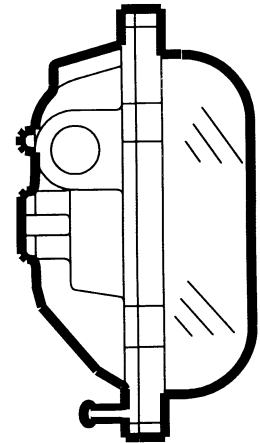
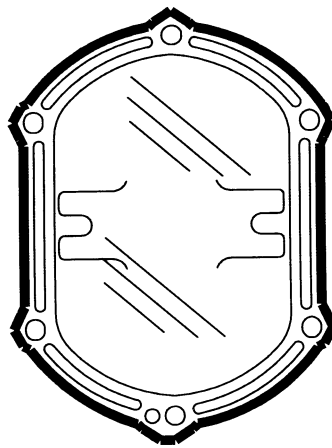


Luminarias murales para atmósferas explosivas.  
**Serie: AB80**

Bulkhead lighting fixtures for hazardous areas.  
**Serie: AB80**

Deckenanbauleuchte für explosionsgeschützte Bereiche  
**Serie: AB80**

NOR000000512989  
CHBA000075



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 asuvas asjaomasest Cooper Crouse-Hinds/CEAG esindusest."

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

GR: *Εάν χρειασθεί, μεταφράση των οδηγιών χρήσεως σε άλλη γλώσσα της ΕΕ, μπορεί να ζητηθεί από τον Αντιπροσωπο 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 minghand 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."

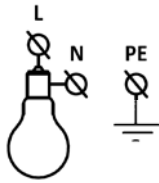
SLO: "Navodila za uporabo v Vašem jeziku lahko zahtevate pri pristojnem zastopništvu podjetja Cooper Crouse-Hinds/CEAG v Vaši državi."

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

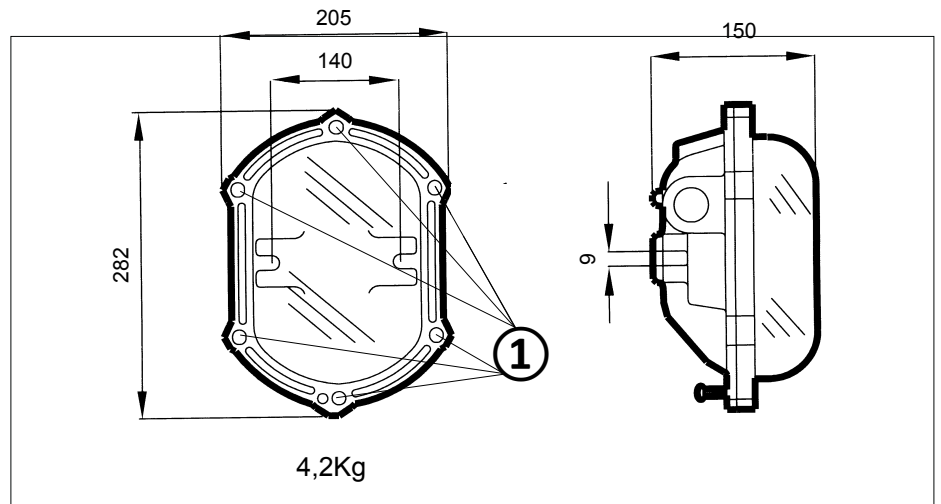
**EATON**

Powering Business Worldwide

**Fig. 1**  
**Diagrama de conexión Serie AB80 /**  
**Wiring diagram Serie AB80**  
**Anschlussplan Serie AB80**



**Fig. 2 Dimensiones y peso / Dimensions and weight/ Maße und Gewichte**



**Tabla 1 / Table 1 / Tabelle 1**

Lámpara / Lamp / Lampe	Portalámparas / Lampholder/ Fassung	Clase de temperatura / Temperature class/ Temperaturklasse	
		Ta ≤ 40°C	Ta ≤ 55°C
GLS ≤ 60W	E27	T4	T4
GLS ≤ 100W	E27	T3	T3
PL ≤ 11W	E27	T6	T6
11W < PL ≤ 32W	E27	T5	T4
LED ≤ 13W	E27	T6	T6

**Tabla 2 Tipos / Table 2 Types / Tabelle 2 Typen**

<b>AB80</b>	<b>2M</b>	<b>PTFE</b>	<p>= Pintura epoxi / Epoxi paint / Epoxid Lackierung</p> <p>PTFE = Recubrimiento PTFE / PTFE Coating/ PTFE Beschichtung</p>
			<p><b>2M = 2xM25x1,5</b></p> <p><b>2N = 2x3/4" NPT (con adaptadores)</b> (with adaptors) / mit Adapter</p>
			<p><b>AB80 = Ex- Luminaria mural Tipo AB80</b> Ex- Bulkhead luminaire Type AB80/ Ex-Deckenleuchte AB80</p>

## 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 itálica-negrita, como este texto.*

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

*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 o en la tabla 1*

*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 o en la tabla 1.*

*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:

Para clase térmica:

Certificado de examen CE de tipo:

Tensión nominal:

Bornes:

Entrada directa

Grado de protección según IEC/EN 60598:

Clase de aislamiento según IEC/EN 60598:

Temperatura ambiente de uso:

Observar la *T<sub>w</sub>* de las lámparas fluorescentes compactas y LED, debido a que estas lámparas no están incluidas en el suministro, EATON Crouse-Hinds Division no puede garantizar la vida útil de las mismas.

Temperatura de almacenamiento en embalaje

original:

Material:

Globo:

Terminación / Color:

Versión estándar:

Versión PTFE:

Dimensiones:

Entradas de cable:

II 2 G Ex d IIB T6...T4 Gb

Véase tabla 1

LOM 01ATEX2041X

< 250V

1x2,5mm<sup>2</sup> L y N, directa a portalámparas, PE: 2,5mm<sup>2</sup> int, 2x6mm<sup>2</sup> ext. (usar terminal redondo, no incluido)

IP 65

I

-20°C a + 55°C

-20°C a + 55°C

Fundición de hierro pintada

Vidrio Borosilicato

Pintura epoxi RAL 7032, Aro RAL 7016

Recubrimiento PTFE RAL 6005

Véase Fig. 2,

Véase Tabla 2, una taponada

## 4. Ámbito de aplicación

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

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:

- Hierro fundido acabado con pintura epoxi en polvo o recubrimiento PTFE.

- Acero inoxidable.

- 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 en interior o exterior para iluminar áreas peligrosas por atmósferas potencialmente explosivas de gas. La clase térmica, el grupo de explosión y la temperatura ambiente de uso pueden encontrarse en las tablas y datos técnicos de este manual de instrucciones.

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 las lámparas y de los componentes electrónicos interiores. Por lo tanto las luminarias deben estar apagadas durante el día por un control de la fotocélula por ejemplo.**

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

### 6.1 Montaje

Estas luminarias son aptas para montaje techo o mural, 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. 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. Montar los equipos dejando un espacio de al menos 30mm entre cualquier obstáculo y las juntas planas Ex d de sus envoltentes.**

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, como precaución general.**

La conexión de las luminarias sólo puede llevarse a cabo por especialistas. Las luminarias con entrada directa deben conectarse dentro de las envoltentes antideflagrante utilizando para ello entradas de cables debidamente certificadas en modo de protección antideflagrante Ex-d. (Véase la sección 6.3 entradas de cable).

**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 luminaria quitar los 6 tornillos del aro/vidrio ① tirar el aro/vidrio hacia afuera y girarlo para permitir el acceso a las conexiones o bombilla.

**Advertencia: deberá protegerse la tapa o el aro vidrio contra una caída o golpes.**

El cable de alimentación será apropiado para una temperatura de servicio continuo de acuerdo a la siguiente tabla:

Potencia de la lámpara	Temperatura de servicio del cable
hasta 60W	mayor de 90°C
desde 60W a 100W	mayor de 110°C

Para mantener la protección contra explosiones, los conductores se conectarán con especial cuidado, conectar el cable de alimentación a los bornes L, N y PE. Véase Fig. 1.

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

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 (0,7Nm).

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

## 6.2.1 Lámparas

Las lámparas apropiadas para este tipo de luminaria están especificadas en la tabla 1.

Para la instalación de la lámpara, una vez abierta la luminaria, instale o reemplace la lámpara en el portalámparas, controle que esté instalada con seguridad, y luego cierre la luminaria tal y como se indica en el punto 6.4. Sólo pueden utilizarse lámparas aprobadas para cada tipo de luminaria, para ello respetar las indicaciones de la tabla 1 y de la carátula de las luminarias. Si se tiene cualquier duda acerca de los lámparas a utilizar, por favor consulte con EATON Crouse-Hinds Division.

## 6.3 Entradas de cable / Tapones

**Sólo pueden usarse entradas de cable y tapones debidamente certificados Ex. Estos deben ser aptos para el mismo grupo de explosión que las envolventes, en este caso, grupo IIB para gases y deberán disponer del mismo modo de protección que la envolvente de conexión.**

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

Montar las entradas de cable, elegidas según el tipo y dimensiones del cable de alimentación de acuerdo con las instrucciones facilitadas por el fabricante de las mismas.

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.

En el caso que se utilicen los tapones originales suministrados con las luminarias el par de apriete debe ser de 15Nm.

**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 de la luminaria.

Engrase la junta plana, de preferencia con grasa térmica y químicamente estable, por ejemplo: MOLIKOTE® BR2 plus.

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

Para cerrar la luminaria, véase Fig. 2, es necesario colocar el aro/vidrio en la base correctamente, luego colocar y apretar los 6 tornillos ① (7Nm), véase Fig. 2.

## 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 L, así como entre PE y N.

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

Verificar que la lámpara instalada, en especial las de tipo fluorescente compacta o LED permiten este tipo de ensayo, en caso contrario quitarlas antes de realizar este ensayo.

La luminaria sólo puede utilizarse cuando está debidamente cerrada, se considera debidamente cerrada cuando los tornillos del aro vidrio, están completamente roscados al cuerpo y el inserto de la junta plana es de 0,15mm (7Nm).

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

Una instalación y/u operación inapropiada de las luminarias conlleva la pérdida de su garantía.

## 7. 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.**

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 y planas 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.

Si, durante las operaciones de mantenimiento, se comprueba que es necesario efectuar reparaciones, deberá observarse la sección 8 de estas instrucciones de uso.

## 8. 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 envoltorio 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.

La reparación del sellado aro vidrio y junta antideflagrante solo debe realizarse por EATON Crouse-Hinds Division. El usuario no está autorizado a reemplazar el sellado del cristal.

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 envolventes 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.**

## 9. 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.

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 asume 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 hazardous areas.*

*Before opening, electrical power to the luminaire must be turned off during at least 10 minutes!, To allow adequate cooling.*

*The temperature class and explosion group stated on the luminaire and in table 1, shall be observed. To ensure adherence to the temperature class or surface temperature stated on the type label of the luminaire, and in table 1, 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:

Temperature class:

EC-type examination certificate:

Rated voltage:

Terminals:

Direct entry

Degree of protection IEC/EN 60529:

Insulation class IEC/EN 60598:

Perm. ambient temperature:

*Tw for compact FL and LED Lamps must be observed, due to the lamp is not included, EATON cannot guarantee its lifetime.*

Storage temperature in original packaging:

Enclosure material:

Glass material:

Enclosure surface finish / Colour:

Standard version:

PTFE version:

Dimensions:

Cable entries:

Ex II 2 G Ex d IIB T6...T4 Gb

See table 1.

LOM 01ATEX2041X

<250V

1x2,5mm<sup>2</sup> L and N, connected to lampholder  
PE: 2,5mm<sup>2</sup> int, 2x6mm<sup>2</sup> ext. (use ring terminal, not included)

IP 65

I

-20°C to + 55°C

-20°C to + 55°C

Painted cast iron

Borosilicate glass

Epoxy paint, body RAL 7032 / ring RAL 7016

PTFE RAL 6005 Coating

See Fig. 2

See table 2, one plugged

## 4. Field of application

These accessories are intended for use in potentially explosive atmospheres in Zones 1, 2 in accordance with EN/IEC 60079-10-1.

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:

- Cast iron finished with epoxy powder paint or PTFE coating.
- Stainless steel.
- Borosilicate glass.

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

## 5. Use / Properties

This light fitting can be used inside or outside to illuminate areas with potentially explosive gas atmospheres. The temperature class, explosion group and permissible ambient temperature can be found in the tables and technical data of this instruction manual.

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 inside of the luminaries. Therefore those luminaries should be switched off during daytime by a photocell control.**

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

### 6.1 Mounting

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

**The light fitting may only lie flat on and be fixed torsion-free to the fastening points provided for direct assembly.**

During installation, a minimum distance of 30mm of obstructions from flameproof "d" flange openings shall be left.

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, as general precaution.**

The connection of explosion-protected light fittings may only be carried out by specialists. Luminaries with direct entries shall be connected directly in the flameproof enclosure using certified flameproof cable entries Ex-d (see Section 6.3 Cable Entries).

**Warning: In order to establish the mode of protection it is essential to pay attention to the correct mounting of the cable and cable entry.**

Remove the 6 screws item 1 of the collar-glass, pull and turn it to permit the access to the connections and lamp.

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

For luminaires with direct connexion to lampholder the main cable will be suitable for a continuous operating temperature according to the following table.

**Lamp Power**  
up to 60W  
from 60W up to 100W

**Service temperature for cable**  
higher than 90°C  
higher than 110°C

To maintain the explosion protection, conductors shall be connected with special care, connect main cable to terminals L, N and PE. (See Fig.1)

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

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 (0,7Nm).

**Excessive tightening can affect the connection.**

### 6.2.1 Lamp

The lamp types approved for this light fitting are specified in table 1.

For installation of lamp, once the luminaire has been opened, install or replace the suitable lamp into the corresponding lampholder, test for a secure installation, and then close the light fitting as indicated in point 6.4.

Only lamps that are approved for each type of light fitting may be used. If you have any doubt, please consult with EATON Crouse-Hinds Division.

### 6.3 Cable entries / blanking plugs

**Only suitable Ex certified cable entries and blanking plugs may be used. These should be for the same group of explosion of the light fittings, in this case IIB for gas and shall have the same type of protection than the connected enclosure.**

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.

In case of use the original supplied blanking plugs the torque shall be 15Nm

**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 blanking plug.**

### 6.4 Closing equipments / Cover lock

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

Grease the flange joint, preferably with grease thermally and chemically stable i.e.: Molikote® BR2 plus.

Pay attention to the correct fit of the seal cover or globe. All seals must be clean and undamaged

To close the light fitting, it is necessary to fit the collar glass onto the light fitting correctly them put the 6 screws, and tighten them correctly item ① (7 Nm), see Fig. 2.

### 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

- Minimum isolation: 2MΩ

Verify that installed lamp, particularly compact fluorescent or LED lamps allow this type of measure, otherwise remove the lamp before performing this test.

The luminaire can only be used when it is properly closed, luminaire is considered properly closed when the 6 screws of the collar glass are fully tightened and the flange joint gap shall be lower than 0,15mm (7Nm).

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.

## 7 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.**

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 threads and flange joint 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 8 of these operating instructions shall be observed.

## 8 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.

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.

Reparation of the sealed part between collar and glass or flange joint shall be done by EATON Crouse-Hinds Division. User are not authorized to repair any sealed part of the luminaire or flange joint.

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.**

## 9 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.

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:

Zielgruppe: Elektrofachkräfte gem. EN/IEC 60079-14 und unterwiesene Personen.

Diese Leuchte darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 0, und 20 eingesetzt werden.

Die Leuchte darf nicht bei Staubablagerungen übermäßiger Dicke (gem. EN/IEC 60079-31) betrieben werden.

Die auf der Leuchte angegebenen technischen Daten sind zu beachten!

Umbauten oder Veränderungen an der Leuchte sind nicht zulässig!

Die Leuchte ist bestimmungsgemäß in unbeschädigtem und einwandfreiem Zustand zu betreiben!

Als Ersatz dürfen nur Originalteile von Cooper Crouse-Hinds (CCH)/CEAG verwendet werden!

Reparaturen, die den Explosionsschutz betreffen, dürfen nur von CCH/CEAG oder einer qualifizierten „Elektrofachkraft“ durchgeführt werden!

Beachten Sie die nationalen Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften und die nachfolgenden Sicherheitshinweise, die in dieser Betriebsanleitung mit einem (  $\Delta$  ) gekennzeichnet sind!

Betriebsanleitung während des Betriebes nicht in der Leuchte belassen.

Beachten Sie die Wardschilder auf der Leuchte:

"Nicht unter Spannung öffnen".

"Nach dem Abschalten 10 Minuten bis zum Öffnen warten"..

## 2. Normenkonformität

Das Betriebsmittel ist gemäß EIN EN ISO 9001:2015 und EN ISO/IEC 80079-34:2011 entwickelt, gefertigt und geprüft worden.

Es entspricht den aufgeführten Normen, in der separat beigelegten Konformitätserklärung.

## 3. Technische Daten

Konformität gemäß Richtlinie 2014/34/EU

Temperaturklasse:

EG-Baumusterprüfbescheinigung::

Bemessungsspannung:

Klemmen:

Direkte Einführung

Schutzart nach IEC/EN 60529:

Schutzklasse nach IEC/EN 60598:

zul. Umgebungstemperatur:

$T_A$  für kompakte TL- und LED-Lampen müssen beachtet werden. Da die Lampe nicht enthalten ist, kann EATON diese Lebensdauer nicht garantieren.

Lagertemperatur in Originalverpackung:

Gehäusematerial:

Schutzglas:

Oberflächenschutz des Gehäuses / Farbe:

Standardausführung:

PTFE Ausführung:

Maße:

Leitungseinführungen:

Ex II 2 G Ex d IIB T6...T4 Gb

Siehe Tabelle 1.

LOM 01ATEX2041X

< 250V

1x2,5 mm<sup>2</sup> L und N, mit der Fassung verbunden  
PE: 2,5 mm<sup>2</sup> int, 2x6 mm<sup>2</sup> ext. (mit Ringkabelschuh, nicht im Lieferumfang)

IP 65

I

-20 °C bis + 55 °C

-20 °C bis + 55 °C

lackiertes Gusseisen

Borosilicatglas

Epoxidlack, Gehäuse RAL 7032/Ring RAL 7016

PTFE RAL 6005 Beschichtung

Siehe Tab. 2

Siehe Tab. 2, eine Seite verschlossen

## 4. Verwendungsbereich

Die Leuchte ist zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2 gemäß EN/IEC 60079-10-1 und EN/IEC 60079-10-2 geeignet!

Die verwendeten Gehäusematerialien, einschließlich aller externen Metallteile, sind hochwertige Materialien, die eine Korrosionsbeständigkeit und Beständigkeit gegenüber chemischen Substanzen nach den Anforderungen für den Einsatz in einer "normalen industriellen Atmosphäre" gewährleisten, wie zum Beispiel unter anderem:

- Gusseisen mit Epoxid-Pulverlack oder PTFE-Beschichtung.
- Rostfreier Stahl.
- Borosilikatglas.

Bei Verwendung in extrem aggressiver Atmosphäre wenden Sie sich bitte vorher an den Hersteller.

## 5. Verwendung / Eigenschaften

Diese Leuchte ist für Innen- oder Außenanwendungen geeignet, um Bereiche mit explosionsgefährdeten Gasatmosphären zu beleuchten. Die Temperaturklasse, die Explosionsgruppe und die zulässige Umgebungstemperatur finden Sie in den Tabellen und technischen Daten dieser Bedienungsanleitung.

Die Daten nach den Abschnitten 2 und 4 sind bei der Verwendung zu berücksichtigen. Andere Anträge als die beschriebenen sind nicht ohne schriftliche Zustimmungserklärung der EATON Crouse-Hinds Division zulässig.

Im Betrieb sind die Hinweise in Abschnitt 7 der Betriebsanleitung zu beachten. Die alleinige Verantwortung in Bezug auf die Eignung und die ordnungsgemäße Verwendung dieser Leuchten liegt beim Betreiber.

## 6. Installation

Für das Errichten / Betreiben sind die relevanten nationalen Vorschriften (z.B.

Betri.Si.V., Gerätesicherheitsgesetz in Deutschland) sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik maßgebend (EN/IEC 60079-14).

Transport und Lagerung der Leuchte ist nur in Originalverpackung und der angegebenen Lage gestattet!

**Achten sie auf Beschädigungen der Glasbeschichtung während der Montage oder Reparatur! Abrieb oder Sandstrahlen kann die mechanische Festigkeit aufheben! Intensive Sonneneinstrahlung in Gebieten mit hohen Umgebungstemperaturen kann zu unzulässigen Temperaturanstiegen innerhalb der Leuchten führen. Dies kann zu einer Verringerung der Lebensdauer der elektronischen Bauteile innerhalb der Leuchten führen. Deshalb sollten diese Leuchten tagsüber durch eine Lichtsteuerung ausgeschaltet werden.**

**Die unsachgemäße Installation und der Betrieb von Leuchten können zum Erlöschen der Garantieansprüche führen.**

### 6.1 Montage

Leuchten sind für Decken- oder Wandmontage geeignet, das Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten, siehe EATON Crouse-Hinds Serie Katalog zur korrekten Auswahl des Montagezubehörs.

**Das Gehäuse darf bei der Direktmontage nur an den vorgesehenen Befestigungspunkten eben aufliegend und verwindungsfrei befestigt werden. Montieren sie die Leuchte mindestens mit einem freien Abstand von 30 mm zwischen Ex-d Spalt und Befestigungsfläche (Abstand rechtwinklig Ex-d Spalt (Glass) und Montagefläche).**

Die gewählten Schrauben müssen dem Befestigungsloch entsprechen und dürfen das Loch nicht beschädigen (z. B. Verwendung einer Scheibe, Auswahl der richtigen Länge usw.). Die Anzahl der Schrauben, die für die Befestigung des Gerätes verwendet werden, muss der Anzahl der Befestigungslöcher in der Leuchte entsprechen.

Achten Sie besonders auf den Anschluss der PE-Verbindungen.

Bei übermäßigem Anziehen der Schrauben kann die Leuchte beschädigt werden.

### 6.2 Öffnen der Leuchte / Elektrischer Anschluss

Vor dem Öffnen der Leuchte muss sichergestellt werden, dass keine Spannung anliegt und nach dem Ausschalten der Leuchte mind. 10 Minuten vergangen sind (allgemeine Vorsichtsmaßnahme).

Der Anschluss explosionsgeschützter Leuchten darf nur von Fachleuten durchgeführt werden.

Leuchten mit direkten Eingängen sind direkt in die druckfeste Kapselung mit zertifizierten, druckfesten Kabeleinführungen Ex-d (siehe Kapitel 6.3 Kabeleinführungen) anzuschließen.

Warnung: Um die Schutzart sicherzustellen, ist unbedingt auf die korrekte Montage der Kabel- und Kabeleinführung zu achten.

Entfernen Sie die 6 Schrauben (Bild 2-Nr. 1) des Glasrahmens und öffnen Sie die Leuchte, um den Zugang zu den Anschlüssen und der Lampe zu ermöglichen.

**Warnung: Das Glas oder der Rahmen ist gegen Abfallen zu schützen.** Bei Leuchten mit direktem Anschluss an die Lampenfassung ist die Leitung für eine Dauerbetriebstemperatur gemäß folgender Tabelle auszuwählen.

<b>Lampenleistung</b>	<b>Betriebstemperatur für die Leitung</b>
bis 60 W	größer als 90 °C
von 60 W bis 100 W	größer als 110 °C

Zur Aufrechterhaltung des Explosionsschutzes sind die Leiter mit besonderer Sorgfalt an die Klemmen L, N und PE anzuschließen. (Siehe Abb. 1)

**Die Isolierung muss bis zur Klemme reichen. Der Leiter selbst darf nicht beschädigt werden.**

Die zulässigen max. und min. Anschlussquerschnitte sind zu beachten, siehe Punkt 3 technische Daten. Alle Schrauben und / oder Muttern von Anschlussklemmen, auch solche, die nicht benutzt sind, müssen sicher festgezogen werden (0,7 Nm).

**Übermäßiges Anziehen kann die Verbindung beeinflussen.**

## 6.2.1 Lampen

Die für diese Leuchte zugelassenen Lampentypen sind in Tabelle 1 angegeben.

Sobald die Leuchte geöffnet ist, installieren oder ersetzen Sie die passende Lampe in die entsprechende Lampenfassung, testen Sie auf festen Sitz und schließen Sie die Leuchte nach Punkt 6.4.

Es dürfen nur Lampen verwendet werden, die für diese Leuchte zugelassen sind. Wenn Sie Zweifel haben, wenden Sie sich bitte an die EATON Crouse-Hinds Division..

## 6.3 Leitungseinführungen / Blindstopfen

**Es dürfen nur zugelassene Ex-zugelassene Leitungseinführungen und Blindstopfen verwendet werden. Diese müssen für die gleiche Explosionsgruppe wie die Leuchten sein, in diesem Fall IIB für Gas und müssen die gleiche Schutzart wie die Gehäuse aufweisen.**

Die einschlägigen Montage- und Installationsanweisungen für bescheinigte Leitungseinführungen und Blindstopfen sind zu beachten.

Bei Verwendung von Kabeleinführungen mit einem Schutzgrad, der niedriger ist als der IP-Schutz der Leuchte (siehe Technische Daten), wird die Schutzart IP für das komplette Gerät reduziert.

Um die erforderliche Mindestschutzart zu gewährleisten, müssen die Kabeleinführungen sicher angezogen werden.

Im Falle der Verwendung des ursprünglichen beigefügten Blindstopfen ist das Drehmoment 15 Nm aufzubringen.

Beim übermäßigen Anziehen kann die Schutzgrad beeinträchtigt werden. Um den Explosionsschutz und die Schutzart zu gewährleisten und / oder aufzubauen, sind nicht genutzte Bohrungen mit einem zertifizierten Blindstopfen zu verschließen.

## 6.4 Schließen der Leuchte:

**Alle Fremdkörper sind aus dem Gerät zu entfernen.**

Fetten Sie den Ex-d Spalt, benutzen Sie nur chemisch- und thermisch beständige Fette mit einem Tropfpunkt  $\geq 200$  °C z.B. Molikote® BR2 plus. Achten Sie auf die richtige Montage der Dichtungsabdeckung oder des Glases. Alle Dichtungen und Spaltflächen müssen sauber und unbeschädigt sein.

Um die Leuchte zu schließen, ist es notwendig, das Schutzglas auf die Leuchte passend aufzusetzen. Setzen die 6 Schrauben ein und ziehen sie korrekt fest (7 Nm), siehe Abb. 2

## 6.5 Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme die korrekte Funktion und Installation der Leuchte in Übereinstimmung mit dieser Betriebsanleitung und anderen zutreffenden Bestimmungen überprüfen!

Isolationmessungen nur zwischen PE und Außenleiter L1 (L2, L3) sowie zwischen PE und N durchführen!

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

Vergewissern Sie sich, dass die installierte Lampe, insbesondere kompakte Leuchtstoff- oder LED-Lampen diese Art von Prüfung zulässt, andernfalls entfernen Sie die Lampe, bevor Sie diesen Test durchführen.

Die Leuchte darf nur verwendet werden, wenn sie richtig geschlossen ist. Die Leuchte ist richtig geschlossen, wenn die Schrauben zum Verschluss des Ex-d Spaltes fest angezogen sind (7 Nm) und das verbleibende Spaltmaß  $\leq 0,15$  mm beträgt.

**Warnung:** Es dürfen nur Geräte in Betrieb genommen werden, die den Zulassungsbedingungen genügen.

Eine unsachgemäße Installation und Bedienung der Leuchte führt zu einem Verlust der Garantie.

Änderungen oder Ergänzungen dieses Produkts sind ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

**Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.**

## 7 Wartung / Inspektion

**Beachten sie die nationalen Bestimmungen! (z.B. IEC 60079-17).**

**Warnung:**

**Betriebsmittel vor der Wartung / Reparatur stromlos schalten.**

**Achtung Zündquelle durch heiße Oberfläche:**

**Bevor die Leuchte geöffnet wird, müssen nach dem Ausschalten eingebaute Bauteile erst 10 Minuten abkühlen.**

Die erforderlichen Wartungsintervalle sind anwendungsspezifisch und daher in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen vom Betreiber festzulegen.

Wir empfehlen eine regelmäßige Wartung nach einem anerkannten vorbeugenden Wartungsprogramm.

Im Rahmen der Wartung / Inspektion sind vor allem die Teile, von denen die Zündschutzart abhängt, auf Beschädigungen zu prüfen z.B.:

Gehäuse-Verschraubungen wie Deckel und Kabeleinführungen müssen ordnungsgemäß gefettet, im guten Zustand, sauber und ohne Korrosion oder Beschädigungent sein.

- Die druckfesten Spalte dürfen nicht behandelt, lackiert oder beschichtet werden, Sie sind zu fetten, vorzugsweise mit thermisch und chemisch stabilem Fett, z.B. Molikote® BR2 plus.

- Überprüfen Sie alle Dichtungen auf Zustand und Unversehrtheit.

Ersetzen Sie ältere oder beschädigte Dichtungen durch neue Dichtungen.

- Achten Sie auf die von dem Hersteller angegebenen Lampenwechselintervalle, die Lampen müssen wie angegeben gewechselt werden.

Beschädigte Teile sind sofort mit Originalteilen zu ersetzen oder beschädigte Teile sind vom Hersteller zu reparieren.

Überprüfen Sie, ob Anschlussklemmen, Kabeleinführungen und Blindstopfen sicher fest sitzen.

Wird im Zuge der Instandhaltung festgestellt, dass Reparaturen erforderlich sind, ist Abschnitt 8 dieser Betriebsanleitung zu beachten.

## 8 Reparatur/Instandsetzung/ Änderungen

Instandsetzungsarbeiten / Reparaturen dürfen nur mit COOPER Crouse-Hinds Originalersatzteilen vorgenommen werden.

Schalten Sie das Gerät vor dem Öffnen aus oder klemmen Sie es vor der Demontage einzelner Teile ab. Reparaturen, die den Explosionsschutz betreffen, dürfen nur von Cooper Crouse-Hinds/CEAG oder einer qualifizierten Elektrofachkraft in Übereinstimmung mit national geltenden Regeln durchgeführt werden (EN/IEC 60079-19).

**Bei Schäden an der druckfesten Kapselung ist nur ein Austausch des kompletten Betriebsmittel zulässig. Im Zweifelsfalle ist das Betriebsmittel an COOPER Crouse-Hinds zur Reparatur zurückzugeben.**

**Umbauten oder Veränderungen an dem Betriebsmittel sind nicht gestattet.**

## 9 Entsorgung / Wiederverwertung

Bei der Entsorgung des Betriebsmittels sind die jeweils geltenden nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften zu beachten. Kunststoffmaterialien sind mit dem entsprechendem Materialkennzeichen versehen.

Programmänderungen und-ergänzungen sind vorbehalten.

### Warnung

**Um das Risiko eines Brandes, einer Explosion oder eines elektrischen Schlags zu vermeiden, sollte dieses Produkt nur von einem qualifizierten Elektriker gemäß den geltenden elektrischen Vorschriften installiert, kontrolliert und gewartet werden.**

Alle hierin enthaltenen Aussagen, technischen Informationen und Empfehlungen beruhen auf Informationen und Prüfungen, die wir als zuverlässig erachten. Die Richtigkeit oder Vollständigkeit davon ist nicht gewährleistet. In Übereinstimmung mit der EATON Crouse-Hinds Division "Allgemeine Geschäftsbedingungen" und da die Nutzungsbedingungen außerhalb unserer Kontrolle liegen, muss der Käufer die Eignung des Produkts für seinen Verwendungszweck bestimmen und übernimmt alle damit verbundenen Risiken und Haftungen.





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).



*Powering Business Worldwide*

**Cooper Crouse-Hinds, S.A.**  
Avd. Sta. Eulalia, 290  
E-08323 Terrassa (Barcelona) Spain  
[www.crouse-hinds.de](http://www.crouse-hinds.de)  
e-mail: [sales.CCH.es@cooperindustries.com](mailto:sales.CCH.es@cooperindustries.com)

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.

Eaton is a registered trademark.

All trademarks are property of their respective owners.