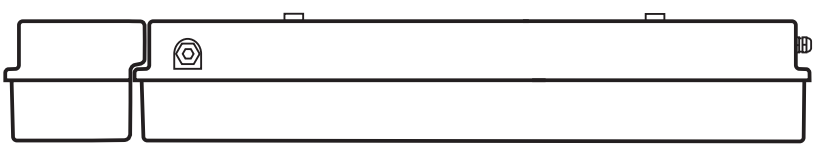
Betriebsanleitung
Operating instructions
Mode d'emploi

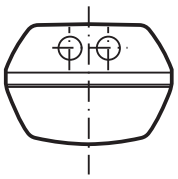
CROUSE-HINDS SERIES

Explosionsgeschützte Notleuchten
Serie: eLLK(M)(S)92 LED 400A(800A) NE

Explosion protected emergency light fittings
Series: eLLK(M)(S)92 LED 400A(800A) NE

Luminaires de sécurité pour atmosphères explosives
Série: eLLK(M)(S)92 LED 400A(800A) NE





300 8000 1470 D/GB/F (-)

Powering Business Worldwide

Explosionsgeschützte Notleuchten Serie: eLL. 92...A LED NE,

Explosion protected emergency light fittings Series: eLL. 92...A LED NE,

Luminaires de sécurité pour atmosphères explosives Série: eLL. 92...A LED NE,

Inhalt:

1. Sicherheitshinweise....6
2. Technische Daten....6
3. Normenkonformität....7
4. Funktionelle Besonderheiten....7
5. Installation eLLK 92..A LED NE; eLLS 08...A LED NE....7
6. Inbetriebnahme....8
7. Instandhaltung....8
8 Reparatur / Instandsetzung....8
9. Entsorgung / Wiederverwertung....9

Konformitätsaussage separat beigelegt.

Contents:

1. Safety instructions....10
2. Technical data....10
3. Conformity with standards....11
4. Special functional features....11
5. Installation eLLK 92..A LED NE; eLLS 08...A LED NE....11
6. Taking into operation....12
7. Maintenance....12
8. Repair / Overhaul / Modifications....12
9. Disposal / Recycling....13

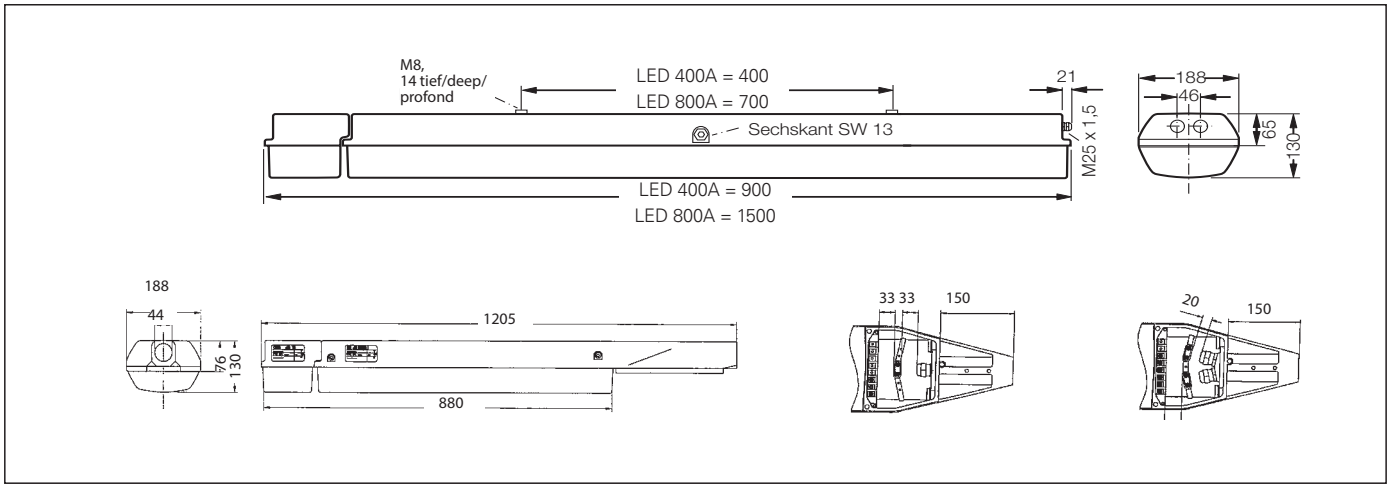
Declaration of conformity, enclosed separately.

Contenu:

1. Consignes de sécurité....14
2. Caractéristiques techniques....14
3. Conformité avec les normes....15
4. Particularités fonctionnelles....15
5. Installation eLLK 92..A LED NE; eLLS 08...A LED NE....15
6. Mise en service....16
7. Entretien....16
8. Réparation / Remise en état....16
9. Évacuation des déchets /Recyclage....17

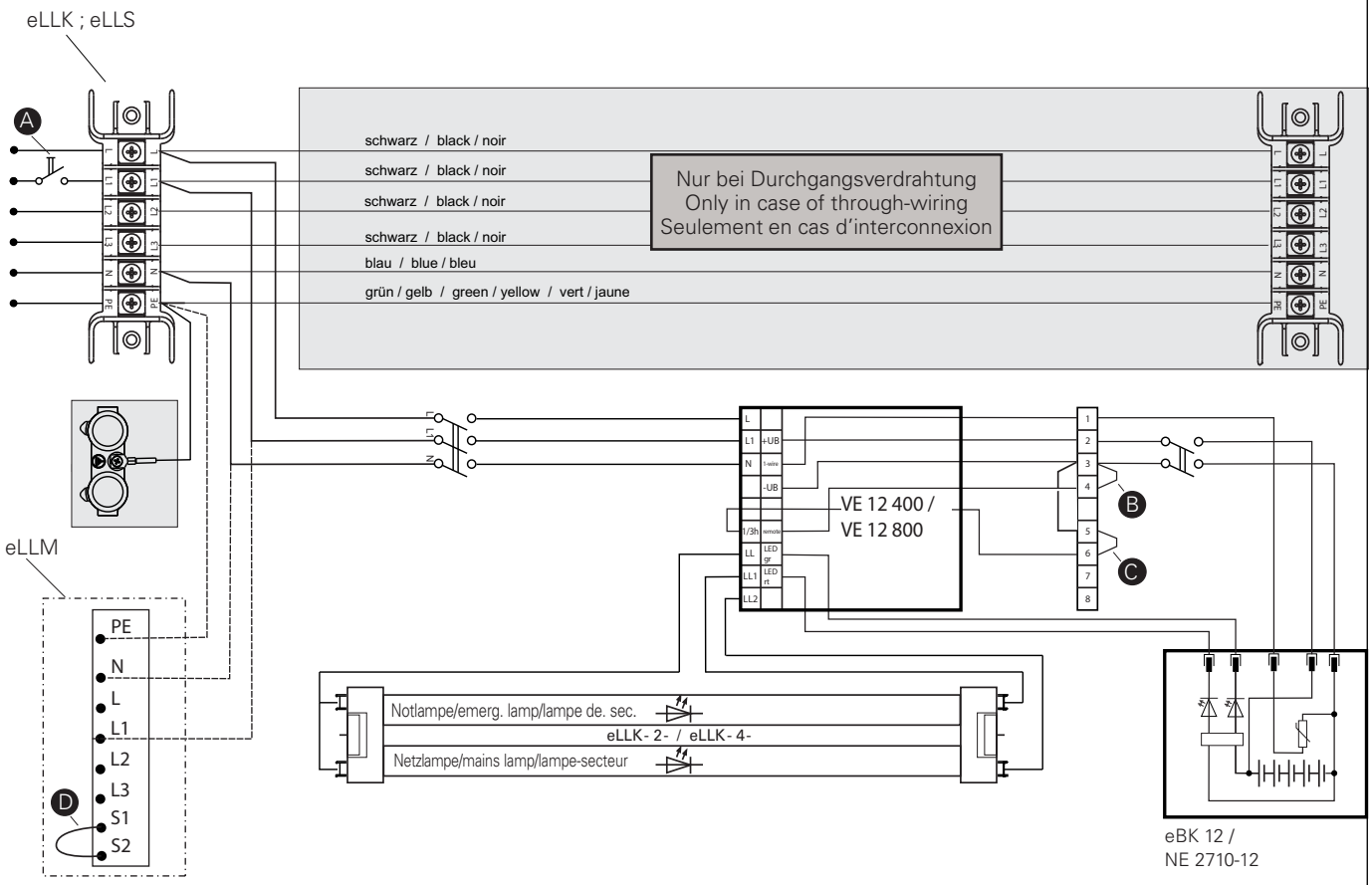
Déclaration de conformité, jointe séparément.

Maßangaben in mm | **Dimensions in mm** | **Dimensions en mm**



eLLK(M)(S) 92 400A(800A) LED NE

– Klemme L dient zur Dauerstromversorgung von Notleuchten.
– Terminal L serves for permanent current supply of emergency luminaires.
– La borne L sert à l'alimentation en courant permanent des luminaires de sécurité.



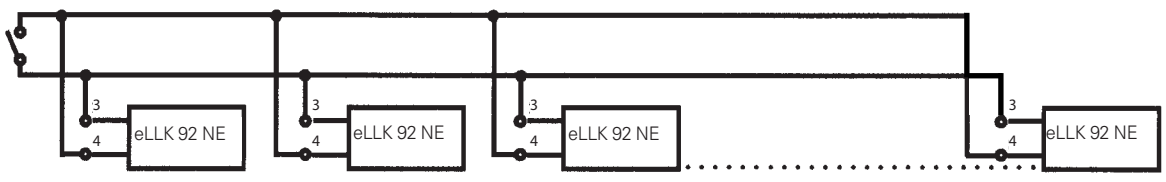
A Lichtschalter
Light Switch
Interrupteur d'éclairage

B Brücke für Fernschalter, muss beim
D Anschluss eines Schalters entfernt werden.
Link for remote switch, has to be
removed while connecting a switch.
Pont pour l'interrupteur à distance.

C Wahlweise für 3-h Betrieb entfernen.
To be removed for 3 h duration.
Charger des connexions pour autonomie
de 3 h.

Fernschalter
Remote switch
Interrupteur à
distance

max 20 Notleuchten / max. 20 emergency light fittings / 20 luminaires de sécurité au maxi

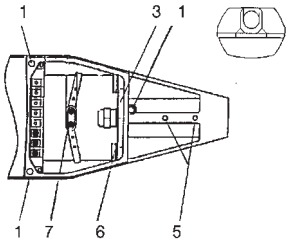


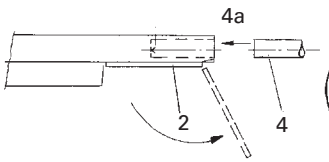
1

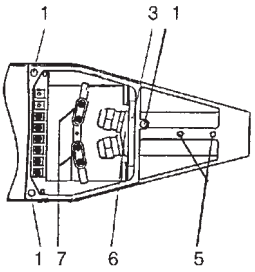
Anschlussraum für ein Kabel

Connection compartment for 1 cable

Compartiment de raccordement pour 1 câble





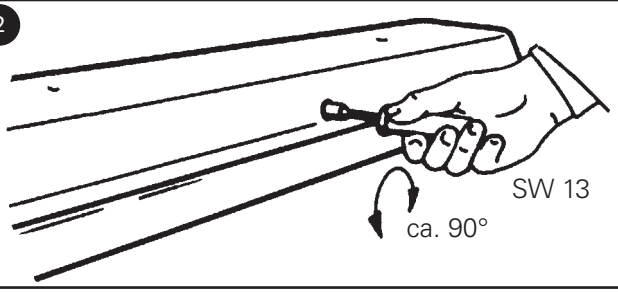


Anschlussraum für 2 Kabel

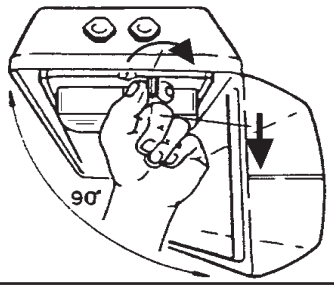
Connection compartment for 2 cables

Compartiment de raccordement pour 2 câbles

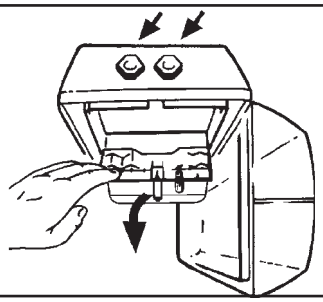
2



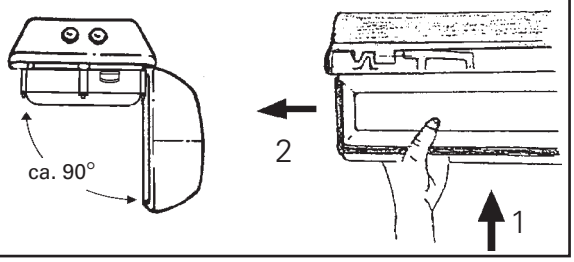
3



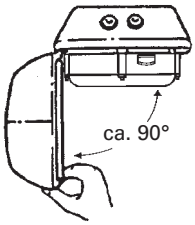
4

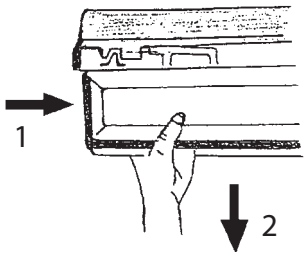


5

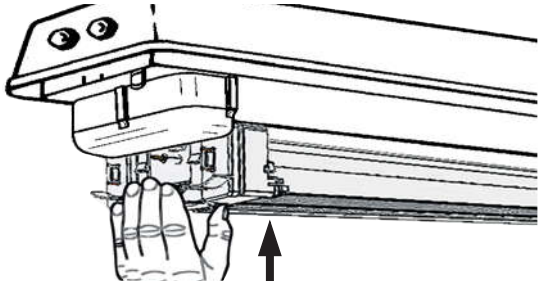


6

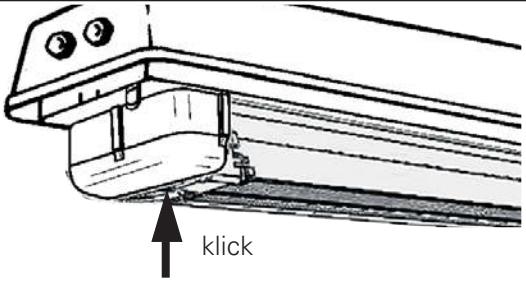




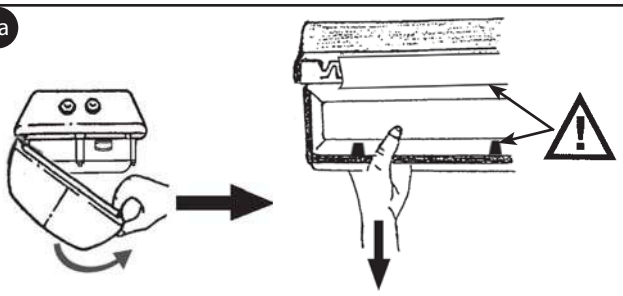
7



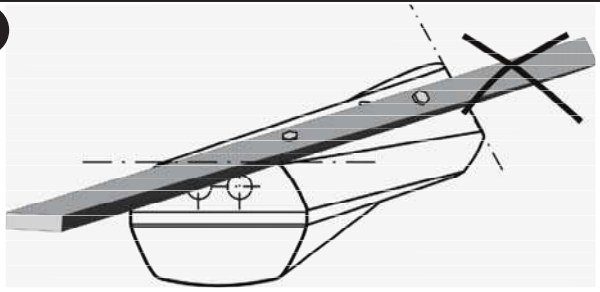
8



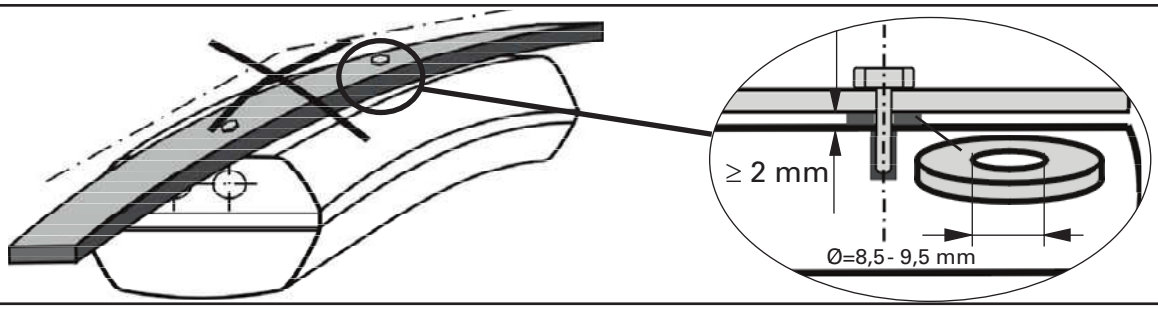
8a



9



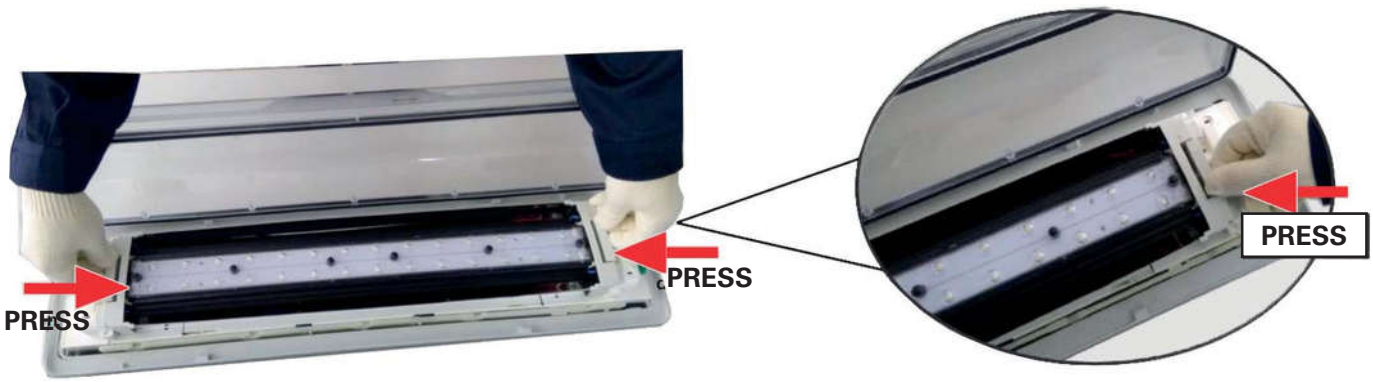
10



11 Ausbau LED-Modul / LED-module replacement / Remplacement de module-LED



12



1. Sicherheitshinweise

Zielgruppe:
Elektrofachkräfte und geeignet qualifizierte, unterwiesene Personen gemäß den nationalen Rechtsvorschriften, einschließlich der einschlägigen Normen für elektrische Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen (EN/IEC 60079-14).

- ***Die Leuchte darf nicht in den Zonen 0 und 20 eingesetzt werden!***
- ***Die Anforderungen der EN/IEC 60079-31 u.a. in Bezug auf übermäßige Staubablagerungen und Temperatur, sind vom Anwender zu beachten.***
- ***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) / EATON verwendet werden!***
- ***Reparaturen, die den Explosionsschutz betreffen, dürfen nur von CCH / EATON oder einer qualifizierten „Elektrofachkraft" durchgeführt werden!***
- ***Diese Betriebsanleitung während des Betriebes nicht in der Leuchte lassen!***

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

2. Technische Daten

EU-Baumusterprüfbescheinigung:			BVS 09 ATEX E 034	
Gerätekennzeichnung nach 2014/34/EU und der Normenreihe EN 60079:				
	Gas		Ⓔx II 2 G Ex db eb mb ib op is IIC T4 Gb	
	Staub		Ⓔx II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db	
IECEx Konformitätsbescheinigung:			IEC Ex BVS 09.0033	
Gerätekennzeichnung der Normenreihe IEC 60079:				
	Gas		Ex db eb mb ib op is IIC T4 Gb	
	Staub		Ex tb IIIC T80 °C Db	
Bemessungsspannung AC ± 10 %			120 V bis 254 V	
Bemessungsfrequenzbereich:			50 bis 60 Hz	
cos p			> 0,95	
Ausführung			LED 400A	LED 800A
Bemessungsstrom	120 V AC/DC		0,40 A	0,60 A
	230 V AC/DC		0,20 A	0,35 A
	254 V AC/DC		0,18 A	0,30 A
Bemessungsleistung:			45 VA	70 VA
Notlicht Betriebsdauer			1,5 h 3,0 h (siehe Schaltplan)	
			LED 400A	LED 800A
Lichtstromfaktor (Notlicht) bezogen auf 1 LED Reihe bei Nennbetrieb		bei 1,5 h bei 3,0 h	ca. 95 % ca. 65 %	ca. 65 % ca. 45 %
Störfestigkeit nach EN 61000-6-2:			erfüllt	
Störaussendung nach EN 61000-6-4:			erfüllt	
Schutzklasse nach EN/IEC 61140			I	
Schutzart nach EN/IEC 60529			IP66 / IP67	
zulässige Umgebungstemperatur [1]				
eLL. 92 ...LED NE			-25 °C bis +55 °C	
Batterie datenhaltig			-5 °C bis +35 °C	
Lagertemperatur in der Originalverpackung			-25 °C bis +45 °C	
Klemmvermögen Anschlussklemme 2 x je Klemme			einadrig	mehradrig
min.			1,5 mm²	1,5 mm²
max.			6,0 mm²	6,0 mm²
Leiterquerschnitt bei Durchgangsverdrahtung			2,5 mm² für max. 16 A	
Ex e-Kabel- und Leitungseinführung				
Standardausführung			M25 x 1,5	
geeignete Leitungen und Prüfdrehmomente der Druckschraube			Ø	Nm
Dichtung 1+2+3		min. max. [2]	8,0 10,0	1,5 2,0
Dichtung 1+2		min. max. [2]	10,0 13,0	2,3 2,6
Dichtung 1		min. max. [2]	13,5 17,5	1,3 2,3
Metall			M20 x 1,5 Gewinde	
Prüfdrehmomente Einschraubgewinde:			3,0 Nm	
Prüfdrehmoment für Entlüftungsstutzen M25 x 1,5:			3,0 Nm	

[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.

(2) Die Prüfungen der Klemmbereiche und Prüfdrehmomente wurden mit Metalldornen durchgeführt. Bei der Verwendung von Leitungen mit unterschiedlichen Fertigungstoleranzen und Materialeigenschaften kann der Klemmbereich variieren. Bitte verwenden Sie im Zwischenbereich eine geeignete Kombination aus Dichtungen, so dass bei zukünftigen Wartungsarbeiten an der KLE die Hutmutter nachgezogen werden kann.

3. Normenkonformität

Diese Leuchte ist zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1, 2, 21 und 22 gemäß EN/IEC 60079-10-1 und EN/IEC 60079-10-2 geeignet.

Die Leuchte entspricht den aufgeführten Normen in der separat beigelegten Konformitätserklärung.

Verweise auf Normen und Richtlinien in dieser Betriebsanleitung beziehen sich immer auf die aktuelle Version. Zusätzliche Ergänzungen (z.B. Jahreszahlangaben) sind zu beachten.

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 Wiedereinschaltsperre überwacht im Notbetrieb die Batteriespannung und verhindert die Tiefentladung der Zellen.

Betriebsarten

Bei anliegender Netzspannung kann das LED-Modul in der Leuchte mit dem Leuchtenschalter ein- und ausgeschaltet werden.

Für Notlicht gibt es zwei Betriebsarten:

1. Unabhängige Betriebsart

Ist zwischen den Klemmen 3-4 (Schaltplan) eine Brücke eingesetzt, so erfolgt bei Netzausfall automatisch eine Umschaltung auf Notlichtbetrieb (Werkseinstellung).

Bei der Mastleuchte eLLM 92 ist diese Brücke an den Klemmen S1 und S2 (Schaltplan 2).

2. Abhängige Betriebsart

Durch Entfernen der Brücke (B) Klemmen 3-4 (eLLK /S) oder Brücke (D) Klemmen S1-S2(eLLM 92) kann bei Netzausfall die Notlichtfunktion über einen extern installierten Fernschalter separat ein- und ausgeschaltet werden.
Ist der externe Fernschalter geöffnet, sind die Notlichtfunktionen sowie die Zyklentests der Leuchte außer Funktion.
Der externe Fernschalter ist an den Klemmen 3-4 (eLLK /S) bzw. S1 und S2 (eLLM 92) zu installieren.
Es sind max. 20 Leuchten an einen Fernschalter anschließbar (Schaltplan).

Einstellung der Notlicht-Betriebsdauer:

siehe Schaltplan

1,5 Stunden:	Brücke C zwischen Klemme 5 und 6 anschließen
3,0 Stunden:	Brücke C zwischen Klemme 5 und 6 entfernt.

5. Installation eLLK 92...A LED NE; eLLS 08...A LED NE

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

⚠ Achtung! Zeigt der Lichtaustritt nach oben sind zusätzliche Schutzmaßnahmen gegen dauerhafte Wasseransammlungen im Bereich der Wannendichtung zu treffen.

Hinweis:

Bei Montage der Leuchte mit Neigung um die Längsachse (z.B.: Geländer-Montage), wird empfohlen, die Abdeckung des Zentralverschlusses gegen die Version mit der Ident-Nr. 22216904000 zu tauschen.

5.1 Öffnen und Schließen der Leuchte

– Den Zentralverschluss mit Steckschlüssel (Schlüsselweite SW 13) um 90° bis zur Raststellung drehen und Schutzwanne abklappen (Bild 2).

⚠ Achtung: Bei Verwendung von ungeeignetem Werkzeug ist ein kraftschlüssiges Drehen des Zentralverschlusses nicht gewährleistet. Dieser wird dadurch beschädigt.

– Schutzwanne ein- und ausbauen (Bild 5 und 6).
– Die Schutzwanne ist wahlweise beidseitig scharnierbar.
– Die Schutzwanne beim Zuschwenken etwas nach außen ziehen. Dadurch streifen die Rastnocken nicht am Reflektor des LED-Moduls (Bild 8a).
– Schutzwanne zum Verschließen der Leuchte fest an das Leuchtengehäuse andrücken und den Zentralverschluss um 90° drehen.

⚠ Achten sie auf die plane Anbringung der Leuchte zur Sicherstellung der Schutzart, siehe Bild 9-10! Beachten Sie beim Befestigen des Montagezubehörs an der Leuchte die max. Gewindetiefe der Montagebohrung von 14 mm!

Verwenden Sie keine zu langen Schrauben!

Montagezubehör: siehe CCH / EATON Katalog.

5.2 Netzanschluss

Zum Öffnen des Anschlussraumes grünen Drehgriff in Pfeilrichtung bis zum Anschlag drehen, dann ziehen und die Klappe abklappen (Bild 3 und 4).

Für den Netzanschluss Leitungen mit Kupferadern verwenden.

– Die Leitung durch die Ex-Kabel- und Leitungseinführung einführen (Bild 4). Für Leitungen von Ø 8 bis 10 mm Dichtungseinsätze 1,2 und 3, von Ø 10 bis 13mm Dichtungseinsätze 1 und 2 und von Ø 13,5 bis 17,5mm Dichtungseinsatz 1 verwenden. Auf korrekten Sitz des verbleibenden Dichtungseinsatzes in der Verschraubung achten.

– Die Leitungen an den Anschlussklemmen PE, N, L1, L, (L2, L3) gemäß Klemmenbezeichnung anklemmen (Schaltpläne, Seite 3). Auch nicht benutzte Klemmen anziehen!

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

⚠ Achtung: Bei nicht benutzten Kabel- und Leitungseinführungen ist die Schutzscheibe zu entfernen und die Einführung durch einen Verschlussstopfen zu verschließen. Beim Verschließen mit einem Verschlussstopfen stets beide Dichtungseinsätze verwenden! Bei Metall-Kabeleinführungen sind die Schutzkappen der nicht benutzten Einführungen zu entfernen und diese durch bescheinigte Ex-Verschlussstopfen zu verschließen!

5.3 Installation eLLM 92 ...A LED NE

Die Montage und Installation der Mastleuchte erfolgt in folgender Reihenfolge:

– Die drei Kreuzschlitzschrauben im Deckel des Mastanschlussraumes lösen (Bild 1, Pos. 1).
– Anschlussraum durch Aufklappen des Deckels öffnen (Bild 1, Pos. 2).
– Verriegelungsbügel des Kabel- und Leitungseinführungsstutzens bis zum Anschlag hochziehen und Abdeckplatte abnehmen (Bild 1, Pos. 3).
– Kabel- und Leitungseinführungsstutzen aus den Führungsnuten im Anschlussraum entnehmen.
– Mastrohr oder das Rohr des Wandarmes von jeweils Ø 42 mm (Bild 1, Pos. 4) bis zum Anschlag in die Öffnung der Mastleuchte einführen (Bild 1, Pos. 4a).
– Leuchte ausrichten und die vormontierten Spezialschrauben M6 anziehen (Drehmoment 3,0 Nm, Bild 1, Pos. 5).
– Leitung durch das Rohr einführen und auf die entsprechende Länge abisolieren.
– Leitung durch die Ex-Kabel- und Leitungseinführung (KLE) einführen und mit der Druckschraube der KLE die Leitung anziehen).
– Kompletten Träger (mit eingeführter Leitung) in die Führungsnuten der Mastleuchte einsetzen (Bild 1, Pos. 6).
– Träger mit Verriegelungsbügel verschließen (Bild 1, Pos. 3).
– Leitung in die Zugentlastung legen und anziehen (Bild 1, Pos. 7).
– Leitung entsprechend der Klemmenbezeichnung anschließen.
– Bei Verwendung von mehr- oder feindrähtigen Anschlussleitungen sind die Aderenden entsprechend den geltenden nationalen und internationalen Vorschriften zu behandeln (z.B. Verwenden von Aderendhülsen).

5.4 LED Modul einsetzen

Im Auslieferungszustand ist das LED Modul (CML 17ATEX3243U / IECEx CML 17.0137U) der Leuchte beigelegt.

⚠ ***Verwenden Sie nur zugelassene (CCH / EATON) Originalteile!***

⚠ ***Reflektor des LED Moduls nicht beschädigen.***
Das LED Modul nur in der Originalverpackung transportieren.
Beim Herausnehmen aus der Verpackung und beim Einsetzen in die Leuchte, nur an den seitlichen Kunststoffhalterungen anfassen (Bild 6a).

Das LED Modul in die G13-Fassungen der Langfeldleuchte einsetzen Bild 7. Hierzu das LED Modul an beiden Enden festhalten und gleichzeitig in die G13-Fassungen einrasten. Ein deutliches "Klick" muss hörbar sein (Bild 8).

6. 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 (L, L2, L3) sowie zwischen PE und N durchführen!

– Messspannung: max. 1kV DC
– Messstrom: max. 10 mA

⚠ ***Achtung: Eine Isolationsmessung zwischen L und N darf nicht durchgeführt werden, da sonst die Elektronik oder die Netzeingangssicherung im VE-Gerät zerstört wird.***

– Leuchte verschließen.
Die Schutzwanne beim Zuschwenken etwas nach außen ziehen. Dadurch streifen die Rastnocken nicht am Reflektor des LED-Moduls (Bild 8a). Bei der Mastleuchte (eLLM 92...) ist der Anschlussraum durch die vorher entfernte Abdeckplatte wieder abzudecken. Hierzu Verriegelungsbügel des Kabel- und Leitungseinführungsstutzens hochziehen (Bild 1, Pos.3) und die Abdeckplatte sowie den Kabel- und Leitungseinführungsstutzen mit dem Verriegelungsbügel festklemmen. Mit den drei Kreuzschlitzschrauben den Deckel des Anschlussraumes wieder verschließen.
– Die Netzspannung zu- und die Leuchte einschalten.
– Die Leuchte mindestens 14 h eingeschaltet lassen, damit die Batterie aufgeladen wird.
– Danach einen Funktionstest der Notlichtschaltung durchführen, (siehe 7. Instandhaltung, Funktionstest).
- Die Notlichtfunktionsdauer beträgt mind. 1 min.

7. Instandhaltung

⚠ ***Die für die Instandhaltung, Wartung und Prüfung von explosionsgeschützten Betriebsmitteln geltenden Bestimmungen sind einzuhalten (EN/IEC 60079-17 und EN/IEC 60079-19)!***

7.1 Wartung

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

– Gehäuse und Schutzwannen auf Risse und Beschädigungen.
– Dichtungen auf Beschädigungen.
– Klemmen und Verschlussstopfen auf festen Sitz.
– Wegen der Gefahr elektrostatischer Aufladung darf die Leuchte nur mit einem feuchten, nicht fasernden Tuch oder Schwamm gereinigt werden! Dazu nur übliche Haushaltsspülmittel in Verdünnung mit Wasser benutzen! Die Wassertemperatur darf maximal 50 °C betragen. Anschließend mit klarem Wasser nachspülen, da sonst Spannungsrisse in der Schutzwanne entstehen können!
– Die Lampenwechselintervalle der Lampenhersteller sind zu beachten!

7.2 Funktionstest Notlicht

Netzspannung der Leuchte ausschalten.
Die LED-Reihe Notlichtbetrieb (Seite mit grünem Punkt) muss leuchten.
Die Notlichtfunktionsdauer beträgt mind. 1 min.

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.

Hinweis: Weitere Informationen zum automatischen Funktions- und Betriebsdauertest siehe beiliegende Betriebsanleitung des eBK12 Nr. 3 2211 000 172

8. Reparatur / Instandsetzung

⚠ ***Das Betriebsmittel vor dem Öffnen oder vor Instandhaltungsarbeiten erst spannungsfrei schalten!***
Die Batterie ist auszubauen. I

nstandsetzungsarbeiten / Reparaturen dürfen nur mit CCH / EATON Originalersatzteilen vorgenommen werden.

⚠ ***Bei Schäden an dem LED Modul ist nur ein Austausch zulässig. Im Zweifelsfalle ist das betroffene LED Modul an Cooper Crouse-Hinds / EATON zur Reparatur zurückzugeben.***

Umbauten oder Änderungen am LED Modul sind nicht gestattet.

⚠ ***Reparaturen, die den Explosionsschutz betreffen, dürfen nur von CCH / EATON oder einer qualifizierten Elektrofachkraft in Übereinstimmung mit national geltenden Regeln durchgeführt werden (EN/IEC 60079-19).***

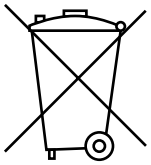
Verwenden Sie nur zugelassene CCH / EATON Originalersatzteile (siehe (CCH / EATON) Ersatzteilliste)!

8.1 LED Modul auswechseln

Das Auswechseln des LED Moduls kann ohne Freischalten vom Netz durchgeführt werden, da die Fassungen beim Öffnen der Schutzwanne durch einen allpoligen Trennschalter spannungsfrei geschaltet werden. Beachten Sie jedoch, dass nationale Vorschriften oder lokale Anwendungsrichtlinien hiervon abweichend sein können!

Das LED Modul, wie in Bild 11 und Bild 12 gezeigt, herausnehmen.

9. Entsorgung / Wiederverwertung



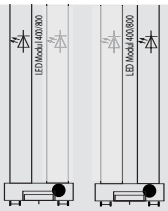
Bei der Entsorgung des Betriebsmittels sind die jeweils geltenden nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften zu beachten.

Die Kunststoffmaterialien sind mit Materialkennzeichnungen versehen.

Zusätzliche Informationen zur Entsorgung des Produktes können Sie bei Ihrer zuständigen Cooper Crouse-Hinds / EATON Niederlassung erfragen.

Programmänderungen und-ergänzungen sind vorbehalten.

Fehleranalyse: eLL. .. NE;
(Test bei Dauerschaltung der Leuchte - Kombinationen von mehren Fehlern sind nicht erfasst)





Betriebsart		Netz	Netz / Not	Batterie	
Netz		☆	☆	☆ oder ○	ok
		●	●	☆ oder ○	ok
		●	●		VE 12 defekt
		☆	☆		VE 12 defekt
Not		●	☆	○	ok
		●	●	○	Batterie entladen
		●	●	★	Lampenfehler
		●	●	●	Batterie Fehler

	Netzschalter AUS	● ○	LED rot, -grün AN
	Netzschalter EIN	★ ☆	LED rot, -grün BLINKT
●	LED Reihe vom Modul AUS	○ ○	LED rot, -grün AUS
☆	LED Reihe vom Modul AN		

Weitere Infos zur Betriebs- und Störungsanzeige des eBK12 siehe beiligende Betriebsanleitung des eBK12 Nr. 3 2211 000 172.

1. Safety instructions

Target group:
For skilled electricians and suitable qualified, instructed personnel in accordance with national legislation, including the relevant standards and, where applicable, in acc. with IEC/EN 60079-14 on electrical apparatus for explosive atmospheres.

- ***The light fitting must not be operated in zone 0 or zone 20 hazardous areas!***
- ***The light fitting must not be use while excessive deposit of dust (accd. IEC/EN 60079-31) 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 an undamaged and perfect condition!***
- ***Only genuine Cooper Crouse-Hinds (CCH) / EATON spare parts may be used for replacement!***
- ***Repairs that affect the explosion protection, may only be carried out by CCH / EATON or a qualified "electrician"!***
- ***These operating instructions shall not be kept 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 (⚠) in these operating instructions shall be observed!

2. Technical data

EU-Type Examination Certificate:			BVS 09 ATEX E 034	
Marking acc. to 2014/34/EU and standard series EN 60079:				
	gas		Ⓔx II 2 G Ex db eb mb ib op is IIC T4 Gb	
	dust		Ⓔx II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db	
IECEx Certificate of Conformity:			IEC Ex BVS 09.0033	
Category of application standard series IEC 60079:				
	gas		Ex db eb mb ib op is IIC T4 Gb	
	dust		Ex tb IIIC T80 °C Db	
Rated voltage AC ± 10 %			120 V to 254 V	
Rated frequency range:			50 to 60 Hz	
cos p			> 0,95	
Version			LED 400A	LED 800A
Rated current:	120 V AC/DC		0.40 A	0.60 A
	230 V AC/DC		0.20 A	0.35 A
	254 V AC/DC		0.18 A	0.30 A
Rated power:			45 VA	70 VA
Emergency operation time			1.5 h 3.0 h (see wiring diagram)	
Luminous flux factor (emerg. light) related to 1 LED row in rated operation:		at 1.5 h at 3.0 h	LED 400A approx. 95 % approx. 65 %	LED 800A approx. 65 % approx. 45 %
Immunity from interference to IEC/EN 61000-6-2:			fulfilled	
Emission of interferences to EN 61000-6-4:			fulfilled	
Insulation class to IEC/EN 61140			I	
Degree of protection IEC/EN 60529			IP66 / IP67	
Perm. ambient temperature [1]				
eLL. 92 ..LED NE			-25 °C to +55 °C	
Battery apecitied			-5 °C to +35 °C	
Storage temperature in original packing			-25 °C to +45 °C	
Supply terminal clamping capacity 2 x per terminal			single-wire	multi-wire
min.			1.5 mm²	1.5 mm²
max.			6.0 mm²	6.0 mm²
Conductor cross-section with through-wiring			2.5 mm² for max. 16 A	
Ex-e cable entry				
Standard version			M25 x 1.5	
suitable cables and test torques of the pressure screw			Ø	Nm
Seal 1+2+3		min. max. [2]	8.0 10.0	1.5 2.0
Seal 1+2		min. max. [2]	10.0 13.0	2.3 2.6
Seal 1		min. max. [2]	13.5 17.5	1.3 2.3
Metal			M20 x 1.5 thread	
Test torque for screw in thread cable entry:			3.0 Nm	
Test torque for breathing plug M25 x 1,5:			3.0 Nm	

[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.

[2] The tests of clamping ranges and torque values were performed with metal mandrel. The clamping range can vary by using cables with different manufacturing tolerances and material properties. Please use a suitable combination of seals in the intermediate area, so that the cap nut can be tightened in future maintenance work on the cable entry.

3. Conformity with standards

The light fitting is suitable for use in zone 1, 21, 2 and 22 hazardous areas acc. to IEC/EN 60079-10-1 and IEC/EN 60079-10-2.

The light fitting is conform to the standards specified in the EU-Declaration of conformity, enclosed separately.

References to standards and directives in these operating instructions always relate to the latest version. Other additions (e.g. details relating to the year) shall be observed.

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 approx. 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 a voltage is applied, the LED module in the light fitting can be switched on and off with the light switch.

There are two system modes for emergency operation:

1. Independent system mode:

If the terminals on the terminal block 3-4 (wiring diagrams) are bridged, there will be an automatic changeover to emergency operation in the event of a mains failure.

On the eLLM92 pole mounted light fitting this bridge is established on the terminals S1 and S2 (wiring diagram).

2. Dependent system mode

When removing the bridge (B), terminal 3-4 (eLLK/S) or bridge (D) terminal S1- S2 (eLLM 92) the emergency light function can be separately switched on and off via a remote switch installed outside in the event of a mains failure. Connect the remote switch to terminal 3-4 (eLLK/S) or to S1 and S2 (eLLM 92). Max.
20 luminaires can be connected to one remote switch (wiring diagram).

Setting the emergency duration:

1.5 hours: connect Bridge "C" between terminals 5 and 6

3.0 hours: remove Bridge "C" between terminals 5 and 6.

5. Installation eLLK 92..A LED NE; eLLS 08...A LED NE

⚠ 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 packing and specified position only!

⚠ Installing the light output upwards additional protection has to be assembled to avoid permanent water accumulations at the protective bowl gasket area.

Mind:

For handrail mounting (e.g. mounted at 45°) we recommend replacing the existing cover of the locking bolt with the version part no 22216904000.

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. 3.

⚠ Caution: If an unsuitable tool is used, frictional turning of the central locking device can not be guaranteed and the device may be damaged.

– Fit in and remove the protective bowl acc. to fig. 5 and 6.
– The protective bowl can, at option, be hinged on either side.
– When closing the protective bowl, pull out slightly to avoid the catch mechanism touching the LED module reflector (Photo 8a)
– To close the light fitting, press the protective bowl tightly onto the luminaire housing and turn the central locking device through 90°.

⚠ The integrity of the fitting may be compromised if the fixing centres are not correctly aligned, see fig. 9 - 10. When fixing the mounting accessories onto the light fitting, observe the max. depth of thread of 14 mm!

Do not use too long screws!

Accessories for mounting: See CCH / EATON catalogue.

5.2 Mains connection

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 (fig. 3 and 4).

For power connection, use cables with copper conductor.

– Introduce the cable through the Ex cable entry (fig. 4). Use sealing inserts 1,2 and 3 for cables from 8 to 10 mm Ø, sealing inserts 1 and 2 for cables from 10 to 13 mm Ø and sealing insert 1 for cables from 13,5 to 17,5 mm Ø. Pay attention to the proper fit of the sealing insert remaining in the cable gland.

– Connect the conductors to the terminals
PE, N, L1, L, (L2, L3) in accordance with the terminal marking (wiring diagrams, page 3). Also tighten vacant terminals!

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

⚠ Attention: In case of unused cable entries, remove their protective cover and close the entries with a blanking plug. When closing the gland with a blanking plug, always use both sealing inserts! When metal cable entries are used, the protective caps of the unused entries are to be removed and the entries to be closed with certified Ex blanking plugs!

5.3 Installation eLLM 92...A LED NE

The pole mounted light fitting is mounted and installed in the following order:

– Unscrew the three recessed head screws in the cover of the pole connecting compartment (fig. 1, item 1).
– Open the connecting compartment by folding down the cover (fig. 1, item 2).
– Pull the stay shackle of the cable entry socket up to its stop and take off the cover plate (fig. 1, item 3).
– Remove the cable entry sockets from the guiding grooves in the connecting compartment.
– Then the pole mounting tube or the tube of the wall socket of 42 mm [each (fig. 1, item 4) is pushed home into the opening of the light fitting (fig. 1, item 4a).
– Adjust the light fitting and screw down the pre assembled M 6 special screws (torque of 3.0 Nm, fig. 1, item 5).
– Introduce the cable through the tube and strip the insulation to the required length.
– Introduce the cable through the Ex cable entry (KLE) and tighten it with the pressure screw of the cable entry.
– The complete support (with the cable being introduced) is put into the guiding grooves of the pole mounted light fitting (fig. 1, item 6).
– Lock the support with the stay shackle (fig. 1, item 3).
– Insert the cable into the pull-relief and tighten it (fig. 1, item 7).
– Then connect the cable in accordance with the terminal marking.

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).

5.4 LED module inserting

As delivered, the LED module (CML 17ATEX3243U / IECEx CML 17.0137U) is attached to the light fitting.

⚠ ***Use only approved CCH / EATON stock items in stock!***

⚠ ***Do not damage the LED module reflector.***
Only transport the LED module in its original packing.
When removing from the packaging and fitting in to the light fitting, only handle the unit by the plastic parts at the ends (Fig 6a).

Insert the LED module in the G13 versions of linear luminaire fig. 7.

Snap the module into the G13-sockets of the light fitting, whereby a distinct clicking sound can be heard (Fig. 2.8).

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 DC
– measuring current: max. 10 mA

⚠ ***Mind: There must no insulation measurement be carried out between L and N, since that would destroy the electronics (mains input fuse in the VE unit).***

– Then the luminaire will have to be closed. The terminal compartment of the pole mounted light fitting (eLLM 92..) is again to be covered with the cover plate that was previously removed.
To that effect, pull up the stay shackle of the cable entry socket (fig. 1, item 3) and clamp down the cover plate and the cable entry socket with the stay shackle. Again screw down the cover of the terminal compartment with the three recessed head screws.
– Switch on the mains voltage and then the light fitting.
– Leave the light fitting switched on for at least 14 hours so that the battery will be recharged.
– After that, release a function test of the emergency light connection, see 7. Maintenance, function test.

7. Maintenance

⚠ ***The national regulations applicable to the maintenance, servicing and test of apparatus for explosive atmospheres as well as the general rules of engineering will have to be observed (IEC/EN 60079-17 and IEC/EN 60079-19)!***

7.1 Servicing

When servicing, in particular those components that affect the explosion 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, non-fibrous cloth or sponge!
Only use customary household washing-up liquid diluted in water! 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!

7.2 Test of the emergency light function

Switch the luminaire off the mains voltage.
The emergency operation LED row (row with green spot) must light up
The emergency function lasts at least 1 min..

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.

Note: See the enclosed operating instructions for eBK12, No. 3 2211 000 172 for further information on the automatic function and operation duration test

8. Repair / Overhaul / Modifications

⚠ ***Prior to replacing or removing any components, observe the following:***
Cut the apparatus off the voltage before opening or servicing it!
The battery have to be removed.

Repairs and overhaul may only be carried out with genuine Cooper Crouse-Hinds / EATON spare parts.

⚠ ***In the event of damage, replacement of these components is mandatory. In case of doubt, the respective apparatus shall be sent to CCH / EATON for repair.***

Reconstruction or modifications to LED module are not permitted.

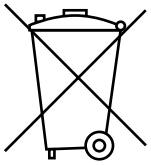
⚠ ***Repairs that affect the explosion protection, may only be carried out by CCH / EATON or a qualified electrician in compliance with the applicable national rules (IEC/EN 60079-19).***

8.1 LED-module replacement

LED-module replacement can be done without cut off the luminaire from mains supply, because an all pole switch will isolate the lampholders while opening the protective bowl.
Notice: Observe national standards or directions for use which can be divergent to this!

The LED-module have to be replaced as shown in fig. 11 and 12.

9. Disposal / Recycling



When the apparatus is disposed of, the respective national regulations on waste disposal will have to be observed.

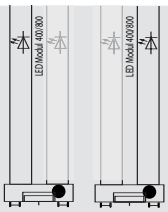
In order to facilitate the recycling of individual components, plastic parts are provided with the identification mark of the plastic material used.

In case of disposal you can obtain additional information from your Cooper Crouse-Hinds / EATON branch.

Subject to modifications or supplement of the product range.

Fault indicator: eLL. .. NE;

(Test during continuous switching of light fitting - combinations with several faults are not registered)





Operation	Mains	Mains / Emergency	Battery	
Mains			☆ or ○	ok
			☆ or ○	ok
				VE 12 faulty
				VE 12 faulty
Emergency			○	ok
			V	Battery low
			,	Lamp fault
			v	Battery fault

	Mains OFF	v ○	LED red -green ON
	Mains ON	, ☆	LED red, -green flashing
	LED row of module OFF	V V	LED red, -green OFF
	LED row of module ON		

See the enclosed operating instructions for eBK12, No. 3 2211 00 172, for further information on the function and fault indication.

1. Consignes de sécurité

Groupe cible:
Pour les électriciens qualifiés et les personnels ayant reçu les formations adéquates, conformément à la législation nationale en vigueur et, si applicable, à la norme CEI/EN 60079-14 sur les installations électriques pour les atmosphères explosives.

- ***Il n'est pas permis d'utiliser le luminaire dans la zone 0 et zone 20 !***
- ***L'appareil ne doit pas être mis en marche lorsque l'épaisseur du dépôt de poussière est trop importante (selon CEI/EN 60079-31).***
- ***Les caractéristiques techniques indiquées sur le luminaire doivent être respectées !***
- ***Il n'est pas permis de transformer ou de modifier le luminaire !***
- ***Le luminaire ne doit être exploité que pour la fonction qui lui est dévolue et qu'en état intact et parfait !***
- ***Seules des pièces de rechange d'origine Cooper Crouse-Hinds (CCH) / EATON doivent être employées pour le remplacement !***
- ***Des réparations qui portent sur la protection contre l'explosion, ne doivent être exécutées que par CCH / EATON ou par un «électricien» qualifié !***
- ***Ce mode d'emploi ne doit pas être laissé dans le luminaire pendant son exploitation !***

Veuillez respecter les prescriptions nationales de sécurité et de prévoyance contre les accidents ainsi que les consignes de sécurité qui sont marquées d'un (⚠) dans ce mode d'emploi!

2. Caractéristiques techniques

EU-Type Examination Certificate:		BVS 09 ATEX E 034	
Marking acc. to 2014/34/EU and standard series EN 60079:			
	gaz	Ⓔx II 2 G Ex db eb mb ib op is IIC T4 Gb	
	poussière	Ⓔx II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db	
IECEx Certificate of Conformity:		IEC Ex BVS 09.0033	
Category of application standard series IEC 60079:			
	gaz	Ex db eb mb ib op is IIC T4 Gb	
	poussière	Ex tb IIIC T80 °C Db	
Gamme des tensions CA ± 10 %		120 V à 254 V	
Gamme des fréquences:		50 à 60 Hz	
cos p		> 0,95	
Version		LED 400A	LED 800A
Courant nom. en A avec:	120 V AC/DC	0,40	0,60
	230 V AC/DC	0,20	0,35
	254 V AC/DC	0,18	0,30
Puissance nominale:		45 VA	70
Temps de fonctionnement d'urgence		1,5 h 3,0 h (voir schémas de connexions)	
Facteur de flux lumineux (éclairage des secours) par rapport à 1 lampe en service nominal		LED 400A	LED 800A
	à 1,5 h	env. 95 %	env. 65 %
	à 3,0 h	env. 65 %	env. 45 %
Antiparasitage selon EN 61000-6-2:		remplie	
Emission de parasites selon CEI/EN 61000-6-4:		remplie	
Classe d'isolation selon CEI/EN 61140		I	
Mode de protection CEI/EN 60529		IP66 / IP 67	
Température ambiante [1]			
eLL. 92 ...LED NE		-25 °C à +55 °C	
données spécifié batterie		-5 °C à +35 °C	
Température de stockage (emballage d'origine)		-25 °C à +45 °C	
Capacité de serrage des bornes, 2 x par borne		unifilaire	multifilaire
min.		1,5 mm²	1,5 mm²
max.		6,0 mm²	6,0 mm²
Section transversale du conducteur en cas d'interconnexion		2,5 mm² pour 16 A au maxi	
Entrée de câble Ex-e			
modèle standard		M25 x 1,5	
câbles appropriés et couples d'essai de la vis de pression		Ø	Nm
Garniture 1+2+3	min.	8,0	1,5
	max. [2]	10,0	2,0
Garniture 1+2	min.	10,0	2,3
	max. [2]	13,0	2,6
Garniture 1	min.	13,5	1,3
	max. [2]	17,5	2,3
métall		M20 x 1,5 fil	
Couple d' essai pour l'entrée de câble:		3,0 Nm	
Couple d'essai pour bouchon de vidange reniflard M25 x 1,5:		3,0 Nm	

[1] Le rayonnement solaire intensive dans des régions à température ambiante élevée peut provoquer à l'intérieur du luminaire un échauffement extensif. Ceci peut impliquer une réduction de durée de vie considérable. Pour pallier à cela, il est préconiser d'utiliser un interrupteur photoélectrique.

[2] Les tests des plages de serrage et les valeurs de couple de serrage ont été réalisés avec un mandrin métallique. La plage de serrage peut varier légèrement selon le type de câble et les propriétés des matériaux utilisés. Pour les plages de serrage intermédiaires, veuillez utiliser des garnitures d'étanchéité qui laisseront la possibilité de resserrer le chapeau du presse étoupe lors de futures opérations de maintenance.

3. Conformité avec les normes

Ce luminaire convient à l'utilisation dans les zones 1, 2 , 21 et 22 d'une atmosphère explosive selon CEI/EN 60079-10-1 et CEI/EN 60079-10-2.

Les Appareils sont conformes aux normes reprises dans la déclaration de conformité, jointe séparément.

Les références aux normes et directives dans cette notice se réfèrent toujours à la dernière version. Les suppléments éventuels doivent également être respectés.

4. Particularités fonctionnelles

Charge de la batterie

En cas de fonctionnement sur secteur, la batterie du luminaire est chargée par un chargeur à courant continu. La charge se fait par la phase L non commutée afin de ne pas l'interrompre, lorsque le luminaire a été mis hors service. Lors d'une exploitation régulière du luminaire, le courant de charge est mesuré tel qu'environ 90% de la capacité nominale d'une batterie déchargée soient obtenus en 14 heures. Il convient à une charge continue de la batterie.

En service d'éclairage de sécurité, la protection de fin de décharge avec barrage de réenclenchement surveille la tension de batterie et prévient la décharge profonde des accumulateurs.

Modes de couplage

Le secteur présent, les lampes dans le luminaire peuvent être allumées et éteintes avec l'interrupteur d'éclairage.

Il y a deux modes de couplage pour l'éclairage de secours:

1. Mode indépendant

Si les bornes du bornier 3-4 (schémas des connexions) sont pontées, une commutation automatique en éclairage de secours se fera automatiquement en cas d'une panne de secteur. Au luminaire eLLM 92 ce pont est installé aux bornes S1 et S2 (schéma des connexions).

2. Mode dépendant

Si le pont (B) bornes 3-4 (schémas des connexions) ou pont (D) bornes S1-S2 est enlevé, la fonction d'éclairage de secours peut être enclenchée ou déclenchée séparément à l'aide d'un interrupteur à distance installé à l'extérieur.

L'interrupteur à distance doit être connecté à la borne 3-4 (eLLK /S) ou aux bornes S1 et S2 (eLLM 92). 20 luminaires au maxi peuvent être connectés à un interrupteur à distance (schéma des connexions 4).

Réglage de l'autonomie de l'éclairage de secours:

1,5 heures : Raccorder les deux conducteurs sous la borne 1.

3,0 heures : Raccorder un conducteur sous la borne 1 et 1 conducteur sous la borne 0 (schémas des connexions 1 et 2).

5. Installation eLLK 92..A LED NE; eLLS 08...A LED NE

⚠ Lors de l'installation et de l'exploitation des appareils électriques pour atmosphère explosive, les règlements nationaux ainsi que les règles de la technique généralement reconnues doivent être respectés ! Le transport et le stockage ne sont permis que dans l'emballage original et dans la position spécifiée !

⚠ Si le luminaire est installé avec la vasque vers le haut, des précautions devront être prises pour éviter l'accumulation d'eau au niveau du joint de la vasque.

Remarque:

Si le luminaire est monté incliné par rapport à l'axe longitudinal (par ex. : montage sur une rampe), il est recommandé de remplacer le couvercle du verrou central par la version portant la référence 22216904000.

5.1 Ouverture et fermeture du luminaire

– Tourner le verrou central avec la clé à douille (ouverture de clé SW 13) de 90°dans sa position de crantage et rabattre la vasque de protection, voir fig. 2.

⚠ Attention : En cas d'utilisation d'outillage inapproprié, la liaison par adhérence lors du serrage du verrou central n'est pas garantie. Ceci provoque l'endommagement du verrou.

– Monter et démonter la vasque de protection suivant fig. 5 et 6.
– La vasque de protection est pourvue d'une charnière des deux côtés ce qui permet de la suspendre de chaque côté.
– Pour fermer le luminaire, presser la vasque de protection contre le boîtier du luminaire et tourner le verrou central de 90°.

⚠ Dimensions de fixation : voir fig. 1.
L'intégrité de l'ajustage de précision peut être compromise si les centres de réparation ne sont pas correctement alignés, voir fig. 10-12. Respecter lors de la fixation des accessoires de montage au luminaire que les trous de fixation doivent avoir une profondeur du pas de 14 mm au maxi.

Ne pas utiliser de vis trop longues !

Accessoires pour le montage : voir le catalogue CCH /EATON.

5.2 Branchement sur secteur

Afin d'ouvrir la boîte de connexion, tourner la poignée vert jusqu'à sa butée, puis la tirer et rabattre la trappe (fig. 3 et 4).

Utiliser câbles avec conducteur en cuivre pour connexion au réseau.

– Introduire le câble par l'entrée de câble Ex-e (fig. 4). Utiliser des inserts d'étanchéité 1,2 et 3 pour les câbles de 8 à 10 mm Ø, inserts 1 et 2 d'étanchéité pour les câbles 10-13 mm Ø et étanchéité insert 1 pour câbles de 13,5 à 17,5 mm Ø. Veiller au propre logement du joint d'étanchéité resté dans la presse-étoupe.

– Connecter les câbles aux bornes PE, N, L1, L, (L2, L3) suivant le repérage des bornes (schéma des connexions sur page 3). Serrer aussi les bornes non utilisées !

⚠ Attention: Le raccordement du fil de charge L et le branchement sur secteur du luminaire doivent toujours être établis sur le même conducteur extérieur du secteur !

⚠ Attention: En cas d'entrées de câble non utilisées, leur disque protecteur doit être enlevé, et l'entrée doit être fermée avec un bouchon de fermeture. Lorsqu' un bouchon de fermeture est mis, toujours utiliser les deux joints d'étanchéité !
En cas d'entrées de câble métalliques, enlever les obturateurs protecteurs des entrées non utilisées et les fermer avec des bouchons de fermeture Ex certifiés !

5.3 Installation eLLM 92 ... LED NE

Le montage et l'installation du luminaire pour fixation sur mât se fait dans l'ordre suivant :

– Dévisser les trois vis à fentes en croix dans le couvercle du compartiment de raccordement du poteau (fig. 1, pos. 1).
– Ouvrir le compartiment de raccordement en rabattant le couvercle (fig. 1, pos. 2).
– Lever l'étrier de verrouillage de la tubulure d'entrée de câble jusqu'à sa butée et enlever la plaque de recouvrement (fig. 1, pos. 3).
– Sortir la tubulure d'entrée de câble des rainures de guidage dans le compartiment de raccordement.
– Introduire le tube du poteau ou de la console d'un diamètre de 42 mm chacun (fig. 1, pos. 4) jusqu'à la butée dans l'orifice du luminaire (fig.1, pos. 4a).
– Ajuster le luminaire et serrer à fond les vis spéciales M6 montées au préalable avec un couple de 3,0 Nm (fig. 1, pos. 5).
– Puis introduire le câble par le tube et le dénuder de la longueur requise.
– Introduire le câble par l'entrée de câble Ex (KLE) et le serrer à fond au moyen de la vis de pression de l'entrée de câble.
– Puis le support complet (avec le câble mis en place) est posé dans les rainures de guidage du luminaire pour fixation sur mât (fig. 1, pos. 6).
– Verrouiller le support au moyen de l'étrier de verrouillage (fig. 1, pos. 3).
– Poser le câble dans la décharge de traction et le serrer à fond (fig. 1, pos. 7).
– Puis raccorder à vis le câble suivant le repérage des bornes.
– En cas d'utiliser des câbles de connexion multifilaires ou à fils de faible diamètre, les bouts de fil doivent être traités selon la règlementation nationale et internationale y applicable (par ex. emploi des embouts).

5.4 Mise en place de module LED

A la livraison, le module LED est fixé à la lampe (CML 17ATEX3243U / IECEx CML 17.0137U).

⚠ N'utiliser que des pièces d'origine (CCH / EATON) agréés!

Insérez le module LED dans les versions G13 de luminaire linéaire Fig. 7.

Pour cela, le maintien du module LED et à ses deux extrémités en même temps s'engager dans le G13. un "clic" doit être entendu (Fig. 8).

6. Mise en service

⚠ Avant la mise en service du luminaire, il faut vérifier s'il est branché et fonctionne en conformité avec ce mode d'emploi et avec d'autres règlements y applicables !

Des mesurages d'isolation ne doivent être effectués qu'entre PE et le conducteur extérieur L1 (L, L2, L3) ainsi qu'entre PE et N !

– tension de mesurage: 1 kV CC au maxi
– courant de mesurage: 10 mA au maxi

⚠ Il n'est pas permis d'effectuer un mesurage d'isolation entre L et N puisque cela détruirait l'électronique (fusible d'entrée secteur dans le bloc VE).

– Puis fermer le luminaire. Le compartiment de raccordement du luminaire pour fixation sur mât (eLLM 92..) doit être recouvert de la plaque de recouvrement qui était enlevé auparavant. Pour cela, lever l'étrier de verrouillage de la tubulure d'entrée de câble (fig. 1, pos. 3) et verrouiller la plaque de recouvrement ainsi que la tubulure d'entrée de câble avec l'étrier de verrouillage. Puis refermer le couvercle du compartiment de raccordement avec les trois vis à fentes en croix.

– Enclencher le secteur et puis le luminaire.
– Le luminaire doit rester mis en circuit pour au moins 14 heures afin que la batterie soit rechargée.
– Effectuer ensuite un test de fonctionnement de la commutation en éclairage de secours (voir 7. Entretien, test de fonctionnement).

7. Entretien

⚠ En ce qui concerne l'entretien, le test et la réparation des appareils électriques pour atmosphère explosive, les règlements nationaux y applicables ainsi que les règles de la technique généralement reconnues devront être respectés (CEI/EN 60079-17 et CEI/EN 60079-19) !

7.1 Entretien

Lors de l'entretien surtout les composants dont lesquels dépend le mode de protection contre l'explosion, doivent être vérifié, par ex. :

– Le boîtier et la vasque de protection présentent-ils des fissures ou des signes d'avarie ?
– Les joints d'étanchéité sont-ils efficaces ?
– Les bouchons d'obturation et les bornes sont-ils bien serrés ?
– Vu le risque d'une charge électrostatique, le luminaire ne doit être nettoyé qu'avec un chiffon humide et non fibreux ou qu'avec une éponge ! Utiliser uniquement un détergent ménager dilué avec de l'eau comme prescrit! La température de l'eau ne doit pas dépasser 50 °C au maxi. Rincer ensuite à l'eau claire afin d'éviter que n'apparaissent des fissures dues à la contreinte exercée sur la vasque de protection !
– Respectez les intervalles de remplacement prescrits par le fabricant de lampes.

Test de fonctionnement en éclairage de secours

Couper le luminaire du secteur. La lampe de sécurité (douille rouge) doit s'allumer.

Les durées de test suivantes ne devraient pas être surpassées lors d'un test de fonctionnement :

Jeu d'accus pour 1,5 h d'éclairage de secours :	60 min.
Jeu d'accus pour 3,0 h d'éclairage de secours :	120 min.

Si la lampe de secours s'éteint en cette période de test, quoique la batterie soit complètement chargée, il faudra remplacer le jeu d'accus.

⚠ Note : La capacité de batterie sera procurable après approximativement. 3 cycles de charging/discharging de dû au comportement physique.

8. Réparation / Remise en état

⚠ Avant de remplacer ou d'enlever des composants, il faut observer le suivant : Mettre l'appareil hors tension avant de l'ouvrir ou de le réparer!
La batterie doit être enlevée.

N'utiliser que des pièces de rechange approuvées d'origine CCH / EATON! (Voir liste des pièces de rechange CCH / EATON)w

Des réparations ne doivent être exécutées qu'à l'aide de pièces de rechange d'origine Cooper Crouse-Hinds / EATON.

⚠ Quand les dommages au module LED seulement un échange est autorisé. En cas de doute, le affecté module LED doit être renvoyé à CCH / EATON pour réparation.

Ajouts ou des modifications sur le module LED ne sont pas autorisés.

⚠ Des réparations qui portent sur la protection contre l'explosion, ne devront être exécutées que par CCH / EATON ou par un électricien qualifié en conformité avec la règlementation nationale en vigueur (CEI/EN 60079-19).

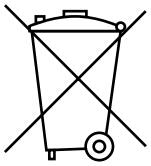
8.1 Remplacement de module-LED

Module-LED de remplacement peut se faire sans couper l'alimentation électrique du luminaire, car un interrupteur omnipolaire va isoler les douilles lors de l'ouverture de la vasque de protection.

Indication : Respecter les normes nationales ou des directives pour l'utilisation qui peut être divergente par rapport à ça !

Le module-LED doivent être remplacés comme indiqué dans la Fig.11 et Fig. 12.

9. Évacuation des déchets /Recyclage



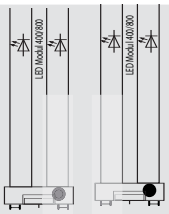
Lors de l'évacuation de ce matériel électrique, la règlementation nationale respective en vigueur devra être respectée.

Pour faciliter la réutilisation des composants individuels, des pièces en matière plastique sont repérées de la marque distinctive de la matière plastique employée.

En cas d'élimination, vous pouvez obtenir des informations supplémentaires auprès de votre branche Cooper Crouse-Hinds / EATON.

Sous réserve de modification ou de supplément de cette série de produits.

Analyse de défaut: eLL. .. NE;
(Test pendant le fonctionnement du luminaire - Les combinaisons de plusieurs défauts ne sont pas enregistrées)





Fonctionnement	normal	normal / secouru	**Batterie**	
normal	●	●	☆ **ou** ○	bien
	●	●	☆ **our** ○	bien
	●	●		VE 12 défaut
	◌	◌		VE 12 défaut
secouru	●	◌	○	bien
	●	●	○	batterie déchargée
	●	●	★	Défaut lumiére
	●	●	●	Défaut batterie

	interrupteur ARRET	● ○	LED rouge, -verte MARCHE
	interrupteur MARCHE	★ ☆	LED rouge, -verte CLIGNOTANTE
●	LED série du module ARRET	○ ○	LED rouge, -verte ARRET
◌	LED série du module MARCHE		

Pour en savoir plus sur l'indicateur de fonctionnement et de défaut de EBK 12 voir Mode d'emploi de eBK12 Nr. 3 2211 000 172.

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-Hindsi/CEAG esindusest."

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

GR: *Εαν χρειασθει, μεταφραση των οδηγιων χρησε ως σε αλλη γλωσσα της* EE, *μπορει να ζητηθει απο τον Αντιπροσωπο της* Cooper Crouse-Hinds/CEAG"

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

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

LT: Šios naudojimo instrukcijos, išverstos į Jūsu 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 mingħand ir-rappreżentant ta' Cooper Crouse Hinds/CEAG f'pajjiżhom.

NL: "Indien noodzakelijk kan de vertaling van deze gebruiksinstructie in een andere EU-taal worden opgevraagd bij Uw Cooper Crouse-Hinds/CEAG - vertegenwoordiging"

P: "Se for necessária a tradução destas instruções de operação para outro idioma da União Europeia, pode solicita-la junto do seu representante Cooper Crouse-Hinds/CEAG"

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

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

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

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

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

Eaton is dedicated to ensuring that reliable, efficient and safe power is available when it's needed most. With unparalleled knowledge of electrical power management across industries, experts at Eaton deliver customized, integrated solutions to solve our customers' most critical challenges.

Our focus is on delivering the right solution for the application. But, decision makers demand more than just innovative products. They turn to Eaton for an unwavering commitment to personal support that makes customer success a top priority. For more information, visit

www.eaton.com/electrical.

Cooper Crouse-Hinds GmbH
Neuer Weg-Nord 49
69412 Eberbach
E-Mail: Info-Ex@Eaton.com
www.crouse-hinds.de

© 2017 Eaton
All Rights Reserved
Printed in Germany
Publication No.
300 8000 1470 D/GB/F (-) /
Auflage / 42.2017 / MS

Changes to the products, to the information contained in this document, and to prices are reserved; so are errors and omissions. Only order confirmations and technical documentation by Eaton is binding. Photos and pictures also do not warrant a specific layout or functionality. Their use in whatever form is subject to prior approval by Eaton. The same applies to Trademarks (especially Eaton, Moeller, and Cutler-Hammer). The Terms and Conditions of Eaton apply, as referenced on Eaton Internet pages and Eaton order confirmations.

Eaton is a registered trademark.

All trademarks are property of their respective owners.

Powering Business Worldwide