2</sup> PE ext. (Verwenden Sie Rohrkabelschuhe, diese sind nicht enthalten)
Schutzart nach EN/IEC 60529:	IP 67
Schutzklasse nach EN/IEC 60598:	I
Zulässige Umgebungtemp.:	-5°C to +40°C
Der Ta Bereich für die Elektronik aus die Batterie ist begrenzt auf +40 °C, bei höheren Temperaturen kann EATON Crouse-Hinds Series nicht die normale, zu erwartende Lebensdauer garantieren.	
Lagertemperatur original Verpackt:	-5°C bis + 40°C
Gehäusematerial:	Leichtmetall, grau.(Cu-frei)
Schutzhaube:	Borosilikat-Glasröhre
Gehäuseoberfläche:	Kunststoff Pulverlackierung
Gehäusefarbe (Standard):	RAL 7032, Deckel RAL 7016
Maße:	siehe Fig. 2
Gehäusebohrung direkt:	2 x 3/4" NPT oder 2 x M25x1,5 oder 2 x M20x1,5 1 x Ex-d Schraubverschluss.
Gewicht:	5,0 kg
Batterie:	NiCd 5 x 1,2 V/1,7 Ah
Nenn-Notlichtbetriebsdauer:	1 h
Ladezeit:	>14 h
Funktionsanzeige:	grüne/ gelbe LED

## 4. Anwendungsbereich

Die verwendeten Gehäusematerialien, einschließlich der äußeren Metallteile, bestehen aus hoch-wertigem Material, das gemäß der Anforderungen für den Gebrauch in der industrieüblichen Umgebung gegen Korrosion und chemische Substanzen geschützt ist. Als Beispiel, unter anderem, die folgenden:

- Kupferfreie Aluminiumgusslegierung
- Kunststoff-Pulverbeschichtung
- Edelstahl
- Borosilikatglas

Für den Gebrauch in einer extrem aggressiven Umgebung kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

## 5. Gebrauch/Eigenschaften

Diese Leuchte kann drinnen oder draußen zur Beleuchtung von explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden, darf jedoch nur im industriellen Prozess nur an Orten mit niedrigem Grad der mechanischen Gefahr verwendet werden. Die Temperaturklasse, Explosionsgruppe und zulässige Umgebungstemperatur sind in den Tabellen und technischen Daten zu finden.

Leuchte zur Verwendung als Sicherheits- oder Rettungszeichenleuchte geeignet. Diese Leuchten können als Rettungszeichenleuchte in Kombination mit einem selbst-haftenden Piktogramm verwendet werden. Zusätzliche Piktogramme können optional aus einer Tabelle ausgewählt werden. Für den Gebrauch müssen die Daten aus den Abschnitten 2 und 4 berücksichtigt werden. Andere Anwendungen als die oben beschriebenen sind nur mit einer schriftlichen Zustimmung von EATON Crouse-Hinds Division möglich. Während des Betriebs müssen die Anweisungen in Abschnitt 7 bezüglich der Betriebsanleitung beachtet werden. Die Verantwortung bezüglich der Eignung und der ordnungsgemäßen Verwendung dieser Leuchten liegt allein beim Verbraucher.

## 6. Installation

Halten Sie die für das Errichten und Betreiben von explosionsgeschützten elektrische Betriebsmitteln geltenden Sicherheitsvorschriften und das Gerätesicherheitsgesetzes sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik ein! Transport und Lagerung der Leuchte ist nur in Originalverpackung und angegebener Lage gestattet! Vermeiden Sie Beschädigungen der Glasbeschichtung während der Montage oder Reparatur! Abrieb oder Sandstrahlen kann die mechanische Festigkeit aufheben! Intensive Sonneneinstrahlung in Regionen mit hohen Umgebungstemperaturen kann im Leuchteninneren zu unzulässig hohen Erwärmungen führen. Eine Reduzierung der Lebensdauer des EVGs und der Batterie kann eine Folge hiervon sein. Zur Vermeidung sollten in diesen Regionen die Leuchten mit geeigneten Abschattungen versehen werden.

Da der Fehlerstrom jeder Leuchte normalerweise < 1 mA, sollten nicht mehr als 30 Leuchten an einen Fehlerstromschutzschalter mit 30 mA Auslösestrom installiert werden. Die fehlerhafte Installation und der Betrieb bei fehlerhafter Installation kann die Gewährleistung des Produktes aufheben.

### 6.1 Montage

Die Befestigungsmaße sind in Figur 2 (B) abgebildet. Leuchten sind für die Montage an Decken, Wänden oder Masten geeignet, das Zubehör hierfür ist nicht eingeschlossen. Siehe hierzu auch den EATON Crouse-Hinds Series Katalog für die korrekte Auswahl von Montagezusätzen und selbst-haftenden Piktogrammen. Der Beleuchtungskörper muss flach anliegen und verwindungsfrei an den Befestigungspunkten für den direkten Einbau angebracht werden. Die gewählten Schrauben müssen in die Befestigungsbohrungen passen und diese nicht beschädigen (z.B. Verwendung einer Dichtung, Auswahl der richtigen Länge usw.). Die Anzahl der Schrauben für das Anbringen der Ausrüstung müssen der Anzahl der Befestigungsbohrungen im Beleuchtungskörper entsprechen.

**Besondere Aufmerksamkeit muss den PE-Anschlüssen gelten. Achtung: Zu festes Anziehen könnte den Beleuchtungskörper beschädigen.**

### 6.2 Öffnen des Geräts / Elektrischer Anschluss

Vor dem Öffnen des Beleuchtungskörpers muss sichergestellt werden, dass keine Spannung besteht. Ebenso muss man das Gerät nach dem Ausschalten noch 10 Minuten abkühlen lassen.

Die Leuchte darf nicht geöffnet werden, wenn eine explosionsfähige Atmosphäre besteht.

Nach dem Öffnen der Leuchte sollten die Batterien oder Teile davon nie in einer explosionsgefährdeten Umgebung betätigt werden. Dieser Vorgang darf nur in einer nicht-explosionsgefährdeten Umgebung ausgeführt werden.

Das Anschließen von explosionsgefährdeten Leuchten darf nur von besonders unterwiesenen Fachkräften durchgeführt werden. Die Leuchten müssen direkt in dem druckfesten Gehäuse mit zugelassenen druckfesten Kabeleinführungen angeschlossen werden, wobei die Montageanleitung für die Kabeleinführungen beachtet werden muss (siehe Abschnitt 6.3, Kabeleinführungen).

**Achtung: Um die Schutzart "Ex-d druckfest" zu gewährleisten, müssen Kabel und Kabeleinführung unbedingt ordnungsgemäß angebracht werden.**

Um ein druckfestes Gehäuse (siehe Fig. 3) zu öffnen, muss die Verriegelungsschraube, Teil 1, am Deckel gelöst werden. Der Deckel, Teil 2, kann dann von der Leuchte gelöst werden, indem man ihn gegen den Uhrzeigersinn dreht.

Achtung: Der Deckel muss vor einem Herabfallen geschützt werden.

Um den Explosionsschutz weiterhin zu gewährleisten, müssen die Anschlüsse besonders vorsichtig angeschlossen werden.

Die Disisolierung muss bis zum Endgerät reichen. Der Leiter selbst darf nicht beschädigt werden.

Verbindet die Netzleitung mit den Klemmen L, N und PE.

Die minimalen und maximalen Leiterquerschnitte, die angeschlossen werden können, müssen beachtet werden. Siehe hierzu auch Punkt 3, technische Daten. Alle Schrauben und/oder Muttern der Anschlussklemmen, auch die nicht verwendeten, müssen sicher festgezogen werden. Übermäßiges Anziehen kann den Anschluss beeinträchtigen.

### 6.2.1 LED Elektronikgeräte.

Für die Installation eines LED-Elektroersatzteils ziehen Sie, nachdem die unter Punkt 6.2 beschriebenen Schritte (siehe Fig. 3) ausgeführt wurden, den Netzstecker ab, entfernen die 2 Muttern von Teil 4 und ziehen die Ablageschale heraus, Teil 5.

**Achten Sie insbesondere darauf, das Kabel für den internen PE-Anschluss zwischen dem Träger und dem Beleuchtungskörper ordnungsgemäß zu entfernen.**

Ersetzen Sie das Gerät, indem Sie den Träger wieder hineinschieben, siehe Fig. 3, Teil 5, verbinden Sie das Kabel für den internen PE-Anschluss zwischen dem Träger und Beleuchtungskörper, stecken Sie den Netzstecker wieder auf, schrauben Sie die 2 Muttern von Teil 4 ein und schließen

Sie dann wie in Punkt 6.4 angegeben den Beleuchtungskörper.

Es dürfen nur original LED-Elektroersatzteile von EATON Crouse-Hinds Series verwendet werden.

### 6.3 Ex-d Kabeleinführungen / Ex-d Blindstopfen

Es dürfen nur geeignete, druckfest zugelassene Kabeleinführungen und zugelassene, druckfeste Blindstopfen verwendet werden. Diese sollten für die gleichen Explosionsgruppen wie die Leuchten bescheinigt sein, in diesem Fall IIC für Gas und IIIC für Staub.



Die wichtigen Hinweise des Herstellers zur Montage und Installation für zugelassene Kabeleinführungen und Blindstopfen sind zu beachten. Werden Kabeleinführungen mit einem geringeren Schutzgrad als der IP-Schutz des Leuchte (siehe technische Daten) verwendet, so wird der IP-Schutzgrad für die komplette Einheit gesenkt. Um sicherzustellen, dass ein minimal erforderlicher Schutzgrad vorliegt, müssen die Kabeleinführungen sicher angeschraubt werden. Das Drehmoment für die Originalschraube, die mit dem Leuchte geliefert wird, beträgt 15 Nm.

**Zu festes Anziehen kann die Schutzart beeinträchtigen. Um den Explosionsschutz und die Schutzart zu garantieren und/oder zu schaffen, müssen nicht verwendete Eingangs Löcher mit einem zugelassenen, druckfesten Blindstopfen abgedichtet werden.**

#### 6.4 Schließen des Gehäuses / Deckelverriegelung

Sämtliche nicht zugehörigen Teile sind aus dem Gerät zu entfernen. Schmieren Sie das Deckelgewinde vor dem Festschrauben des Deckels ein, bevorzugt mit einem thermisch und chemisch stabilen Schmierfett, z.B.: Molikote® BR2 plus.

Achten Sie besonders darauf, dass die Dichtung genau auf den Deckel passt. Alle Dichtungen müssen sauber und unbeschädigt sein. Zum Schließen des Deckels (siehe Fig. 3, Teil 2) ist es notwendig, dass der Deckel genau auf den Beleuchtungskörper passt (drehen Sie, falls notwendig, den Deckel gegen den Uhrzeigersinn). Der Deckel kann dann auf das Gehäuse geschraubt werden, indem man ihn im Uhrzeigersinn dreht, bis fest ist. Danach muss der Deckel in Stellung mit der Verriegelungsschraube des Deckels befestigt werden, siehe Fig. 3, Teil 1.

#### 6.5 Inbetriebnahme

Bevor der Beleuchtungskörper in Betrieb genommen wird, müssen Prüfungen gemäß den einzelnen nationalen Bestimmungen durchgeführt werden. Zusätzlich muss die korrekte Funktionsweise der Leuchte gemäß der Betriebsanleitung und anderen anwendbaren Bestimmungen überprüft werden.

Messen Sie nur die Isolation zwischen PE- und dem Außenleiter L sowie zwischen PE und N.

- Messspannung: max.: 1kV AC/DC  
- Isolationswiderstand min.: 2MΩ

Der Beleuchtungskörper darf nur in geschlossenem Zustand verwendet werden.

**Achtung: Es dürfen nur zugelassene Geräte in Betrieb genommen werden.**

Eine unsachgemäße Installation und Verwendung der Lampe führen zu einem Garantieverlust.

Vor der Inbetriebnahme sollten die Batterien mindestens 14 h geladen worden sein.

#### 7. Betrieb

**7. 1** Diese Leuchte arbeitet in Bereitschaftsschaltung, die LEDs sind AN (schwache Beleuchtung), um anzuzeigen, dass Netzspannung ansteht. Wenn die Spannung weniger als 75 % ihres Nominalwerts für 100 ms beträgt, geht die Leuchte in den Notbetrieb und die LEDs werden eingeschaltet (hohe Lichtleistung). Wenn die grüne LED an der Leuchte in ständig leuchtet, funktioniert das Gerät ordnungsgemäß.

#### 7. 2 Funktionstest der Notbeleuchtung

Ein Mikroprozessor, der in jeder Leuchte vorhanden ist, führt folgende Tests durch:

- Ständig: Ladung der Batterien und Standby-Beleuchtung.
- Alle 7 Tage: Notbeleuchtung und Standby-/Notfallmodus Wechsel.
- Alle 10 Wochen: Batterieladungzeit.

Der Beginn der Testzyklen wird jedes Mal zurückgesetzt, wenn die Batterien entfernt werden.

LED STATUS	Leuchtenstatus	Fehlertyp
Dauergrün	ok	Kein Fehler
Gelb, langsames Blinken	Defekt	Batterien oder Standby-LED defekt
Gelb, schnelles Blinken	Defekt	Notleuchten-LEDs defekt
Grünes Leuchten	Selbsttest	Kein Fehler

Jeder angezeigte Fehler muss umgehend behoben werden, indem entweder die Batterien oder die Bauteile ausgetauscht werden.

#### 7. 3 Batteriewechsel

Bei Temperaturen unter -5°C und über +35°C werden die Batterien aus elektrochemischen Gründen nicht vollständig geladen. Hinweis: Neue Batterien erreichen ihre volle Kapazität erst nach 3 Lade-/Entladezyklen.

#### 8 Pflege / Wartung

**Es sind die national gültigen Bestimmungen für die Pflege/Wartung von Elektrogeräten für die Verwendung in explosionsgefährdeter Umgebung zu beachten (i.e. EN/IEC 60079-17).**

**Vor dem Öffnen des Gehäuses muss sichergestellt werden, dass die Spannungsversorgung abgeschaltet wurde und dass das Gerät nach dem Ausschalten 10 Minuten abkühlen konnte. Öffnen Sie nie die Leuchte, wenn eine explosionsfähige Atmosphäre besteht.**

Die nötigen Abstände zwischen der Wartung hängen von der spezifischen

Anwendung ab und müssen vom Nutzer gemäß den zugehörigen Gebrauchsanleitungen umgesetzt werden. Wir empfehlen eine regelmäßige

Wartung gemäß einem zugelassenen, präventiven Wartungsprogramm. Während der Wartung sollten alle explosionsgeschützten Teile getestet oder begutachtet werden, um ihre korrekte Funktion sicherzustellen, z.B.:

- Gehäuseteile wie Deckel und Kabeleinführungen müssen ordnungsgemäß eingefettet, in gutem Zustand, sauber und dürfen nicht korrodiert oder beschädigt sein.
- Das Deckelgewinde darf nicht bearbeitet, lackiert oder beschichtet werden! Es muss eingefettet werden, bevorzugt mit einem thermisch und chemisch stabilen Schmierfett, z.B.: Molikote® BR2 plus.
- Überprüfen Sie alle Dichtungen auf Einsatzfähigkeit und Unversehrtheit Ersetzen Sie alte oder beschädigte Dichtungen durch neue Dichtungen.

Alle beschädigten Teile müssen sofort durch Originalteile ersetzt oder vom Hersteller repariert werden.

**Überprüfen Sie den festen Sitz der Anschlussklemmen, Kabeleinführungen und Blindstopfen.**

Falls sich im Laufe der Wartung eine Reparatur als notwendig erweist, ist Abschnitt 9 der Gebrauchsanleitung zu beachten.

#### 9 Reparatur / Überholung / Veränderungen

Reparaturen und Überholungen sind nur mit Original - EATON Crouse-Hinds Series - Ersatzteilen durchzuführen.

Schalten Sie das Gerät vor dem Öffnen aus oder isolieren Sie es, bevor Sie Einzelteile ausbauen.

**Öffnen Sie nie die Leuchte, wenn eine explosionsfähige Atmosphäre besteht.**

Verwenden Sie nur original Ersatzteile. Reparaturen, die den Explosionsschutz beeinträchtigen, dürfen nur von EATON Crouse-Hinds Division oder einem qualifizierten Elektriker unter Einhaltung der anwendbaren nationalen

Gesetze ausgeführt werden. Für die Reparatur von elektrischen Geräten mit Schutzfunktionen müssen die Anweisungen unter IEC/EN 60079-19 beachtet werden.

**Veränderungen am Gerät oder an dessen Design sind nicht gestattet.**

**Alle Reparaturen sind spannungsfrei auszuführen!**

**Falls das druckfeste Gehäuse oder ein anderes Teil des Geräts beschädigt wird, kann dies Auswirkungen auf die Zündschutzart haben.**

**Solche Teile sind unbedingt zu ersetzen. Im Zweifelsfall müssen die entsprechenden Teile an EATON Crouse-Hinds Division zur Reparatur geschickt werden. Wiederaufbau oder Veränderungen am Gerät sind nur mit Genehmigung möglich und müssen danach zugelassen werden.**

**Die Batterien oder Teile davon dürfen nie in einer explosionsgefährdeten Umgebung betätigt werden.**

#### 9.1 Batteriewechsel

Die Batterien dürfen nur außerhalb der explosionsfähigen Umgebung gewechselt werden.

Bitte nutzen Sie nur das originale Werkzeug der EATON Crouse-Hinds Series um die Batterien zu wechseln.

- Öffnen Sie die Lampe wie in Abschnitt 6.2 beschrieben
- Entfernen Sie das Tray wie in Abschnitt 6.2.1 beschrieben
- Trennen Sie die Verbindung des Steckernanschlusses
- Durchtrennen Sie die Spanngurte welche die Batterie befestigen
- Bringen Sie die neue Batterie an und sichern diese mit den Spanngurten
- Verbinden Sie die Batteriekabel mit den entsprechenden Anschlüssen; Achten Sie dabei auf die Polarität der Leitungen und sachgemäße Befestigung der Klemmen. Zu hohe Kraft kann die Verbindung beeinflussen.

Nachdem Sie die Batterie gewechselt haben nehmen Sie die Lampe wie in Abschnitt 6.5 beschrieben wieder in Betrieb.

#### 10 Entsorgung / Recycling

Wenn Sie Komponenten oder deren Teile entsorgen ist auf die gültigen nationalen Bestimmungen hinsichtlich Entsorgung zu achten. Um das Recycling einzelner Komponenten zu vereinfachen wird das Material des verwendeten Kunststoffes durch eine Kennzeichnung ausgewiesen. Diese Lampe beinhaltet NiCd Batterien. Informieren Sie sich bei ihrem lokalen Gesetzgeber über die korrekten Recycling – oder Entsorgungsvorschriften.

#### Achtung

Um das Risiko von Feuer, Explosion oder elektrischen Schock zu vermeiden, sollte dieses Produkt nur durch eine qualifizierte Elektrofachkraft in Anlehnung an die IEC/EN 60079-14 und in Übereinstimmung mit allen geltenden Elektrovorschriften installiert, geprüft, und instandgehalten werden.

Alle hierin enthaltenen Aussagen, technischen Informationen und Empfehlungen basieren auf Informationen und Tests, die wir für zuverlässig halten. Die Richtigkeit und Vollständigkeit derselben ist nicht gewährleistet. Gemäß der "Allgemeine Geschäftsbedingungen" von EATON Crouse-Hinds Division und da die Einsatzbedingungen außerhalb unserer Kontrolle liegen, muss der Käufer die Eignung des Produktes für seinen Einsatzzweck selbst ermitteln und übernimmt in diesem Zusammenhang alle Risiken und Haftung.

## 1. Consignes de sécurité

**L'installation et les connexions électriques des B.A.E.S. doivent être réalisées par des électriciens et/ou personnel qualifiés selon la norme IEC/EN 60079-14 et la législation nationale concernant les équipements électriques en atmosphères explosives.**

**Vous devez observer les règles nationales de sécurité et les normes de prévention des accidents, ainsi que les consignes de sécurité, indiquées en gras et italique dans ce manuel.**

**Ces B.A.E.S. ne doivent ni être installés ni fonctionner dans des lieux dangereux de Zones 0 ou 20.**

**L'utilisateur doit prendre en considération les exigences de la norme IEC/EN 60079-14 en relation avec les dépôts explosifs de poudre et la température. Les températures en surface ne sont pas valables dans le cas d'une couche de poussière de plus de 5 mm.**

**Mettez l'appareil hors tension et attendez au moins 10 minutes avant d'ouvrir le B.A.E.S. afin de permettre un refroidissement adéquat.**

**La classe thermique et le groupe d'explosion qui apparaît sur le B.A.E.S. doivent être pris en considération.**

**Il faudra observer la température ambiante d'utilisation pour garantir la classe thermique ou la température en surface indiquée sur le B.A.E.S.**

**Les B.A.E.S. devront uniquement être utilisés pour l'usage prévu. Ils doivent ne présenter aucun défaut, être propres et être utilisés dans de parfaites conditions.**

**L'enveloppe du B.A.E.S. doit être maintenue dûment fermée en cours d'utilisation.**

**Les données techniques indiquées dans le paragraphe 3 ainsi que celles indiquées sur le B.A.E.S. doivent être respectées.**

**Des modifications ou des changements dans le design de ces B.A.E.S. qui pourraient affecter la protection contre l'explosion sont interdits.**

**Éviter les fonctionnements de courte durée et répétés.**

**Pour les remplacements et les réparations, utiliser uniquement des pièces de rechange originales EATON Crouse-Hinds Series.**

**Les réparations qui affectent la protection contre l'explosion doivent être réalisées par EATON Crouse-Hinds Division ou par un électricien qualifié dans le respect des normes nationales en vigueur.**

**Avant toute mise en fonctionnement, les B.A.E.S. doivent être testés conformément aux paragraphes 6 et 7 de ce manuel.**

**Tout corps étranger devra être retiré de l'enveloppe des B.A.E.S. avant leur mise en fonctionnement. Ne pas conserver les instructions d'utilisation à l'intérieur des B.A.E.S. durant leur fonctionnement.**

## 2. Conformité aux normes

L'équipement est conforme aux normes reprises dans la déclaration de conformité CE. Il a été conçu, construit et testé selon l'état actuel de la technique et selon DIN EN ISO 9001 et IEC/EN 80079-34.

## 3. Caractéristiques techniques

Marquage:	Ⓢ II 2 G Ex d IIC T6 Gb Ⓢ II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db
Certificat d'examen UE de type:	LOM 03ATEX2036X
Tension nominale:	220-240 V, 50/60 Hz
Consommation:	1,1 W
Facteur de puissance de la lampe:	>0,95
Source lumineuse:	LED 5,5 W
Flux lumineux $\phi_v/\phi_N$ à la fin du temps de fonctionnement nominal:	330 lm/360 lm
Bornes:	2x2,5 mm <sup>2</sup> L, N, PE et 6 mm <sup>2</sup> PE ext.
Indice de protection selon la norme IEC/EN 60529:	IP 67
Classe d'isolation selon la norme EN/IEC 60598:	I
Température ambiante d'utilisation:	-5°C à +40°C
La Ta maximale est limitée à +40°C en raison de la Tw de l'électronique et des batteries. Dans le cas de températures plus élevées, EATON Crouse-Hinds Series ne peut garantir leur durée de vie.	
Température de stockage dans l'emballage d'origine:	-5°C à +40°C
Matériau du boîtier:	Alliage d'aluminium (sans Cuivre) Verre borosilicate Peinture époxy
Verre:	
Finition:	RAL 7032, couvercle RAL 7016
Couleur (version standard):	Voir figure 2
Dimensions (en mm):	2x3/4" NPT ou 2xM25x1,5 ou 2xM20x1,5 une entrée bochée
Entrées de câble:	5,0 Kg
Poids:	Ni Cd 5 x 1,2V/1,7Ah
Batterie:	1h
Autonomie:	>14 h
Temps de charge:	LED verte/jaune
Signalisation permanente:	

## 4. Lieu d'application

Ces B.A.E.S. ont été conçus pour une utilisation en atmosphère potentiellement explosive :

- zones 1 et 2 selon la norme EN/IEC 60079-10-1 ; et
- zones 21 et 22 selon la norme EN/IEC 60079-10-2.

Les matériaux utilisés pour l'enveloppe, ainsi que les parties métalliques externes, sont des matériaux de haute qualité qui garantissent la résistance à la corrosion et aux substances chimiques, selon les exigences d'utilisation dans un environnement industriel « normal » A titre d'exemple, entre autres, les éléments suivants :

- aluminium sans cuivre ;
- acier inoxydable ;
- finition à la peinture époxy en poudre ;
- verre borosilicate.

En cas d'utilisation dans un environnement très agressif, contactez le fabricant.

## 5. Utilisation/Propriétés

Les B.A.E.S. peuvent être utilisés à l'intérieur ou à l'extérieur pour éclairer des zones dangereuses en raison d'atmosphère explosible de gaz ou de poudre. Ils ne peuvent être utilisés que dans des lieux à faible risque d'impact mécanique dû au fonctionnement normal dans le processus industriel. La classe thermique, le groupe d'explosion et la température ambiante d'utilisation peuvent être consultés dans le tableau des caractéristiques techniques, paragraphe 3.

Ces B.A.E.S. peuvent être utilisés comme B.A.E.S. de secours ou d'évacuation. Pour les utiliser en blocs d'évacuation, ajouter des pictogrammes auto-collants.

Les données fournies dans les paragraphes 2 et 4 doivent être prises en compte durant l'utilisation. Les applications autres que celles décrites ne sont pas autorisées sans déclaration de consentement écrite de EATON Crouse-Hinds Division.

Durant le fonctionnement, les instructions décrites dans le paragraphe 7 du manuel, doivent être respectées.

L'opérateur/utilisateur est seul responsable de l'utilisation conforme à l'usage prévu de ces B.A.E.S. et des risques découlant de leur utilisation.

## 6. Installation

L'installation et l'utilisation doivent être réalisées en accord avec la norme IEC/EN 60079-14, la norme nationale pertinente et les normes généralement reconnues dans l'ingénierie.

Le transport et le stockage des B.A.E.S. ne sont autorisés que dans leur emballage d'origine et dans des positions spécifiées.

**Attention: Lors de l'installation, de la maintenance et de la réparation des B.A.E.S., ne pas endommager la finition anti-feu de la surface en verre par abrasion, sablage, petits chocs, etc. Risques de diminuer leurs fonctions mécaniques.**

**Des radiations intenses du soleil dans des zones à températures élevées peuvent causer une hausse des températures excessive à l'intérieur des B.A.E.S. Risques de diminution de la durée de vie des composants électroniques et des batteries à l'intérieur des B.A.E.S. Installer les B.A.E.S. dans un lieu adéquat pour prévenir ces dégradations.**

Protection contre les défauts à la terre. Le courant de défaut à la terre de ces B.A.E.S. est normalement inférieur à 1 mA. Il est donc recommandé de ne pas installer plus de 30 B.A.E.S. par disjoncteur différentiel d'une sensibilité de 30 mA.

**Une installation ou utilisation inadéquate des B.A.E.S. peut causer l'annulation de la garantie.**

### 6.1 Montage

Les distances de fixation sont indiquées sur la notice du Planète 400 AD DL jointe, Réf. ZNO2028100.

Ces B.A.E.S. conviennent à un montage au plafond, au mur ou sur un poteau. Les accessoires ne sont pas fournis. Voir le catalogue de EATON Crouse-Hinds Series pour choisir les accessoires de montage et les pictogrammes auto-collants. Les instructions d'utilisation des différents accessoires de montage sont fournies avec ceux-ci. Voir les schémas et/ou instructions de montage spécifiques à chaque accessoire de montage.

**Les B.A.E.S. devront être fixés sur une surface plane, libres de torsion et seulement aux points de fixation prévus à cet effet.**

Les vis, non incluses, devront s'ajuster aux trous de fixation et ne pas endommager ceux-ci (par exemple, en utilisant une rondelle plate). Le nombre de vis utilisées pour fixer les B.A.E.S. correspond au nombre de trous de fixation.

**Attention aux câblages de mise à la terre.**

**Attention : Ne pas visser trop fort. Risque d'endommager le B.A.E.S.**

### 6.2 Ouverture du B.A.E.S. / Câblage électrique

**Avant d'ouvrir le B.A.E.S., s'assurer qu'il n'y a pas de tension et laisser le B.A.E.S. refroidir pendant au moins 10 minutes après arrêt.**

**Ne pas ouvrir le B.A.E.S. en présence d'une atmosphère explosible. Une fois le B.A.E.S. ouvert, ne pas manipuler les batteries ou toutes parties de batteries en présence d'une atmosphère explosible.**

Le câblage des B.A.E.S. doit être réalisé par des spécialistes. Les B.A.E.S. doivent être câblés directement à l'intérieur des enveloppes anti-déflagrantes en utilisant pour cela des entrées de câbles dûment certifiées anti-déflagration Ex-d, en tenant compte des instructions concernant les entrées de câbles. Voir paragraphe 6.3 Entrées de câbles/bouchons Ex-d.

**Attention: Afin de maintenir le mode de protection Ex-d, veiller à monter correctement le câble et les entrées de câbles.**

Pour ouvrir l'enveloppe anti-déflagrante (Voir figure 3):

1. Dévisser la vis de verrouillage (1) du couvercle.
2. Une fois les vis dévissées, retirer le couvercle (2) en tournant celui-ci dans le sens anti-horaire.

**Attention: Si le couvercle possède un mécanisme de sécurité, le protéger contre une chute ou des chocs.**

Pour maintenir la protection contre les explosions, les conducteurs seront connectés avec grand soin.

**L'isolation du câble doit arriver jusqu'à la borne de connexion. Le câble en lui-même ne doit pas être endommagé.**

Connecter le câble d'alimentation aux bornes d'entrée L, N et PE.

Respecter les sections de câble maximales et minimales spécifiées dans le paragraphe 3 - Caractéristiques techniques - Bornes. Tous les écrous et vis des connecteurs ou bornes de connexion, même de celles non utilisées, doivent être serrés correctement et sûrement.

**Un vissage excessif peut endommager la connexion.**

#### 6.2.1 Équipement électronique LED

1. Pour remplacer l'équipement électronique, une fois réalisées les étapes du paragraphe 6.2, déconnecter la borne.

2. Retirer les deux écrous puis enlever le panneau.

**Note : Bien retirer le câble de connexion à la terre interne entre le panneau et le corps du B.A.E.S.**

3. Remplacer l'équipement électronique en insérant de nouveau le panneau. Voir figure 3.



4. Connecter le câble de connexion à la terre interne entre le panneau et le corps du B.A.E.S.
5. Connecter la borne puis serrer les écrous.
6. Fermer le B.A.E.S. comme indiqué dans le paragraphe 6.4.  
*Note* : Utiliser uniquement de l'équipement électronique de remplacement original EATON Crouse-Hinds Series.

### 6.3 Entrées de câbles Ex-d/Bouchons Ex-d

**Utiliser uniquement les entrées de câble et les bouchons dûment certifiés Ex-d. Ceux-ci doivent être adaptés au même groupe d'explosion que les enveloppes : dans ce cas, groupe IIC pour les gaz et groupe IIIC pour la poussière.**

Respecter les directives pertinentes de montage et installation du fabricant pour les entrées de câbles et les bouchons antidéflagrants certifiés Ex-d.

Si les entrées de câbles ont un indice de protection IP inférieur à celui des enveloppes des équipements (voir paragraphe 3 - *Caractéristiques techniques*), l'indice de protection IP de l'assemblage complet est réduit. Afin d'assurer l'indice de protection IP minimum requis, les entrées de câbles doivent être correctement serrées.  
*Note* : Serrage à 15 Nm pour les bouchons originaux fournis avec le B.A.E.S.

**Ne pas trop serrer. Risque de diminuer l'indice de protection.**

Pour garantir et/ou établir la protection contre les explosions et l'indice de protection, les entrées non utilisées seront bouchées avec des bouchons dûment certifiés Ex-d.

### 6.4 Fermeture des équipements/Verrouillage du couvercle

1. Retirer tout corps étranger de l'équipement.
2. Graisser le verrou du couvercle avant de placer le couvercle.  
*Note* : Utiliser de préférence une graisse stable thermiquement et chimiquement. *Exemple* : MOLIKOTE® BR2 plus.  
*Note* : Prêter attention au placement correct des joints d'étanchéité sur le couvercle. Les joints doivent être propres et ne présenter aucun dommage.
3. Fermer le B.A.E.S. Voir figure 3.  
*Note* : Placer correctement le couvercle sur la base. Si nécessaire, tourner le couvercle dans le sens anti-horaire.
4. Visser le couvercle à la base en le tournant dans le sens horaire jusqu'à atteindre un point de blocage.
5. Ensuite, fixer le couvercle dans cette position à l'aide de la vis de verrouillage du couvercle. Voir figure 1.

### 6.5 Mise en fonctionnement

Avant de mettre les B.A.E.S. en fonctionnement, les essais spécifiques seront réalisés selon les normes nationales respectives. De plus, avant sa mise en marche, le fonctionnement correct des B.A.E.S. sera vérifié en accord avec ces instructions de fonctionnement et toute autre norme applicable.

Des mesures d'isolement seront prises entre PE et les conducteurs externes L, ainsi qu'entre PE et N.

- Tension d'essai : Max. 1 kV CA/CC.
- Isolement minimum : 2 MΩ.

Le B.A.E.S. ne doit être utilisé que quand il est bien fermé.

**Attention : Seuls les équipements certifiés peuvent être mis en fonctionnement.**

L'installation et/ou utilisation inappropriée des B.A.E.S. entraîne l'annulation de la garantie.

**Avant la première utilisation, les batteries doivent rester en charge pendant au moins 14 h.**

## 7 Fonctionnement

**7.1** Ce B.A.E.S. fonctionne en mode permanent. Les LEDs sont allumées dans des conditions normales de présence de réseau, en basse intensité, pour indiquer le fonctionnement correct du B.A.E.S. et l'état d'alerte.

Quand la tension de réseau chute en-dessous de 75 % de sa valeur nominale pour plus de 100 ms, le B.A.E.S. se met en état de secours et allume les LEDs en intensité de secours.

Une LED verte allumée indique le fonctionnement correct du B.A.E.S. de secours.

### 7.2 Fonction de test de la lumière de secours

Chaque unité est équipée d'un microprocesseur qui réalise les tests suivants :

- En permanence : tests de charge des batteries et LED allumée en état d'alerte.
- Tous les 7 jours : vérification des LEDs allumées en mode secours et commutation état d'alerte / fonctionnement en mode secours.
- Toutes les 10 semaines : test d'autonomie des batteries.

À chaque fois que la batterie est connectée, les temps de tests sont réinitialisés.

**Indication des résultats des tests selon l'indicateur LED sur la face avant**

État de la LED	État du luminaire	Type de défaut
Vert fixe	Correct	Aucun défaut
Jaune clignotant lent	Défectueux	Batterie ou LED de contrôle défectueuse
Jaune clignotant rapide	Défectueux	Éclairage de secours défectueux
Vert clignotant	Test en cours	Aucun défaut

Tout défaut indiqué doit être corrigé immédiatement, par le remplacement du pack batteries ou du bloc électronique complet.

#### ATTENTION

Pour éviter tout risque d'incendie, d'explosion ou de décharge électrique, ce produit doit être installé, vérifié et entretenu par un électricien qualifié, selon les réglementations électriques applicables.

### 7.3 Charge

En cas de températures inférieures à -5 °C et supérieures à +35 °C, les batteries ne se chargeront pas totalement pour des raisons électrochimiques.

*Note* : Les batteries neuves acquièrent leur capacité maximale d'utilisation après 3 cycles de charge/décharge.

## 8. Maintenance/Service

**Observer les normes nationales pertinentes qui s'appliquent à la maintenance/service d'appareils électriques en atmosphères explosives. Exemple : EN/IEC 60079-17.**

**Avant d'ouvrir les enveloppes, mettre les équipements hors tension et attendre 10 minutes entre la déconnexion et l'ouverture des enveloppes. Ne pas ouvrir le B.A.E.S. si une atmosphère explosive peut être présente.**

L'intervalle nécessaire entre les maintenances dépend de l'usage spécifique et sera stipulé par l'utilisateur en accord avec les conditions d'utilisation respectives.

Il est recommandé d'effectuer une maintenance régulière en accord avec un programme approuvé de maintenance préventive.

En service, surtout, les parties qui touchent à la protection contre les explosions, doivent être inspectées visuellement et être contrôlées pour s'assurer de leur bon état. Exemples :

- Les enveloppes et leurs parties filetées seront graissées, dans de bonnes conditions, propres, sans fissure, dommage ni corrosion.
- Les joints filetés ne peuvent être traités, peints ni laqués. Ils seront uniquement graissés.
- Vérifier l'efficacité et l'intégrité de tous les joints d'étanchéité. Remplacer les joints usés ou endommagés par des joints neufs.
- Attention aux intervalles de remplacement des LED spécifiés par le fabricant de celles-ci. Les nouvelles LEDs doivent être du même type.

Les pièces abîmées seront immédiatement remplacées par des pièces de rechange originales ou seront réparées par le fabricant.

Vérifier que les connexions, les entrées de câbles et bouchons d'obturation sont ajustés correctement et sûrement.

Si, durant les opérations de maintenance, il s'avère nécessaire d'effectuer des réparations, respecter le paragraphe 9 de ce manuel.

## 9. Réparation/Reconditionnement/Modifications

Les réparations et reconditionnements peuvent uniquement être réalisés avec des pièces de rechange originales EATON Crouse-Hinds Series.

**Toutes les réparations s'effectueront hors tension.**

Isoler et arrêter la tension avant d'ouvrir toute enveloppe et de commencer le démantèlement de toute pièce individuelle.

En cas de présence d'une atmosphère explosive :

- ne pas manipuler les batteries ; et
- ne pas ouvrir le B.A.E.S.

Utiliser uniquement des pièces de rechange originales. Les réparations affectant le mode de protection contre les explosions peuvent uniquement être réalisées par EATON Crouse-Hinds Division ou par un électricien qualifié en accord avec la réglementation nationale respective. Pour les réparations d'équipements avec mode de protection, il est conseillé de suivre les évolutions établies de la norme EN/IEC 60079-19.

Aucune modification du dispositif ni changement dans son design n'est autorisée.

Dans le cas de dommage sur les enveloppes antidéflagrantes ou autre partie des équipements qui pourrait influencer le mode de protection, il est obligatoire de remplacer lesdites parties. En cas de doute, les équipements respectifs seront envoyés à EATON Crouse-Hinds Division pour être réparés. La reconstruction ou la modification des équipements est uniquement possible dans la cadre des homologations et sera certifiée par la suite.

### 9.1 Remplacement des batteries

Remplacer les batteries uniquement en dehors de la zone dangereuse à atmosphères explosives.

Utiliser uniquement des batteries de rechange originales EATON Crouse-Hinds Series.

1. Ouvrir le B.A.E.S. Voir paragraphe 6.2.
2. Retirer le panneau interne. Voir paragraphe 6.2.1.
3. Retirer les deux vis du capot de protection postérieur et retirer le capot.
4. Déconnecter les câbles de batteries de leurs bornes respectives.
5. Installer le nouveau pack batteries.
6. Connecter les câbles des batteries aux bornes correspondantes  
**Attention** : Respecter la polarité des câbles.
7. Installer de nouveau le capot postérieur et ajuster les deux vis.
8. Après le remplacement des batteries, fermer le B.A.E.S. (voir paragraphe 6.4) et laisser le B.A.E.S. en service (voir paragraphe 6.5).

### 10. Mise au rebut/Recyclage

Lors de la mise au rebut de l'équipement ou d'une quelconque partie de celui-ci, respecter les réglementations nationales respectives en matière de traitement des déchets. Afin de faciliter le recyclage des différents composants, les pièces plastique portent une marque d'identification du matériel en plastique utilisé. Cet équipement contient des batteries Ni-Cd. Les recycler ou les mettre au rebut conformément à la législation en vigueur dans chaque pays.

Sujet à modifications et/ou ajouts de cette série sans préavis.

Conserver ces instructions pour de futures références.

Toutes les déclarations, information technique et recommandations contenues dans ce document sont basées sur des informations et essais que nous estimons fiables. L'exactitude ou l'exhaustivité de celles-ci n'est pas garantie. En accord avec les « Termes et Conditions de Vente » de EATON Crouse-Hinds Division, et étant donné que les conditions d'utilisation sont hors de notre contrôle, l'acheteur doit déterminer l'adéquation du produit avec l'utilisation prévue et assume tous les risques et responsabilités en rapport avec celui-ci.



CZ: "Tento návod k použití si můžete vyžádat ve svém mateřském jazyce u příslušného zastoupení společnosti Cooper Crouse-Hinds/CEAG ve vaší zemi."

DK: "Montagevejledningen kan oversættes til andre EU-sprog og rekvireres hos Deres Cooper Crouse-Hinds/CEAG leverandør"

E: "En caso necesario podrá solicitar de su representante Cooper Crouse-Hinds/CEAG estas instrucciones de servicio en otro idioma de la Union Europea"

EST: "Seda kasutusjuhendit oma riigikeeles võite küsida oma riigis asuvast asjaomasest Cooper Crouse-Hinds/CEAG esindusest."

FIN: "Tarvittaessa tämän käyttöohjeen käännös on saatavissa toisella EU:n kielellä Teidän Cooper Crouse-Hinds/CEAG - edustajaltanne"

GR: *Εαν χρειασθεί, μεταφραση των οδηγιών χρήσεως σε άλλη γλώσσα της ΕΕ, μπορεί να ζητηθεί από τον Αντιπρόσωπο της Cooper Crouse-Hinds/CEAG*

H: "A kezelési útmutatót az adott ország nyelvén a Cooper Crouse-Hinds/CEAG cég helyi képviselőtől igényelheti meg."

I: "Se desiderate la traduzione del manuale operativo in un'altra lingua della Comunità Europea potete richiederla al vostro rappresentante Cooper Crouse-Hinds/CEAG"

LT: Šios naudojimo instrukcijos, išverstos į Jūsų gimtąją kalbą, galite pareikalauti atsakingoje "Cooper Crouse-Hinds/CEAG" atstovybėje savo šalyje.

LV: "Šo ekspluatācijas instrukciju valsts valodā varat pieprasīt jūsu valsts atbildīgajā Cooper Crouse-Hinds/CEAG pārstāvniecībā."

M: Jistghu jitolbu dan il-manwal fil-lingwa nazzjonali tagħhom mingħand ir-rappreżentant ta' Cooper Crouse Hinds/CEAG f'pajjiżhom.

NL: "Indien noodzakelijk kan de vertaling van deze gebruiksinstructie in een andere EU-taal worden opgevraagd bij Uw Cooper Crouse-Hinds/CEAG - vertegenwoordiging"

P: "Se for necessária a tradução destas instruções de operação para outro idioma da União Europeia, pode solicita-la junto do seu representante Cooper Crouse-Hinds/CEAG"

PL: Niniejszą instrukcję obsługi w odpowiedniej wersji językowej można zamówić w przedstawicielstwie firmy Cooper-Crouse-Hinds/CEAG na dany kraj.

S: "En översättning av denna montage- och skötselinstruktion till annat EU - språk kan vid behov beställas från Er Cooper Crouse-Hinds/CEAG- representant"

SK: "Tento návod na obsluhu Vám vo Vašom rodnom jazyku poskytne zastúpenie spoločnosti Cooper Crouse-Hinds/CEAG vo Vašej krajine."

SLO: "Navodila za uporabo v Vašem jeziku lahko zahtevate pri pristojnem zastopništvu podjetja Cooper Crouse-Hinds/CEAG v Vaši državi."

RUS: "При необходимости, вы можете запрашивать перевод данного руководства на другом языке ЕС или на русском от вашего Cooper Crouse-Хиндс / CEAG - представителей"

Eaton is dedicated to ensuring that reliable, efficient and safe power is available when it's needed most. With unparalleled knowledge of electrical power management across industries, experts at Eaton deliver customized, integrated solutions to solve our customers' most critical challenges.

Our focus is on delivering the right solution for the application. But, decision makers demand more than just innovative products. They turn to Eaton for an unwavering commitment to personal support that makes customer success a top priority. For more information, visit

[www.eaton.com/electrical](http://www.eaton.com/electrical).

Changes to the products, to the information contained in this document, and to prices are reserved; so are errors and omissions. Only order confirmations and technical documentation by Eaton is binding. Photos and pictures also do not warrant a specific layout or functionality. Their use in whatever form is subject to prior approval by Eaton. The same applies to Trademarks (especially Eaton, Moeller, and Cutler-Hammer). The Terms and Conditions of Eaton apply, as referenced on Eaton Internet pages and Eaton order confirmations.