



Betriebsanleitung

Explosiongeschützte Leuchten

Zone 2 und 22

Serie:

Champ NVMV 70 W... 400 W

Operating instructions

Explosion protected light fittings

zone 2 and 22

Series:

Champ NVMV 70 W...400 W

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

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

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

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

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

GR: *Εάν χρειασθεί, μεταφραση 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: Jistgħu 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"

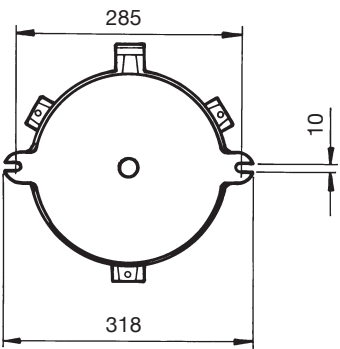
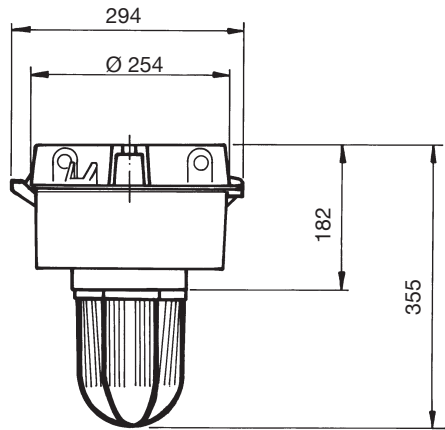
PL: Niniejszą instrukcję obsługi w odpowiedniej wersji językowej można zamówić w przedstawicielstwie firmy Cooper-Crouse-Hinds/CEAG na dany kraj.

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

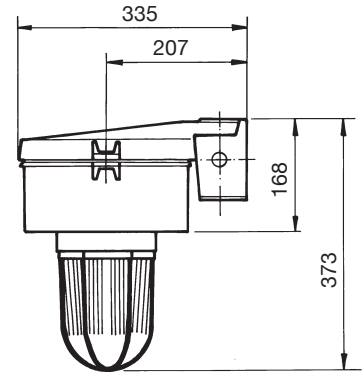
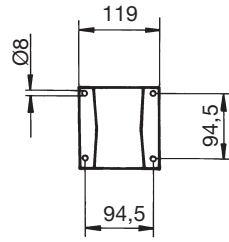
SK: "Tento návod na obsluhu Vám vo Vašom rodnom jazyku poskytne zastúpenie spoločnosti Cooper Crouse-Hinds/CEAG vo Vašej krajine."

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

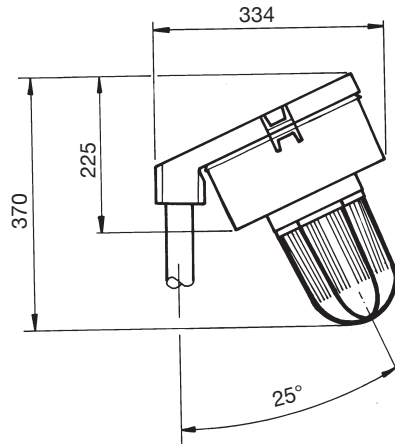
Maßbilder/ Dimensional drawings



Deckenmontage/Ceiling mounting

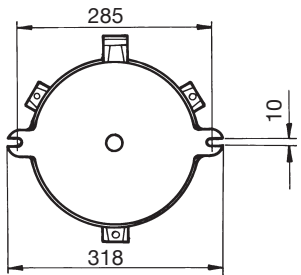
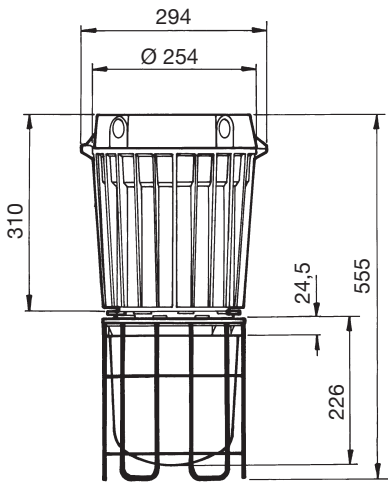


Wandmontage/Wall mounting

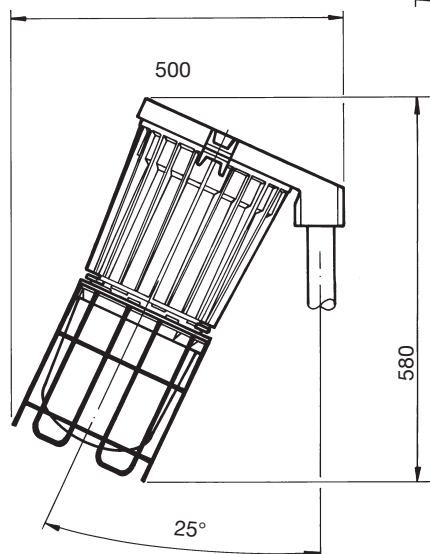
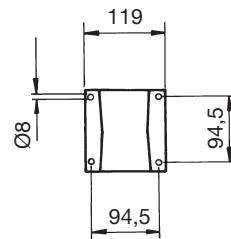


Mastmontage/Stanchion mounting

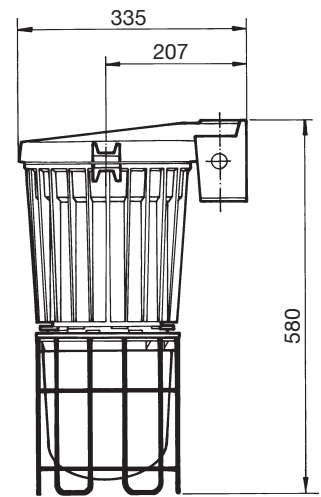
Kleine Gehäusebauform/Small



Deckenmontage/Ceiling mounting



Mastmontage/Stanchion mounting



Wandmontage/Wall mounting



1. Sicherheitshinweise:

**Zielgruppe:
Elektrofachkräfte und unterwiesene
Personen.**

**Beachten Sie die nationalen Unfall-
verhütungs- und Sicherheitsvor-
schriften und die nachfolgenden
Sicherheitshinweise, die in dieser
Betriebsanleitung mit einem (⚠)
gekennzeichnet sind!**

- Diese Leuchte darf nicht in explosions-
gefährdeten Bereichen der Zonen 0, 20,
21 und 1 eingesetzt werden!
- Das Betriebsmittel darf nicht bei
Staubablagerungen übermäßiger Dicke
(≥ 50 mm, gem. EN 50281-1-2)
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 dürfen nur von CCH/CEAG
oder einer qualifizierten „Elektro-
fachkraft“ durchgeführt werden!
- Betriebsanleitung während des Betrie-
bes nicht in der Leuchte belassen!

2. Normenkonformität

Diese explosionsgeschützte Leuchte ent-
spricht den Anforderungen der EN 50021,
50281-1-1 und den EG-Richtlinien „Geräte
und Schutzsysteme zur bestimmungs-
gemäßen Verwendung in explosions-
gefährdeten Bereichen“ (94/9/EG) und „Elek-
tromagnetische Verträglichkeit“ (89/336/
EWG). Sie wurde entsprechend dem Stand
der Technik und gemäß DIN EN ISO
9001:2000 entwickelt, gefertigt und geprüft.
Diese Leuchte ist zum Einsatz in explosions-
gefährdeten Bereichen der Zone 2, und 22
gemäß EN 60079-14 und IEC 60079 - 10 ge-
eignet.

3. Technische Daten

Kennzeichnung nach 94/9/EG:	⊕ II 3 G EEx n R IIC T3/T4* ⊕ II 3 D T 195/130° C
* für T _u =40 C°	
Konformitätsaussage:	PTB 00 ATEX 2215
Lampenbestückung:	
Quecksilberdampf lampen	
NVMV H ... 125	125 W HME ¹⁾
NVMV H ... 250	250 W HME ²⁾
Natriumhochdruck lampen	
NVMV S ... 070	70 W HSE ¹⁾
NVMV S ... 150	150 W HSE ¹⁾
NVMV S ... 250	250 W HSE ²⁾
NVMV S ... 400	400 W HSE ²⁾

Elektrische Daten	
Netzspannung	220 V, 230 V, 240 V AC je nach Ausführung
Frequenz	50 Hz, 60 Hz je nach Ausführung
Lampenleistung	70 W ... 400 W je nach Ausführung
Schutzart nach EN 60 529 (IEC 529):	IP 66
Schutzklasse nach EN 60 598:	I
zul. Umgebung- temperatur ¹⁾ :	-20 °C ... +55 °C
Lagertemperatur in Originalverpackung:	-40 °C ... +60 °C
Klemmvermögen Anschluß- klemme:	max. 6 mm ² ein- und mehrdrätig
Leitungseinführung	
Metallgewinde:	M20 x 1,5, M25 x 1,5, 1/2" BSP, 3/4" BSP, 1/2" NPT, 3/4" NPT je nach Ausführung

Leuchtengewichte NVMV...	
NVMV H ... 125 ¹⁾	7,0 kg
NVMV H ... 250 ²⁾	14,0 kg
NVMV S ... 070 ¹⁾	6,6 kg
NVMV S ... 150 ¹⁾	7,0 kg
NVMV S ... 250 ²⁾	15,5 kg
NVMV S ... 400 ²⁾	17,6 kg
Maße:	s. Seite 4

¹⁾ Kleine Gehäusebauform
²⁾ Große Gehäusebauform

Lampe	Leistung	Temperaturklasse bei Oberflächentemperatur bei			Temperatur bei		
		T _u 40 °C	T _u 50 °C	T _u 55 °C	T _u 40 °C	T _u 50 °C	T _u 55 °C
Quecksilber- dampf lampen	125 W	T3	T3	T3	195 °C	195 °C	195 °C
	250 W	T3	T3	T3	195 °C	195 °C	195 °C
Natriumdampf- hochdruck lampen	70 W	T4	T4	T4	130 °C	130 °C	130 °C
	150 W	T3	T3	T3	195 °C	195 °C	195 °C
	250 W	T3	T3	T3	195 °C	195 °C	195 °C
	400 W	T3	T3	T3	195 °C	195 °C	195 °C

¹⁾ Intensive Sonneneinstrahlung in Regionen mit hohen Umgebungstemperaturen kann im Leuchteninneren zu unzulässig hohen Erwärmungen führen. Eine Reduzierung der Lebensdauer des VGs kann eine Folge hiervon sein. Zur Vermeidung sollten in diesen Regionen tagsüber die Leuchten über einen Lichtsensor geschaltet werden.

4. Installation



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



Bild 1

Öffnen und Schließen der Leuchte

- Verschlusschraube am Leuchtengehäuse lösen (Bild 1)
- Den Deckel vorsichtig vom Leuchtengehäuse abklappen und abnehmen.
- Zum Schließen der Leuchte in umgekehrter Reihenfolge vorgehen. Achten Sie auf festen Sitz aller Verschlusschrauben!

Montage der Leuchte

Direktmontage

- Benutzen Sie nur die zugehörigen Montagedeckel!
 - Befestigen Sie den Montagedeckel sicher an einem geeigneten, nicht-brennbaren tragfähigen Untergrund.
 - Führen Sie die elektrischen Leitungen in den Deckel ein. Benutzen Sie nur bescheinigte Leitungseinführungen!
 - Hängen Sie das Leuchtengehäuse in den Deckel ein, stellen Sie die elektrischen Verbindungen her und schließen das Gehäuse mit der seitlichen Verschlusschraube. (Bild 2)
- Achten Sie auf Leitungen oder Fremdkörper beim Schließen des Deckels. Eingequetschte Teile können die Zündschutzart aufheben!**



Bild 2

Mastbefestigung

- Befestigen Sie den Deckel sicher an einem geeigneten Mastrohr. Ziehen Sie die Befestigungsschraube fest.
- Führen Sie das Kabel durch die Deckelöffnung. (Bild 3) Führen Sie die Leitung durch die Öffnung der Dichtung und drücken Sie das Dichtelement fest in die Gehäuseöffnung.
- Hängen Sie das Leuchtengehäuse in den Deckel ein, stellen Sie die elektrischen Verbindungen her und schließen das Gehäuse mit der seitlichen Verschlusschraube. (Bild 2)

Elektrischer Anschluß

Für den elektrischen Anschluß darf nur wärmebeständige Leitung gemäß der Angabe auf dem Typschild verwendet werden!



- Benutzen Sie nur nach 94/9/EG bescheinigte Leitungseinführung z.B. Typ GHG 960 92..P... (PTB 99 ATEX 3128X) bzw. bescheinigte Leitungseinführung nach Australien Standard z.B. Typ TWAE, TWAB oder TWAX (Ex 1424).

Achtung:

Bei nicht benutzten Kabel- und Leitungseinführungen sind mit bescheinigten Verschlüsse zu verwenden.

Einsetzen der Lampe:



Es dürfen nur solche Lampen, die für diese Leuchten zugelassen sind verwendet werden (siehe technische Daten und

Typenschild!

Die Lampe muß fest in die Lampenfassung eingeschraubt werden. Achten Sie auf vollständige Einschraubtiefe, damit es zu keinen Funken oder anderen unzulässigen Betriebszuständen führen kann! Schützen Sie sich gegen Glasbruch der Lampe beim Einschrauben!

Achtung! Lampenwechsel nur im ausgeschalteten Zustand.

5. Inbetriebnahme



- Vor der Inbetriebnahme ist die korrekte Funktion und Installation der Leuchte in Übereinstimmung mit dieser Betriebsanleitung und anderen zutreffenden Bestimmungen zu überprüfen!**
- Isolationmessungen dürfen nur zwischen PE und Außenleiter • L1 (L2, L3) sowie zwischen PE und N durchgeführt werden!**
 - Meßspannung: max. 1kVAC/DC
 - Meßstrom: max. 10 mA
- Die Leuchte darf nur verschlossen betrieben werden**

6. Instandhaltung



Die für die Instandhaltung, Wartung und Prüfung die geltenden Bestimmungen sind einzuhalten (zum Beispiel IEC 60079-19).

Wartung:

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

- Gehäuse und Glasscheibe auf Risse und Beschädigungen.
- Dichtungen auf Beschädigungen.
- Klemmen, Verschraubungen und Verschlußstopfen auf festen Sitz.
- Verbrauchte Lampe müssen schnellstens nach Feststellung ersetzt werden.

Die Wartungsintervalle richten sich nach den Umgebungsbedingungen und den Betriebszeiten. Für die Lampenwechselintervalle gelten die Empfehlungen der Lampenhersteller. Eine visuelle Prüfung sollte jedoch mind. 1 x jährlich erfolgen. Wir empfehlen eine regelmäßige Wartung gemäß eines anerkannten Vorsorgeprogrammes wie z.B. AS 2381 (Australien Standard) oder gleichwertiges.



Instandsetzung:

Vor dem Austausch oder der Demontage von Einzelteilen ist folgendes zu beachten: Schalten Sie das Betriebsmittel vor dem Öffnen oder vor Instandhaltungsarbeiten erst spannungsfrei! Verwenden Sie nur Originalersatzteile!

Programmänderungen und Ergänzungen sind vorbehalten.

Bei der Entsorgung nationale Abfallbeseitigungsvorschriften beachten! Die Kunststoffmaterialien sind mit Materialbezeichnungen versehen.

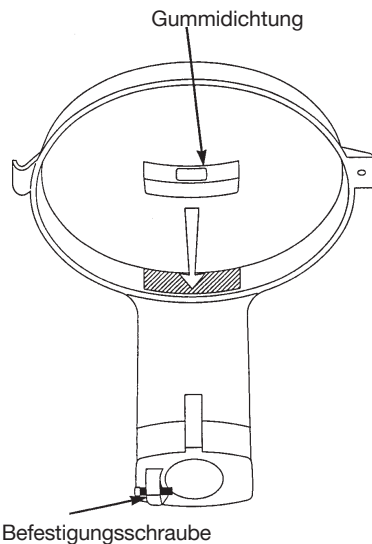


Bild 3

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 light fitting must not be operated in zone 0, 20 21 and 1 hazardous areas!
- The light fitting must not be use while excessive deposit of dust (≥ 50 mm, accd. EN 50281-1-2) exist.
- The technical data indicated on the light fitting are to be observed!
- Changes of the design and modifications to the light fitting are not permitted!
- The light fitting shall be operated as intended and only in undamaged and perfect condition!
- Only genuine Cooper Crouse-Hinds (CCH)/CEAG spare parts may be used for replacement!
- Repairs that affect the explosion protection (see national standard), may only be carried out by CCH/CEAG or a qualified "electrician"!
- Do not keep these operating instructions inside the light fitting 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 light fitting meets the requirements of EN 50021 and the EC directive „Apparatus and protective systems for its intended use in hazardous areas (94/9/EC) and electromagnetic compatibility (89/336/EEC).

It has been designed, manufactured and tested according to the state of the art and according to DIN EN ISO 9001: 2000. The light fitting is suitable for use in hazardous areas of zones 2, and 22 according IEC 60079-14 and IEC 60079 - 10.

3. Technical data

Category of application: $\text{Ex II 3 G EEx nR IIC T3/T4}^*$
 $\text{Ex II 3 D T 195/130}^* \text{ }^\circ\text{C}$
 * for $T_U=40 \text{ }^\circ\text{C}$

Statement of Confirmation: PTB 00 ATEX 2215

Lamps:	
Mercury vapour lamp	
NVMV H ... 125	125 W HME ¹⁾
NVMV H ... 250	250 W HME ²⁾
High pressure sodium lamp	
NVMV S ... 070	70 W HSE ¹⁾
NVMV S ... 150	150 W HSE ¹⁾
NVMV S ... 250	250 W HSE ²⁾
NVMV S ... 400	400 W HSE ²⁾

Electrical data

Rated voltage	220 V, 230 V, 240 V AC dept. on type
Frequency	50 Hz, 60 Hz dept. on type
Rated lamps power	70 W ... 400 W dept. on type

Degree of protection accd. to en 60529 IP66

Insulation class accd. to EN 60 598: I

Permissible ambient temperatures¹⁾: -20 °C ... +55 °C

storage temperature in original packing: -40 °C to +60 °C

Supply terminal clamping capacity max. 6.0 mm² single and multiwire

cable entry metal thread: M20 x 1,5, M25 x 1,5, 1/2" BSP, 3/4" BSP, 1/2" NPT, 3/4" NPT dept. on version

Weights of NVMV...	
NVMV H ... 125 ¹⁾	7.0 kg
NVMV H ... 250 ²⁾	14.0 kg
NVMV S ... 070 ¹⁾	6.6 kg
NVMV S ... 150 ¹⁾	7.0 kg
NVMV S ... 250 ²⁾	15.5 kg
NVMV S ... 400 ²⁾	17.6 kg
Dimensions:	s. page 2

¹⁾ small enclosure size

²⁾ large enclosure size

¹⁾ Intensive sun radiation in areas of high ambient temperatures may cause inadmissible temperature rise inside of the luminaire. This may result a decrease in lifetime of the electronic ballast (EVG). Therefore those luminaires should be switched off during daytime by a photocell control.

Lamp	Power	Temperatur class at			surface temperature at		
		T _A 40 °C	T _A 50 °C	T _A 55 °C	T _A 40 °C	T _A 50 °C	T _A 55 °C
Mercury-vapor lamp	125 W	T3	T3	T3	195 °C	195 °C	195 °C
	250 W	T3	T3	T3	195 °C	195 °C	195 °C
High pressure-sodium lamp	70 W	T4	T4	T4	130 °C	130 °C	130 °C
	150 W	T3	T3	T3	195 °C	195 °C	195 °C
	250 W	T3	T3	T3	195 °C	195 °C	195 °C
	400 W	T3	T3	T3	195 °C	195 °C	195 °C

4. Installation



Observe the respective national regulations as well as the general rules of engineering which apply to the installation and operation of electrical apparatus! Transport and storage of the luminaire is permitted in original packing and specified position only!



fig. 1

Opening and closing the light fitting

- Loosen the captive screw holding the cover module to the ballast housing (fig. 1)
- Carefully separate cover module and ballast housing.
- To close the light fitting, proceed in reverse order. Make sure that all fixing screws are tighten!

Mounting of the light fitting

- Use only the respective top hats for mounting!
- Mount the cover module (top hat) in its supported position - pendant, ceiling or stanchion on a suitable capable of bearing non-flammable surface.
- Insert the cable into the cover module. Use only certified cable glands!
- Hang ballast housing on cover module hinge hook and connect fixture leads to field wiring leads. Close the fixture using the fixing screw (fig. 2)

Take care not to squeeze wires or other parts while closing the cover! This can invalidate the certification!



Stanchion Mounting

- Screw stanchion mount cover to a pipe. Lock into position with 1/4" grub screw.
- Pull wiring cable through hole in stanchion mount cover. Feed the cable through the Ø 8 mm hole in the rubber plug leaving sufficient length of cable to fit off to the terminal block.
- Push the plug and the cable into the opening in the cover so that it is flush with the contour of the cover. (fig. 3)
- Hang ballast housing on cover module hinge hook and connect fixture leads to field wiring leads. Close the fixture using the fixing screw.

Electrical connection

Use correct temperature wire as indicated on fixture nameplate!

Use only certified cable glands according to 94/9/EC e.g. type GHG 960 92..P... (PTB 99 ATEX 3128X) or certified cable glands accd. to Australian Standard e.g. type TWAE, TWAB or TWAX (Ex 1424).



Attention

In case of unused cable entries, remove their protective cover and close the entries with a certified blanking plug.



Fitting the lamps

Only use such lamps that have been certified for these light fittings, see Technical data and type label!

Lamp must be tighten into lamp socket. Pay attention to screw lap cap fully into the socket to avoid sparks or other inadmissible operation conditions! Protect yourself from glass breakage while installing the lamp.



Attention! Lamp exchange must be carried out while energy is switched off.

5. Taking into operation

- Prior to operation, check the light fitting for its proper functioning and installation in compliance with these operating instructions and other applicable regulations!
- Only carry out insulation measurements between PE and the external conductor L1(L2,L3) as well as between PE and N!
 - measuring voltage: max. 1 kV AC/DC
 - measuring current: max. 10 mA
- Luminaire must be closed before set into operation!

6. Maintenance



Observe the national regulations applicable to the maintenance, servicing and test of electrical apparatus as well as the general rules of engineering (e.g. IEC 60079-19)!

Perform visual, electrical and mechanical inspection on a regular base. This should be determined by environmentaland frequency of use. However, it is recommended that checks should be made at least once a year.

Servicing

When servicing, in particular those components that affect the type of protection, will have to be checked, e. g.:

- Housing and protective cover for any cracks or damages.
- Gaskets for their perfect condition.
- Terminals and blanking plugs for their firm fit. •
- Lamp replacement: Keep replacement intervals as specified by the lamp manufacturer! Relamp fixtures as soon as possible after the lamp burns out to prevent damages to the ballast!

Repair

Prior to replacing or removing any components, observe the following:

Cut the apparatus off the voltage before opening it or carrying out repairs! Only use certified genuine CCH/CEAG spare parts! (See CCH/CEAG spare parts list).

Subject to alteration or supplement of this product series.

Regarding waste disposal, observe the relevant national regulations! All components are marked with relevant material signs.



fig. 2

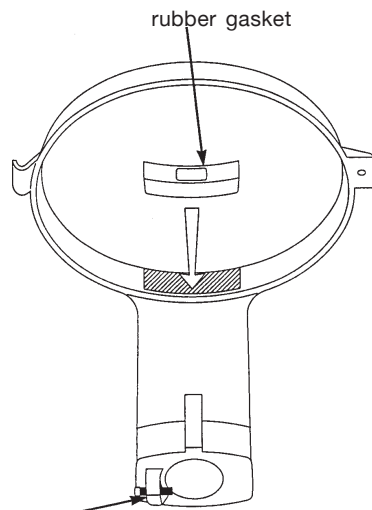


fig. 3

Cooper Crouse-Hinds GmbH

Neuer Weg-Nord 49

D-69412 Eberbach

Phone +49 (0) 6271/806-500

Fax +49 (0) 6271/806-476

Internet: www.ceag.de

E-Mail: info-ex@ceag.de