

NOR 000 111 511 922 (c)



Instrucciones de uso

Luminarias de suspensión con lámparas de inducción, para atmósferas explosivas, Serie: EVQ

Operating instructions

Explosion protected pendant light fittings with induction lamp: Series: EVQ

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"

FR: "En cas nécessaire il pourra solliciter de son représentant Cooper Crouse-Hinds/CEAG ces instructions de service dans une autre langue de l'Union Européenne"

EST: "Seda kasutusjuhendit oma riigikeeles võite küsida oma riigis asuvasst 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, μεταφραση των οδηγιών χρήσεως σε άλλη γλώσσα της ΕΕ, μπορεί να ζητηθεί από τον Αντιπρόσωπο της Cooper Crouse-Hinds/CEAG"

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

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

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

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

M: "Jistghu jitolbu dan li-manwal fil-lingwa nazzjonali tagħhom minghand ir-rapprezentant 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"

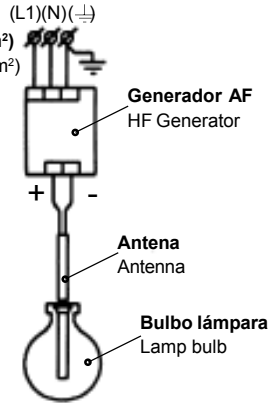
SK: "Tento návod na obsluhu Vám vo Vašom rodnom jazyku poskytne zastúpenie spoločnosti Cooper Crouse-Hinds/CEAG vo Vašej krajine."

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

Diagrama de conexión Serie EV
Wiring diagram Serie EV

Entrada Directa
Direct Entry

Bornes 1 X 2,5mm² (⊥ ext. 2 x 6mm²)
 Terminals 1 x 2,5mm²(⊥ ext. 2 x 6mm²)

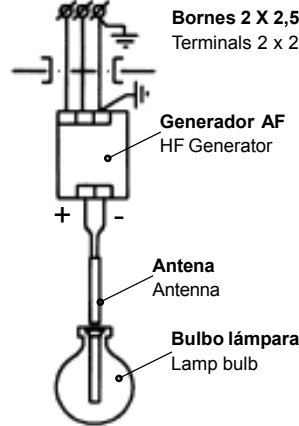


EVQ 55 / 85 UD

Entrada Indirecta
Indirect Entry

(L1)(N)(⊥)

Bornes 2 X 2,5mm² (⊥ ext. 2 x 6mm²)
 Terminals 2 x 2,5mm²(⊥ ext. 2 x 6mm²)



EVQ 55 / 85 XM

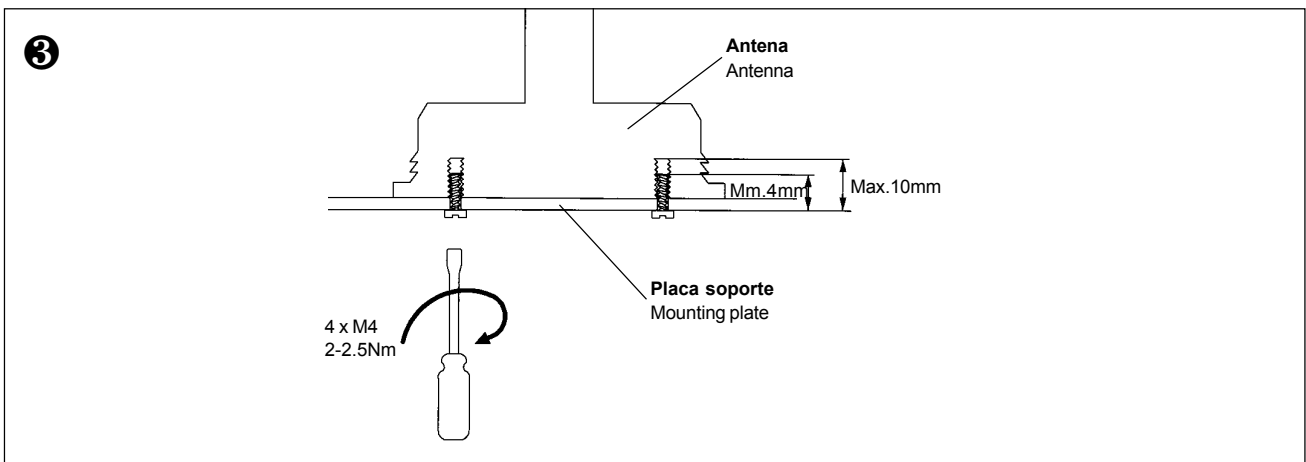
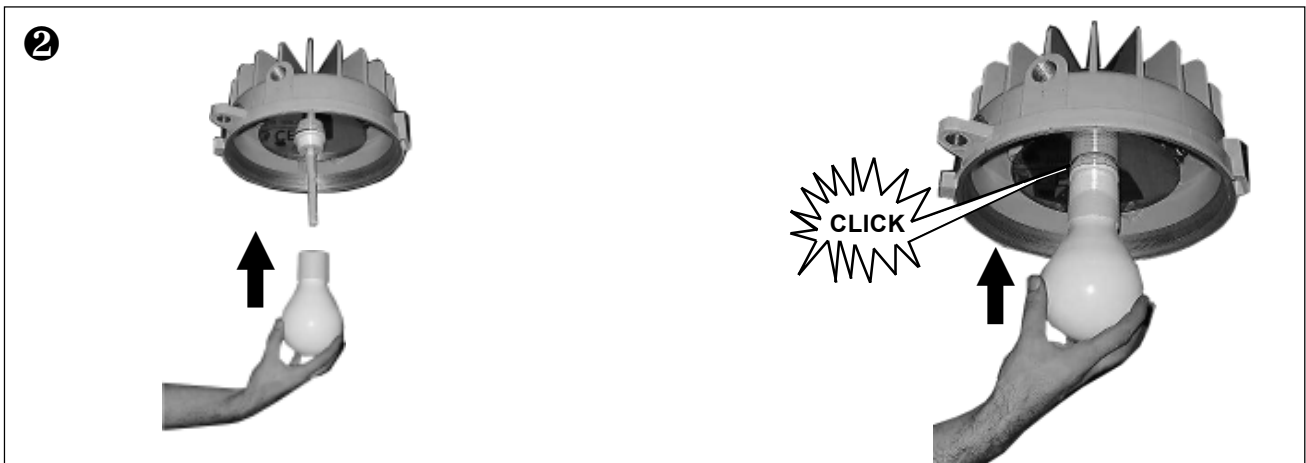
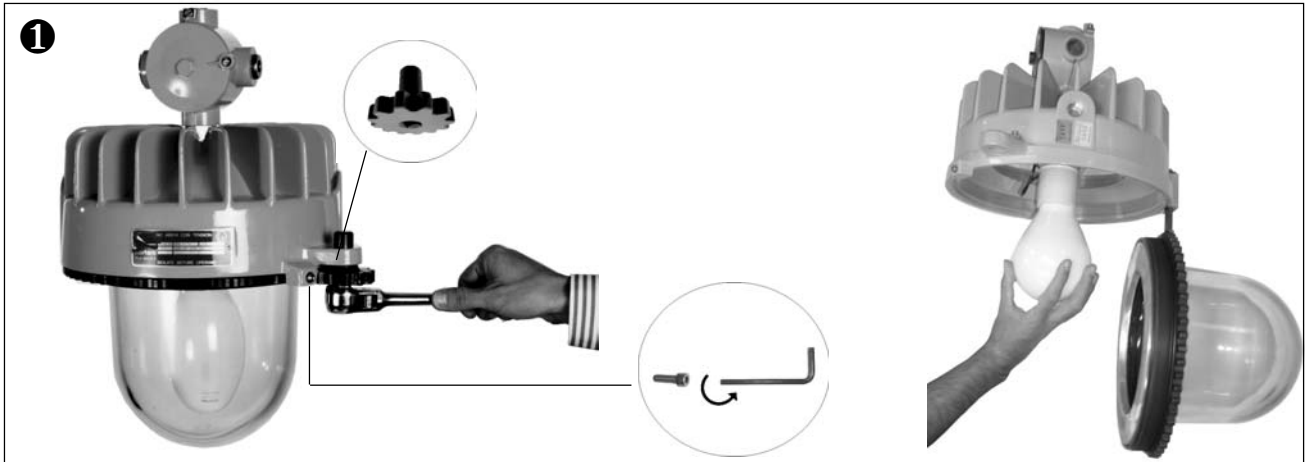


Tabla 1. Configuración de tipos

Tipo luminaria	Lám.-1) para	Figura	Entradas	Modo de protección	Tensión nominal	Intensidad nominal
EVQ 55 UD	QL 55W		Directa (Exd) 2 x 3/4" una con tapón	Exd IIC	230V+10% 50/60Hz ó CC	0,26A
EVQ 85 UD	QL 85W		Directa (Exd) 2 x 3/4" una con tapón	Exd IIC	230V+10% 50/60Hz ó CC	0,40A
EVQ 55 XM	QL 55W		Indirecta (Exe) 2 x M25 x 1,5 con tapón	Exd / de IIC	230V+10% 50/60Hz ó CC	0,26A
EVQ 85 XM	QL 85W		Indirecta (Exe) 2 x M25 x 1,5 con tapón	Exd / de IIC	230V+10% 50/60Hz ó CC	0,40A

Tabla 2.

Máximo número de luminarias, por cada uno de los circuitos protegidos por MCB.

MCB	QL55W	QL85W
B-10A	4	4
C-10A	6	6
B-16A	8	8
C-16A	14	14

De ser necesario conectar más cantidad de lámparas por cada MCB, instalar un relé temporizado en el circuito, como se indica a continuación.

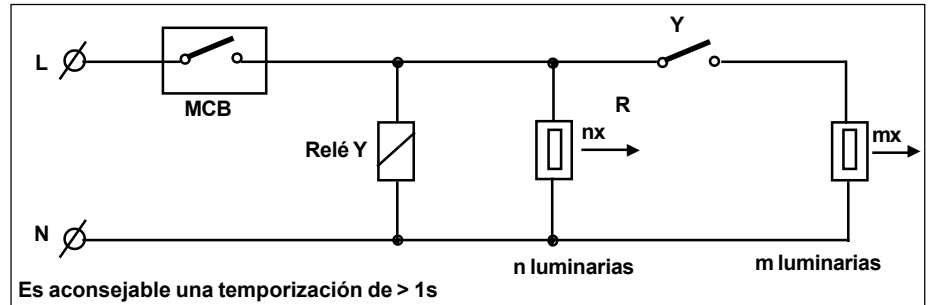


Tabla 3 Dimensiones


Tipo: EVQ 55 UD	EVQ 55 XM	EVQ 85 UD	EVQ 85 XM
Peso: 8,20Kg.	9,00Kg.	12,80Kg.	13,60Kg.

Notas:

1) Lámparas QL incluidas en el suministro.

1. Instrucciones de Seguridad


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

- ¡Las luminarias no deben instalarse en emplazamientos peligrosos de Zonas 0 y Zonas 20!
- ¡Los datos técnicos indicados en las luminarias deben ser observados!
- ¡Cambios de diseño y modificaciones de las luminarias no están permitidos!
- ¡Las luminarias 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, y seguidamente revisadas por un "experto"!
- No guardar estas instrucciones dentro de las luminarias durante su funcionamiento!
- ¡Las reglas nacionales de seguridad y de prevención de accidentes, así como las instrucciones de seguridad () indicadas en las presentes instrucciones, deben observarse!

2. Conformidad con normas

Estas luminarias para atmósferas explosivas son conformes a las normas IEC/EN 60079-1, IEC/EN 60079-7, IEC/EN 61241-1 y EN60598, así como a las Directivas CE "Aparatos y sistemas de protección para su uso en atmósferas explosivas" (94/9/CE) y "Compatibilidad electromagnética" (89/336/EEC). Han sido diseñadas, fabricadas y ensayadas según el estado del arte y de la técnica actual y de acuerdo a EN29001 (ISO 9001). Estas luminarias son aptas para su uso en atmósferas explosivas, Zonas 1 y 2 según IEC60079-10 y Zonas 21 y 22 según IEC 61241-10.

3. Datos técnicos


Aplicación	 II2D
Clase I:	Exd / de IIC T6
Clase II:	Ex tD A21 IP67 T 85°C
Certificados	LOM 02 ATEX2012X ²⁾ Otros, consultar
Gama de tipos	Ver tabla 1
Lámparas a utilizar ²⁾	Lámpara inducción QL (PHILIPS)
Aprobación calidad ATEX de producción:	LOM 02 ATEX 9040
Grado de protección según EN60598:	IP 67
Clase de aislamiento según EN60598:	I
Rango de Temperaturas ambiente:	-20°C a + 55°C
Tensión nominal Standard	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:	-40°C a + 60°C
Capacidad de bornes de conexión:	Ver diagramas de conexión
Entradas de cables:	Ver tabla 1
Dimensiones:	Ver tabla 3

Notas:


2) No existe limitación alguna de instalación de estas luminarias EVQ.

El símbolo "X" esta destinado a luminarias sin equipo de encendido EVI que comparte el mismo certificado de examen CE de tipo


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!

 ¡Máximo número de luminarias por MCB, ver tabla 2!

Apertura y cierre de las luminarias

 ¡La apertura de las luminarias siempre debe de realizarse sin tensión!

 ¡Se considera que las envolventes están bien cerradas cuando el aro-cristal y las tapas están completamente roscadas al cuerpo luminaria y los prisioneros en su posición de apretados!


Ver figuras 1 y 2

Dimensiones de montaje: Ver Tabla 3.

Accesorios de montaje:

Ver el catalogo **Cooper Crouse-Hinds, S.A.**

Entradas de cables

 Montar las entradas de cables (prensaestopas o cortafuegos cuando proceda) 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 el mismo modo de protección que la envolvente de la luminaria donde vayan conectadas!

¡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.

Lámparas QL


 ¡Usar solo partes PHILIPS del sistema QL por inducción.

Las partes que forman el conjunto de las lámparas son:
-Generador AF
-Antena, y
-Bulbo de lámpara adecuadas por cada potencia instalada.!

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 esta permitido ensayo de aislamiento cm Megger 500V DC entre tierra y cada uno de los conductores activos (F y N), -aislamiento min. 2MΩ.


 No ensayar entre F y N, puede dañar el generador de AF, se recomienda realizar ensayo desconectando N de la red para evitar influencias externas.

Seguidamente las luminarias deben de estar bien cerradas para su puesta en servicio.

6. Mantenimiento


 ¡Los reglamentos nacionales sobre mantenimiento, servicio, inspección y reparación de aparatos para atmósferas explosivas, así como reglas generales de ingeniería deben de ser observados!

Servicio


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

En servicio, en particular las partes que afectan a la protección contra las 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 y los tapones obturadores deben de estar debidamente apretados.
- El cambio de las lámparas se realizará de acuerdo a lo indicado por el fabricante de las mismas.

 ¡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, como p.e.: Molikote® BR2 plus. ¡Cuando 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 de 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", las luminarias 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 de realizarse por **Cooper Crouse-Hinds, S.A.** El usuario no esta autorizado a reemplazar el sellado del cristal! ¡Todas las reparaciones deben de realizarse con los aparatos sin tensión!

 Atención a los tornillos y apriete de los mismos en caso de cambiar la antena, ver figura 3.

 Atención el cambio o reemplazamiento del generador de AF, en las luminarias de 85W, requiere enviar a fabrica **Cooper Crouse-Hinds, S.A.** dado que el mismo esta sellado permanentemente al cuerpo de la luminaria.

Para las reparaciones de equipos en modo de protección es aconsejable seguir las pautas establecidas en la IEC 79-19

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

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

Table 1. Types configuration





Type luminaries	Lamps ¹⁾	Figure	Entries	Protection	Rated Voltage	Rated Current
EVQ 55 UD	QL 55W		Direct (Exd) 2 x 3/4" one with plug	Exd IIC	230V+10% 50/60Hz ó CC	0,26A
EVQ 85 UD	QL 85W		Direct (Exd) 2 x 3/4" one with plug	Exd IIC	230V+10% 50/60Hz ó CC	0,40A
EVQ 55 XM	QL 55W		Indirect (Exe) 2 x M25 x 1,5 one with plug	Exd / de IIC	230V+10% 50/60Hz ó CC	0,26A
EVQ 85 XM	QL 85W		Indirect (Exe) 2 x M25 x 1,5 one with plug	Exd / de IIC	230V+10% 50/60Hz ó CC	0,40A

Table 2.

Quantity max. of lamp for each protected circuit by MCB

MCB	QL55W	QL85W
B-10A	4	4
C-10A	6	6
B-16A	8	8
C-16A	14	14

If it is necessary connect more luminaries in each MCB, installer a timer device in the circuit, as well is indicated:

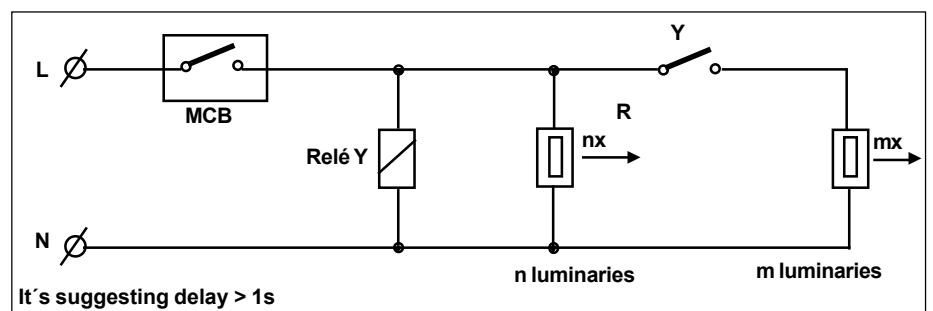
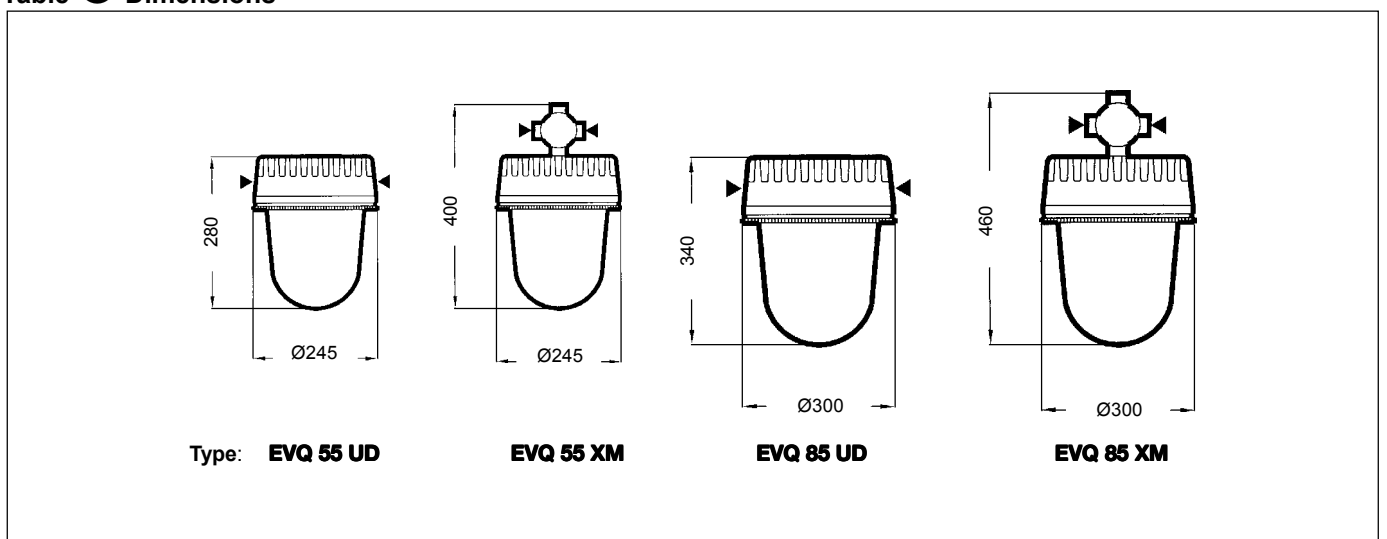


Table 3. Dimensions



Notes:

1) QL Lamps included in the delivery.

1. Safety Instructions



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

- The luminaires must not be operated in Zone 0 and Zone 20.
- The technical data indicated on the luminaires are to be observed.
- Changes of the design and modifications to the luminaires are not permitted.
- The luminaires shall be operated as intended and only in undamaged and perfect conditions.
- Only genuine **Cooper Crouse-Hinds, S.A.** spare parts may be used for replacement.
- Repairs that affect the explosion protection, may only be carried out by **Cooper Crouse-Hinds, S.A.** or a qualified "electrician" and will subsequently have to be checked by an "expert".
- Do not keep these operating instructions inside the luminaire during operation.
- The national safety rules and regulations for prevention of accidents and the following safety instructions which are marked with an (⚠) in these operating instructions, will have to be observed.

2. Conformity with standards

This explosion protected luminaire meets the requirements of IEC/EN 60079-1, IEC/EN 60079-7, IEC/EN 61241-1 and EN60598. It also complies with the EC Directives for "Apparatus and protective systems for use in explosive atmospheres" (94/9/EC) and "Electromagnetic compatibility" (89/336/EEC).

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 hazardous areas, in Zone 1 and 2 acc. to IEC60079-10 Zones 21 and 22 acc. IEC 61241-10.

3. Technical data

Application	⊕ II2D
Class I:	Exd / de IIC T6
Class II:	Ex tD A21 IP 67 T85°C
Certificates:	LOM 02 ATEX2012X ²⁾ Others, contact us
Category of application:	⊕ II2G EEExd / de IIC T6 IP67 T85°C
Serie of types:	See Table 1
Lamps to be use ²⁾ :	Induction lamp QL (PHILIPS)
Approval of the production	
ATEX Quality assurance:	LOM 02 ATEX 9040
Degree of protection	
acc. EN60598:	IP 67
Insulation class	
acc. EN60598:	I
Temperature of use:	-20°C a + 55°C
Rated voltage standard	See Table 1
Material of enclosure:	Metal alloy aluminium without Cu, painted polyester grey.

Notes:

2) There are no limitation for these EVQ luminaires.

The symbol "X" is retained to the EVI luminaires, that they have the lamp certificate of -CE examination type.

Material of glass	Borosilicate
Storage temperature in original	
Packing	-40°C a + 60°C
Terminals capacity:	See wiring diagram
Entries of cables:	See Table 1
Dimensions:	See Table 3

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 luminaire is permitted in original packaging only!
⚠ Pay attention when mounting or repairing the luminaire, don't damage the fire-finish of the glass acquired during moulding (abrasions, sanding, etc.) that can weaken their mechanical functions!

⚠ Numer maximum to lamps for MCB, see table 2

Opening and closing the luminaires

⚠ The opening of luminaire always shall be without voltage!

⚠ The luminaire is well closed when the glass-collar and covers are completely threaded on the luminaire enclosure!

See figures 1 and 2

Dimensions for mounting: See Table 3

Accessories for mounting:

See **Cooper Crouse-Hinds, S.A.** catalogue

Cable entries

⚠ Mounting the selected cable entries (cableglands or seals acc. needs) acc. type and dimensions of the main connection cable, following their manufacturer instructions!

⚠ The cable entries devices has to be the same protection mode than the enclosure where they are mounting!

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

Main connection: See wiring diagram.

QL Lamps

⚠ Only must be side mounting PHILIPS lamps QL system for induction.
See indications in the general label of the luminaire!
- HF Generator
- Antenna and
- Lamp bulb
adequated for installation power!

5. Taking into operation

⚠ Prior to operation check the luminaire for its proper functioning and installation in compliance with these operating instructions and others applicable regulations!

Only carry out insulation measurement with Megget at 500V DC between earth and, active conductors (F and N) every one of separated.

-isolement min. 2 MΩ

⚠ Non testing between F and N, because it's possible damage the HF generator. It is recommended carry out the test disconnecting the N of the installation in order to avoid external influences.

6. Maintenance

⚠ Observe the national rules applicable to maintenance, servicing, inspection and repairing of apparatus for explosive atmospheres, as well as the general rules of engineering!

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 be checked, e.g.:

- Housing and glass for any cracks or damage.
- The flameproof joint have to be clean, undamaged, without corrosion and perfect greased.
- Gaskets for their perfect conditions.
- Cable entries without corrosion.
- Terminals and blanking plugs for their firm fix.
- Lamp replacement in acc. with the manufacturer instructions.

⚠ The flameproof of these apparatus have to be greased 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 appropriate greasse thermically and chemically stable, like e.g.: Molikote® BR2 plus.
⚠ When the housing need to be repainted, pay attention that the flameproof joints rest without Traks of coating!

Inspection

⚠ The national regulations have to be observed!

E.g. 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 "Detailed" or "Closed", the luminaires have to be disconnected from the main connection!

Repairing

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

⚠ The reparation of the sealed part between the collar and 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!

⚠ Pay attention to the length and thickness of the screws when it was necessary replace the autenc. See figure 3.

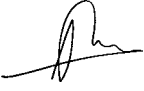

⚠ Pay attention, when it was necessary replace the generator of the 85W luminaire it will be necessary send the apparatus to the **Cooper Crouse-Hinds, S.A.** factory because the HF generator is sealed in the housing of the luminaire.

For repair electrical equipments in protection mode is suggested follow the instructions indicated in IEC 79-19.

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

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

Declaración de conformidad – CE
EC – Declaration of conformity
CE – Déclaration de conformité
EG – Konformitätserklärung
LOM 02 ATEX 2012X/1

Nosotros (we; nous; wir)		Cooper Crouse-Hinds, S.A. Av. Sta. Eulalia, 290 E-08223 Terrassa
declaramos bajo nuestra única responsabilidad, que el producto: hereby declare in our sole responsibility, that the product: déclarons de notre seule responsabilité, que le produit: erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt:		EVQ
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 [IEC 60079-0] EN 60079-1 [IEC 60079-1] EN 60079-7 [IEC 60079-7] EN 61241-1 [IEC 61241-1] EN 60598-2-1
89/336/CE:		
Compatibilidad electromagnética Electromagnetic compatibility Compatibilité électromagnétique Elektromagnetische Verträglichkeit		EN 55015
Terrassa, 2009-04-01		
		
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

Cooper Crouse-Hinds, S.A.

Av. Sta. Eulalia, 290

E-08223 Terrassa

Internet: <http://www.CEAG.de>

E-Mail: inforortem@nortem.com