

Explosionsgeschützte
Notleuchten für
Zone 2 und Zone 22
Serie: nLLK 08 N

Explosion protected
emergency light fittings for
zone 2 and zone 22
Series: nLLK 08 N



33465000167 (b)



Betriebsanleitung
Operating instructions
Mode d'emploi



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 Unión Europea"

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, μετα.ραση των οδηγιών χρηση ως σε άλλη γλωσσα της ΕΕ, μπορεί να ζητηθεί από τον Αντιπρόσωπο της Cooper Crouse-Hinds/CEAG"

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

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

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

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

M: "Jistghu jitolbu dan il-manwal fil-lingwa nazzjonali tagħhom 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"

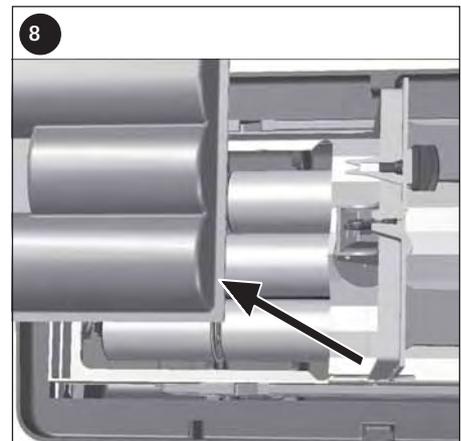
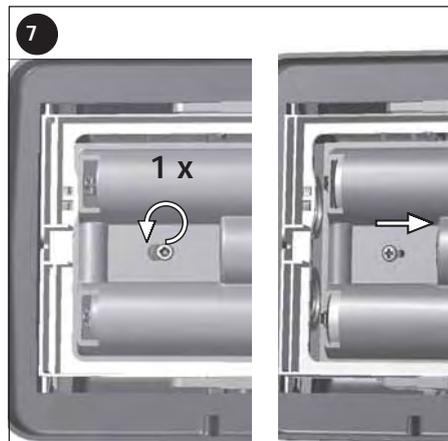
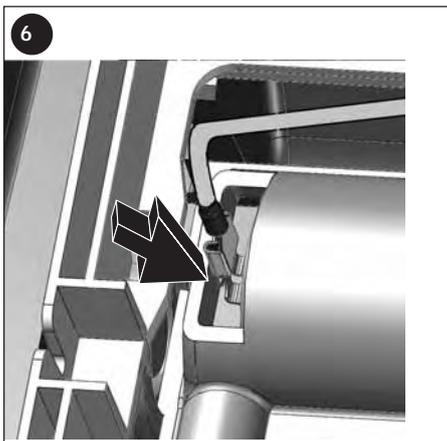
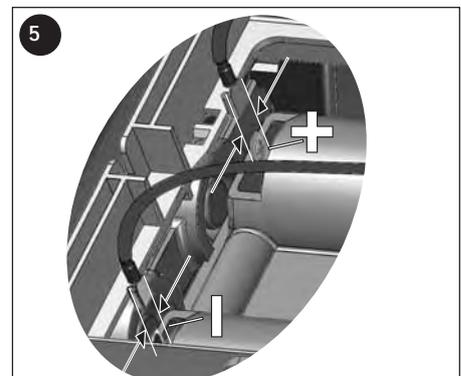
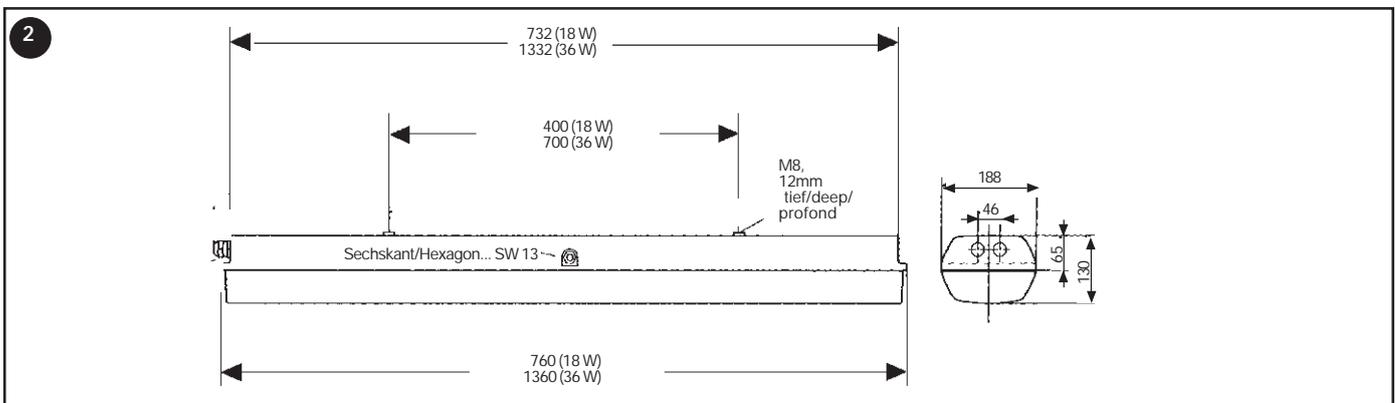
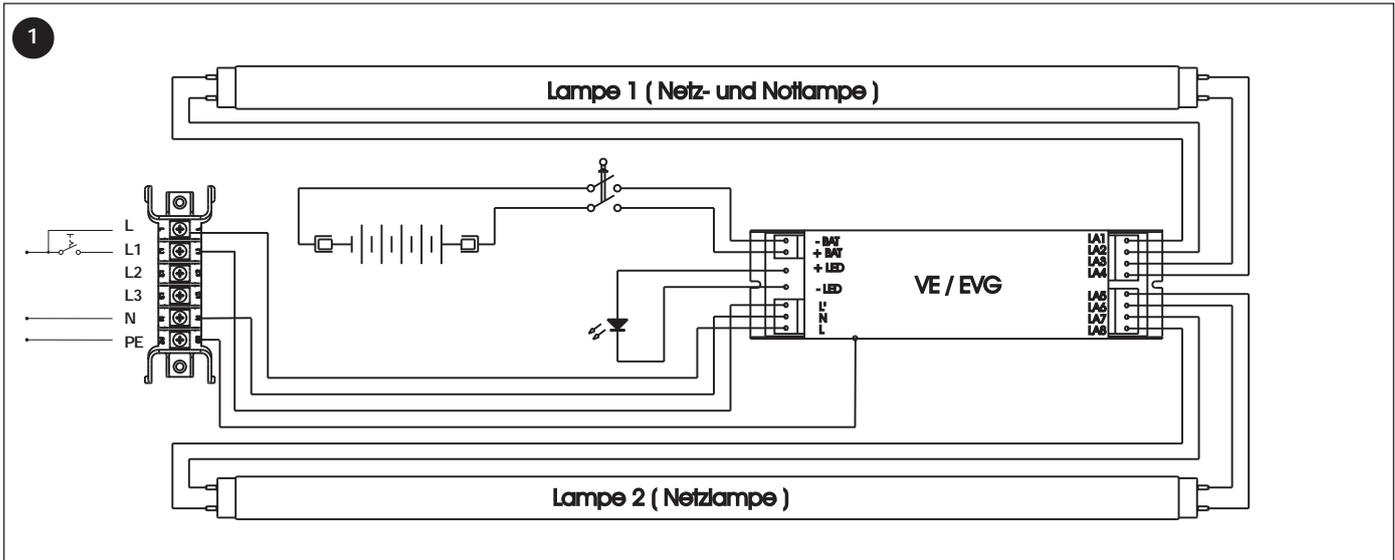
PL: "Niniejsza instrukcja obsługi w odpowiedniej wersji językowej można zamówić w przedstawicielstwie firmy Cooper-Crouse-Hinds/CEAG na dany kraj."

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

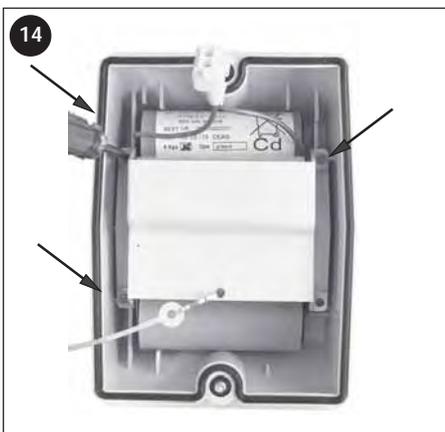
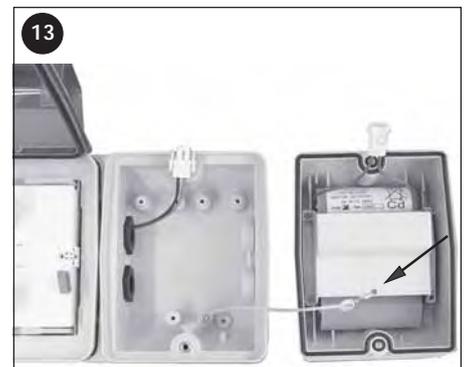
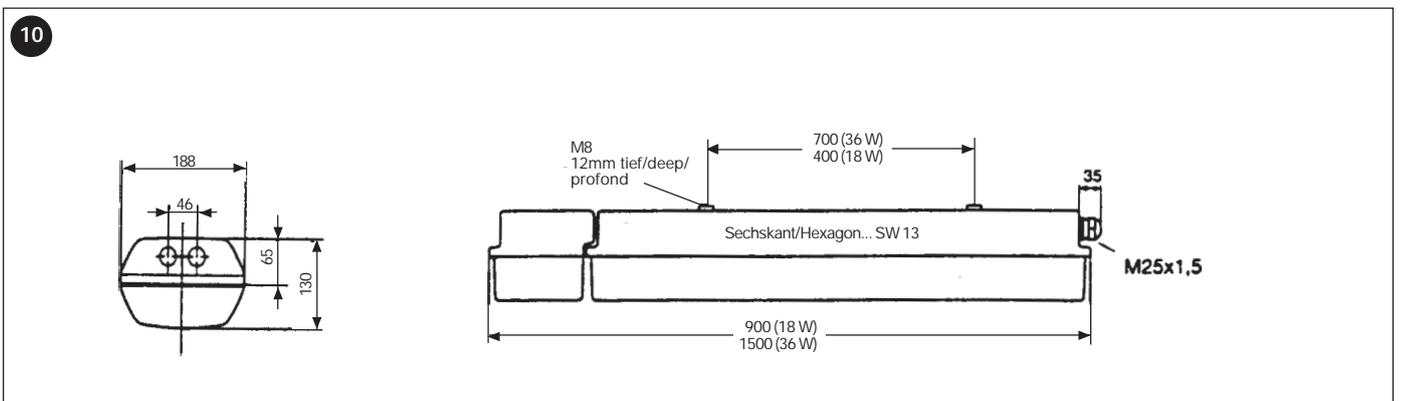
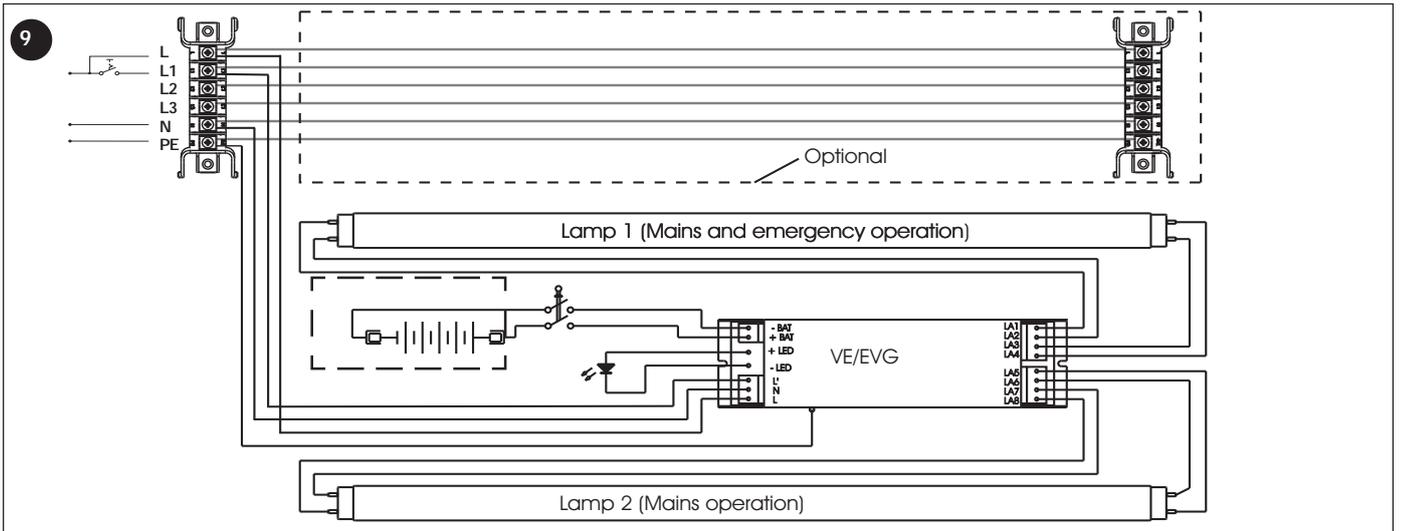
SK: "Tento návod na obsluhu Vám vo Vašom rodnom jazyku poskytnú zastúpenie spoločnosti Cooper Crouse-Hinds/CEAG vo Vašej krajine."

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

Schaltplan / Montagebilder Typ nLLK 08... N 1/6
 Wiring diagram/illustrations for mounting type nLLK 08... N 1/6



Schaltplan / Montagebilder Typ nLLK 08018/18 N 2/6; nLLK 08036/36 N 2/6
 Wiring diagram/illustrations for mounting type
 nLLK 08018/18 N 2/6; nLLK 08036/36 N 2/6



Montagebilder Typ nLLK 08 ..1/6 und Typ nLLK 08 ..2/6

Illustrations for mounting type nLLK 08 ..2/6 and type nLLK 08 ..1/6

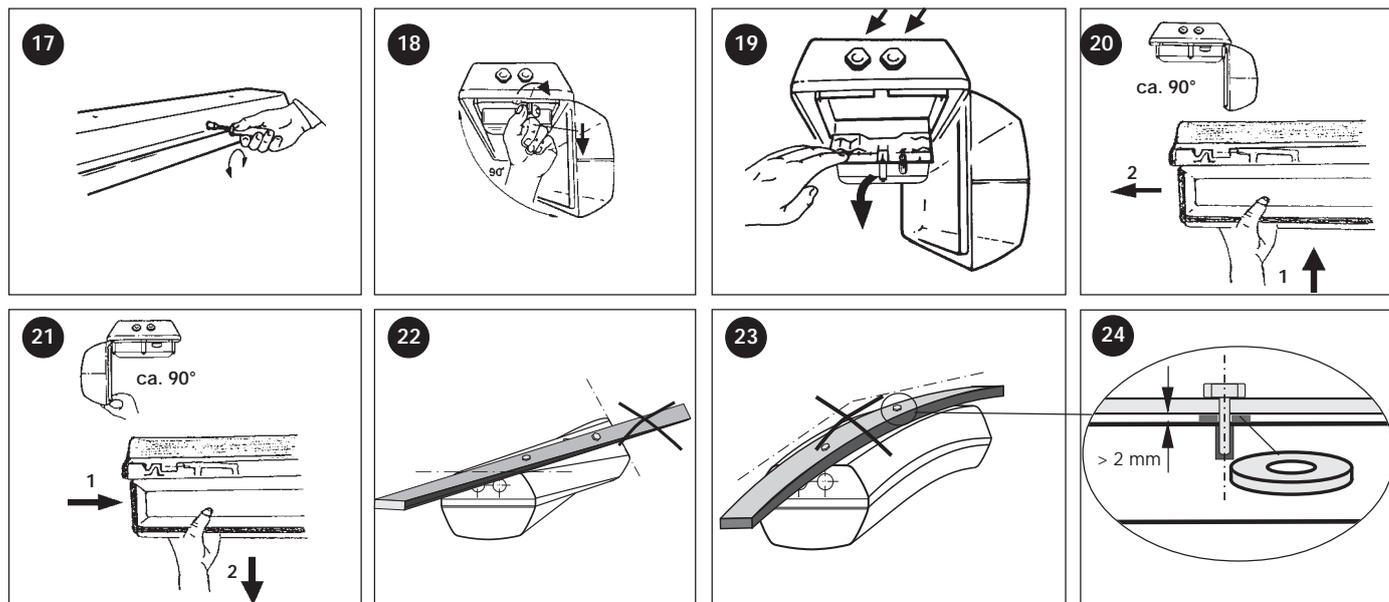


Tabelle 1 Elektrische Daten/ Table 1 electrical data/ Table 1 Caractéristiques Electriques:

Ausführung/ type/ Modèle	DV*1		EVG Typ EVG type EVG type	Spannungsbereich Voltage range Plage de tensions	Notlichtbetrieb: Emergency operation Fon. éclairage de sec.	Frequenzbereich: Frequency range: Plage de fréquences	cos φ (230 V):	Kennzeichnung: Marking: Marque	Zone zone zones	zul. Umgebungstemperatur: max. perm.ambient temp.: Temp.ambiante admissible:
	ohne 1/6	mit 2/6								
nLLK 08 N interne Battery / internal Battery 4 Ah										
2 x 18 W	X	-	VE/EVG 2x18W	220 - 240 V AC	1,5h	50 / 60 Hz	0,95 cap.	ⓧ II 3G Ex nA de II C T4 ⓧ II 3D Ex tD A22 IP66 T80°C ⓧ II 2D Ex tD A21 IP66 T80°C	2 22 21	-25°C -> +45°C
2 x 18 W	X	-	VE/EVG 2x18W	220 - 240 V AC	3,0h	50 / 60 Hz	0,95 cap.	ⓧ II 3G Ex nA de II C T4 ⓧ II 3D Ex tD A22 IP66 T80°C ⓧ II 2D Ex tD A21 IP66 T80°C	2 22 21	-25°C -> +45°C
2 x 36 W	X	-	VE/EVG 2x36W	220 - 240 V AC	1,5h	50 / 60 Hz	0,95 cap.	ⓧ II 3G Ex nA de II C T4 ⓧ II 3D Ex tD A22 IP66 T80°C ⓧ II 2D Ex tD A21 IP66 T80°C	2 22 21	-25°C -> +45°C
nLLK 08 N externe Battery / external Battery 4 Ah										
2 x 18 W	X	X	VE/EVG 2x18W	220 - 240 V AC	1,5h	50 / 60 Hz	0,95 cap.	ⓧ II 3G Ex nA de II C T4 ⓧ II 3D Ex tD A22 IP66 T80°C ⓧ II 2D Ex tD A21 IP66 T80°C	2 22 21	-25°C -> +45°C
2 x 18 W	X	X	VE/EVG 2x18W	220 - 240 V AC	3,0h	50 / 60 Hz	0,95 cap.	ⓧ II 3G Ex nA de II C T4 ⓧ II 3D Ex tD A22 IP66 T80°C ⓧ II 2D Ex tD A21 IP66 T80°C	2 22 21	-25°C -> +45°C
2 x 36 W	X	X	VE/EVG 2x36W	220 - 240 V AC	1,5h	50 / 60 Hz	0,95 cap.	ⓧ II 3G Ex nA de II C T4 ⓧ II 3D Ex tD A22 IP66 T80°C ⓧ II 2D Ex tD A21 IP66 T80°C	2 22 21	-25°C -> +40°C
nLLK 08 N externe Battery / external Battery 7 Ah										
2 x 36 W	-	X	VE/EVG 2x36W	220 - 240 V AC	3,0h	50 / 60 Hz	0,95 cap.	ⓧ II 3G Ex nA de II C T4 ⓧ II 3D Ex tD A22 IP66 T80°C ⓧ II 2D Ex tD A21 IP66 T80°C	2 22 21	-25°C -> +40°C

*1 DV = zweiseitige Durchgangsverdrahtung

1. Sicherheitshinweise



Zielgruppe:
Elektrofachkräfte und unterwiesene Personen.

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

Diese Leuchte darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 0, 20 und 1 eingesetzt werden! Vor Öffnen des Gehäuses Spannungsfreiheit sicherstellen.

Die Anforderungen der EN 61241-0 und -1 u.a. in Bezug auf übermäßige Staubablagerungen und Temperatur, sind vom Anwender zu beachten.

Die auf der Leuchte angegebenen technischen Daten sind zu beachten!

Mehrfaches, kurzzeitige Einschalten vermeiden!

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 „Elektrofachkraft“ durchgeführt werden!

Betriebsanleitung während des Betriebes nicht in der Leuchte belassen!

Agertemperatur in Originalverpackung:	-40 °C ... +60 °C	
Klemmvermögen Schraub-Anschlussklemme 2x je Klemme:	einadrig	mehradrig
min.:	1,5 mm ²	1,5 mm ²
max.:	6,0 mm ²	6,0 mm ²
Leiterquerschnitt bei Durchgangsverdrahtung:	2,5 mm ² für max. 16A	
Leitungseinführung		
Metallgewinde für:	M20 x 1,5	
Kunststoff GHG 960:	M25 x 1,5 für Leitungen Ø 8 bis 17 mm	

⚠ Nur für festverlegte Leitungen

Prüfdrehmoment für Kabel- und Leitungseinführung	5,00 Nm
Prüfdrehmoment für Entlüftungsstützen	10,00 Nm
Prüfdrehmoment für Druckschraube für min. Kabel Ø	5,00 Nm
für max. Kabel Ø	3,50 Nm

Leuchten- und Montageabmessungen: siehe Bild 2 und Bild 10

Leuchtengewichte	Typ	1/6	2/6
nLLK 08018/18 N:		ca. 5,5 kg	6,5 kg
nLLK 08036/36 N:		ca. 7,5 kg	8,5 kg
Nenn-Notlichtbetriebsdauer		1,5 h / 3,0 h	
Lichtstromverhältnis einer Lampe im Notlichtbetrieb		1,5 h	3,0 h
nLLK 08018/18 N 1/6	880 lm (65 %)	415 lm (30 %)	
nLLK 08018/18 N 2/6	880 lm (65 %)	415 lm (30 %)	
nLLK 08036/36 N 1/6	1200 lm (36 %)	-	
nLLK 08036/36 N 2/6	1200 lm (65 %)	1040 lm (30 %)	

Batterietyp/Identnummer: siehe Tabelle Seite 5 „Ersatzteile“

Ladezeit bei vollständig entladener Batterie bis C_N >90 % ca. 24

4. Funktionelle Besonderheiten

Ladung der Batterie

Bei Netzbetrieb wird die Batterie der Leuchte durch ein Konstantstrom-Ladeteil geladen. Die Ladung erfolgt über den ungeschalteten Außenleiter L, damit sie auch bei ausgeschalteter Leuchte nicht unterbrochen wird. Der Ladestrom ist bei ordnungsgemäßem Betrieb der Leuchte so bemessen, dass bei entladener Batterie innerhalb von 14 h ca. 90% der Nennkapazität erreicht werden. Er ist für eine Dauerladung der Batterie geeignet.

Der Tiefentladeschutz mit Wiedereinschaltperre überwacht im Notbetrieb die Batteriespannung und verhindert die Tiefentladung der Zellen.

Betriebsarten

Bei anliegender Netzspannung können die Lampen in der Leuchte mit dem Leuchtschalter ein- und ausgeschaltet werden.

5. Installation

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

Bei besonderen Umwelteinflüssen wird empfohlen den Entlüftungsstützen (GHG960 1954 R0002) zu verwenden.

5.1 Öffnen und Schließen der Leuchte:

- Den Zentralverschluss mit Steckschlüssel (Schlüsselweite SW 13) um ca. 90° bis zur Raststellung drehen und Schutzwanne abklappen, siehe Bild 17.
- Schutzwanne ein- und ausbauen, siehe Bild 20 und 21.
- Die Schutzwanne ist wahlweise beidseitig scharnierbar.
- Schutzwanne zum Verschließen der Leuchte fest an das Leuchtgehäuse andrücken und den Zentralverschluss um 90° drehen.

5.2 Montageabmessungen:

siehe Bild 2 und 10.

Beachten Sie beim Befestigen des Montagezubehörs an der Leuchte die **max. Gewindetiefe der Montagebohrung von 12 mm!** Verwenden Sie keine zu langen Schrauben! Achtung! Zeigt der Lichtaustritt nach oben sind zusätzliche Schutzmaßnahmen gegen dauerhafte Wasseransammlungen im Bereich der Wannendichtung zu treffen.

Montagezubehör:

siehe CCH/CEAG Katalog.

5.3 Netzanschluss nLLK 08... N:

Zum Öffnen des Anschlussraumes grünen Drehgriff in Pfeilrichtung bis zum Anschlag drehen, dann ziehen und die Klappe abklappen, siehe Bild 18 und 19.

- Die Luft und Kriechstrecken im Inneren der Leuchte sind für den Verschmutzungsgrad 2 ausgelegt. (EN 60644, EN 60598-1, EN 60079-0 / 6.1 Anmerkung 3)
- Beim Anschließen der Leuchte mit flexibler Leitung ist auf entsprechende Zugentlastung zu achten (Trompetenverschraubungen mit mind. Schutzart IP66).

Es dürfen nur nach 94/9/EG bescheinigte KLE's und Verschlussstopfen verwendet werden.

Um die Zündschutzart „nA“ zu gewährleisten nur KLE's mit der Mindestschutzart IP66 verwenden. Die entsprechende Betriebsanleitung des Herstellers ist zu beachten.

⚠ Bei nicht benutzten Kabel- und Leitungseinführungen ist die Schutzscheibe zu entfernen und durch einen bescheinigten Verschlussstopfen (Prüfdrehmoment 3,5 Nm) zu verschließen.

Beim Verschließen mit einem Verschlussstopfen stets beide Dichtungseinsätze verwenden! (mindestens Schutzart IP66).

Nicht benutzte Gewindebohrungen für KLEs sind mit einem bescheinigten Schraubverschluss zu verschließen (mindestens Schutzart IP66).

- Die Leitungen sind durch die Kabel- und Leitungseinführung einzuführen, siehe Bild 19.
- Für Leitungen von 8 bis 12 mm sind beide Dichtungseinsätze - von 12 bis 17 mm ist nur der äußere Dichtungseinsatz zu verwenden. Der korrekten Sitz des verbleibenden Dichtungseinsatzes in der Verschraubung muss sichergestellt sein (mindestens Schutzart IP66).
- Die abisolierten Leitungen an den Anschlussklemmen PE, N, L1, L, (L2, L3) gemäß gem. Klemmenbezeichnung (siehe Schaltplan, Bild 1 und 9) anklennen. Abisolierlänge 2,5 mm² 8 - 9 mm.

⚠ Achtung: Ladeleitung L und Netzanschluss der Leuchte müssen stets auf demselben Außenleiter des Netzes liegen!

- Bei Verwendung von mehr- oder feindrähtigen Anschlussleitungen sind die Aderenden entsprechend den geltenden nationalen und internationalen Vorschriften zu behandeln (z.B. Verwenden von Aderendhülsen).

Nicht benutzte Schraubklemmen anziehen! Bei Einfachbelegung der Klemmen kein Umbiegen (Schlaufe) der Adern notwendig!

⚠ Zur Aufrechterhaltung der Zündschutzart ist der Leiteranschluss mit besonderer Sorgfalt durchzuführen. Die Isolation der Anschlussleitungen muss bis an die Klemme herankommen. Der Leiter selbst darf nicht beschädigt sein.

5.4 Anschluss der Batterie bei der Leuchte nLLK 08... N 1/6

- Zum Transport wurde die Batterie von der Elektronik getrennt. Die Batterie vor Inbetriebnahme wie folgt anschließen:
- Die zweite Reflektorklappe öffnen (Bild 3).
 - Die freie Leitung der Batterie (Bild 4- 6) fest auf den Steckkontakt aufstecken.
 - Achten Sie auf die Polarität der Batterie (Bild 5)!

5.5 Anschluss der Batterie bei der Leuchte nLLK 08... N 2/6

Zum Transport wurde die Batterie von der Elektronik getrennt. Die Batterie vor Inbetriebnahme wie folgt anschließen:

- ⚠ Bevor der Batteriekasten geöffnet wird, die Schutzwanne der Leuchte öffnen. Somit ist der Notlichtstromkreis unterbrochen.**
- Abdeckung des Batteriekastens abschrauben (Bild 14).
 - Leitungen am Steckverbinder zusammenstecken.
 - Batteriekasten in umgekehrter Reihenfolge schließen.

5.6 Einsetzen der Lampen:

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

Die Zweistiftsockellampe (G13) in beide Fassungen bis zum Anschlag einstecken, so dass an jeder Seite der Lampe beide Stifte im Eingriff der Fassung sind. Danach die Lampe in Raststellung drehen, siehe Bild 19 und Bild 20.

T12-Lampen (Ø 38 mm) werden von der EOL Schaltung als fehlerhaft erkannt und abgeschaltet! Leuchten mit T12-Lampen (Ø 38 mm) sind mechanisch geschützt zu installieren und entsprechend gekennzeichnet.

2. Normenkonformität

Diese explosionsgeschützte Leuchte entspricht den in der Konformitätserklärung aufgeführten Normen und ist gemäß DIN EN ISO 9001:2000 entwickelt, gefertigt und geprüft. Diese Leuchte ist zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2 und 21, 22 gemäß EN 60079-10 und EN 61241-10 geeignet.

Das eingebaute EVG erfüllt die Anforderungen der IEC 60079-7 -4 Ausgabe (EOL) und den Anforderungen der IEC 61347-2-3 (§17.2 und §17.3).

3. Technische Daten:

Leuchten mit Zweistiftlampenfassung G13:	
Baumusterprüfbescheinigung	
Zone 2/22	BVS 09 ATEX E147
EG-Baumusterprüfbescheinigung	
Zone 21	BVS 09 ATEX E162
Kennzeichnung nach 94/9/EG und Norm:	
Bemessungsspannung:	siehe Tabelle 1
Bemessungsstrom	
nLLK 08018/18 N:	0,18 A
nLLK 08036/36 N:	0,36 A
Bemessungsfrequenz:	siehe Tabelle 1
Anschlussleistung	
nLLK 08018/18 N:	48 VA
nLLK 08036/36 N:	85 VA
Lampenbestückung:	
Leuchtstofflampen mit Zweistiftsockel G13 nach:	
18 W	IEC 60081-2220-1
36 W	IEC 60081-2420-1
Schutzart nach EN 60 529 (IEC 60 529):	
	IP 66
Schutzklasse nach EN 60 598:	
	I
zul. Umgebungstemperatur ¹⁾ :	
	- siehe Tabelle 1
datenhaltige Batteriekapazität:	
	- 5 °C ... +35 °C

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

6. Inbetriebnahme

- Vor der Inbetriebnahme ist die korrekte Funktion und Installation der Leuchte in Übereinstimmung mit dieser Betriebsanleitung und anderen zutreffenden Bestimmungen zu überprüfen!
- Isolationsmessungen 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.
- Im Auslieferungszustand der Notleuchte ist die Batterie nicht vollgeladen. Damit die LED Anzeige den richtigen Ladezustand der Batterie anzeigt, diese vor der Erstinbetriebnahme ca. 14 h laden.
- Danach einen Funktionstest der Notlichtschaltung durchführen, (siehe 6.1.1. Instandhaltung, Funktionstest).

7. Funktion

7.1 Notlichtbetrieb

Die Notlichtdauer ist werkseitig festgelegt und kann nicht geändert werden.

Notlichtbetrieb wird automatisch durch einen Netzausfall oder manuell durch Abschalten der Ladespannung L eingeleitet. Hierbei wird die grüne gekennzeichnete Notlichtlampe auf Batteriebetrieb umgeschaltet.

7.1.1 Funktionstest Notlicht

Netzspannung der Leuchte ausschalten. Die Notlichtlampe (Fassung mit grüner Markierung) muss leuchten.

Folgende Prüfzeiten sollten bei einem Funktionstest nicht überschritten werden, das sonst keine Notlichtreserve zur Verfügung steht:

Batteriesatz mit 1,5 h Notlicht: 60 min.
Batteriesatz mit 3,0 h Notlicht: 120 min.

Erlischt die Notlichtlampe bei vollgeladener Batterie innerhalb dieser Prüfzeit, ist ein neuer Batteriesatz einzusetzen.

7.2 Ladung

Bei Temperaturen unter -5°C und über +35°C ist aus elektrochemischen Gründen nicht sichergestellt, dass die Batterie innerhalb der vorgegebenen Ladezeiten geladen wird (datenhaltig).

Hinweis: Bei neuen Batterien wird die gesamte nutzbare Batteriekapazität erst nach ca. 3 Lade-/Entladezyklen erreicht.

8. Instandhaltung

⚠ Die für die Instandhaltung, Wartung und Prüfung geltenden Bestimmungen sind einzuhalten (zum Beispiel EN 60079-17).

Wartung

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

- Gehäuse und Schutzwannen auf Risse und Beschädigungen.
- Dichtungen auf Beschädigungen.
- Klemmen, Verschraubungen und Verschlussstopfen auf festen Sitz.

⚠ Wegen der Gefahr elektrostatischer Aufladung darf die Leuchte nur mit einem feuchten Tuch oder Schwamm gereinigt werden! Benutzen Sie dazu nur übliche Haushaltsspülmittel in vorgeschriebener Verdünnung mit Wasser! Die Wassertemperatur darf maximal 50°C betragen. Spülen Sie anschließend mit klarem Wasser nach, da sonst Spannungsrisse in der Schutzwanne entstehen können!

Beachten Sie für den Lampenwechsel die Wechselintervalle gemäß Vorgabe der Lampenhersteller!

9. 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! Trennen Sie auch den Batteriestromkreis vom Gerät! Verwenden Sie nur CCH/CEAG Originalersatzteile (siehe CCH/CEAG Ersatzteilliste)!

⚠ Lampenwechsel nur im ausgeschalteten Zustand. Option: automatische Abschaltung über 2-poligen Leuchterschalter beim Öffnen der Schutzwanne.

9.1 Batteriewechsel generell

⚠ Die Notlicht Versorgungsbatterie darf für Instandsetzungsarbeiten nur originalverpackt, geschützt, durch explosionsgefährdete Bereiche der Zone 2/22 transportiert werden. Vor Stößen schützen.

- Vor Öffnen des Gehäuses Spannungsfreiheit sicherstellen.
- Verwenden Sie nur zugelassene original Ersatzteile der Cooper Crouse-Hinds GmbH.

9.1.1 Batteriewechsel nLLK 08... N 1/6

- Die zweite Reflektorklappe öffnen (Bild 3)
- Beide Stecker von der Batterie abziehen.
- Die Befestigungsschraube um ca. 1 Umdrehung lösen. Den Batteriedeckel zur Öffnung des Langloches schieben. (Bild 4)
- Den Deckel zusammen mit der Batterie aus der Leuchte nehmen. Achtung, Die Batterie ist jetzt nicht mehr gegen Herabfallen gesichert.
- Batterie (Bild 16) in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.
- Beim Anschließen der neuen Batterie auf die Polung achten.

9.1.2 Batteriewechsel nLLK 08... N 2/6

⚠ Bevor der Batteriekasten geöffnet wird, die Schutzwanne der Leuchte öffnen. Somit ist der Notlichtstromkreis unterbrochen.

- Abdeckung des Batteriekastens mit einem Innensechskantschlüssel abschrauben(Bild 11).
- Leitungen am Steckverbinder trennen.
- Fallsicherung entfernen (Bild 13).
- Halterung der Batterie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher lösen (Bild 14).
- Halterung abnehmen und Akkus herausnehmen (Bild 15).
- Batterie (Bild 16) in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

9.2 Inbetriebnahme nach Batteriewechsel

Nach dem die Batterie gewechselt wurde, die Leuchte wie unter Kap. 5 „Inbetriebnahme“ beschrieben wieder in Betrieb nehmen.

10. Entsorgung / Wiederverwertung

Programmänderungen und Ergänzungen sind vorbehalten. Bei der Entsorgung nationale Abfallbeseitigungsvorschriften beachten! Die Kunststoffmaterialien sind mit Materialbezeichnungen versehen.

LED Funktionsanzeige			
LED Dauerlicht:		Ordnungsgemäßer Ladebetrieb	
LED AUS:		Notlichtbetrieb / keine Ladung / Ladestörung	
LED blinkt:		Fehler im Lampenkreis (z.B.: EOL Abschaltung) - Beide Lampen sind außer Betrieb - Notlichtfunktion ist deaktiviert Fehlerbehebung: Lampenwechsel Nach der Fehlerbehebung muss die Leuchte durch Abschalten des Ladestromkreises zurückgesetzt werden.	
Ersatzteile			
Leuchte	EVG Typ		Identnummer
nLLK 08 N 2x 18 W, 4 Ah	VE/EVG 2x18 W, 230 V, 50/60 Hz, 3 h	kompl. verpackt	2 2804 218 601
nLLK 08 N 2x 18 W, 4 Ah	VE/EVG 2x18 W, 230 V, 50/60 Hz, 1,5 h,	kompl. verpackt	2 2804 218 602
nLLK 08 N 2x 36 W, 7 Ah	VE/EVG 2x36 W, 230 V, 50/60 Hz, 3 h	kompl. verpackt	2 2804 236 603
nLLK 08 N 2x 36 W, 4 Ah	VE/EVG 2x36 W, 230 V, 50/60 Hz, 1,5 h,	kompl. verpackt	2 2804 236 602
	Batterie Typ		
nLLK 08 N 2 x 18 W 1/6	Batterieblock 6 V / 4 Ah	1,5 und 3 h,	kompl. verpackt 2 3468 236 902
nLLK 08 N 2 x 36 W 1/6	Batterieblock 6 V / 4 Ah	1,5h,	kompl. verpackt 2 3468 236 902
nLLK 08 N 2 x 18 W 2/6	Batterieblock 6 V / 4 Ah	1,5 und 3 h,	kompl. verpackt 2 3468 236 903
nLLK 08 N 2 x 36 W 2/6	Batterieblock 6 V / 4 Ah	1,5h,	kompl. verpackt 2 3468 236 903
nLLK 08 N 2 x 36 W 2/6	Batterieblock 6 V / 7 Ah	3 h	kompl. verpackt 2 3468 236 904

1. Safety instructions:



For skilled electricians and trained 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 is not suitable for use in hazardous areas of zone 0, 20 and zone 1!

Before opening, the light fitting is disconnected from the power supply.

The requirements of the EN 61241-0 and -1 regarding excessive dust deposits and temperature to be considered from the user.

The technical data indicated on the light fitting are to be observed!

Avoid powering up repeatedly for short periods of time.

Changes of the design and modifications to the light fitting are not permitted!

The light fitting shall be operated as intended and in undamaged and perfect condition!

Only genuine Cooper Crouse-Hinds (CCH)/CEAG spare parts may be used for replacement!

Repairs may only be carried out by CCH/CEAG or a qualified "electrician"!

Do not keep these operating instructions inside the light fitting during operation!

Observe the national safety rules and regulations for prevention of accidents and the following safety instructions which are marked with an (⚠) in these operating instructions!

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

Supply terminal clamping capacity	single-wire	multi-wire
2 x per screw-terminal:		
min.	1.5 mm ²	1.5 mm ²
max.	6.0 mm ²	6.0 mm ²

Conductor cross-section with through-wiring: 2.5 mm² for max. 16 A
 Metal thread: M 20 x 1.5
 Metal thread: M 20 x 1.5
 Cable entries GHG 960...
 moulded plastics: M25x1.5 for cable Ø 8 to 17 mm

⚠ only for fixed cables

Test-torque for: cable entries M25 x 1,5: 5.0 Nm
 breathing and drainage plug: 10.0 Nm
 Test-torque for pressure screw: for min. cable Ø 5.00 Nm
 for max. cable Ø 3.50 Nm (for sealing off the cable or the blanking plug)

Dimensions of light fittings and for mounting: see fig. 2 and fig. 10

Weight of light fittings: type	1/6	2/6
nLLK 08018/18 N:	ca. 5.5 kg	6,5 kg
nLLK 08036/36 N:	ca. 7.5 kg	8,5 kg

rated emergency light duration:	1.5 h / 3,0h	
Luminous flux factor for 1 lamp in emergency operation		
emergency operation	1,5 h	3,0h
nLLK 08018/18 N 1/6	880 lm (65 %)	415 lm (30 %)
nLLK 08018/18 N 2/6	880 lm (65 %)	415 lm (30 %)
nLLK 08036/36 N 1/6	1200 lm (36 %)	-
nLLK 08036/36 N 2/6	1200 lm (65 %)	1040 lm (30 %)

Battery type see table page 8
 Order No. „Spare parts“

Charging period of a totally discharged battery > 90 % of rated capacity: approx. 24 h

5.3 Mains connection nLLK 08... N

To open the connection box, turn the green handle to its stop in the direction of arrow, then pull it and fold down the flap, see fig. 18 and 19.

- Observe the isolation inside the light fittings acc. to (EN 60644, EN 60598-1, EN 60079-0 / 6.1 remark 3)
- Flexible cables shall be used with trumpet-shaped cable glands or other suitable entries with additional pull-relief. (min. protection IP66)

⚠ Generally, only certified cable entries and blanking plugs may be used (acc. to 94/9/EG). To ensure the type of protection „nA“, only use cable entries with a protection IP66.

⚠ In case of unused cable entries, remove their protective cover and close the entries with a blanking plug (test-torque of 3.5 Nm). When closing the gland with a blanking plug, always use both sealing inserts! (min. protection IP66)
 Unused drilling holes shall be closed with a certified screw plug. (min. protection IP66)

- Introduce the cable through the cable entry, see fig. 19.
- Use both sealing inserts for cables from 8 to 12 mm, and the outer sealing insert only for cables from 12 to 17 mm. Pay attention to the proper fit of the sealing insert remaining in the cable gland. In order to ensure the required minimum protection category (IP 66), the cable entries will have to be tightened down.
- Connect the conductors to the terminals PE, N, L1, L, (L2, L3) in accordance with the terminal marking (see wiring diagram, fig 1 and fig.9). stripping length 2.5 mm²: 8 - 9 mm

⚠ Mind: The charging conductor L and the luminaire's mains connection must always be connected to the same external conductor of the mains supply!

When screw-terminals are used also tighten vacant terminals!
 With single connection of the terminal no bending (loop) of the conductor required!

If multi- or fine-wire connecting cables are used, the wire ends will have to be handled in acc. with the applicable national and international rules. (e.g. use of sleeves for strands).

⚠ In order to maintain the explosion category, the conductors will have to be connected with special care. The insulation shall reach up to terminal. The conductor itself must not be damaged.

5.4 Connection Battery nLLK 08... N 1/6

The battery is cut of for delivering. Connect the battery before taking into operation.

- Open the second reflector flap. (fig. 3)
- fasten unplugged battery wire. (fig. 4-6) securely onto the connector.
- Observe the polarity of the Battery. (fig 5)

5.5 Connection Battery nLLK 08... N 2/6

The battery is cut of for delivering. Connect the battery before taking into operation.

- Open protective bowl.
- Emergency supply is cut off.
- Cover of the battery box unscrew with an Allen key (Fig11).
- Connect cables on the connectors.
- Close batterybox in reverse order.

2. Conformity with standards:

This explosion protected light fitting meets the requirements of the standards specified in the EC Declaration of conformity.

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, 22 and 21 according EN/IEC 60079-10 and EN/IEC 61241-10.

The built-in EVG 05 fulfills the requirements of the IEC 60079-7 Ed. 4 (EOL) and the IEC 61347-2-3 (§17.2 and §17.3).

3. Technical data

Light fittings with G13 bi-pin cap

Declaration of conformity zone 2/22	BVS 09 ATEX E147
Declaration of conformity zone 21	BVS 09 ATEX E162
Marking accd. 94/9/EC:	
94/9/EC:	see table 1
rated voltage:	see table 1
rated current:	
nLLK 08018/18 N:	0,18 A
nLLK 08036/36 N:	0,36 A
rated frequency:	50 - 60 Hz
rated power	
nLLK 08018/18 N:	48 VA
nLLK 08036/36 N:	85 VA
cos φ:	see table 1
Lamps to be fitted:	
Fluorescent lamps with G13 bi-pin cap to:	
18 W::	IEC 60081-2220-1
36 W:	IEC 60081-2420-1
Protection acc. to EN 60 529 (IEC 60 529):	IP 66
Insulation class to EN 60 598:	I
max. permissible ambient temperature:	see table 1
specified data for battery:	-5 °C to + 35 °C

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.

4. Special functional features

Charging the battery

In mains operation the light fitting is charged by means of a constant current charger. Charging takes place via the unswitched external phase L to prevent an interruption, even when the luminaire is switched off.

With regular operation of the light fitting the charging current is measured so that a flat battery will have obtained apx. 90 % of its rated capacity within 14 h. It is suitable for a continuous charge of the battery.

In emergency operation a deep discharge protection with reclosure preventing device monitors the battery voltage and prevents the accumulators' deep discharge.

System modes

When voltage applies, the lamps in the light fitting can be switched on and off with the light switch.

5. 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!
 In special environment condition it could be necessary to use a breathing and drainage plug (GHG960 1954 R0002)!

5.1 Opening and closing the light fitting

- Turn the central locking device with a box spanner (opening of the spanner SW 13) through 90° to its lock-in position and fold down the protective bowl, see fig. 17
- Fit in and remove the protective bowl acc. to fig. 20 and 21.
- The protective bowl can, at option, be hinged on either side.
- To close the light fitting, press the protective bowl tightly onto the luminaire housing and turn the central locking device through 90°.

5.2 Mounting dimensions

see fig. 2 and 10.
 When fixing the mounting accessories onto the light fitting, observe the max. depth of thread of 12 mm!
 Do not use too long screws!
 Installing the light output upwards additional protection has to be assembled to avoid permanent water accumulations at the protective bowl gasket area.

Accessories for mounting
 See CCH/CEAG catalogue.

5.6 Fitting the lamps

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

The bi-pin lamp (G13) is to be inserted to its stop into both holders so that both pins on either side of the lamp engage in the holder. Then turn the lamp to its lock-in position, see fig. 19 and 20.

6. 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(L,L2,L3) as well as between PE and N!
- measuring voltage: max. 1 kV AC/DC
- measuring current: max. 10 mA
- Only operate the light fitting with complete closed protective bowl.
- The batterie is not complete full charged in delivery condition.
To balancing the LED display to the battery capacity, the batterie have to be charged 14 h before the first operation.

7. Function

7.1 Emergency operation

The duration of the emergency operation is factory side fixed and can not be adjusted.

The emergency operation will automatically stated when mains supply failed or the charging line L is switched off. The green marked emergency lamp will operate on battery mode.

7.1.1 Funktion test emergency light

Switch off the mains supply from light fitting.
The green marked emergency lamp will operate.

A function test should not exceed the following test periods:

Battery set for 1,5 h emergency light: 60 min.
Battery set for 3,0 h emergency light: 120 min.

Should the emergency lamp be extinguished within the test period though the battery is fully charged, the latter will have to be replaced by a new battery set.

7.2 Charging

At temperatures below -5°C and above +35°C the battery will not be fully charged for electrochemical reasons.
Note: New batteries will reach their total useful capacity only after 3 charging/discharging cycles.

8. 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 60079-17)!

Servicing

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

- Housing and protective bowl for any cracks or damages.
- Gaskets for their perfect condition.
- Terminals and blanking plugs for their firm fit.

⚠ Because of the risk of an electrostatic charge, the light fitting shall only be cleaned with a damp cloth or sponge!

Only use customary household washing-up liquid diluted in water as specified! The water temperature may be max. 50°C. After that, rinse with clear water to prevent the risk of tension cracks in the protective bowl!

- Lamp replacement: Keep replacement intervals as specified by the lamp manufacturer!

9. Repair

⚠ Prior to replacing or removing any components, observe the following: Disconnect the power supply to the equipment before maintenance / repair. Only use certified genuine CCH/CEAG spare parts! (See CCH/CEAG spare parts list).

⚠ Lamp exchange must be carried out while energy is switched off. Option: automatic double-pole switch while opening the protective bowl.

9.1 Battery change general

⚠ Transport the battery only in original packing through potentially zones 2/22 with explosive atmospheres.

- Only use certified genuine CCH/CEAG spare parts.
- Prior to opening the enclosure, it is necessary to ensure that the voltage supply has been isolated.

9.1.1 Battery change nLLK 08... N 1/6

- Open the second reflector flap. (fig. 3)
- Remove both Faston plugs from the battery.
- Open fixing screw approx. one turn. Move battery cover along to the open gap. (fig.4)
- Remove the cover together with the battery from the light fitting.

⚠ The battery is now not secured against falling!

- Observe the polarisation of the battery, when installing.
- Insert a new battery. Use only certified components of Cooper Crouse-Hinds GmbH!

9.1.2 Battery change nLLK 08 N 2/6

Observe the relevant Operating Instruction of the Battery pack and the labels on the light fitting.

- Open prtective bowl.
Emergency supply is cut off.
- Cover of the battery box unscrew with an Allen key (Fig11).
- Disconnect cables on the connectors
- remove drop down holder (Fig 13).
- Solve the holder for battery with a Phillips screwdriver (Fig 14).
- Remove holder and remove battery (Fig15).
- Include battery (Fig 16) in reverse order.

9.2 Taking into operation after Battery change

After the battery has been changed, take the light fitting into operation as discribed under Chapter 5, „taking into operation“.

10. Disposal/Recycling

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.

LED funktion display	
LED ON: 	normal charging operation
LED OFF: 	emergency lighth / no charging / charging fault
LED flashing: 	error fluorescent lamps (z.B.: EOL cut off) - both fluorescent lamps off - emergency lighth out of order Troubleshooting: change fluorescent lamps After troubleshooting the light fitting have to be reset by turning off the charging circuit.

Spare parts			
Light fitting	EVG type		Order No.
nLLK 08 N 2x 18 W, 4 Ah	VE/EVG 2x18 W, 230 V, 50/60 Hz,	3 h,	compl. packed 2 2804 218 601
nLLK 08 N 2x 18 W, 4 Ah	VE/EVG 2x18 W, 230 V, 50/60 Hz,	1,5 h,	compl. packed 2 2804 218 602
nLLK 08 N 2x 36 W, 7 Ah	VE/EVG 2x36 W, 230 V, 50/60 Hz,	3 h,	compl. packed 2 2804 236 603
nLLK 08 N 2x 36 W, 4 Ah	VE/EVG 2x36 W, 230 V, 50/60 Hz,	1,5 h,	compl. packed 2 2804 236 602
Battery type			
nLLK 08 N 2 x 18 W 1/6	Battery 6 V / 4 Ah	1,5 and 3 h,	compl. packed 2 3468 236 902
nLLK 08 N 2 x 36 W 1/6	Battery 6 V / 4 Ah	1,5h,	compl. packed 2 3468 236 902
nLLK 08 N 2 x 18 W 2/6	Battery 6 V / 4 Ah	1,5 and 3 h,	compl. packed 2 3468 236 903
nLLK 08 N 2 x 36 W 2/6	Battery 6 V / 4 Ah	1,5h,	compl. packed 2 3468 236 903
nLLK 08 N 2 x 36 W 2/6	Battery 6 V / 7 Ah	3 h,	compl. packed 2 3468 236 904

BVS 09 ATEX E 147

GHG 900 1000 P0141

Wir / we / nous

**Cooper Crouse-Hinds GmbH
Neuer Weg-Nord 49
D-69412 Eberbach**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die
hereby declare in our sole responsibility, that the
déclarons de notre seule responsabilité, que le

Leuchte mit Leuchtstofflampen, Zone 2 / 22
Luminaire with fluorescent lamps, Zone 2 / 22
Luminaire avec fluorescentes pour Zone 2 / 22

⊕ II 3 G Ex nA de IIC T4
⊕ II 3 G Ex nA de IIC T4
⊕ II 3 G Ex nA de mb IIC T4
⊕ II 3 D Ex tD A22 IP66 T80°C

Typ nLL. 08
Typ nLL. 08 N
Typ nLL. 08 CG-S

auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmen.
which are the subject of this declaration, are in conformity with the following standards or normative documents.
auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux normes ou aux documents normatifs suivants.

Bestimmungen der Richtlinie

Terms of the directive

Prescription de la directive

94/9/EG: Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungs-
gemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten
Bereichen.

94/9/EC: Equipment and protective systems intended for
use in potentially explosive atmospheres.

94/9/CE: Appareils et systèmes de protection destinés à
être utilisés en atmosphère explosibles.

2000/55/EG Energieeffizienzanforderungen an Vorschaltgeräte
für Leuchtstofflampen

2000/55/EC Energy efficiency requirements for ballasts for
ballasts for fluorescent lighting

2000/55/CE établissant des exigences de rendement
énergétique applicables aux ballasts pour
l'éclairage fluorescent

2004/108 EG: Elektromagnetische Verträglichkeit

2004/108 EC: Electromagnetic compatibility

2004/108 CE: Compatibilité électromagnétique

Titel und / oder Nr. sowie Ausgabedatum der Norm.

Title and / or No. and date of issue of the standard.

Titre et / ou No. ainsi que date d'émission des normes.

EN 60 079-0: 2006

EN 60 079-1: 2007

EN 60 079-7: 2007

EN 60 079-15: 2005

EN 60 079-18: 2004

EN 61 241-0: 2006

EN 61 241-1: 2004

EN 60 529: 1991 + A1: 2000

EN 60 598-1: 2004

EN 60 598-2-22: 1998+Corr. 1999+A1:2003+A2:2008

2000 / 55 / EC Annex 1 Category 1

2 x 18 W / 16 W Class A 3

1 x 36 W / 32 W Class A 2

2 x 36 W / 32 W Class A 2

1 x 58 W / 50 W Class A 3

2 x 58 W / 50 W Class A 2

EN 55 015:2006+A1:2007

EN 61 347-2-3:2001+Corr. 2003+A1:2004+A2:2006

EN 61 000-3-2: 2006

EN 61 000-4-2: 2001 / -4-3: 2006 / -4-4: 2005

EN 61 000-4-5: 2006 / -4-6: 2007 / -4-8: 2001

EN 61 000-4-11: 2005

EN 61 000-6-2: 2005

EN 61 000-6-4: 2007

Eberbach, den 27.11.2009


i.A. R. Brandel


i.V. M. Huter

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

Leiter Labor
Head of Laboratory
Chef du dépt. Laboratoire

Leiter Approval
Head of Approval office
Chef du dépt. approbation

Für den sicheren Betrieb des Betriebsmittels sind die Angaben der zugehörigen Betriebsanleitung zu beachten.
For the safe use of this apparatus, the informations given in the accompanying operating instructions must be followed.
Afin d'assurer le bon fonctionnement de nos appareils, prière de respecter les directives du mode d'emploi correspondant à ceux-ci.

**EG-Konformitätserklärung
EC-Declaration of conformity
CE-Déclaration de Conformité**

BVS 09 ATEX E 162

GHG 900 1000 P0145

**Cooper Crouse-Hinds GmbH
Neuer Weg-Nord 49
D-69412 Eberbach**

Wir / we / nous

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die
*hereby declare in our sole responsibility, that the
déclarons de notre seule responsabilité, que le*

Leuchte mit Leuchtstofflampen, Zone 21
*Luminaire with fluorescent lamps, Zone 21
Luminaire avec fluorescentes pour Zone 21*

 **II 2 D Ex tD A21 IP66 T80°C**

Typ nLL.08 .../.. // nLL.08 .../..N // nLL.08 .../..CG-S

auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmen.
*which are the subject of this declaration, are in conformity with the following standards or normative documents.
auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux normes ou aux documents normatifs suivants.*

Bestimmungen der Richtlinie

Terms of the directive

Prescription de la directive

94/9/EG: Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen
Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.
94/9/EC: Equipment and protective systems intended for use in
potentially explosive atmospheres.
94/9/CE: Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés
en atmosphère explosibles.

Titel und / oder Nr. sowie Ausgabedatum der Norm.

Title and / or No. and date of issue of the standard.

Titre et / ou No. ainsi que date d'émission des normes.

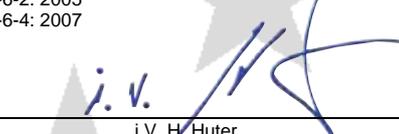
EN 60 079-0: 2006
EN 60 079-1: 2007
EN 60 079-7: 2007
EN 60 079-18:2004
EN 60 079-15:2005
EN 61 241-0: 2006
EN 61 241-1: 2004
EN 60 529: 1991 + A1: 2000
EN 60 598-1: 2004
EN 60 598-2-22: 1998+Corr. 1999+A1:2003+A2:2008

2000/55/EG Energieeffizienzanforderungen an Vorschaltgeräte
für Leuchtstofflampen
2000/55/EC Energy efficiency requirements for ballasts for ballasts for
fluorescent lighting
2000/55/CE établissant des exigences de rendement énergétique
applicables aux ballasts pour l'éclairage fluorescent
2004/108 EG: Elektromagnetische Verträglichkeit
2004/108 EC: Electromagnetic compatibility
2004/108 CE: Compatibilité électromagnétique

2000 / 55 / EC Annex 1 Category 1
2 x 18 W / 16 W Class A 3
1 x 36 W / 32 W Class A 2
2 x 36 W / 32 W Class A 2
1 x 58 W / 50 W Class A 3
2 x 58 W / 50 W Class A 2
EN 55 015:2006+A1:2007
EN 61 347-2-3:2001+Corr. 2003+A1:2004+A2:2006
EN 61 000-3-2: 2006
EN 61 000-4-2: 2001 / -4-3: 2006 / -4-4: 2005
EN 61 000-4-5: 2006 / -4-6: 2007 / -4-8: 2001
EN 61 000-4-11: 2005
EN 61 000-6-2: 2005
EN 61 000-6-4: 2007

Eberbach, den 18.02.2010


i.A. R. Brandel


i.V. H. Huter

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

Leiter Labor
Head of Laboratory
Chef du dépt. Laboratoire

Leiter Approbation
Head of Approval office
Chef du dépt. approbation

PTB 96 ATEX Q 1 - 5

Zertifizierungsstelle
Notified Body of the certification
Organes Notifié et Compétent

**DEKRA EXAM GmbH (0158)
Dinnendahlstraße 9
D-44809 Bochum**

Konformitätsbewertungsstelle
Notified Body to quality evaluation
Organes d'attestation de conformité

**Physikalisch-Technische Bundesanstalt (0102)
Bundesallee 100
D-38116 Braunschweig**

Für den Sicheren Betrieb des Betriebsmittels sind die Angaben der zugehörigen Betriebsanleitung zu beachten.
*For the safe use of this apparatus, the informations given in the accompanying operating instructions must be followed.
Afin d'assurer le bon fonctionnement de nos appareils, prière de respecter les directives du mode d'emploi correspondent à ceux-ci*

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: sales.cch.de@cooperindustries.com