

NOR 000 000 517 505 (e)

**IECEx****Instrucciones de uso**

Proyectores de lámparas de
bulbo en atmósferas explosivas
Serie: PX 04

Operating instructions

Ex- Floodlights for High Pressure
Discharge Lamps
Serie: PX 04

Betriebsanleitung

Ex- Scheinwerferleuchte
für Hochdruck - Entladungs -
Lampen Serie: PX 04

Instructions d'utilisation

Projecteurs antidéflagrants
pour atmosphères explosibles
Série: PX 04

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"

EST: "Seda kasutusjuhendit oma riigikeeles võite küsida oma riigis asuvast asjaomastest 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 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 pareikalausiti 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"

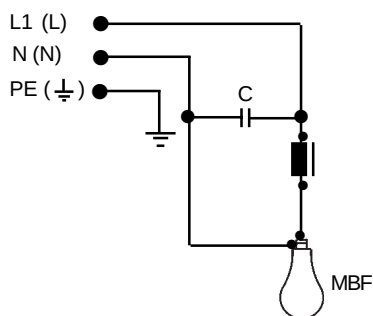
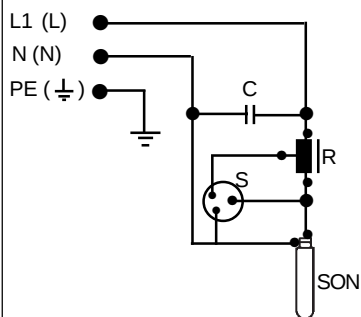
PL: Niniejszą instrukcję obsługi w odpowiedniej wersji językowej można zamówić w przedstawicielstwie firmy Cooper-Crouse-Hinds/CEAG na dany kraj.

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

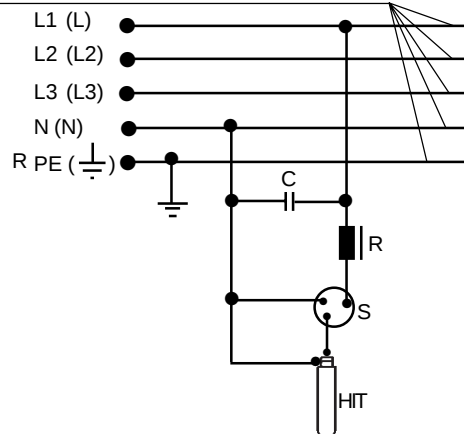
SK: "Tento návod na obsluhu Vám vo Vašom rodnom jazyku poskytne zastúpenie spoločnosti Cooper Crouse-Hinds/CEAG vo Vašej krajine."

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

4 Diagrama de conexión / Wiring diagram



Cableado de paso b/demanda (5 x 4mm²) On request with through-wiring (5 x 4mm²)

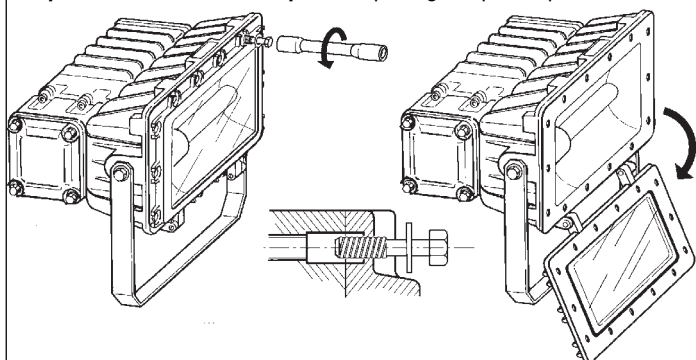


HST => Sodio alta presión / High pressure sodium

HME => Vapor mercurio / Mercury vapor

HIT => Halogenuros metálicos / Metal Halide

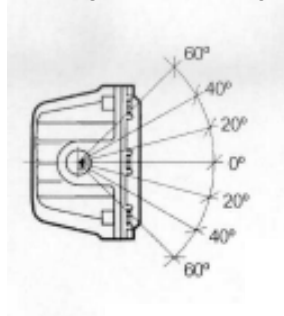
Apertura envoltente lámpara / Opening lamp Compartment



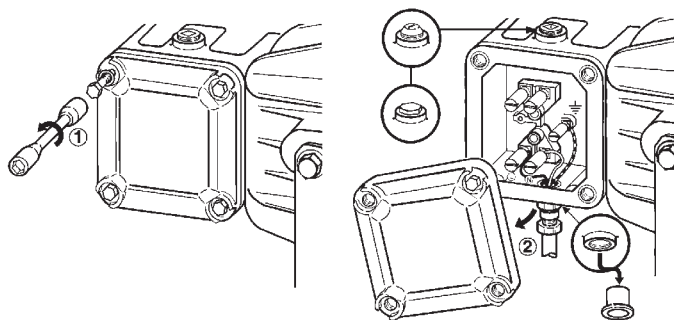
Se recomienda roscar un par de hilos de rosca de los tornillos a la tapa, en la operación de apertura, para facilitar la operación de cierre.

When uncrewing the screws from the lamp compartment cover, we recommend to let in a couple of screws on the frame glass cover to facilitate the closing procedure.

Regulación goniometro / Regulation goniometre

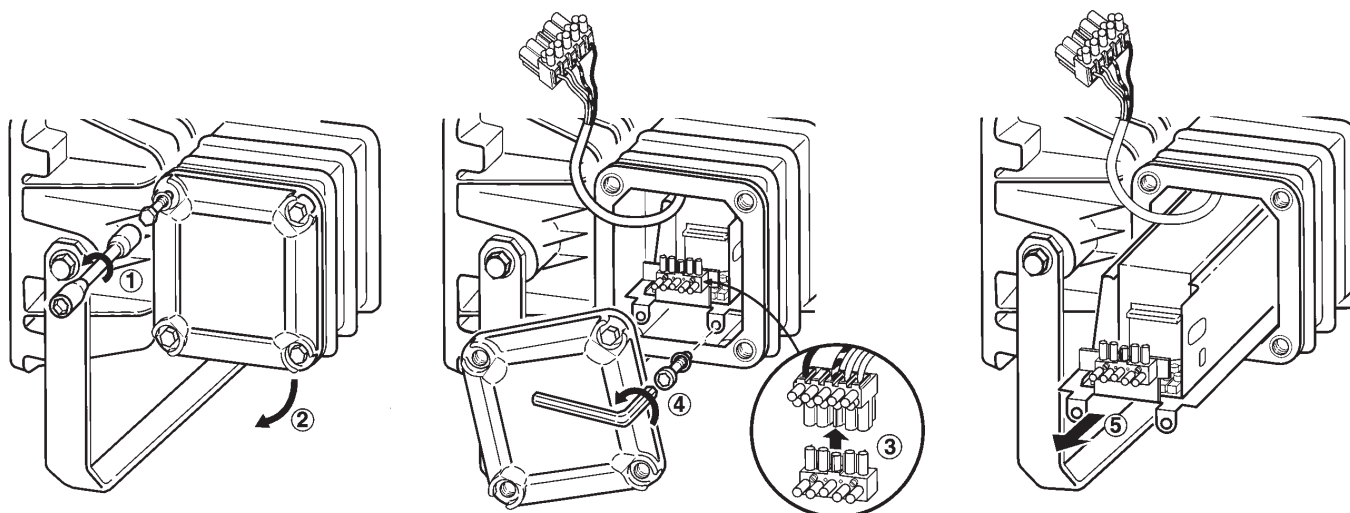


Instalación / Installation

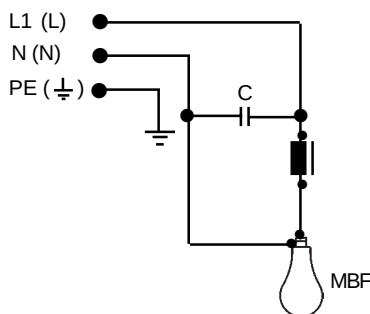
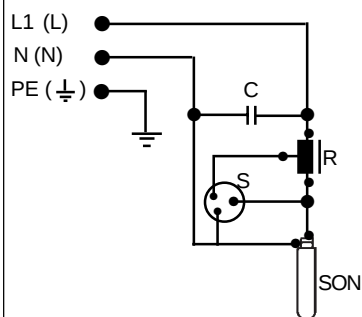


Conexión individual
Single connection

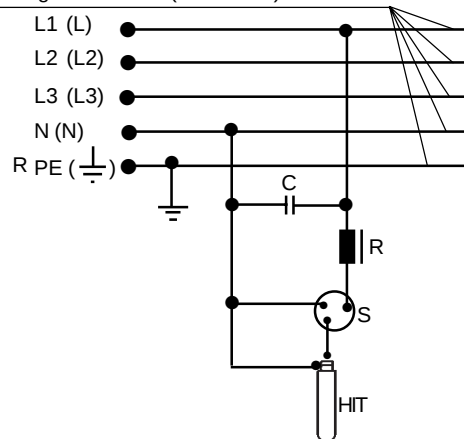
Apertura envoltente equipo / Opening equipment compartment



4 Schaltbild/ Schéma de câblage

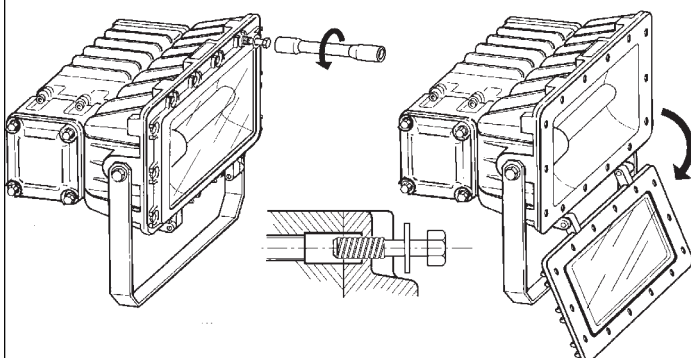


Auf Anfrage mit Durchgangsverdrahtung (5x4mm²)
Option : câblage traversant (5 x 4 mm²)



HST => Natrium-Hochdrucklampe / lampe sodium HP tubulaire
HME => Quecksilberdampflampe / lampe à vapeur de mercure ovoïde
HIT => Halogen-Metaldampflampe / lampe à iodures métalliques tubulaire

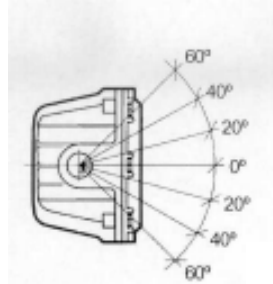
Öffnen des Lampenraumes / Ouverture du compartiment lampe



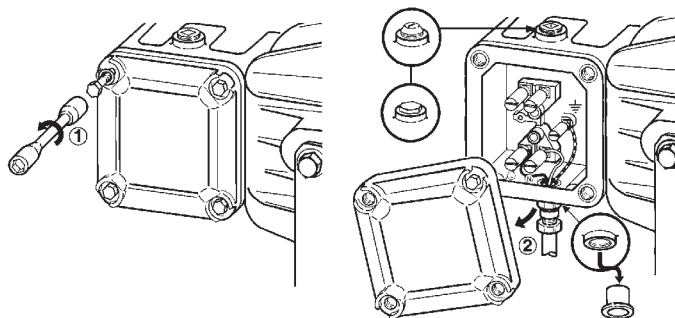
Beim Öffnungsvorgang wird empfohlen, einige Schrauben im Leuchtgehäuse eingedreht zu lassen, da dies das Schließen wieder vereinfacht!

Il est recommandé de visser deux tours des vis sur le couvercle, durant l'ouverture, pour faciliter la fermeture.

Einstellen des Leuchtwinkels / Réglage angulaire



Installation / Installation



Einzelanschluss
Connexion individuelle

Öffnen des Vorschaltgeräteraumes / Ouverture du compartiment appareillage

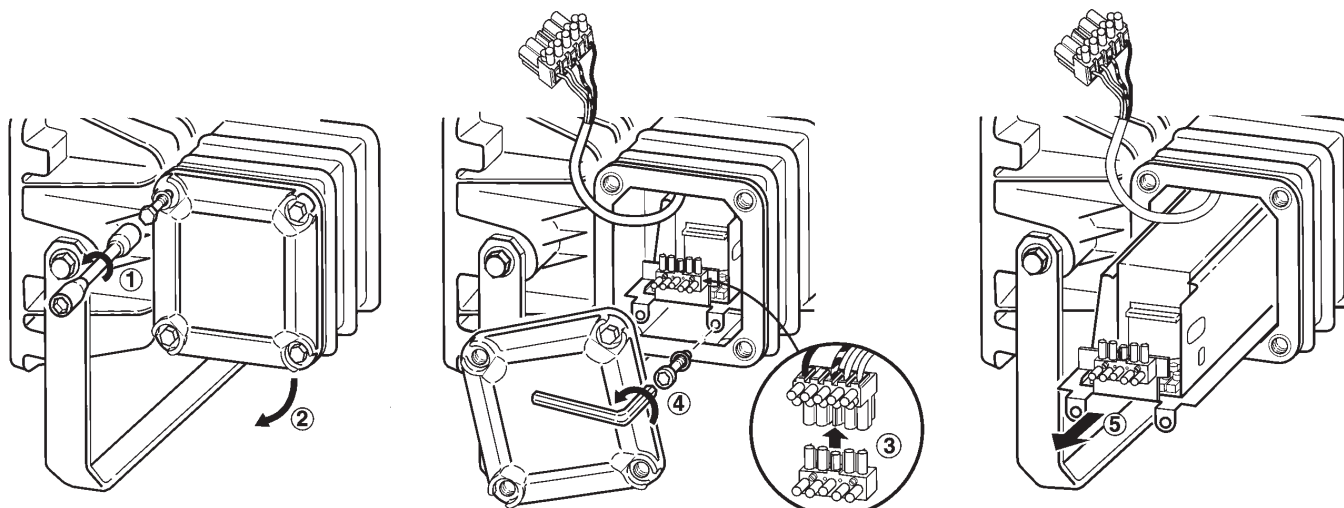
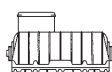


Tabla ❶. Tipos configuración

Table ❶. Types configuration

Tipo	Figura	Tensión nominal ¹⁾ Rated voltage ¹⁾	Lámpara Potencia ²⁾ Power Lamp ²⁾	Portalám.	Entradas
Type	Figure			Lampho.	Entries

Proyectores para lámpara HID con equipo encendido incorporado					
Compact floodlights for lamp HID with controlgear incorporated					

PX 0407		220-254V 50/60Hz λ≥0,90	HST 70W	E 27	Indirecta/ (Ex e II) 2 x M25, una con tapón
PX 0415		220-254V 50/60Hz λ≥0,90	HST 150W HIT 150W	E 40	
PX 0425			HST 250W HIT 250W	E 40	
PX 0440			HST 400W HIT 400W	E 40	
PX 0460			HST 600W	E 40	

Proyectores para lámpara que no precisan equipo de encendido					
Floodlights for lamp that not need controlgear					

PXI 0405		≤250V	QT 500W HME-SB 500W	E 40	Indirect (Ex e II) 2 x M25, one plugged
----------	---	-------	------------------------	------	--

Tabla ❷. Clases térmicas y temperatura externa según lámpara utilizada.

Table ❷. Thermal class and surface temperatures acc. lamps used.

Lámpara aplicable Applicable lamp		Clase térmica / T rating			
		Ta -20°C a / to +40°C		Ta >40°C a / to +55°C	
Tipo Type	Potencia Power	II 2G	II 2D	II 2G	II 2D
HSE/T	70W	T4	85°C	T4	100°C
	150W	T4	115°C	T4	130°C
	250W	T4	130°C	T3	145°C
	400W	T3	175°C	T3	190°C
	600W	T3	195°C	T2	210°C
HIE/T	70W	T4	90°C	T4	105°C
	150W	T4	105°C	T4	120°C
	250W	T4	130°C	T3	145°C
	400W	T3	170°C	T3	185°C
HME	250W	T3	150°C	T3	165°C
	400W	T3	186°C	T2	201°C
QT HME-SB	500W	T3	185°C	T2	200°C

3 Dimensiones / Dimensions

Front view of the floodlight showing dimensions: width 546, height 443, mounting hole diameter Ø14, lens diameter Ø26, and mounting bracket width 180.

Side view of the floodlight showing dimensions: width 396, mounting hole diameter M25, and mounting bracket width 340.

Top view of the floodlight showing the lens and mounting bracket.

Bottom view of the floodlight showing the mounting bracket and lens.

Tipo	Peso
Type	Weight
PX 0415	31 kg
PX 0425	31 kg
PX 0440	31 kg
PX 0460	31 kg
PX 0407	23 kg
PXI 0405	24 kg

Notas: 1) Otras tensiones bajo demanda
Notes: 1) Other voltage on request
2) Suministro sin lámpara
2) Supply without lamp

Tabelle 1. Ausführungen

Tableau 1. Configuration

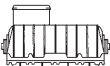
Typ	Bild	Nenn-Spannung ¹⁾	Lampenleistung ²⁾	Fassung	Einführungen
Type	Boitier	Tension nominale	Lampe	Douille	Entrées de câbles
Kompakte Scheinwerfer für Hochdrucklampen mit eingebautem Vorschaltgerät Projecteurs avec appareillage intégré, pour lampes à décharge					
PX 0407		220-254V 50/60Hz λ≥0,90	HST 70W	E 27	indirekt (Ex e II) 2 x M25, ein Verschluss
PX 0415		220-254V 50/60Hz λ≥0,90	HST 150W HIT 150W	E 40	
PX 0425			HST 250W HIT 250W	E 40	Indirecte (Ex eII) 2 x M25 une avec bouchon
PX 0440			HST 400W HIT 400W	E 40	
PX 0460			HST 600W	E 40	
Scheinwerfer für Lampe, ohne Vorschaltgerät Projecteur sans appareillage, pour lampes halogènes ou mixtes					
PXI 0405		≤250V	QT 500W HME-SB 500W	E 40	

Tabelle 2 Temperaturklasse und Oberflächentemperatur nachverwendeter Lampe.

Tableau 2. Classe de température et température max. de

Anwendbare Lampe Type de lampe		Temperaturklasse der Leuchten/ Classe de température Ta -20°C à / to +40°C			
Typ	Lampenleistung	II 2G	II 2D	II 2G	II 2D
Type	Power				
HSE/T	70W	T4	85°C	T4	100°C
	150W	T4	115°C	T4	130°C
	250W	T4	130°C	T3	145°C
	400W	T3	175°C	T3	190°C
	600W	T3	195°C	T2	210°C
HIE/T	70W	T4	90°C	T4	105°C
	150W	T4	105°C	T4	120°C
	250W	T4	130°C	T3	145°C
	400W	T3	170°C	T3	185°C
HME	250W	T3	150°C	T3	165°C
	400W	T3	186°C	T2	201°C
QT HME-SB	500W	T3	185°C	T2	200°C

3 Maße / Dimensions

3 Maße / Dimensions

Typ	Gewicht
Type	Poids

PX 0415 31 kg

PX 0425 31 kg

PX 0440 31 kg

PX 0460 31 kg

PX 0407 23 kg

PXI 0405 24 kg

Anmerkungen: 1) Andere Spannung auf Anfrage
Notes: 1) Autres tensions sur demande
2) Lieferung ohne Lampe
2) Les lampes ne sont pas fournies

1. Instrucciones de Seguridad

Para electricistas y personal cualificado e instruido de acuerdo a la legislación nacional, incluyendo las normas técnicas y cuando aplique, de acuerdo a la IEC 60079-17 para aparatos eléctricos en atmósferas explosivas.

- ❑ ¡Los proyectores no deben instalarse en emplazamientos peligrosos de Zonas 0 y 20!
- ❑ ¡Los proyectores no deben ser usados si tienen un depósito de polvo excesivo (> 5 mm, de acuerdo con IEC 60079-10-2)!
- ❑ ¡Los datos técnicos indicados en los proyectores deben ser observados!
- ❑ ¡Cambios de diseño y modificaciones de los proyectores no están permitidos!
- ❑ ¡Los proyectores únicamente se operarán cuando no existan defectos y estén en perfectas condiciones!
- ❑ ¡Solo pueden ser usados recambios originales **Cooper Crouse-Hinds, S.A.**!
- ❑ ¡Las reparaciones que afecten al modo de protección, sólo pueden ser realizadas por **Cooper Crouse-Hinds, S.A.** o por "personal" cualificado!
- ❑ ¡No guardar estas instrucciones dentro de los proyectores durante su funcionamiento!
- ❑ **Las reglas nacionales de seguridad y de prevención de accidentes, así como las instrucciones de seguridad () indican en las presentes instrucciones, deben observarse!**

2. Conformidad con normas

Estos proyectores para atmósferas explosivas son conformes a las normas EN60079-1, EN60079-7, EN61241-1 y EN60598, así como a las Directivas CE "Aparatos y sistemas de protección para su uso en atmósferas explosivas" (94/9/EC). Han sido diseñados, fabricados y ensayados según el estado del arte y de la técnica actual y de acuerdo a EN29001 (ISO9001). Los proyectores son aptos para su uso en atmósferas explosivas, Zona 1 y 2 según IEC60079-10-1, así como para Zona 21 y 22 según IEC60079-10-2.

3. Datos técnicos

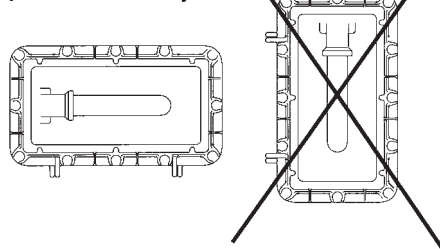
Aplicación:	 IIBGD
Clase I	Ex de IIB T ³
Clase II	Ex tD A21 IP66 IIB T ³
Certificados:	BVS 09 ATEX E050x IECEx-BKI 07.0041 Otros consultar
Gama de tipos:	Ver tabla 1
Lámparas a utilizar:	Ver tabla 1
Aprobación calidad producción:	LOM 02 ATEX 9040
Grado de protección según EN60598:	IP 66 / 67
Clase de aislamiento según EN60598:	I
Rango de Temperaturas ambiente:	-20°C to + 40°C >40°C to + 55°C
Tensión nominal:	Ver tabla 1
Material de la envolvente:	Aleación de aluminio exenta de Cu, pintada en polyester gris
Material del vidrio	Borosilicato
Temperatura de almacenaje en embalaje original	-50°C a + 60°C
Capacidad de bornes de conexión:	Ver diagramas de conexión
Entrada indirecta:	2 x M25 x 1,5 ISO965-1, una con tapón
Dimensiones:	Ver figura 3.

Notas: ³⁾ Ver tabla 2 de Clases Térmicas según aplicación lámpara.

4. Instalación

-  ¡Los respectivos reglamentos nacionales, así como las reglas generales de ingeniería aplicables a la instalación y manipulación de aparatos en atmósferas explosivas deben de ser observados!
- ¡El transporte y almacenaje de estas luminarias debe realizarse en su embalaje original!
- ¡Poner especial atención al manipular las luminarias, en no dañar el cristal de forma que pueda perder la piel de su acabado exterior (rozaduras, pequeños golpes, arenados, etc.), dado que ello puede debilitar sus características mecánicas funcionales!

¡Posición de montaje!



Apertura y cierre de los proyectores

-  ¡La apertura de las luminarias siempre debe de realizarse sin tensión!
- ¡Se considera que las envolventes están bien cerradas, cuando todos sus tornillos de cierre están apretados disponiendo en la junta Exd plana de un intersticio $\leq 0,15\text{mm}$. Par de apriete de los tornillos $\geq 30\text{Nm}$. Existen juntas Exd, en el marco-vidrio del compartimento de lámpara y en la tapa del compartimento del equipo de encendido.

Dimensiones de montaje: Ver figura 3

Accesorios de montaje: Ver catálogo de **Cooper Crouse-Hinds, S.A.**

Entradas de cables

-  Montar las entradas de cables (prensaestopas) elegidas según el tipo y dimensiones del cable de alimentación, de acuerdo con las instrucciones facilitadas por el fabricante de los mismos.
- ¡Las entradas de cable elegidas deben de disponer un modo de protección Exe II !
- ¡Cuando una entrada de cables no se utilice, deberá obturarse por tapón apropiado certificado para el modo de protección de las envolventes que obturen!
- En caso de que los tapones utilizados sean los originales servidos con las luminarias estos dispondrán de un par de apriete mínimo de 15 Nm.

Conexión a la red: Ver diagramas de conexiones.

Montaje de lámparas

-  ¡Solo deben de montarse lámparas apropiadas para las luminarias en cuestión suministradas. Para ello ver las indicaciones de la carátula de la luminaria y en estas instrucciones!

5. Puesta en servicio

-  ¡Antes de su puesta en servicio, verificar si esta debidamente conectada y funciona conforme con las presentes instrucciones y otras reglas aplicables!
- Únicamente se deben aplicar ensayos de aislamiento entre PE y los conductores externos L1 (L1, L2, L3) así como entre PE y N.
 - tensión de ensayo máx. 1kV AC/DC
 - aislamiento mín: 2 M Ω
- Seguidamente las luminarias deben de estar bien cerradas para su puesta en servicio.

6. Mantenimiento

-  ¡Los reglamentos nacionales sobre mantenimiento y servicio deben ser observados, p.e.: usando instrucciones indicadas en IEC 60079-17, así como las reglas generales de ingeniería deben de ser observadas!
- ¡En aplicaciones con polvo combustible, prestar especial atención de que no se formen capas de polvo sobre los aparatos superiores a 5mm!

Servicio

-  ¡La responsabilidad del uso seguro de estos aparatos es el usuario!

En servicio, en particular las partes que afectan a la protección contras explosiones de estas luminarias, deben chequearse, p.e.:

- ❑ El cuerpo y el cristal de la envolvente no deben presentar daños.
- ❑ Las juntas antideflagrantes deben de estar limpias, sin daños sin corrosión y debidamente engrasadas.
- ❑ Las juntas de estanqueidad deben de estar en perfectas condiciones.
- ❑ No debe de existir corrosión en las entradas de cables.
- ❑ Las conexiones deben de estar debidamente apretadas.
- ❑ El cambio de las lámparas se realizará de acuerdo a lo indicado por el fabricante de las mismas.
- ❑ Las lámparas usadas deben de ser de un tipo apropiado para la luminaria instalada.

-  ¡Las juntas antideflagrantes de estos aparatos deben de estar engrasadas permanentemente, para asegurar su protección contra la corrosión, estanqueidad y problemas de gripaje. Limpiar restos de grasa y corrosión, no utilizar elementos metálicos punzantes que puedan deteriorar las superficies de las juntas y engrasar utilizando grasa térmicamente y químicamente estable con punto de gota > 200°C p. e.: Molikote® BR2 plus.

¡Cuándo se tenga que repintar la envolvente, se tendrá especial atención a que las juntas antideflagrantes queden totalmente libres de cualquier traza de pintura!

Inspección

-  ¡Los reglamentos nacionales deben de ser observados!
- En España p.e.: las inspecciones de instalaciones en atmósferas potencialmente explosivas, se deben realizar por personal "cualificado" a tal efecto según lo establecido en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión siguiendo las pautas establecidas en la IEC 60079-17.

-  ¡Cuando las inspecciones sean del grado "Detallado" o en algunos casos de inspección por grado "Cercano", los proyectores deberán desconectarse de la red de alimentación!

Reparación

-  ¡Los reglamentos nacionales deben de ser observados. Los trabajos de reparación deben de ser realizados por personal "cualificado" a tal fin!
- ¡La reparación del sellado aro-cristal debe realizarse por **Cooper Crouse-Hinds, S.A.**!
- El usuario no está autorizado a reemplazar el sellado del cristal!
- ¡Todas las reparaciones deben de realizarse con los aparatos sin tensión!
- Para las reparaciones de equipos en modo de protección es aconsejable seguir las pautas establecidas en la IEC 60079-19.

-  ¡Únicamente usar partes/recambios originales de **Cooper Crouse-Hinds, S.A.** !.

Sujeto a cambios y/o suplementos de esta serie sin previo aviso.

1. Safety instructions



For skilled electricians and instructed personnel in accordance with national legislation, including the relevant standards and, where applicable, in acc. with IEC 60079-17 on electrical apparatus for explosive atmospheres.

- ☐ The floodlights must not be operated in Zone 0 or 20!
- ☐ The light fitting must not be use while exist excessive layer of dust (> 5 mm, accd. IEC 60079-10-2)!
- ☐ The technical data indicated on the floodlights are to be observed!
- ☐ Changes of the design and modifications to the floodlights are not permitted!
- ☐ The floodlights shall be operated as intended and only in undamaged and perfect condition!
- ☐ Only genuine **Cooper Crouse-Hinds** spare parts may be used for replacement!
- ☐ Repairs parts that affect the explosion protection mode, may only be carried out by **Cooper Crouse-Hinds, S.A.** or a qualified "electrician" and will subsequently have to be cheked by an "expert"!
- ☐ Do not keep these operating instructions inside the floodlights during operation!
- ☐ **The national safety rules and regulations for prevention of accidents and the following safety instructions which are marked with an (A) in these operating instruction, will have to be observed!**

2. Conformity with standards

This explosion protected floodlights meets the requeriments of EN60079-1, EN60079-7, EN61241-1, and EN60598. It also complies with the EC Directives for "Apparatus and protective systems for use in explosive atmospheres" (94/9/EC).

It has been designed, manufactured and tested in accordance to the state of the art and according to EN29001 (ISO9001). The luminaire are suitable for use in explosive atmospheres, Zone 1 and 2 acc. to IEC60079-10-1 as well as Zone 21 and 22 acc. to IEC 60079-10-2.

3. Technical data

Aplication:	 II2GD
Class I	Ex de IIB T ³)
Class II	Ex tD A21 IP66 T ³)
Certificates:	BVS 09ATEX E050X IECEX-BK1 07.0041 Others on request
Serie of types:	See Table 1
Lamps to be use:	See Table 1
Approval of the production	
Quality assurance:	LOM 02 ATEX 9040
Degree of protection	
acc. EN60598:	IP 66 / 67+
Insulation class	
acc. EN60598:	I
Temperature of use:	-20°C to + 40°C >40°C to + 55°C
Rated voltage:	See Table 1
Material of enclosure:	Metal alloy copper free aluminium painted polyester grey.
Material of glas	Borosilicate
Storage temperature in original	
Packing	-50°C to + 60°C
Terminals capacity:	See wiring diagram
Entries of cables	
Indirect entry:	2 x M25 x 1,5 ISO965-1, one plugged
Dimensions:	See figure 3.

Notes: ³⁾ See table 2, thermal class and surface temperature acc. the lamp used.

4. Installation

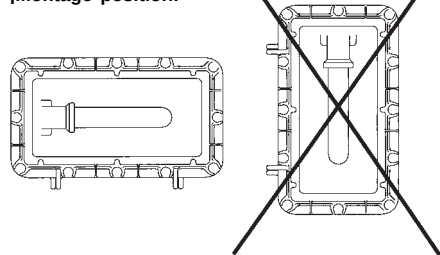


The respective national regulations as well as the general rules of engineering which apply to the installation and operation of explosion protected apparatus will have to be observed!

Transport and storage of the floodlights is permitted in original packaging only!

Pay attention when mounting or repairing the luminaire, dont damage the fire-finish of the glass adquired during moulding (abrasions, sanding, etc.) that can weakening their mechanical functions. repairing the floodlights, dont damage the fire-finish of the glass adquired during moulding (abrasions, sanding, etc.) that can weakening their mechanical functions!

¡Montage position!



Opening and closing the floodlights



The opening of luminaire always shall be without voltage!

The luminaire is well closed when the gap of the flange joints, in every side of the enclosure are ≤ 0,15mm. Torque of bolts thinnckness > 30 Nm.

There're Exd joints in the frame - lamp housing, and in the cover - controlgear housing!

Dimensions for mounting: See figures 3

Accessories for mounting:

See **Cooper Crouse-Hinds** catalogue

Cable entries



Mounting the selected cable entries (cableglands) acc. type and dimensions of the main conection cable, following their manufacturer instructions.

The cable entries devices has to be a protection mode Exell

Unused cable entries have to be closed by a correspondante certified blanking plug. If the original blanking plugs are used , these must be tightened with 15 Nm torque.

Main conection: See wiring diagram.

Lamps mounting



Only must be mounting apropiated lamps for the supplied luminaire. See indications in the general label of the luminaire and in this instructions!

5. Taking into operation



Prior to operation check the floodlights for its proper funtioning and installation in compliance with these operting instructions and others applicable regulations!

Only carry out insulation measurements between PE and external conductor L1 (L1, L2, L3) as well as between PE and N.

- measurement voltage: max. 1kV AC/DC
- min. insulation: 2 MΩ

Then the luminaire have to be tightly closed.

6. Maintenance



Observe the national rules applicable to maintenance, servicing, inspection and repairing of apparatus for explosive atmospheres, e.g. IEC 60079-17as well as the general rules of engineering!

For dust explosive appication, pay special attention d'ont have present clust layers above 5mm on side of the apparatus!

Servicing



The responsible of the safe use of these apparatus is the property.

When servicing, in particular those components that affect the explosion protection , will have to cheked, e.g.:

- ☐ Housing and glass for any cracks or damage.
- ☐ The flameproof joint have to be clean, undamaged, without corrosion and perfect greassed.
- ☐ Gaskets for their perfect conditions.
- ☐ Cable entries whitout corrosion.
- ☐ Terminlas for their firm fit.
- ☐ Lamp replacement in acc. with the manufacturer instructions.
- ☐ Type of lamps used in acc. with the luminaire specifications.



The flameproof of these apparatus have to be greassed permanently in order to ensure it protection in front of the corrosion, water ingrees and seize-up problems. Cleaning rest of greasse and corrosion no using sharp metallic devices who can damage the surface of the joint, and greasing they using apropiate greasse therminally and chemically stable with a drop point > 200°C like e.g.: Molikote® BR2 plus.

When the housing need to be repainted, pay attention that the flameproof joints rest without any part with coating. Less for the PTFE coating, that in this case ask Cooper Crouse-Hinds, S.A. for the correct process!

Inspection



The nationals regulations have to be observed!

I.e. in Spain the inspections of the installations in hazardous areas, have to be done by "qualified" personnel in accordance with the Electrotechnical Low Voltage Regulation following the indications established in IEC 60079-17.



When the inspections are in degree of "Detailled" or "Closed", the luminaires have to be disconnected from the main conection!.

Repairing



The nationals regulations have to be observed. The tasks of repairing have to be made by "qualified" personnel!

The reparation of the sealed part between the collarand the glass have to be done by **Cooper Crouse-Hinds, S.A.**. The users are not authorized to repair this sealed part. All reparations have to be done without voltage!.

For repair electrical equipments in protection mode is suggested follow the instructions indicated in IEC 60079-19.



Only use genuine **Cooper Crouse-Hinds, S.A.** spare parts!.

Subject to alteration or supplement of this product without any advertisement before.

1. Sicherheitshinweise:



Zielgruppe:
Elektrofachkräfte und unterwiesene Personen.

- ☐ Die Leuchte darf nicht in der Zone 0 eingesetzt 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, S.A.** verwendet werden!
- ☐ Reparaturen, die den Explosionsschutz betreffen, dürfen nur von Cooper Crouse-Hinds, S.A. oder einer qualifizierten "Elektrofachkraft" durchgeführt werden!
- ☐ Belassen sie diese Anleitung nicht in der Leuchte!
- ☐ **Beachten Sie die nationalen Unfallverhütung und Sicherheitsvorschriften und die nachfolgenden Sicherheitshinweise, die in dieser Betriebsanleitung mit einem (A) gekennzeichnet sind!**

2. Normenkonformität

Diese explosionsgeschützte Leuchte entspricht den Anforderungen der EN60079-1, EN60079-7, EN61241-1, EN60598 sowie den EG-Richtlinien "Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen" (94/9/EG) und "Elektromagnetische Verträglichkeit" (2004/108/EG). Sie wurde entsprechend dem Stand der Technik und gemäß DIN EN ISO 9001:2000 entwickelt, gefertigt und geprüft.

Diese Leuchte ist zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2 gemäß IEC60079-10-1 geeignet sowie für Bereiche der Zone 21 und 22 gemäß IEC60079-10-2.

3. Technische Daten

Anwendung:	 II2GD
Klasse I	Ex de IIB T ³
Klasse II	Ex tD A21 IP66 T ³
Zulassungen:	BVS 09 ATEX E050X IECEx-BK1 07.0041 Andere auf Anfrage
Ausführungen der Geräte:	siehe Tabelle 1
Lampen:	siehe Tabelle 1
Anerkennung der Qualitätssicherung Produktion:	LOM 02 ATEX 9040
Schutzart nach EN 60598:	IP 66 / 67
Schutzklasse nach EN 60598:	I
zul. Umgebungstemp:	-20°C bis + 40°C >40°C bis + 55°C
Gehäusematerial	Kupferfreie Aluminiumlegierung, mit grauer Polyesterfarbe
Schutzglas	Borosilikat
Lagertemperatur	-40°C bis + 60°C
Klemmvermögen:	siehe Schaltbild S.2
Leitungseinführungen:	2 x M25 X 1,5 ISO965-1, eine Seite verschlossen
Abmessungen:	siehe Tabelle 3.

4. Installation

 Die für das Errichten und Betreiben von explosionsgeschützten elektrischen Betriebsmitteln geltenden Sicherheitsvorschriften gemäß Betriebssicherheitsverordnung sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind einzuhalten! Transport und Lagerung der Leuchte ist nur in Originalverpackung und der angegebenen Lage gestattet!

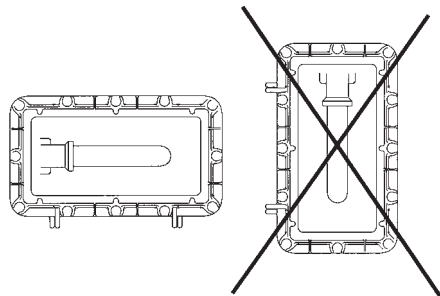
Achten sie auf Beschädigungen der Glasbeschichtung während der Montage oder Reparatur! Abrieb oder Sandstrahlen kann die mechanische Festigkeit aufheben!

Öffnen und Schließen der Leuchte:

 **Vor öffnen der Leuchten spannungslos schalten!**

Die Leuchte ist richtig geschlossen, wenn der Verschraubungsring vollständig in das Leuchtengehäuse eingeschraubt ist. Zum Öffnen oder Schließen des Leuchtenrahmens sind die 12 rostfreien Schrauben M8-DIN933, die den Leuchtenrahmen mit dem Scheinwerferkörper befestigen, zu lösen bzw festzuziehen (Drehmoment 30 Nm)

Montagemaße: siehe Abbildung 3
Zubehör für die Montage: siehe CCH-Katalog
Montageanordnung



Leitungseinführungen

 Bei der Montage der Leitungseinführungen für den Netzanschluss beachten Sie die Herstellerangaben der benutzten Dichtungen und Leitungseinführungen!

Die Leitungseinführungen müssen die gleiche Zündschutzart und IP-Schutzart aufweisen, die auch für die Leuchte angegeben ist! Unbenutzte Gehäuseöffnungen müssen mit geeigneten, bescheinigten Verschlussstopfen verschlossen werden.

Werden die Original-Verschlussstopfen benutzt, müssen diese mit 30 Nm festgezogen werden.
Netzanschluss: siehe Schaltbild

Lampenmontage

 Nur solche Lampen verwenden, die für diese Leuchte zugelassen sind, siehe technische Daten und Typenschild! Werden Lampen mit eingebautem Zündgerät verwendet, dürfen nur Lampen mit elektromagnetischer Kompatibilität gemäß EG-Richtlinie verwendet werden.

5. Inbetriebnahme

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

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

Messspannung: max 1 kV AC/DC.

min. Isolationswiderstand: 2 MOhm

Die Leuchte muss sicher verschlossen sein.

6. Instandhaltung

 Halten Sie die für die Instandhaltung, Wartung und Prüfung von explosionsgeschützten Betriebsmitteln geltenden Bestimmungen z.B. IEC 60079-17 ein!

Wartung

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

- ☐ Gehäuse und Schutzglas auf Risse und Beschädigungen!
- ☐ Der druckfeste Gewindespalt muss sauber, unbeschädigt, korrosionsfrei und vorschriftsmäßig gefettet sein!
- ☐ Dichtungen auf Beschädigungen!
- ☐ Leitungseinführungen müssen korrosionsfrei sein!

- ☐ Klemmen und Verschlussstopfen auf festen Sitz!
- ☐ Beachten Sie die Wechselintervalle gemäß Vorgabe der Lampenhersteller!
- ☐ Lampentypen müssen gemäß Vorgabe sein!

 Die druckfesten Spalte der Leuchte müssen dauerhaft gefettet werden, um Korrosion, die Schutzart und ein Festbacken zu verhindern.

Zum Reinigen der Fettrückstände keine scharfen metallischen Gegenstände benutzen, die die Oberfläche des Spaltes beschädigen können!

Benutzen Sie nur chemisch- und thermisch beständige Fette mit einem Tropfpunkt > 200°C (z.B. Molikote® von CCH).

Beim Lackieren des Gehäuses darf keine Farbe in den druckfesten Gewindespalt kommen.

Inspektion

 Beachten sie die nationalen Bestimmungen für die Inspektionen.

Landesspezifisch kann die Inspektion in explosionsgefährdeten Bereichen nur von besonders qualifiziertem Personal in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsvorschrift und der IEC 60079-17 erforderlich sein.

Bei Nahansicht u. ausführlicher Begutachtung muss die Leuchte vom Netz getrennt werden.

Instandsetzung

 Beachten sie die nationalen Bestimmungen! (z.B. IEC 60079-19)

Die Reparatur des Glas mit dem abgedichteten Gewinding darf nur von CCH durchgeführt werden. Der Anwender darf diese Reparatur nicht durchführen!

Vor dem Austausch oder der Demontage von Einzelteilen ist folgendes zu beachten:

Das Betriebsmittel vor dem Öffnen oder vor Instandhaltungsarbeiten erst spannungsfrei schalten!

Nur zugelassene **Cooper Crouse-Hinds, S.A.**

Originalersatzteile verwenden (siehe **Cooper Crouse-Hinds, S.A.** Ersatzteilliste). Programmänderungen und-ergänzungen sind vorbehalten.

Bei der Entsorgung nationale Abfallbeseitigungsvorschriften beachten!

1. Instructions de Sécurité



Pour électriciens ou personnel qualifié, connaissant la réglementation ATEX, les normes nationales en vigueur et la norme IEC60079-17 concernant les appareils électriques pour atmosphères explosibles.

- ❑ Les projecteurs ne doivent pas être installés en zones 0 ou 20 !
- ❑ Le projecteur ne doit pas être utilisé s'il est recouvert d'une couche de poussière excessive (>5mm selon IEC60079-10-2) !
- ❑ Les données techniques indiquées sur les projecteurs doivent être prises en compte !
- ❑ Aucune modification des projecteurs n'est autorisée.!
- ❑ Le projecteur doit être utilisé conformément à cette notice et doit être maintenu en parfait état.!
- ❑ Utiliser seulement les pièces de rechange originales **Cooper Crouse-Hinds, S.A.** !
- ❑ Les réparations qui touchent le mode de protection peuvent seulement être réalisées par **Cooper Crouse-Hinds, S.A.** ou par du personnel qualifié !
- ❑ Ne pas laisser ces instructions dans les projecteurs durant leur fonctionnement !
- ❑ Les normes nationales de sécurité et de prévention de risques, ainsi que les instructions de sécurité (▲) indiquées ci-après doivent être prises en compte !

2. Conformité aux normes

Ces projecteurs pour atmosphères explosibles sont conformes aux normes EN60079-1, EN60079-7, EN61241-1 et EN60598, ainsi qu'aux Directives CE « Appareils et systèmes de protection pour une utilisation dans des atmosphères explosives » (94/9/CE)

Ils ont été conçus, fabriqués et testés selon l'état de l'art et de la technique actuelle et selon la EN29001 (ISO 9001).

Les projecteurs peuvent être utilisés en zones 1 et 2 selon IEC60079-10-1 et également en zones 21 et 22 selon IEC60079-10-2.

3. Données techniques

Marquage ATEX :	 II2GD Class I Exde IIB T ³ Class II Ex tD A21 IP66 T ³
Certificats:	BVS 09 ATEX E050X IECEx-BKI 07.0041 Autres sur demande
Lampes à utiliser:	Voir tableau 1
Approbation autorisée de production :	LOM 02ATEX 9040
Degré de protection selon EN60598 :	IP 66 / 67
Classe d'isolement selon EN60598 :	I
Plage de température ambiante	-20°C à +55°C
Tension nominale:	Voir tableau 1
Matériel de l'enveloppe :	Alliage en aluminium sans CU, peinture polyester gris
Matériel du verre :	Borosilicate
Température de stockage dans l'emballage original :	-50°C à +60°C
Capacité des bornes de connexion :	L1,N: 2x4mm ² PE: 2x6mm ²
Entrée indirecte :	2 x M25 x 1,5 ISO965-1, une avec bouchon
Dimensions :	Voir figure 3

Remarques :

3) Voir tableau 2: Classe de température et température max. de surface selon le type de lampe.

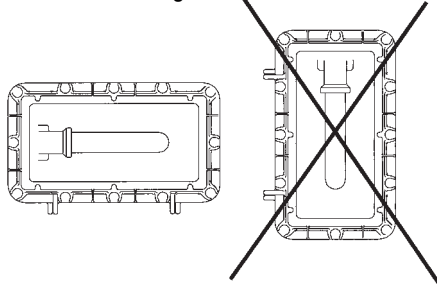
4. Installation



Les règlements nationaux respectifs, ainsi que les normes générales d'ingénierie applicables à l'installation et à la manipulation des appareils dans des atmosphères explosives doivent être pris en compte !

Le transport et le stockage de ces projecteurs doit se faire dans leur emballage original !
Faire très attention en manipulant les projecteurs de ne pas abîmer le verre pour qu'il ne perde pas son revêtement extérieur (écaillures, petits coupures, sable, etc.) étant donné que cela peut affaiblir ses caractéristiques mécaniques!

Position de montage !



Ouverture et fermeture des projecteurs



L'ouverture doit toujours se faire hors tension!
Le couvercle du compartiment lampe et/ou appareillage est fermé correctement lorsque tous les écrous sont resserrés et que l'espace tout autour du couvercle est ≤ 0.15mm.
Couple de serrage ≥ 30Nm.

Dimensions: Voir figure 3

Accessoires: Voir le catalogue

Cooper Crouse-Hinds, S.A.

Entrée des câbles



Monter les entrées de câbles (presse-étoupe) choisies selon le type et les dimensions du câble d'alimentation, selon les instructions données par le fabricant.

Les entrées de câble choisies doivent disposer d'un mode de protection Exe II !

Les entrées de câbles non utilisées doivent être obturées avec un bouchon certifié.

Le bouchon standard fourni avec le projecteur doit être serré avec un couple de 15Nm.

Connexion au réseau : Voir schéma de câblage page 3.

Montage des lampes



Utilisez uniquement des lampes adaptées aux projecteurs, conformément à l'étiquette signalétique et à la notice d'instructions !

5. Mise en service



Avant de le mettre en service, vérifier qu'il est correctement connecté et qu'il fonctionne conformément à ces instructions et aux autres normes applicables !

Les mesures d'isolement doivent être effectuées uniquement entre PE et les conducteurs externes L1 (L1, L2, L3) ainsi que entre PE et N.

- tension d'essai max, 1kV AC/DC
- isolement min. 2 Mohms

Puis les luminaires doivent être bien fermés pour être mis en service.

6. Maintenance



Les règlements nationaux sur la maintenance et l'entretien doivent être pris en compte, par exemple : en utilisant les instructions indiquées dans IEC 60079-17.

Pour les utilisations en zones poussiéreuses, veillez à ce que la couche de poussières ne dépasse pas 5mm sur le projecteur.!



La responsabilité d'une utilisation sûre de ces appareils revient à l'utilisateur !

Vérifier durant la maintenance les parties qui touchent la protection contre les explosions de ces projecteurs, par exemple :

- ❑ Le corps et le verre de l'enveloppe ne doivent pas être abîmés.
- ❑ Les joints antidéflagrants doivent être propres, sans dommages ni corrosion, et légèrement graissés.
- ❑ Les joints d'étanchéité doivent être en parfaites conditions.
- ❑ Il ne doit pas y avoir de corrosion dans les entrées de câbles.
- ❑ Les connexions doivent être bien vissées.
- ❑ Les lampes seront changées selon les indications du fabricant.
- ❑ Les lampes utilisées doivent être d'un type approprié pour le luminaire.



Les joints antidéflagrants de ces appareils doivent être graissés en permanence, pour assurer leur protection contre la corrosion, l'étanchéité et les problèmes de grippage.

Nettoyer les restes de graisse et de corrosion, ne pas utiliser d'éléments métalliques pointus pouvant détériorer les surfaces des joints et graisser avec de la graisse stable thermiquement et chimiquement (> 200°C), comme par exemple: Molikote® BR2plus.

Si vous devez repeindre l'enveloppe, faire spécialement attention à ce que les joints antidéflagrants ne gardent aucune trace de peinture !.

Pour les versions avec peinture téflon PTFE, contactez Cooper Crouse-Hinds pour connaître la marche à suivre.

Inspection



Les règlements nationaux doivent être respectés !

En Espagne, par exemple : les inspections des installations dans des atmosphères potentiellement explosives doivent être réalisées par du personnel qualifié, selon ce qui est établi dans le Règlement Electro-technique pour Basse Tension selon les normes établies dans la IEC 60079-17.



Si les inspections sont du degré « Détaillé » ou dans certains cas d'inspection du degré « Proche », les projecteurs doivent être déconnectés du réseau d'alimentation !

Réparation



Les règlements nationaux doivent être respectés ! Les travaux de réparations doivent être réalisés par un personnel qualifié !

La réparation du scellage joint-verre doit être réalisé par Cooper Crouse-Hinds, S.A.

L'utilisateur n'est pas autorisé à remplacer le scellage du verre!

Toutes les réparations doivent être réalisées avec les appareils hors tension !

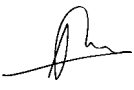
Pour les réparations de équipements en mode de protection, il est conseillé de suivre les normes établies dans la IEC 60079-19



Utiliser seulement des pièces/pièces de rechange originales de Cooper Crouse-Hinds, S.A.!

Sujet à des changements et/ou suppléments de cette série sans avis préalable.

Declaración de conformidad – CE
EC – Declaration of conformity
CE – Déclaration de conformité
EG – Konformitätserklärung
BVS 09 ATEX E050X

Nosotros (we; nous; wir)		Cooper Crouse-Hinds, S.A. Av. Sta. Eulalia, 290 E-08223 Tarrasa
declaramos bajo nuestra única responsabilidad, que el producto: hereby declare in our sole responsibility, that the product: déclarons sous notre seule responsabilité, que le produit: erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt:		PX 04
al cual esta sujeta la presente declaración, es conforme a las siguientes normas o documentos normativos: which is the subject of this declaration, is in conformity with the following standards or normative documents: auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux normes ou aux documents normatif suivants: auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten übereinstimmt:		
Prescripciones de la directiva Terms of the directive Prescription de la directive Bestimmungen der Richtlinie	Título y/o Nr. así como fecha de emisión de las normas Title and/or No. and date of issue of the standards Titre et/ou No. ainsi que date d'émission des normes Titel und/oder Nr. sowie Ausgabedatum der Norm	
94/9/CE: Aparatos y sistemas de protección para su utilización en atmósferas explosivas Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosibles Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen	EN 60079-0 EN 60079-1 EN 60079-7 EN 61241-0 EN 61241-1 EN 60598	
2004/108/CE Elektromagnetische Verträglichkeit Electromagnetic Compatibility Compatibilité électromagnétique		
Terrassa, 2009.05.20		
 		
Lugar y fecha Place and date Lieu et date Ort und Datum	Director de Operaciones Operations Manager Chef d'exploitation Betriebsleiter	Jefe dept. aseguramiento de calidad Head of quality assurance dept. Chef du dept. assurance de qualité Leiter des Qualitätswesens

Cooper Crouse-Hinds, S.A.
 Av. Sta. Eulalia, 290
 E-08223 Terrassa
 Internet: <http://www.CEAG.de>
 E-Mail: inforntem@nortem.com