



### **Betriebsanleitung**

explosionsgeschützte Netz- und  
Versorgungseinheit

(Emergency Pack)

Typ GHG 664 5...

### **Operating instructions**

Emergency Pack

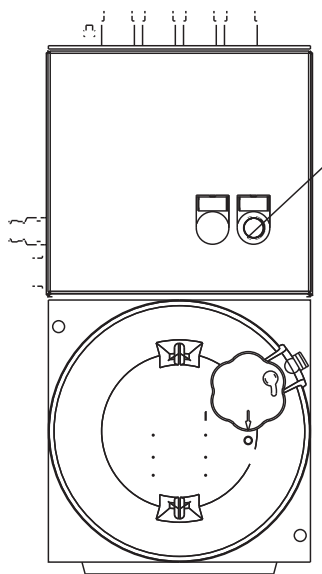
Typ GHG 664 5...

### **Mode d'emploi**

Unité d'alimentation secteur et autonome  
pour atmosphères explosibles

Type GHG 664 5...





## 2 Sicherheitshinweise



**Die explosionsgeschützte Netz- und Versorgungseinheit ist nicht für den Einsatz in Zone 0 geeignet.**

**Der elektrische Anschluss darf nur durch erfahrenes Elektrofachpersonal in Anlehnung an EN 60079-14 erfolgen.**

**Über die eingebaute Batterie können auch nach dem Freischalten die Einbauten der explosionsgeschützten Netz- und Versorgungseinheit unter Spannung stehen.**

**Umbauten oder Veränderungen an der explosionsgeschützten Netz- und Versorgungseinheit, die den Explosionschutz betreffen, sind nicht gestattet.**

**Sie ist bestimmungsgemäß in unbeschädigtem und einwandfreien Zustand zu betreiben.**

**Vor Inbetriebnahme müssen die entsprechend der im Abschnitt 6 genannten Anweisungen geprüft werden.**

**Alle Fremdkörper müssen vor der ersten Inbetriebnahme aus den Geräten entfernt werden.**

**Beachten Sie die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und die nachfolgenden Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung, die wie dieser Text in Kursivschrift gefasst sind!**

## 2.2 Symbolerklärung



**Sicherheitshinweis**



Hinweis



Information

## 1 Technische Daten

### 1.1 explosionsgeschützte Netz- und Versorgungseinheit

Gerätekenzeichnung nach 94/9/EG:	⊕ II 2 G
Explosionsschutz:	Ex de II C T6
EG-Baumusterprüfbescheinigung:	PTB 07 ATEX 2002 X
Bemessungsspannung:	220 V bis 240 V 50 / 60 Hz
Bemessungsleistung:	max. 80 VA
Notlichtbetrieb nominal:	1,5 h
Anschlussquerschnitt:	max 6 mm <sup>2</sup>
Zulässige Umgebungstemperatur:	-5° C bis +40° C
Zul. Lagertemperatur in Originalverpackung:	+5° C bis +40° C
original Verpackt, trocken, in einem geschlossenen Raum	
Schutzart nach EN/IEC 60529:	IP 66
Schutzklasse nach EN/IEC 61140:	I
Prüfdrehmomente:	
Befestigungsschrauben:	
M12	54 Nm
M20	230 Nm
Anschlussklemmen:	
UK 3 (bis 2,5 mm <sup>2</sup> )	0,6 Nm
UK 5 (bis 4,0 mm <sup>2</sup> )	0,6 Nm
UK 6 (bis 6,0 mm <sup>2</sup> )	1,5 Nm
Leitungseinführungen:	Verschraubung      Druckschraube
M20 für armierte Leitungen	11,5 Nm              22,0 Nm
M25	18,0 Nm              25,0 Nm
Gewicht:	ca. 48 kg inklusive. Batterie
Gehäusematerial:	
druckfestes Gehäuse:	Aluminiumdruckgusslegierung
Anschluss- und Sammelschienenkästen:	Stahlblech
Gehäuseoberflächenschutz:	Kunststoffpulverbeschichtung
Farbe der Gehäuse (Listenausführung):	RAL 7032, (Ex-d Gehäusedeckel- RAL 7022)
Notlichtversorgungsbatterie:	Bleibatterie 2x 12 V / 12 Ah

## 3 Normenkonformität

Die explosionsgeschützte Netz- und Versorgungseinheit ist von Cooper Crouse-Hinds (nachfolgend mit **CCH** abgekürzt) gemäß DIN EN ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft worden. Sie entspricht den in der Konformitätserklärung aufgeführten Normen.

94/9/ EG: Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.

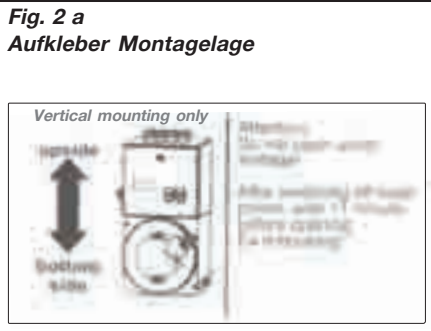
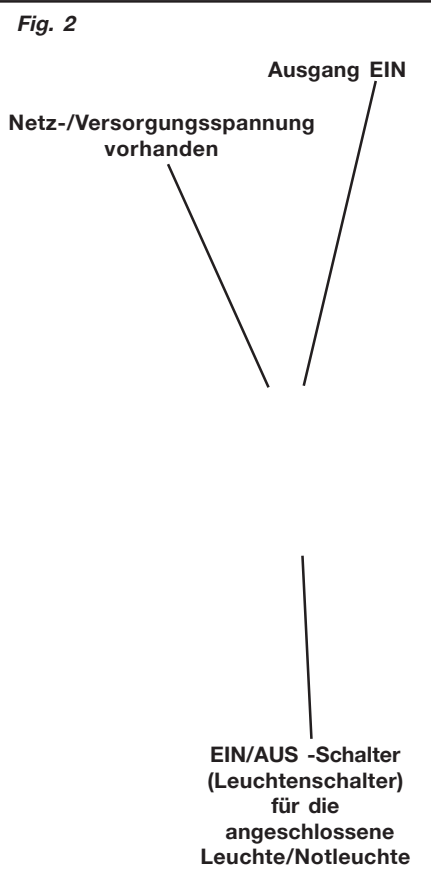
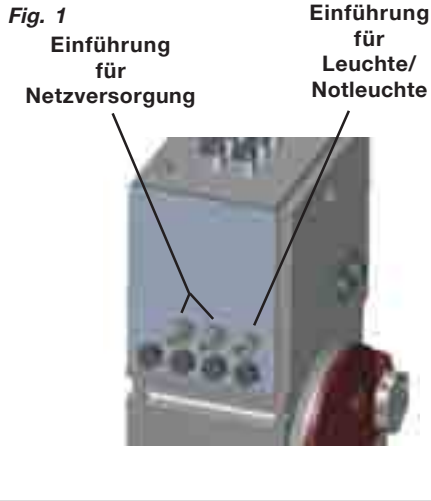
Die Anforderungen an die EG Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG) werden von der explosionsgeschützten Netz- und Versorgungseinheit erfüllt.

## 4 Verwendungsbereich

Die explosionsgeschützte Netz- und Versorgungseinheit ist zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2 gemäß EN 60079-10 geeignet! Die eingesetzten Gehäusematerialien einschließlich der aussenliegenden Metallteile bestehen aus hochwertigen Werkstoffen die einen anwendungsgerechten Korrosionsschutz und Chemikalienresistenz in "normaler Industriatmosphäre" gewährleisten:

- Edelstahl AISI 316 L
- Aluminiumdruckgusslegierung

Bei einem Einsatz in extrem aggressiver Atmosphäre, können Sie zusätzliche Informationen über die Chemikalienbeständigkeit der eingesetzten Materialien, bei Ihrer zuständigen Cooper Crouse-Hinds Niederlassung erfragen.



## 5 Verwendung / Eigenschaften

Die explosionsgeschützte Netz- und Versorgungseinheit kann ein angeschlossenes explosionsgeschütztes Betriebsmittel mit einer Nennleistung von maximal 80 VA (z.B. einen explosionsgeschützten Strahler), über die eingebaute Batterie, 1,5 h bei Netzausfall, mit elektrischer Energie versorgen.

### Netzbetrieb

Möchte man das angeschlossene Betriebsmittel auch bei anliegender Netzspannung betreiben, muss an der Klemmenleiste X1 eine Brücke zwischen den Reihenklemmen L und L1 eingesetzt werden. Mit dem runden EIN/AUS Schalter (Leuchenschalter) kann das angeschlossene Betriebsmittel ein/ausgeschaltet werden.

### Ladung der Batterie

Die Batterie wird nach Anschluss (beachte Kap. 6) der explosionsgeschützten Netz- und Versorgungseinheit über die eingebaute Elektronik geladen. Der Ladevorgang wird von der Elektronik überwacht. Bei Temperaturen unter  $-5^{\circ}\text{C}$  und über  $+40^{\circ}\text{C}$  ist aus elektrochemischen Gründen nicht sichergestellt, dass die komplette Nennkapazität der Batterie erreicht wird.

### Notlichtbetrieb

Bei einem Netzspannungsausfall schaltet die eingebaute Elektronik auf Notlichtbetrieb um. Das angeschlossene Betriebsmittel wird dann für nominal 1,5 h über einen eingebauten Spannungswandler aus der Batterie versorgt. Über den eingebauten Schalter an der Gehäusevorderseite kann im Notlichtbetrieb das Betriebsmittel ausgeschaltet werden (Fig.2).

Der eingebaute Tiefentladungsschutz verhindert das Tiefentladen der Batterie. Bei entladener Batterie wird das angeschlossene Betriebsmittel abgeschaltet.

**Andere als die beschriebenen Anwendungen sind ohne schriftliche Erklärung der Fa. Cooper Crouse-Hinds / CEAG nicht zulässig.**

**Beim Betrieb sind die in der Betriebsanleitung unter Punkt 7 genannten Anweisungen zu beachten.**

**Die Verantwortung hinsichtlich Eignung und bestimmungsgemäßer Verwendung der explosionsgeschützten Netz- und Versorgungseinheit liegt allein beim Betreiber.**

## 6 Installation

Für das Errichten / Betreiben sind die relevanten nationalen Vorschriften (z.B. BetrSichV, Gerätesicherheitsgesetz für Deutschland) sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik maßgebend.

**Unsachgemäße Installation und Betrieb der Gehäuse kann zum Verlust der Garantie führen.**

## 6.1 Montage

Die Montage der explosionsgeschützten Netz- und Versorgungseinheit kann ohne Öffnen der Gehäuse erfolgen.

**⚠ Die explosionsgeschützte Netz- und Versorgungseinheit darf bei der Direktmontage an der Wand nur an den vorgesehenen Befestigungspunkten eben aufliegend und verwindungsfrei montiert werden.**

**Die Montage muss senkrecht, mit Anschlusskasten nach oben erfolgen. (siehe Fig. 2a und Aufkleber auf der Versorgungseinheit).**

**Wir empfehlen für die Montage die beigelegten Befestigungslaschen und Abstandhalter zu verwenden (siehe Maßbild).**

**! Die oben und seitlich eingebauten Entlüftungsstutzen dürfen nicht verdeckt werden.**

Die gewählte Schraube und Unterlegscheibe muss der Befestigungsöffnung angepasst sein. Zum Befestigen der explosionsgeschützten Netz- und Versorgungseinheit verwenden Sie alle Befestigungslaschen.

Befestigungsabmessungen sind aus dem Maßbild Seite 1 ersichtlich.

**Bei mehreren explosionsgeschützten Netz- und Versorgungseinheiten, dürfen die Deckel der druckfesten Gehäuse nicht untereinander ausgetauscht werden.**

Die Zugehörigkeit der druckfesten Gehäusedeckel zu den Gehäuseunterteilen ist durch eine gleichlautende Fertigungsnummer in der Innenseite des Gehäusedeckels und Vorderseite des Gehäuseunterteils ersichtlich.

## 6.2 Öffnen des Gerätes / Elektrischer Anschluss

**Der Anschluss der explosionsgeschützten Netz- und Versorgungseinheit darf nur durch Elektrofachpersonal erfolgen.**

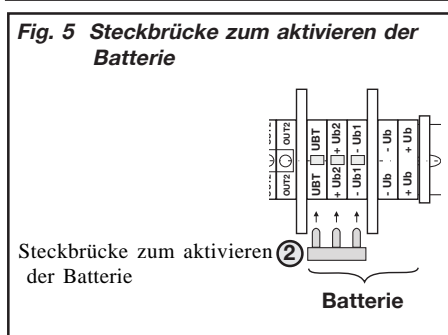
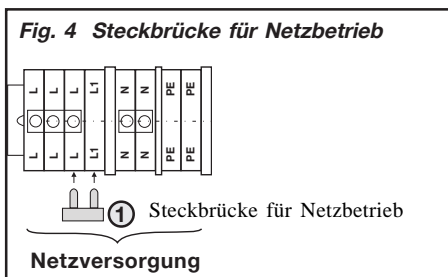
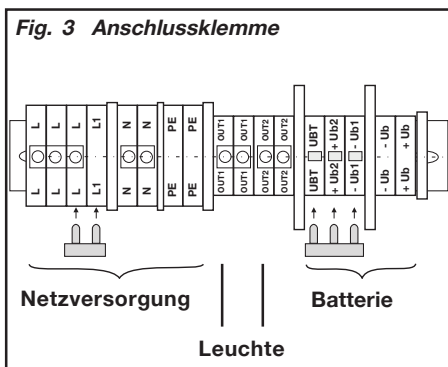
**Vor Öffnen der explosionsgeschützten Netz- und Versorgungseinheit ist die Spannungsfreiheit sicherzustellen bzw. sind geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen.**

**Den "EIN/AUS"-Schalter (Leuchenschalter) für die angeschlossene Leuchte in Stellung "AUS" schalten.**

**i** Über den EIN/AUS Schalter wird nicht die angeschlossene Netzversorgung geschaltet.

**⚠ Über die eingebaute Batterie können auch nach dem Freischalten die Einbauten der explosionsgeschützten Netz- und Versorgungseinheit unter Spannung stehen.**

**! Zur Aufrechterhaltung der Zündschutzart ist der Leiteranschluss mit besonderer Sorgfalt durchzuführen.**



	Schalter		Signalleuchten	
	"AUS"	"EIN"	Netz "grün"	Ausgang "gelb"
Netzspannung vorhanden	X		⊗	
Netzspannung vorhanden		X	⊗	⊗
Notlichtbetrieb (ohne Netzspannung)	X			
Notlichtbetrieb (ohne Netzspannung)		X		⊗

**⚠ Die Isolation muss bis an die Klemme heranreichen. Der Leiter selbst darf nicht beschädigt sein.**

Die minimal und maximal anschließbaren Leiterquerschnitte sind zu beachten (siehe technische Daten).

Alle Schrauben und/oder Muttern der Anschlussklemmen, auch die der nicht benutzten, sind fest anzuziehen.

**⚠ Bei übermäßigem Anziehen kann der Anschluss beeinträchtigt werden.**

Die eingebauten Standardklemmen oder Klemmstellen sind zum Direktanschluss von Leitern mit Kupferadern ausgelegt.

- Zum Anschließen der explosionsgeschützten Netz- und Versorgungseinheit den Anschlusskasten mit dem mitgelieferten Innenvierkantschlüssel öffnen.

- Versorgungs- und Anschlussleitungen des Verbrauchers durch die Ex-e -Kabel und Leitungseinführung (KLE) einführen und mit der Druckschraube der KLE anziehen (Prüfdrehmoment siehe Technische Daten).  
- Nicht benutzte KLE durch einen zugelassenen Verschlussstopfen verschließen.

- Leitungen gemäß Fig. 3 anschließen (Anzugsdrehmomente siehe Technische Daten).

- Soll die angeschlossene Leuchte auch bei anliegender Netzspannung betrieben werden, ist hierzu die Steckbrücke ① zwischen den Klemmen L und L1 einzusetzen (Fig. 4).

- Die bei Auslieferung in einem PE-Beutel beigelegte Steckbrücke ② zum aktivieren der Batterie gemäß Fig. 5 einsetzen.

**i** Der Spannungswandler ist jetzt betriebsbereit.

**⚠ Die explosionsgeschützten Netz- und Versorgungseinheit steht unter Spannung.**

**Alle Fremdkörper aus dem Gerät entfernen.**

- Den Deckel des Anschlusskastens wieder verschließen.

- Netzversorgungsspannung einschalten.

- Die grüne Signalleuchte "Netz-/ Versorgungsspannung vorhanden" leuchtet.

### 6.3 Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme der explosionsgeschützten Netz- und Versorgungseinheit sind die in den einzelnen nationalen Bestimmungen genannten Prüfungen durchzuführen.

Außerdem ist vor der Inbetriebnahme die korrekte Funktion und Installation des Betriebsmittels in Übereinstimmung mit dieser Betriebsanleitung sowie anderer anwendbaren Bestimmungen zu überprüfen.

- Netzversorgungsspannung anlegen.
- Die explosionsgeschützte Netz- und Versorgungseinheit mindestens 24 h eingeschaltet lassen, damit die Batterie aufgeladen wird.
- Danach durch Trennen der Versorgungsspannung die Notlichtumschaltung im Zusammenhang mit dem angeschlossenen Betriebsmittel testen.

**i** Gelbe Signalleuchte leuchtet.

- Durch den eingebauten EIN/AUS Schalter im druckfest gekapselten, unteren Gehäuse der explosionsgeschützten Netz- und Versorgungseinheit kann das angeschlossene Betriebsmittel im Netzbetrieb bzw. Notlichtbetrieb ein/ausgeschaltet werden.

### 7 Instandhaltung / Wartung

**Die für die Wartung / Instandhaltung von elektrischen Betriebsmitteln geltenden nationalen Bestimmungen sind einzuhalten (EN 60079-17, EN 60079-19).**

**Vor Öffnen des Gehäuses sicherstellen, dass keine explosive Umgebungsatmosphäre vorhanden ist.**

**Vor Öffnen des Gehäuses Spannungsfreiheit sicherstellen bzw. geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen.**

**⚠ Über die eingebaute Batterie können auch nach dem Freischalten die Einbauten der explosionsgeschützten Netz- und Versorgungseinheit unter Spannung stehen.**

**⚠ Durch den eingebauten EIN/AUS Schalter im druckfest gekapselten, unteren Gehäuseteil der explosionsgeschützten Netz- und Versorgungseinheit wird die Netzspannung nicht abgeschaltet.**

Die erforderlichen Wartungsintervalle sind anwendungsspezifisch und daher in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen und nationalen Vorschriften vom Betreiber festzulegen.

Wenn nicht öfters erforderlich die Funktion der Notlichtversorgungseinheit mindestens 1 mal monatlich testen.

- Bei anhaltenden Umgebungstemperaturen unter -0° C, sollte ein Funktionstest (siehe Kap. 6.3) öfters durchgeführt werden.

Fig. 4 Anschlussbild Batterieeinheit

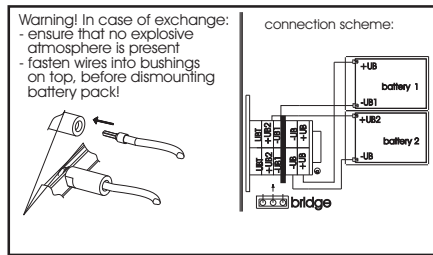


Fig. 5 Transporthinweis für die Batterieeinheit

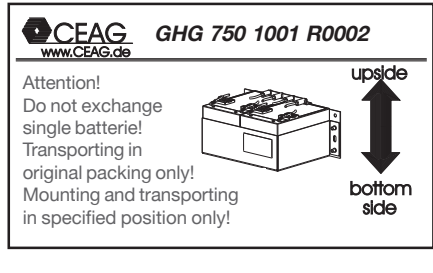
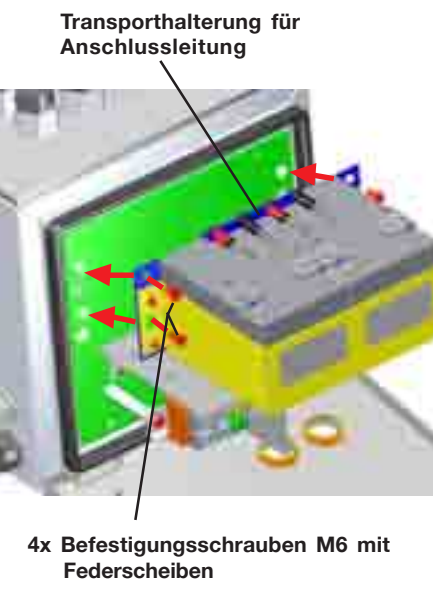


Fig. 6 Ein-/Ausbau der Batterieeinheit



**7.1. Wartung druckfestes Gehäuse**  
Sichtkontrolle des Deckelgewindes. Das Gewinde darf nachträglich weder bearbeitet noch lackiert werden!

Vor dem Einschrauben des Gehäusedeckels in das druckfeste Gehäuse ist das Deckelgewinde einzufetten. Vorzugsweise mit Fettyp: Renocal, Unitemp 2, -50°C bis +100°C, FN 745/94, DIN VW TL 745.

Schäden an Teilen der druckfesten Kapselfüllung sind durch Austausch mit Originalteilen umgehend zu beheben oder vom Gerätehersteller instandsetzen zu lassen.

**7.2. Wartung Anschlusskasten**

Alle Dichtungen auf Wirksamkeit, Unversehrtheit überprüfen. Ältere oder beschädigte Dichtungen durch neue ersetzen. Anschlussklemmen, Kabel- und Leitungseinführungen sind auf festen Sitz zu überprüfen. Von Feuchtigkeit/Kondenswasser und Verschmutzung reinigen.

**7.3. Wartung Batterie**

Batteriegehäuse nur mit einem mit Wasser befeuchteten Tuch ohne Zusätze reinigen.

**7.3.1. Mindestens alle 6 Monate sind zu messen und aufzuzeichnen**

- Ladespannungsdifferenz der beiden Batterien:
  - Netzversorgungsspannung abschalten.
  - Einen 5-minütigen Funktionstest durchführen.

- ⚠ **Vor öffnen des Gehäuses sicherstellen, dass keine explosive Umgebungsatmosphäre vorhanden ist.**

- Die Ladespannungen der beiden Batterien an der Klemmleiste messen.  
Batterie 1: Klemmen +UB und UBT  
Batterie 2: Klemmen -UB und UBT

Ist die Spannungsdifferenz der beiden gemessenen Spannungen größer 1,2 V, muss die komplette Batterieeinheit getauscht werden (siehe Kapitel 8.1).

- Oberflächentemperatur der Batterien: Die beiden Oberflächentemperaturen jeweils an der Oberseite, mittig der Batterie messen.

Ist der Temperaturunterschied der beiden gemessenen Oberflächentemperaturen größer 5 K, muss die komplette Batterieeinheit getauscht werden.

**7.3.2. Mindestens jährlich zusätzlich zu messen und aufzuzeichnen**

- Isolationswiderstand (1 MOhm) gem. DIN EN 60079-7 5.7.1.3.6

**7.3.3. Sichtkontrolle**

- Batteriekontakte / Anschluss
- Halterungen der Batterie
- Be- und Entlüftung

Sollte bei einer Wartung festgestellt werden, dass Instandsetzungsarbeiten erforderlich sind, ist Abschnitt 8 dieser Betriebsanleitung zu beachten.

## 8 Reparatur / Instandsetzung

**Als Ersatz und zur Reparatur die den Explosionsschutz betreffen, dürfen nur Originalteile von CCH / CEAG eingesetzt werden.**

**Reparaturen dürfen nur von CCH / CEAG oder einer qualifizierten Elektrofachkraft in Übereinstimmung mit national geltenden Regeln durchgeführt werden.**

**Vor Öffnen des Gehäuses sicherstellen, dass keine explosionsfähige Umgebungsatmosphäre vorhanden ist.**

**Vor Öffnen des Gehäuses Spannungsfreiheit sicherstellen bzw. geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen.**

**Den "EIN/AUS"-Schalter (Leuchtschalter) für die angeschlossene Notleuchte in Stellung "AUS" schalten.**

**Bei Schäden an der druckfesten Kapselfüllung ist nur ein Austausch zulässig. Im Zweifelsfalle ist die explosionsgeschützte Netz- und Versorgungseinheit an CCH / CEAG zur Reparatur zurück zu geben.**

**8.1. Batterieeinheit tauschen**

⚠ **Die Aufkleber auf der Batterieeinheit beachten (siehe auch Fig. 4 und 5)**

⚠ **Batterieeinheit nur komplett tauschen. Die Batterien der Batterieeinheit dürfen nicht einzeln gewechselt, getauscht oder transportiert/versendet werden.**

**Vor Öffnen des Gehäuses Netzspannung abschalten und den "EIN/AUS"-Schalter (Leuchtschalter) für die angeschlossene Notleuchte in Stellung "AUS" schalten.**

⚠ **Achtung Kurzschluss: Spannung an den Anschlussleitungen der Batterie.**

Zum Vorbereiten der eingebauten Ladeelektronik auf den Wechsel der Batterieeinheit, die Steckbrücke an der Klemmleiste X1 zwischen UBT / +UB2 / -UB1 herausziehen.

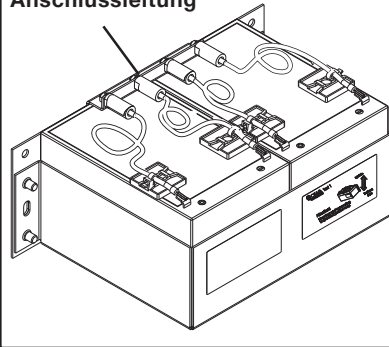
Abklemmen der Batterieeinheit:

- Zuerst die Anschlussleitung der Batterie an der Klemmleiste X1, Klemme -UB1 abklemmen.
- Anschlussleitung in die vorgesehene Transporthalterung der Batterieeinheit stecken (Fig.6).
- Die restlichen drei Anschlussleitungen der Batterieeinheit wie beschrieben abklemmen und in die Transporthalterungen stecken.
- Schrauben der Batterieeinheit lösen und herausnehmen.
- Batterieeinheit mit Halblech herausnehmen.
- Zum Transport der Batterieeinheit Kapitel 9.1 beachten.
- Einbau in umgekehrter Reihenfolge.
- Steckbrücke wieder einsetzen.
- Inbetriebnahme gemäß Kapitel 6.5 Inbetriebnahme.

**Umbauten oder Änderungen am Betriebsmittel sind nicht gestattet.**

**Fig. 7 Transport der Batterieeinheit**

**Transporthalterung für Anschlussleitung**



## 9 Transport

Die explosionsgeschützte Netz- und Versorgungseinheit darf nur aufrecht stehend transportiert werden (Anschlusskasten oben).

### 9.1. Separater Transport der Batterieeinheit

Dabei ist zu beachten:

- Die Batterieeinheit in der original Verpackung transportieren.
- Vor Stößen schützen.
- Die Anschlussleitungen in den dafür vorgesehenen Halterungen befestigen (Fig. 7).
- Die Batterieeinheit nur aufrechtstehend transportieren (Batteriekontakte oben, Batterieaufdruck lesbar) (Fig.5).

Die unbeschädigte Batterieeinheit darf wie oben beschrieben für Instandsetzungsarbeiten auch durch explosionsgeschützte Bereiche der Zone 1 transportiert werden.

Beim Transport/Versenden der Batterieeinheit die entsprechenden Gefahrgutverordnungen beachten.

Ist das Gehäuse der Batterie undicht bzw. beschädigt, muss die Batterie als Gefahrgut der Klasse 8, UN-Nr. 2794, verpackt und befördert werden.

## 10 Entsorgung / Wiederverwertung

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

Programmänderungen und -ergänzungen sind vorbehalten.

## 11 Zubehör / Ersatzteile

Batterieeinheit # GHG 750 1001 R0002

Feinsicherung F1  
250V; 0,5 AT/ 5x20 # 400 43 070 663

## 2 Safety instructions



*The explosion-protected enclosures and distributions are not suited for use in Zone 0.*

*The electrical connection of enclosures and distributions may only be carried out by elektronik specialists acc to EN 60079-14.*

*Even after disconnection, due to the battery, the built-in components of the emergency pack can still be live.*

*Modifications or design changes to apparatus and distributions that affect the explosion protection are not permitted.*

*They shall be used for their intended purpose and shall be in a perfect and clean state.*

*Prior to being put into operation, the boxes shall be checked in accordance with the instructions as per section 6.*

*Before initial operation, any foreign matter shall be removed from the apparatus.*

*The national safety rules and regulations for the prevention of accidents, as well as the safety instructions included in these operating instructions, that, like this text, are set in italics, shall be observed!*

## 2.2 Legend



**Safety warning**



**Note**



**Information**

## 1 Technical data

### 1.1 Emergency Pack

Apparatus marking acc. to 94/9/EC:	II 2 G;	
Explosion category:	Ex de II C T6	
EC-type examination certificate:	PTB 07 ATEX 2002 X	
Rated voltage:	220 V to 240 V 50 / 60 HZ	
Rated power	max. 80 VA	
Rated operating time	1,5 h	
Cross section:	max 6 mm <sup>2</sup>	
Perm. ambient temperatur:	-5° C to +40° C	
Perm. storage temperature in original packing:	+5° C to +40° C	
original packing, dry, in a closed rooms		
Degree of protection to EN/IEC 60529:	IP 66	
Insulation class acc. to EN/IEC 61140:	I	
Test torques:		
fixing screws:		
	M12	54 Nm
	M20	230 Nm
Cross section:		
	UK 3 (bis 2,5 mm <sup>2</sup> )	0,6 Nm
	UK 5 (bis 4,0 mm <sup>2</sup> )	0,6 Nm
	UK 6 (bis 6,0 mm <sup>2</sup> )	1,5 Nm
cable entries:	Screw-in thread	Pressure screw
	M20 for armour cables	11,5 Nm
	M25	18,0 Nm
		22,0 Nm
		25,0 Nm
Wight:	ca. 48 kg	
Enclosure material:		
Flameproof enclosure:	Aluminium alloy pressure casting	
Terminal and bus bar boxes	Sheet steel	
Enclosure surface finish:	Plastic powder coating	
Colour of enclosure (standard version):	RAL 7032, (enclosure cover- RAL 7022)	
Emergency lighting battery	Lead battery 2x 12 V / 12 Ah	

## 3 Conformity with standards

The explosion-protected emergency pack has been developed, manufactured and tested by Cooper Crouse-Hinds (hereinafter referred to as **CCH**) in accordance with DIN EN ISO 9001.

It complies with the standards listed in the Declaration of Conformity.

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

The Emergency pack fulfil further requirements, such as the EC directive on electromagnetic compatibility (2004/108/EG)

## 4 Field of application

The Emergency packs are intended for use in potentially explosive atmospheres in zones 1,2 in accordance with EN 60079-10!

The enclosure materials used, including any external metal parts, are high quality materials that ensure a corrosion resistance and resistance to chemical substances according to the requirements for use in a "normal industrial atmosphere":

- stainless steel AISI 316 L
- aluminium alloy pressure casting

Optionally, a surface protection for tropical and sea climates, etc. is also available for use in extremely aggressive atmospheres.



Fig. 1

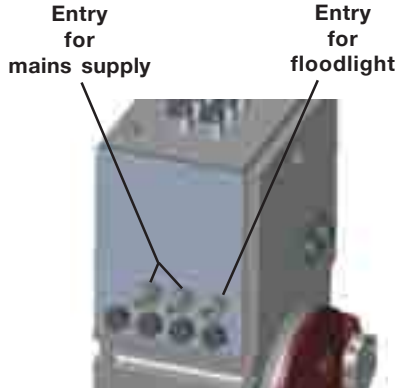


Fig. 2

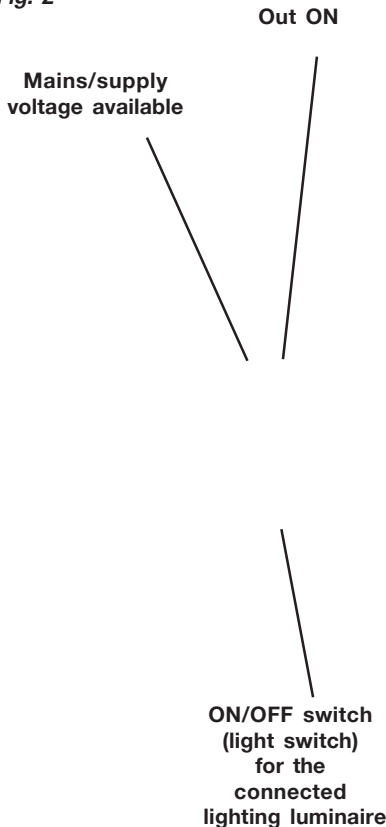
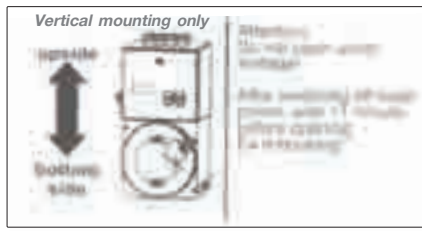


Fig. 2 a

Adhesive labels – mounting position



## 5 Use / Properties

In the event of a power failure, the explosion-protected emergency pack can be used to supply a connected, explosion-protected apparatus with a power rating of max. 80 VA (e.g. an explosion-protected floodlight) with electric energy via the battery for 1.5 hours. If the mains voltage is applied, the connected apparatus is switched off.

### Mains voltage applies

To operate the connected floodlight with mains voltage, the plug in jumper on the terminal row X1 between L and L1 have to be set. Use the round ON/OFF switch (light switch), built in emergency pack, to switch on/off the floodlight.

### Charging battery

After connection (see Section 6) the explosion-protected emergency pack is charged via the built-in electronics. The charging process is monitored by the electronics.

For electro-chemical reasons, in the case of temperatures below  $-5^{\circ}\text{C}$  and above  $+40^{\circ}\text{C}$ , charging of the battery to the full rated capacity cannot be guaranteed.

### Emergency lighting operation

In the event of the failure of the mains voltage supply, the built-in electronics switch over to emergency lighting operation. The connected apparatus is then supplied from the battery via a built-in voltage converter for a nominal period of 1.5 hours. The apparatus can be switched off during emergency lighting operation by means of the built-in switch on the front of the enclosure [Fig. 2].

The built-in deep-discharge protection prevents the deep-discharging of the battery. If the battery is run down, the connected apparatus is switched off.

*Applications other than those described are not permissible without a written declaration of consent from Messrs. Cooper Crouse-Hinds / CEAG. During operation the instructions stated in section 7 of the operating instructions shall be observed.*

*The sole responsibility with respect to the suitability and proper use of these boxes lies with the operator.*

## 6 Installation

The relevant national regulations (e.g. BetrSichV, the equipment safety law for Germany) and the generally recognized rules of engineering apply for the installation and operation.

*The improper installation and operation of enclosures can result in the invalidation of the guarantee.*

## 6.1 Mounting

The explosion-protected emergency pack can be mounted without opening the enclosure.

**⚠ When the flameproof enclosures and distributions are mounted directly onto the wall or onto wall or floor frames, they shall rest evenly only on the fastening points provided for this purpose.**

*It shall be mounted in the upright position with the connection box facing upwards (see Fig. 2a and adhesive label on the emergency pack). We recommend to use for mounting the mounting brackets and spacers those attached (see Dimension drawing).*

**!** The built-in breathers on the sides and the top must not be covered over.

The screws and washers used shall match the fixing holes. Use all the fixing lugs when mounting the explosion-protected emergency pack.

The fixing dimensions can be found in the dimensional drawing on Page 1.

***In the event of distributions with several enclosures in the same size, the covers of the flameproof enclosures shall not be interchanged.***

Which flameproof enclosure cover belongs to which enclosure base can be determined by identical production numbers on the inside of the enclosure cover and the front of the enclosure base.

## 6.2 Opening the device / Electrical connection

*The connection of explosion-protected flameproof enclosures and distributions may only be carried out by specialists.*

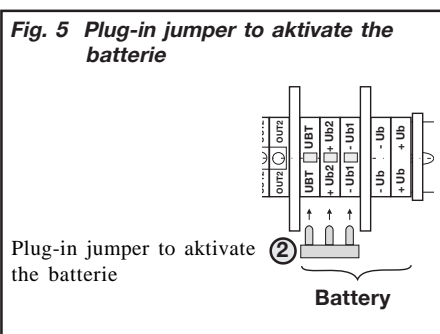
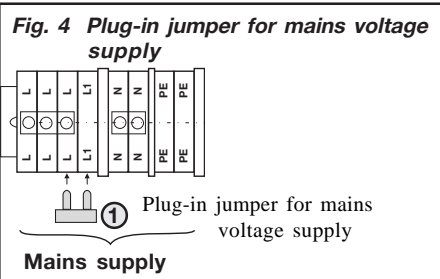
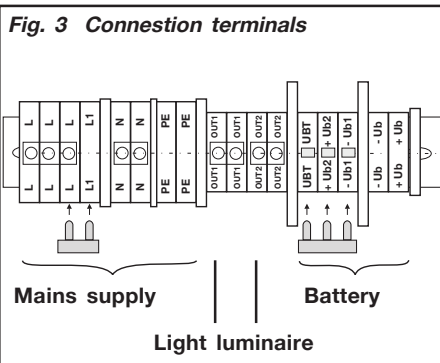
*Before opening the emergency pack, ensure that it is not live or take the appropriate protective measures.*

***Switch the „ON/OFF“ switch (light switch) for the connected emergency lighting luminaire to the „OFF“ position.***

i The ON/OFF switch is not used for switching the connected mains supply.

**⚠ Even after disconnection, due to the battery, the built-in components of the emergency pack can still be live.**

**!** To maintain the explosion protection, conductors shall be connected with special care.



	Switch		Signal lamp OUT	Signal mains "green"	Signal lamp OUT "yellow"
	"OFF"	"ON"			
Mains available	X		X		
Mains available		X	X	X	
emergency lighting (without mains)	X				
emergency lighting (without mains)		X			X

⚠ **The insulation shall reach up to the terminal. The conductor itself shall not be damaged.**

The minimum and maximum conductor cross sections that can be connected shall be observed (see technical data). All screws and/or nuts of connection terminals, including those not in use, shall be tightened down securely.

⚠ **Excessive tightening can affect the connection..**

The built-in standard terminals or terminal points are designed for the direct connection of conductors with copper wires.

- To connect the explosion-protected emergency pack, open the connection box with the square spanner provided.

- Feed the supply and connection conductors of the consumer through the Ex e cable entry (KLE) and tighten the KLE with the thrust screw (see Technical Data for torque).

- Seal unused cable entries with approved blanking plugs.

- Connect conductors in accordance with Fig. 3

- Insert the plug-in jumper for optional operation with mains voltage (Fig. 4).

- Insert the plug-in jumper, which is supplied in a plastic bag, in accordance with Fig. 5.

i The voltage converter is now ready for operation.

**Before initial operation, any foreign matter shall be removed from the apparatus.**

- Close the cover of the connection box.

- Switch on mains supply.

- The green signal lamp „Mains/Supply voltage available“ is on.

### 6.3 Putting into operation

Before putting the apparatus into operation, the tests specified in the individual national regulations shall be performed.

In addition to this, before being put into operation, the correct functioning of the apparatus shall be checked in accordance with these operating instructions and other applicable regulations.

- Apply mains voltage.

- To charge the battery, leave the explosion-protected emergency pack switched on for 24 hours.

- Then, by isolating the supply voltage, test the changeover to the emergency lighting mode together with the connected apparatus.

i Yellow signal lamp is on.

- The connected apparatus can be switched off during emergency lighting or mains operation by means of the built-in ON/OFF switch of the explosion-protected emergency pack.

## 7 Maintenance / Servicing

**The valid national regulations for the servicing / maintenance of electrical apparatus for use in potentially explosive atmospheres shall be observed (EN 60079-17, EN 60079-19).**

**Before opening the enclosure ensure that no potentially explosive atmosphere is present.**

**Prior to opening the enclosure, it is necessary to ensure that the voltage supply has been isolated or to take suitable protective measures.**

⚠ **Even after disconnection, due to the battery, the built-in components of the emergency pack can still be live.**

⚠ **The mains voltage is not disconnected by the built-in ON/OFF switch in the explosion-protected emergency pack.**

The necessary intervals between servicing depend upon the specific application and shall be stipulated by the operator according to the respective operating conditions.

Unless more frequent testing is specified, the function of the emergency pack shall be tested once a month.

- If the ambient temperature is constantly less than -0°C, a function test (see Section 6.3) shall be carried out more frequently.

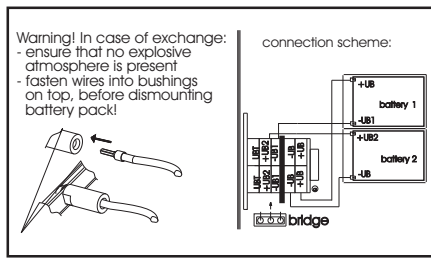
### 7.1 Maintenance of flameproof enclosure

Visual inspection of the cover thread. The thread shall not be treated or varnished!

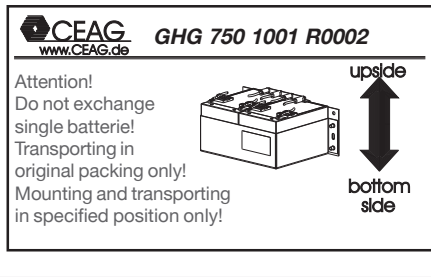
Grease the cover thread before screwing the enclosure cover into the flameproof enclosure, preferably with grease type: Renocal, Unitemp 2, -50°C to +100°C, FN 745/94, DIN VW TL 745.

**In the event of damage to the flameproof encapsulation, replacement of these components is mandatory. In case of doubt, the respective apparatus shall be sent to Cooper Crouse-Hinds / CEAG for repair.**

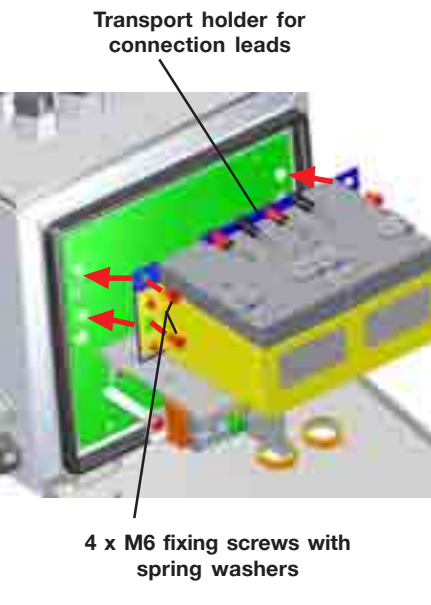
**Fig. 4 Connection diagram for battery unit**



**Fig. 5 Transport of battery unit**



**Fig. 6 Installation/dismantling of battery unit**



**7.2 Maintenance of connection box**  
Check all seals to ensure that they are effective and not damaged. Replace older or damaged seals by new ones. Check connection terminals and cable entries to ensure that they fit securely. Clean to remove any damp/condensation and dirt.

**7.3 Maintenance of battery**  
Clean the battery enclosure with a dampened cloth – only use water without additives.

**7.3.1 The following shall be measured and recorded every 6 months:**

- Difference in charge voltage of both batteries:
  - Switch off mains voltage supply.
  - Carry out a 5-minute function test.
- **⚠ Before opening the enclosure, ensure that no potentially explosive atmosphere is present.**
- Measure the charge voltages of both batteries at the terminal strip.
  - Battery 1: Terminals +UB and UBT
  - Battery 2: Terminals –UB and UBT

If the difference in voltage between the two voltages measured is more than 1.2 V, the complete battery unit shall be replaced (see Section 8.1).

- Surface temperature of the batteries: In both cases measure the surface temperature on the top at the centre of the battery.

If the difference in temperature between the two surface temperatures measured is more than 5 K, the complete battery unit shall be replaced.

**The following shall be measured and recorded on an annual basis:**

- Insulation resistance (1 MOhm) in acc. with DIN EN 60079-7 5.7.1.3.6

**7.3.3. Visual inspection**

- Battery contacts
- Battery mountings
- Ventilation

If, in the course of servicing, it is ascertained, that repairs are necessary, section 8 of these operating instructions shall be observed.

**8 Repair / Overhaul/**

Only original Cooper Crouse-Hinds / CEAG parts shall be used for carrying out repairs that concern the explosion protection.

**Repairs that affect the explosion protection may only be carried out by Cooper Crouse-Hinds / CEAG or by a qualified electrician in compliance with the respective national regulations.**

**Before opening the enclosure ensure that no potentially explosive atmosphere is present.**

**Prior to opening the enclosure, it is necessary to ensure that the voltage supply has been isolated or to take suitable protective measures.**

**Switch the „ON/OFF“ switch (light switch) for the connected emergency lighting luminaire to the „OFF“ position.**

**In the event of damage to the flameproof encapsulation, replacement of these components is mandatory. In case of doubt, the respective apparatus shall be sent to Cooper Crouse-Hinds / CEAG for repair.**

**8.1. Replacing battery unit**

**⚠ Observe the information on the adhesive labels on the battery unit (see also Figs. 4 and 5).**

**⚠ Replace complete battery unit only. Never replace, swap or transport/dispatch individual batteries.**

**Before opening the enclosure, isolate the mains voltage and switch the „ON/OFF“ switch (light switch) for the connected emergency lighting luminaire to the „OFF“ position.**

**⚠ Warning – short circuit: voltage at the connection leads of the battery**

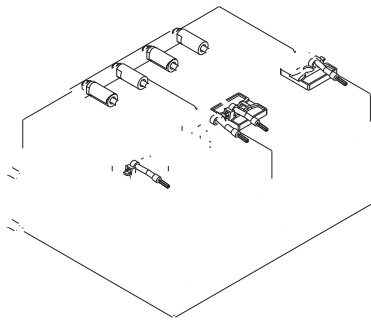
To prepare the built-in charging electronics for the changeover to the battery unit, pull out the "Plug-in jumper" from terminal-rail X1 between

UBT / +UB2 / -UB1

Disconnection of battery unit:

- First disconnect the connection lead at the terminal block X1, terminal UB1.
- Plug the connection lead into the transport holder provided (Fig. 6).
- Disconnect the remaining three connection leads of the battery unit as described and plug them into the transport holder.
- Undo and remove the screws of the battery unit.
- Remove battery unit with mounting plate.
- Observe information on transporting batteries in Chapter 9.1.
- Mounting in reverse order.
- Plug in "Plug-in jumper".
- Put into operation in accordance with Chapter 6.5..

**Modifications or constructional changes to apparatus are not permitted.**



## 2 Consignes de sécurité



*Les enveloppes et tableaux de distribution protégés contre le risque d'explosion ne conviennent pas à un emploi en zone 0.*

*Seuls les électriciens sont habilités à procéder au raccordement électrique conformément à EN 60079--14.*

*Après déconnexion, les composants de l'unité d'alimentation secteur et autonome pour atmosphères explosibles peuvent être mis sous tension grâce à la batterie intégrée.*

*Toute transformation ou modification des appareils et tableaux de distribution portant sur le mode de protection contre le risque d'explosion est interdite.*

*Seuls des appareils sans défaut et en parfait état de marche devront être employés.*

*Avant la mise en service, on vérifiera que les directives du point 6 sont respectées.*

*Tout corps étranger doit être retiré de l'enveloppe avant la mise en service.*

*Respectez les prescriptions de sécurité et de protection contre le risque d'accident nationales ainsi que les consignes de sécurité en italique de cette notice d'utilisation.*

## 2.2 Explication des symboles



**Consignes de sécurité**



**Remarque**



**Information**

## 1 Caractéristiques techniques

### 1.1 Unité d'alimentation secteur et autonome pour atmosphères explosibles

Marquage selon 94/9/CE:	Ex II 2 G;	
Mode de protection:	Ex de II C T6	
Attestation d'examen CE:	PTB 07 ATEX 2002 X	
Tension nominale:	220 V à 240 V 50 / 60 HZ	
Puissance nominale:	max. 80 VA	
Mode éclairage de secours nominal:	1,5 h	
Diamètre des sections de câbles:	max 6 mm <sup>2</sup>	
Température ambiante admissible:	-5° C à +40° C	
Temp. de stockage dans l'emballage original: (emballage d'origine, à sec, dans un espace fermé)	+5° C à +40° C	
Indice de protection selon ENIEC 60529:	IP 66	
Classe d'isolation selon ENIEC 61140:	I	
Vis de serrage:		
Vis de fixation:		
M12	54 Nm	
M20	230 Nm	
Bornes de raccordement:		
UK 3 (jusqu'à 2,5 mm <sup>2</sup> )	0,6 Nm	
UK 5 (jusqu'à 4,0 mm <sup>2</sup> )	0,6 Nm	
UK 6 (jusqu'à 6,0 mm <sup>2</sup> )	1,5 Nm	
Entrées de câble:	Raccord à vis	Vis de pression
M20 pour câbles armés	11,5 Nm	22,0 Nm
M25	18,0 Nm	25,0 Nm
Poids à vide:	ca. 48 kg	
Matière de l'enveloppe:	Alliage d'aluminium coulé sous pression	
enveloppes antidéflagrantes:	Tôle d'acier	
Boîtes de raccordement et boîtes de jeu de barres:	Tôle d'acier	
Protection de la surface de l'enveloppe:	Revêtement en poudre de polyester	
Couleur de l'enveloppe (standard catalogue):	RAL 7032, (couvercle Ex-d- RAL 7022)	
Batterie d'alimentation de l'éclairage de secours:	Batterie au plomb 2x 12 V / 12 Ah	

## 3 Conformité aux normes

L'unité d'alimentation secteur et autonome pour atmosphères explosibles est un produit développé, produit et contrôlé par Cooper Crouse-Hinds (ci-après **CCH**) conformément à DIN EN ISO 9001. Il répond aux normes énumérées dans la déclaration de conformité.

UE 94/9/ : Appareils et systèmes de protection pour une utilisation conforme en atmosphère explosible.

Ceux-ci satisfont également aux exigences de la Directive Européenne sur la compatibilité électromagnétique (2004/108/EG)

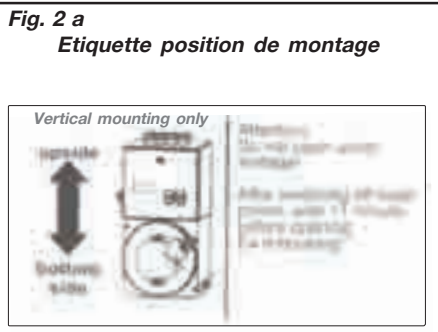
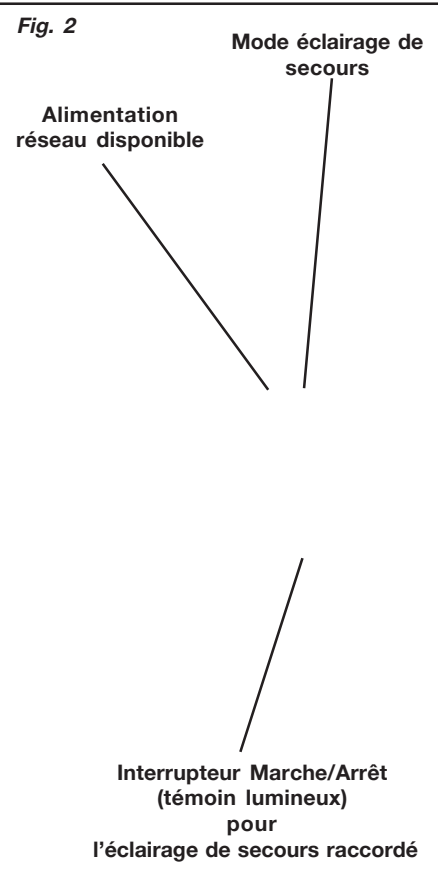
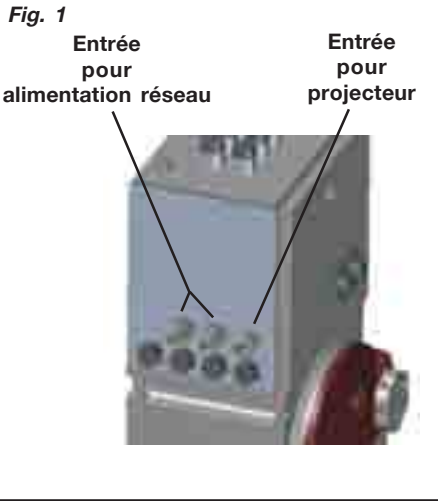
## 4 Domaine d'utilisation

L'unité d'alimentation secteur et autonome pour atmosphères explosibles est adaptée à une utilisation dans les atmosphères explosibles des zones 1 et 2 selon la norme EN 60079-10.

Pour l'enveloppe et les pièces métalliques extérieures, des matières de qualité supérieure assurant une protection appropriée contre la corrosion et une résistance aux agents chimiques en "atmosphère industrielle normale" ont été employées :

- acier inoxydable AISI 316 L
- alliage d'aluminium coulé sous pression

En cas d'utilisation en atmosphère extrêmement corrosive, vous pouvez obtenir des informations complémentaires sur la résistance chimique des plastiques utilisés chez la succursale Cooper Crouse-Hinds de votre région.



## 5 Utilisation / Propriétés

En cas de coupure du courant, l'unité d'alimentation secteur et autonome pour atmosphères explosibles permet d'alimenter en électricité un dispositif électrique pour atmosphères explosibles d'une puissance nominale de 80 W maxi (par ex. un projecteur pour atmosphères explosibles) pendant 1,5 h via la batterie intégrée. Lorsque le courant secteur circule, le dispositif électrique raccordé ne fonctionne pas.

### l'exploitation du tension

Lors de la tension peut être ajustée, le réseau affilié de ressources sur les ronds ON / OFF switch (commutateur de luminaires) / hors tension.

### Chargement de la batterie

Une fois l'unité d'alimentation secteur et autonome pour atmosphères explosibles raccordée (voir le chap.6), la batterie se recharge grâce à un mécanisme électronique intégré. Le mécanisme électronique surveille la charge.

Lorsque la température est inférieure à  $-5^{\circ}\text{C}$  et supérieure à  $+40^{\circ}\text{C}$ , nous ne pouvons pas garantir que la batterie atteigne sa capacité nominale maximale pour des raisons électrochimiques.

### Mode éclairage de secours

En cas de coupure du courant, le mécanisme électronique intégré commute en mode éclairage de secours.

Le dispositif électrique raccordé est alors alimenté pour 1,5 h (courant nominal) par la batterie via un transformateur intégré. En mode éclairage de secours, il est possible de désactiver le dispositif électrique via l'interrupteur intégré au côté avant du boîtier (fig. 2).

La protection intégrée contre les décharges totales empêche la batterie de se décharger. Dès que la batterie est déchargée, le dispositif électrique s'arrête.

*Toute application autre que celles décrites ici n'est, sans l'approbation écrite de Cooper Crouse-Hinds / CEAG, pas permise.*

*Lors de l'utilisation, les directives du point 7 de la notice devront être respectées.*

*La responsabilité d'une utilisation conforme et appropriée de ces enveloppes est celle de l'utilisateur seul.*

## 6 Installation

Pour l'installation / la mise en service, les prescriptions nationales appropriées (par ex. ElexV, loi relative à la sécurité des appareillages en Allemagne) ainsi que les règles de la technique généralement reconnues sont à prendre en considération.

**Une installation et une mise en service non conformes peuvent entraîner la perte de la garantie.**

## 6.1 Montage

Le montage de l'unité d'alimentation secteur et autonome pour atmosphères explosibles est possible sans ouvrir le boîtier.

**⚠ Pour le montage direct au mur, l'unité d'alimentation secteur et autonome pour atmosphères explosibles doit uniquement être montée aux points de fixation prévus à cet effet, sur une surface plane et sans risque de gauchissement.**

**Le montage doit se faire à la verticale, le boîtier de raccordement se trouvant en haut.**

**(voir fig. 2a et étiquette sur l'unité d'alimentation).**

**Nous recommandons l'utilisation pour le montage des supports de montage et d'espacement des joints (voir la dimension de dessin).**

**!** Les ouïes prévues sur le dessus et les côtés ne doivent jamais être recouvertes.

La vis et la rondelle utilisées doivent être adaptées au diamètre de l'orifice de fixation. Utiliser tous les colliers de fixation lors du montage de l'unité d'alimentation secteur et autonome pour atmosphères explosibles.

Les cotes de fixation sont visibles sur le schéma page 1.

**Si vous utilisez plusieurs unités d'alimentation secteur et autonome pour atmosphères explosibles, ne permutez pas les couvercles des boîtiers antidéflagrants entre eux.**

On reconnaît les couvercles des boîtiers antidéflagrants et les parties inférieures des boîtiers correspondantes grâce à leur numéro de fabrication à l'intérieur du couvercle et à l'avant de la partie inférieure du boîtier.

## 6.2 Ouverture de l'appareil / Raccordement électrique

**Seuls les électriciens sont habilités à procéder au raccordement électrique de l'unité d'alimentation secteur et autonome pour atmosphères explosibles.**

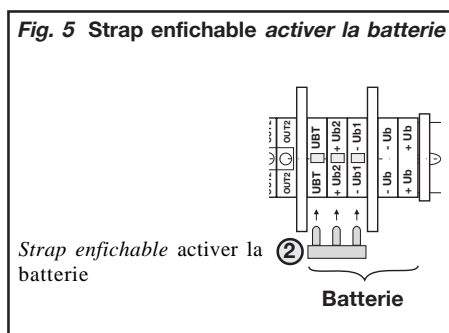
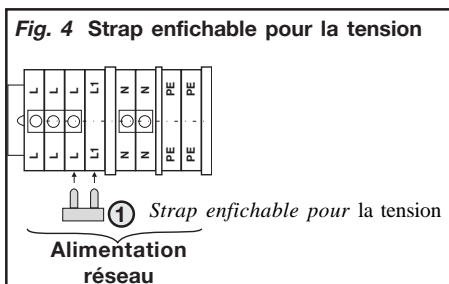
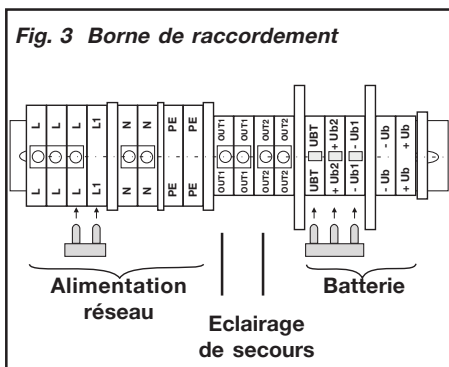
**Avant d'ouvrir l'unité d'alimentation secteur et autonome pour atmosphères explosibles, il est nécessaire de s'assurer que le courant est coupé ou que les mesures nécessaires ont été prises.**

**Mettre l'interrupteur « Marche/Arrêt » (interrupteur lumineux) de l'éclairage de sécurité en position « Arrêt ».**

i L'interrupteur Marche/Arrêt ne commande pas l'alimentation réseau.

**⚠ Après déconnexion, les éléments de l'unité d'alimentation secteur et autonome pour atmosphères explosibles peuvent être mis sous tension grâce à la batterie intégrée**

**!** Effectuer le raccordement du conducteur avec beaucoup de soin pour garantir la protection contre les explosions.



	Interrupteur		Luminaire	
	"OFF"	"ON"	mains "green"	OUT "yellow"
Mains available	X		⊗	
Mains available		X		
emergency lighting (without mains)	X			
		X		

**⚠ L'isolation doit être effective jusqu'à la borne. Le conducteur même ne doit pas être abîmé.**

Les sections de câble minimales et maximales doivent être respectées (voir Caractéristiques techniques). Toutes les vis et / ou écrous des bornes de raccordement (y compris celles non utilisées) doivent être serrées à fond.

**⚠ Un serrage excessif peut nuire à la connexion.**

Les bornes et emplacements de borne standard intégrés sont conçus pour le raccordement direct de câbles à âme en cuivre.

- Pour raccorder l'unité d'alimentation secteur et autonome pour atmosphères explosibles, ouvrir le boîtier de raccordement à l'aide de la clé à carré femelle fournie.

- Introduire les câbles d'alimentation et de raccordement du consommateur au travers de l'entrée de câble Ex-e et serrer l'entrée de câble à l'aide de la vis de pression (couple de contrôle, voir caractéristiques techniques).

- Fermer les entrées de câble non utilisées à l'aide d'un bouchon de fermeture homologué

- Raccorder les câbles conformément à la fig. 3 (pour connaître les couples de serrage, voir les caractéristiques techniques).

- Insérer le straps enfichables optionnel cavalier pour la coopération avec la tension (Fig. 4).

- Utiliser les straps enfichables fournis dans un sachet plastique conformément à la fig. 5

**i** Le transformateur est désormais prêt à fonctionner.

**Retirer tous les corps étrangers de l'appareil.**

- Refermer le couvercle du boîtier de raccordement.

- Brancher l'alimentation secteur.

- Le témoin vert « Alimentation secteur disponible » s'allume.

### 6.3 Mise en service

Avant la mise ne service des appareils les différents tests requis par les réglementations nationales sont à effectuer.

Par ailleurs, le bon fonctionnement et l'installation correcte des appareils doivent être vérifiés à l'aide de la présente notice d'utilisation et doivent être conformes aux règles de sécurité en vigueur.

- Brancher l'alimentation secteur.  
- Laisser l'unité d'alimentation secteur et autonome pour atmosphères explosibles branchée au moins 24 h pour que la batterie se charge.

- Ensuite, contrôler la commutation sur l'éclairage de secours avec le dispositif électrique raccordé.

**i** Le témoin jaune s'allume.

- L'interrupteur Marche/Arrêt intégré à la partie inférieure du boîtier à enveloppe antidéflagrante de l'unité d'alimentation secteur et autonome pour atmosphères explosibles permet d'arrêter le dispositif électrique raccordé fonctionnant en mode d'éclairage de secours.

## 7 Maintien/Entretien

**Les réglementations nationales relatives au travaux de maintenance / d'entretien (EN 60079-17, EN 60079-19) sont à respecter.**

**Avant d'ouvrir le boîtier, s'assurer que l'atmosphère environnante n'est pas explosive.**

**Avant ouverture de l'enveloppe, on s'assurera de la mise hors tension de l'appareil et du respect des règles des sécurités appropriées.**

**⚠ Après déconnexion, les éléments de l'unité d'alimentation secteur et autonome pour atmosphères explosibles peuvent être mis sous tension grâce à la batterie intégrée.**

**⚠ L'interrupteur Marche/Arrêt intégré à la partie inférieure du boîtier à enveloppe antidéflagrante de l'unité d'alimentation secteur et autonome pour atmosphères explosibles ne permet pas d'arrêter l'alimentation secteur.**

La régularité des travaux obligatoires de maintenance est à déterminer en fonction de chaque cas particulier et des conditions d'utilisation.

- Contrôler le fonctionnement de l'unité d'alimentation en éclairage de secours au moins une fois par mois, ou plus souvent si nécessaire.

- Si la température ambiante est régulièrement inférieure à -0°C, le contrôle de fonctionnement (voir chap. 6.3) doit être réalisé plus souvent.

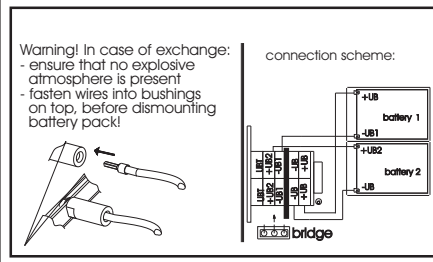
### 7.1. Maintenance du boîtier antidéflagrant

Contrôle visuel du filetage du couvercle. Il est interdit d'apporter des modifications ou de peindre le filetage.

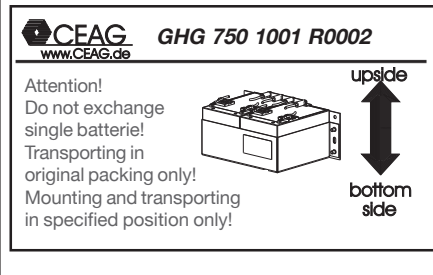
Avant de visser le couvercle du boîtier sur le boîtier antidéflagrant, graisser le filetage du couvercle. De préférence avec les graisses suivantes : Renocal, Unitemp 2, -50°C - +100°C, FN 745/94, DIN VW TL 745.

En cas de détérioration des composants de l'enveloppe antidéflagrante, vous devez les remplacer sans attendre par des pièces d'origine ou les faire réparer par le fabricant de l'appareil.

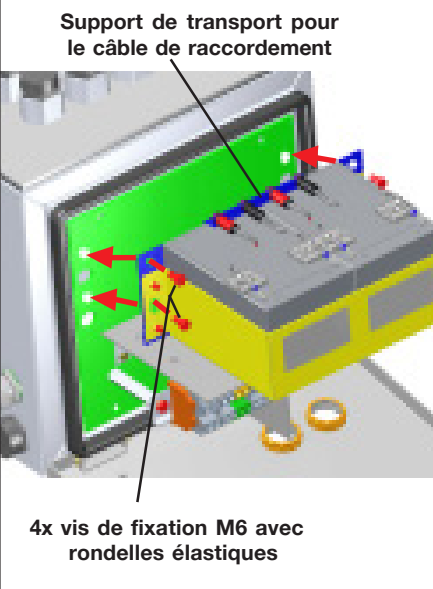
**Fig. 4 Schéma de raccordement de l'unité de batteries**



**Fig. 5 Information pour le transport de l'unité de batteries**



**Fig. 6 Pose/Dépose de l'unité de batteries**



## 7.2. Maintenance du boîtier de raccordement

Vérifier l'efficacité et l'intégrité des joints. Remplacer les joints anciens et abîmés par de nouveaux. Vérifier que les bornes de raccordement et les entrées de câble sont bien en place. Nettoyer toute trace d'humidité/ d'eau de condensation et des salissures.

## 7.3. Maintenance de la batterie

Nettoyer le boîtier de la batterie uniquement avec un chiffon humide mais sans additif.

### 7.3.1. Mindestens alle 6 Monate sind zu messen und aufzuzeichnen

- Différence de la tension de charge des deux batteries :
  - Arrêter l'alimentation secteur.
  - Effectuer un contrôle de fonctionnement de 5 minutes.
- **⚠ Avant d'ouvrir le boîtier, s'assurer que l'atmosphère environnante n'est pas explosive.**
  - Mesurer la tension de charge des deux batteries au bornier.

Batterie 1 : bornes +UB et UBT  
Batterie 2 : bornes -UB et UBT

Si la différence entre les deux tensions mesurées est supérieure à 1,2 V, il faut remplacer l'unité toute entière (voir chapitre 8.1).  
- Température superficielle des batteries : Mesurer la température de la surface supérieure des deux batteries au centre. Si la différence de température des deux surfaces mesurées est supérieure à 5 K, il faut remplacer l'unité toute entière.

### 7.3.2. A mesurer et consigner en plus au moins une fois pas an

- Résistance d'isolation (1 MOhm) selon DIN 60079-7 5.7.1.3.6

### 7.3.3. Contrôle visuel

- Contacts batterie / Raccordement
- Supports de la batterie
- Arrivées et sorties d'air

Si à l'occasion de travaux d'entretien, une remise en état était jugée nécessaire, les directives du chapitre 8 de cette notice devraient être respectées.

## 8 Réparation/Remise en état

Les travaux de remise en état / réparation qui concernent la protection contre le risque d'explosion ne doivent être effectués qu'en utilisant des pièces originales de Cooper Crouse-Hinds / CEAG.

**Seuls les électriciens CCH /CEAG ou autres électriciens qualifiés sont habilités à effectuer des réparations, et ce en conformité avec la législation en vigueur dans le pays de l'exploitant.**

**Avant d'ouvrir le boîtier, s'assurer que l'atmosphère environnante n'est pas explosive.**

**Avant d'ouvrir le boîtier, s'assurer que le courant est coupé ou que les mesures de protection appropriées ont été prises.**

**Mettre l'interrupteur « Marche/Arrêt » (interrupteur lumineux) de l'éclairage de sécurité en position « Arrêt ».**

**Lorsque l'enveloppe antidéflagrante est endommagée, seul un remplacement est autorisé. En cas de doute, envoyer l'unité d'alimentation secteur et autonome pour atmosphères explosibles à réparer à CCH / CEAG.**

### 8.1. Remplacer l'unité de batteries

**⚠ Se conformer à l'étiquette sur l'unité (voir aussi fig. 4 et 5).**

**⚠ L'unité de batteries de remplace toujours au complet. Les batteries qui constituent l'unité ne doivent jamais être remplacées ou transportées/expédiées séparément ni permutées.**

**Avant d'ouvrir le boîtier, arrêter l'alimentation secteur et mettre l'interrupteur « Marche/Arrêt » (interrupteur lumineux) de l'éclairage de secours raccordé sur « Arrêt ».**

**⚠ Attention aux courts-circuits : tension aux câbles de raccordement de la batterie.**

Pour préparer le mécanisme électronique intégré au remplacement de l'unité de batteries, retirez le „Plug-in de cavaliers“ de la borne-rail entre X1 UBT / + UB2 /-UB1.

#### Débrancher l'unité de batteries :

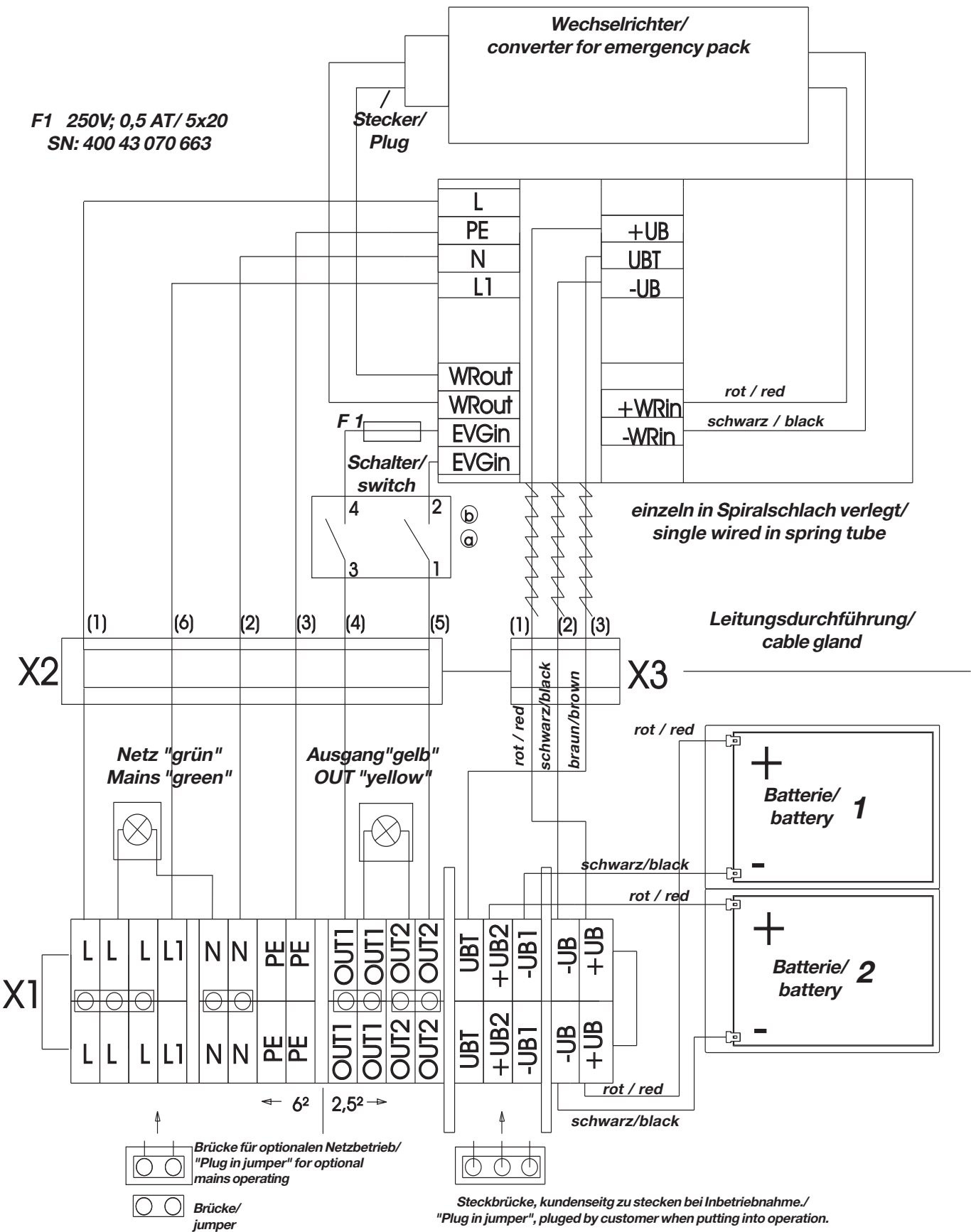
- Débrancher d'abord le câble de raccordement de la batterie au bornier X1, borne -UB1.
- Brancher le câble de raccordement dans le support de transport prévu à cet effet dans l'unité de batteries (fig.6).
- Débrancher les trois câbles de raccordement restants comme décrit et les brancher dans les supports de transport.
  - Desserrer les vis de l'unité de batteries et les retirer.
- Retirer l'unité de batteries et la tôle de maintien.
- Pour le transport de l'unité de batteries, se conformer au chapitre 9.1.
- Reprise : procéder dans le sens inverse.
- Mise en service selon le chapitre 6.5 Mise en service.

**Il est interdit d'apporter des modifications ou des ajouts au dispositif électrique.**





12 Interner Verdrahtungsplan/  
Internal wiring diagram



**Wir / we / nous**

**Cooper Crouse-Hinds GmbH**

**Neuer Weg-Nord 49**

**D-69412 Eberbach**

**Netz- und Versorgungseinheit**

**mains- + supply unit**

**unité d'alimentation**

**„Emergency-Pack“ - GHG 664 5...**

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

**II 2 G Ex de II C T6**

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*

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*

94/9/EG: Geräte und Schutzsysteme zur  
bestimmungsgemäßen Verwendung in  
explosionsgefährdeten Bereichen.

**EN 60 079-0: 2004**

**EN 60 079-1: 2004**

**EN 60 079-7: 2003**

*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.*

89/336 EG: Elektromagnetische Verträglichkeit

**EN 61 000-6-2: 2006**

89/336 EC: *Electromagnetic compatibility*

**EN 61 000-6-4: 2002**

89/336 CE: *Compatibilité électromagnétique*

**EN 55 011: 2003**

Eberbach, den 05.03.2007

Ort und Datum  
Place and date  
Lieu et date

**i.A. R. Brandel**  
Leiter Labor  
Head of Laboratory  
Chef du dépt. Laboratoire

**i.V. H. Hüter**  
Leiter des Approbation  
Head of Approval office  
Chef du dépt. approbation

**PTB 96 ATEX Q1, Q2, Q3, Q001-1**

**Zertifizierungsstelle**  
*Notified Body of the certification*  
*Organes Notifié et Compétent*

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

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

**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.*

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

DK: "Montagevejledning 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 asuvas asjaomasest Cooper Crouse-Hinds/CEAG esindusest."

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

GR: Εαν χρειασθεί, μετά.ραση των οδηγιων χρρησε ως σε αλλη γλωσσα της ΕΕ, μπορεί 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 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 pārstāvēniecībā."

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 poskytnie 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."

## Cooper Crouse-Hinds GmbH

Neuer Weg - Nord 49  
D 69412 Eberbach / Germany  
Phone +49 (0) 6271/806-500  
Fax +49 (0) 9271/806-476  
Internet: <http://www.CEAG.de>  
E-Mail: [Info-ex@ceag.de](mailto:Info-ex@ceag.de)