

Betriebsanleitung

Explosiongeschützter Handscheinwerfer SEB 8, SEB 8 L

Operating instructions

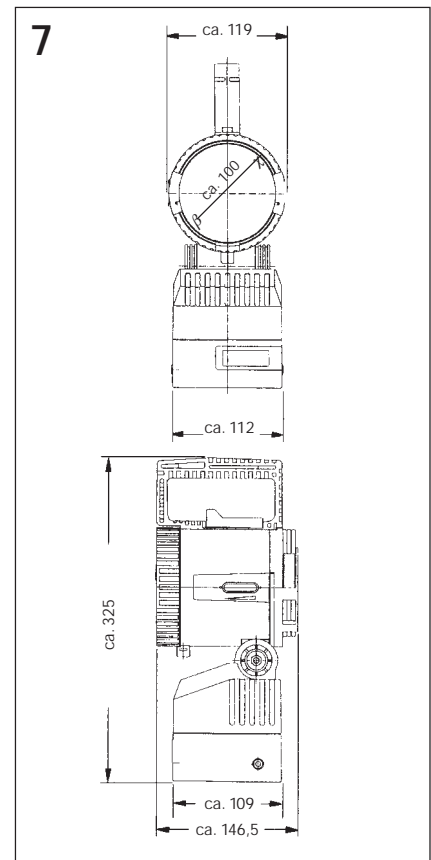
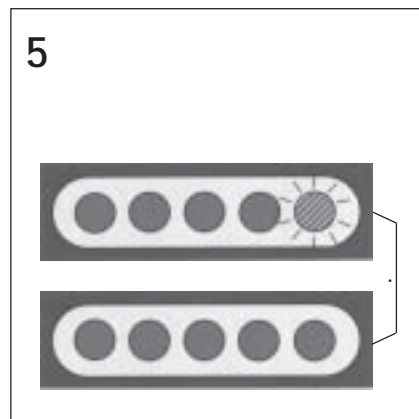
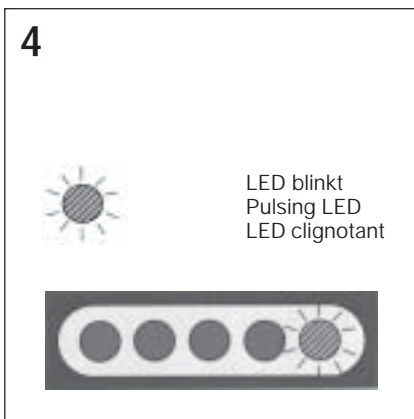
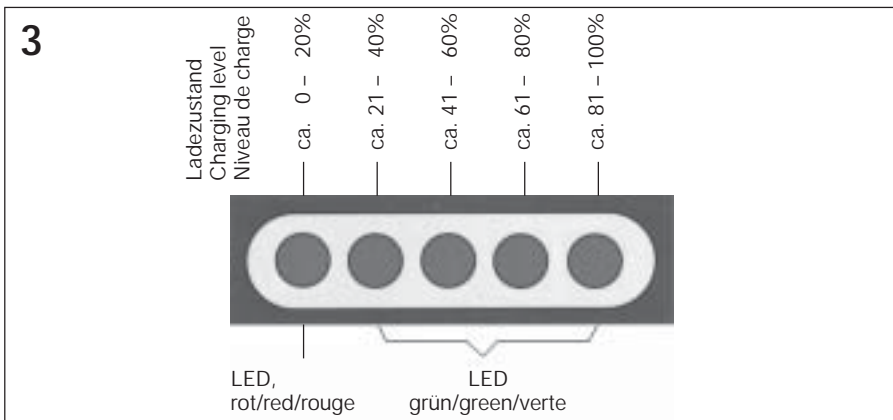
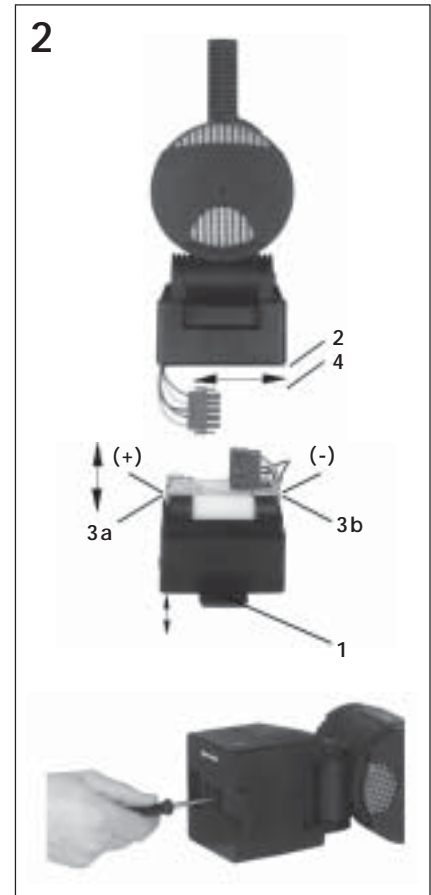
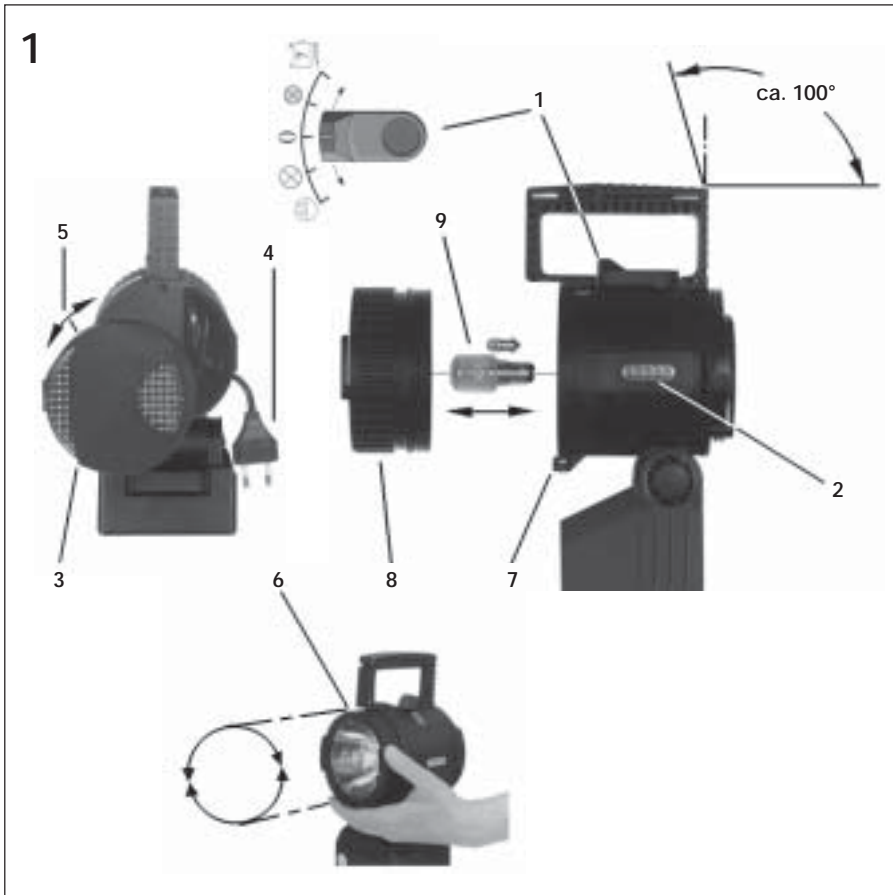
Explosion protected portable searchlight SEB 8, SEB 8 L

Mode d'emploi

Projecteur portatif pour atmosphère explosive SEB 8, SEB 8 L

3 1147 000 165(C)







1. Sicherheitshinweise

Zielgruppe:
Elektrofachkräfte und unterwiesene Personen.

- Dieser Handscheinwerfer darf nicht in der Zone 0 eingesetzt werden!
- Die auf dem Handscheinwerfer angegebene Temperaturklasse ist zu beachten!
- Der Handscheinwerfer darf nur außerhalb „explosionsgefährdeter Bereiche“ geöffnet bzw. geladen werden!
- Umbauten oder Veränderungen an der Leuchte sind nicht zulässig!
- Er ist bestimmungsgemäß in unbeschädigtem und einwandfreiem Zustand zu betreiben!
- Als Ersatz dürfen nur Originalteile von CEAG verwendet werden!
- Reparaturen, die den Explosionsschutz betreffen, dürfen nur von CEAG oder einer qualifizierten „Elektrofachkraft“ durchgeführt werden!
- Vor der ersten Inbetriebnahme muß der Handscheinwerfer entsprechend der im Abschnitt 6 genannten Anweisung geladen werden!
- Leuchten mit NC-Akkumulatoren nicht länger als 6 Monate ohne Ladung lagern!
- Vor dem Öffnen der Leuchte den Netzstecker ziehen! (Nur SEB 8 L)

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

2. Normenkonformität

Dieser explosionsgeschützte Handscheinwerfer entspricht den Anforderungen der EN 50014, EN 50019, EN 50020, EN 60598, DIN 14642 (Feuerwehnorm), den EG-Richtlinien „Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen“ (94/9/EG) und der EG-Richtlinie „Elektromagnetische Verträglichkeit“ (89/336/EWG) sowie 72/245/EWG und 95/54/EG mit

EG-Genehmigungszeichen: e1*023025

Er wurde entsprechend dem Stand der Technik und gemäß DIN EN ISO 9000:2000 entwickelt, gefertigt und geprüft.

Dieser Handscheinwerfer ist zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2 gemäß VDE 0165 und IEC 60079-10 geeignet.

Zusätzlich ist dieser Handscheinwerfer für den Einsatz in Salzbergwerken, Explosionsgruppe IIA und der Temperaturklasse T2 geeignet.

Nur bei diesem Einsatz ist der Warnhinweis: „Mechanische Gefährdung und Kontakt mit Ölen, Fetten bzw. Hydraulikflüssigkeiten vermeiden, zu beachten.“



3. Technische Daten

EG-Baumusterprüfbescheinigung:	PTB 99 ATEX 2195
Kennzeichnung gemäß Richtlinie 94/9/EG:	Ⓜ II 2 G/Ⓜ II 2 D
Zündschutzart:	EEx e ib IIC T4
Anerkennung der Qualitätssicherung Produktion:	PTB 96 ATEX Q 001-2
BVS - Gutachten:	BVS Pb 11/96
Lampenbestückung	
Hauptlampe (Halogen-Hüllkolbenlampe):	5,5V/5,5W, Socket: BA 15 d
Bestell Nr.:	1 2061 000 040
Nebenlampe:	4,8V/1,5W, Socket: BA 9 s
Bestell Nr.:	2 2041 450 000
Nennspannung für Ladung der Leuchte SEB 8 L:	230 – 250 V +/- 10%, 50/60 Hz (mit integriertem Ladeteil)
Betriebsdauer	
Hauptlampe:	ca. 6,5 h
Hauptlampe Blinklicht:	ca. 23 h
Nebenlampe:	ca. 22 h
Batterie:	4 NC-Zellen (nur Typ 3 1147 000 111)
Nennkapazität:	7 Ah
Ladezustands- und Kapazitätsanzeige:	Siehe Bild 3 und 4
Ladezeit für Nennbetriebsdauer:	Je nach Restkapazität bis 14 h
Zulässige Umgebungstemperaturen	
Allgemein:	-20°C bis +40°C
Im Ladebetrieb datenhaltig:	-5°C bis +30°C
Lagerung in Originalverpackung:	-40°C bis +60°C
Schutzart nach EN 60529 (IEC 60529):	IP65
Schutzklasse nach EN 60598	
Im Ladebetrieb:	II
Im Batteriebetrieb:	III
Leuchtengeometrie	
Abmessungen:	Siehe Bild 7
Gewicht:	ca. 2,5 kg (SEB 8 L) ca. 2,0 kg (SEB 8)

4. Beschreibung und Anwendung

Der explosionsgeschützte Handscheinwerfer wird in zwei Ausführungen gefertigt.

Die Leuchte SEB 8 L besitzt ein eingebautes Ladegerät für Netzbetrieb und kann zusätzlich über das Ladegerät LG 443 (Bestell-Nr.: 1 1540 000 443) oder über den KFZ-Halter 90 (Bestell-Nr.: 1 1145 000 792) geladen werden.

Die Leuchte SEB 8 ist für die Ladung im Ladegerät LG 443 und im KFZ-Halter 90 vorgesehen.





Die Handscheinwerfer werden bei Feuerwehr, Polizei, Grenzschutz, Bundeswehr, Katastrophen- und anderen Hilfsdiensten sowie in Chemie- und Lackierbetrieben eingesetzt.

Der Handscheinwerfer besteht aus zwei Einheiten:

1. Leuchtenoberteil (Bild 1)
2. Batteriegehäuse (Bild 2)

Der Leuchtenkopf ist über ein Drehgelenk schwenkbar befestigt.

Unter dem Traggriff befindet sich ein Drehschalter (Bild 1, Pos. 1) mit 5 Schaltstellungen.

-  = Service
-  = Nebenlampe (Bypass)
- 0** = AUS
-  = Hauptlampe
-  = Hauptlampe blinkend

Seitlich am Leuchtenkopf befindet sich eine LED-Ladezustands- und Kapazitätsanzeige (Bild 1, Pos.2).

An der Rückseite des Leuchtenkopfes ist ein schwenkbarer Vorsteckscheibenbehälter eingerastet (Bild 1, Pos. 3/5).

Das Ladekabel wird durch Drehen des Vorsteckscheibenbehälters zugänglich (Bild 1, Pos. 4).

Bis zu drei Vorsteckscheiben (Streuscheiben) können im Vorsteckscheibenbehälter aufbewahrt werden.

Am Verschraubungsring sind federnde Nocken angebracht (Bild 1, Pos.7), in die eine Vorsteckscheibe eingesteckt werden kann (**Achtung:** Einstecken nur von einer Seite).

Durch Drehen des Verschraubungsringes (ca. 2 Umdrehungen) kann der Lichtstrahl von Scheinwerfer- bis Breitstrahlcharakteristik eingestellt werden (Bild 1, Pos. 6).

Der Leuchtenkopf kann um ca. 100° geschwenkt werden (Bild 1).

Zur Erhöhung der Standfestigkeit des Handscheinwerfers kann ein Schieber am Boden der Leuchte nach hinten herausgezogen werden (Bild 2, Pos. 1).

Sicherheitsfunktionen des Handscheinwerfers:
Die Handscheinwerfer der Serie SEB 8 besitzen einige Funktionen, die die Nutzung einfach und sicher machen.

Fadenbruchkontrolle - Hauptlampe:

Fällt während des Betriebes oder beim Einschalten die Hauptlampe aus, wird automatisch auf die Nebenlampe umgeschaltet. Die Funktionen Schalterstellung (Dauer- bzw. Blinklicht) und die Diodenanzeige bleiben erhalten.

Überwachung - Nebenlampe:

Beim Einschalten der Hauptlampe wird der Zustand der Nebenlampe überprüft. Ist die Nebenlampe defekt, blinkt die rote LED für einige Sekunden (ca. 4 – 5 mal). Danach erfolgt die normale Ladeanzeige. Bei defekter Nebenlampe und Schalterstellung Nebenlampe wird die Hauptlampe mit geringem Strom betrieben, so daß mit der Hauptlampe die Lichtstärke der Nebenlampe erreicht wird.

Tiefentladeschutz:

Ist die Batterie fast entladen, wird automatisch auf Nebenlicht umgeschaltet. Nach einigen Minuten weiterer Entladung wird auch die Nebenlampe abgeschaltet. Dies bewirkt, daß die Batterie nicht tiefentladen wird.

Die Batterie ist somit geschützt.



Achtung! Diese Funktion ist nur bei der Schalterstellung "Hauptlampe Dauerlicht" und "Hauptlampe Blinklicht" möglich. Bei Schalterstellung "Nebenlicht" ist durch die Funktion "Bypass" (siehe dort) der Tiefentladeschutz blockiert.

Bypass:

In der Schalterstellung „Nebenlampe“ wird die Elektronik überbrückt. Durch diese Sicherheitsmaßnahme wird er-

reicht, daß die Nebenlampe selbst im Fehlerfall eingeschaltet werden kann.



Achtung: In dieser Betriebsart sollte die Leuchte nicht ohne Aufsicht eingeschaltet bleiben, da der Tiefentladeschutz im Interesse des Personenschutzes nicht wirksam ist.

Reset:

Wird die Elektronik durch äußere Einflüsse (z. B. durch extrem starke, oberhalb des zulässigen EMV-Pegels liegende elektromagnetische Strahlung) gestört, wird automatisch ein Reset durch den Prozessor durchgeführt.

Die Ladezustandsanzeige (LEDs) kann erlöschen.

Die gewünschte Leuchtenfunktion wird durch Drehen des Schalters auf 0 „AUS“ und zurück auf Leuchtenfunktion wieder hergestellt.

Die Ladezustandsanzeige (LEDs) zeigt wieder den aktuellen Ladezustand an.

Hinweis: Eine Langzeitstörung kann mit der Funktion Bypass überbrückt werden.

Ladekontrolle (Service):

Bei der Ladekontrolle wird die Batterie geladen – entladen – geladen. Dabei stellt die Elektronik den tatsächlichen, alterungsbedingten Zustand der Batterie fest.

Durch diese Funktion wird die Batterie optimal geladen und die Ladezustandsanzeige abgeglichen.

(s. Sicherheitsfunktion Service in Abs. 6, Instandhaltung/Wartung).

5. Inbetriebnahme

- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme die korrekte Funktion und den einwandfreien Zustand des Handscheinwerfers in Übereinstimmung mit dieser Betriebsanleitung und anderen zutreffenden Bestimmungen!
- Der Handscheinwerfer darf nur außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche geöffnet bzw. geladen werden!
- Es ist sicherzustellen, daß der Netzstecker sauber und trocken ist!
- Erstinbetriebnahme Laden:
Gebrauchsanweisung für das jeweils verwendete CEAG-Ladegerät beachten!

Der Handscheinwerfer Typ SEB 8 L kann direkt am Netz (230 – 250 V +/-10%, 50/60Hz) oder im Ladegerät LG 443 oder im KFZ-Halter 90 geladen werden.

Der Handscheinwerfer Typ SEB 8 darf nur in den Ladegeräten LG 443 oder KFZ-Halter 90 geladen werden.

Achtung:

Die Batterie ist bei der Auslieferung aus sicherheitstechnischen Gründen „nicht geladen“! Vor der ersten Inbetriebnahme ist die Leuchte nach Abs. 6.; Instandhaltung/Wartung in Schalterstellung „Service“ zu laden.

Um die volle nutzbare Batteriekapazität zu erreichen, muß die Batterie mind. 3 Lade-Entladezyklen unterzogen werden.

Bei Temperaturen unter -5°C wird aus elektrochemischen Gründen die Batterie nicht geladen werden.

Bei Temperaturen >30°C kann aus elektrochemischen Gründen die Batterie nicht voll geladen werden.

Empfehlung:

Die Batterie vor der Ladung auf Raumtemperatur (ca. 20°C) anwärmen.

Blinkt die LED auch nach Ablauf einer Ladezeit

von 14 Stunden (Bild 4), so läßt die Umgebungstemperatur eine Vollaftung der Batterie nicht zu. Die Ladung wird fortgesetzt, sobald die Temperatur es zuläßt.

Hinweis:

Während der Ladung ist die Lichtfunktion, unabhängig von der Schalterstellung „Hauptlicht an bzw. Hauptlicht Blinken“, abgeschaltet.

In der Schalterstellung „Nebenlampe an“ leuchtet die Nebenlampe, wodurch die Ladezeit verlängert wird.

Wird die Netzspannung unterbrochen, schaltet sich je nach Schalterstellung das Hauptlicht oder das Blinklicht ein (Notlichtfunktion bei Netzausfall).

Bei voll geladener Batterie schaltet die rechte LED von Blinklicht auf Dauerlicht um (Bild 5). Leuchten auch nach beendetem Ladevorgang bei Raumtemperatur nicht alle LEDs auf, ist die Batterie gealtert oder defekt und muß ausgetauscht werden (s. Sicherheitsfunktion Service in Abs. 6, Instandhaltung/Wartung).

Wird der Handscheinwerfer in der Ladeposition aufbewahrt, so wird automatisch die durch die Selbstentladung verlorene Energie wieder nachgeladen.

Der Ladevorgang ist beendet, wenn alle LEDs permanent leuchten.

Blinkt keine LED bei entladener Batterie während der Ladung, muß das Ladegerät überprüft werden (z. B. mit einem zweiten Handscheinwerfer).

6. Instandhaltung/Wartung



Halten Sie die für die Instandhaltung/Wartung und Prüfung von explosionsgeschützten Betriebsmitteln geltenden Bestimmungen der ElexV §13/§9 und VDE 0105 Teil 9 ein!

Achtung:

Auf Grund der Selbstentladung von NC-Batterien sollte auch dann, wenn die Leuchte nicht benutzt wurde, nach 4 – 6 Wochen nachgeladen werden, um die Funktion der Kapazitätsanzeige sicherzustellen.

Sicherheitsfunktion „Service“:

Der Service dient zur Erfassung des Batteriezustandes und zum Abgleich der Ladezustandsanzeige durch die Elektronik. Dieser Vorgang dauert ca. 36 Stunden. Wenn eine hohe Verfügbarkeit gefordert wird, empfehlen wir, diesen Servicetest halbjährlich durchzuführen. Dieser Test sollte bei ca. 15°C – 25°C erfolgen, um eine exakte Kalibrierung der Anzeige zu gewährleisten.

Service durchführen:

1. Leuchte in Ladeposition bringen.
2. Drehschalter in Pos. „Service“ schalten.

Automatischer Ablauf folgender Vorgänge:

3. Die Batterie des Handscheinwerfers wird geladen. Die Ladezustandsanzeige (LEDs) bildet ein Lauflicht von links nach rechts.
4. Nach der Aufladung wird der Handscheinwerfer mit der Hauptlampe kontrolliert entladen. Die Ladezustandsanzeige (LEDs) bildet ein Lauflicht von rechts nach links.
5. Der Batteriezustand wird gespeichert.
6. Die Batterie wird wieder aufgeladen. Die Ladezustandsanzeige (LEDs) (Bild 3) zeigt dabei einen normalen Ladevorgang an.

Anmerkung:

Je häufiger ein Service durchgeführt wird, umso geringer ist die Abweichung der Ladezustandsanzeige.

Achtung:

Bei Unterbrechung des Service-Ablaufes durch z. B.: Hauptlampe defekt - Netzausfall - Umschalten des Drehschalters, (Anzeige: Grüne LEDs leuchten, rote LED blinkt), Fehler beheben (z. B. Hauptlampe erneuern). Service neu starten.

Lampenwechsel (Haupt- und Nebenlampe):

⚠ Der Lampenwechsel darf nur im „nicht explosionsgefährdeten Bereich“ durchgeführt werden!

1. Schalten Sie den Handscheinwerfer aus und trennen Sie ggf. den Stecker vom Netz.
2. Innensechskantschraube (Bild 1, Pos. 7) unten am Leuchtenkopf lösen.
3. Danach den Verschraubungsring durch Linksdrehung entfernen (Bild 1, Pos. 8).
4. Entnehmen Sie die Lampe aus der Bajonett-Fassung. (Hauptlampe: Drücken-links drehen-ziehen) (Bild 1, Pos. 9) (Nebenlampe: Drücken-rechts drehen-ziehen) (Bild 1, Pos. 9)
5. Einbau der neuen Lampe und Verschließen des Leuchtenkopfes in umgekehrter Reihenfolge.

Hinweis:

In der Fassung sind zur Fokussierung der Hauptlampe 3 Raststellungen vorhanden.

Achtung:

Auf sauberen, unbeschädigten Dichtring achten. Innensechskantschraube auf festen Sitz überprüfen.

Batteriewechsel:

⚠ Der Batteriewechsel darf nur im „nicht explosionsgefährdeten Bereich“ durchgeführt werden!

1. Schalten Sie den Handscheinwerfer aus und trennen Sie ggf. den Stecker vom Netz.
2. Schieben Sie den Schieber unter dem Batteriegehäuse soweit zurück, bis die Sechskantschraube in der Bohrung des Schiebers sichtbar wird. (Bild 2, Pos. 1)
3. Lösen Sie die Innensechskantschraube mit dem beigefügten Schraubendreher und ziehen Sie das Batteriegehäuse ab.

Achtung:

Vermeiden Sie Kurzschluß!

4. Lösen Sie die blaue (-) und die gelbe (+) Batterieladeleitung (Bild 2, Pos. 3a/b) sowie die Steckverbindung (Bild 2, Pos. 4) und entnehmen Sie die Batterie.
5. Setzen Sie die neue Batterie ein und schließen Sie die Leitungen polrichtig an. Blaue (-) (Bild 2, Pos. 3a) und die gelbe (+) Batterieladeleitung (Bild 2, Pos. 3b)

Vorsicht: Keine Leitungen quetschen!

6. Verschließen Sie die Leuchte in umgekehrter Reihenfolge.
Achtung: Innensechskantschraube auf festen Sitz überprüfen.
7. Führen Sie einen Service, wie unter Punkt 6 beschrieben durch.

Hinweis:

Beachten Sie bei der Entsorgung die nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften.

7. Betriebs-/Fehleranalyse

Betrieb

Schalterstellung Handscheinwerfer	Hauptlampe leuchtet	Hauptlampe blinkt	Nebenlampe leuchtet	LED-Anzeige	Ursache	Maßnahme
Nebenlampe	⊗ gedimmt			rot blinkend defekt	Nebenlampe auswechseln	Nebenlampe
Nebenlampe			⊗	keine	Funktion i. O.	keine
Hauptlampe			⊗	gemäß Batterie- Kapazität	Hauptlampe defekt	Hauptlampe auswechseln
Hauptlampe	⊗			gemäß Batterie- Kapazität	Funktion i. O.	keine
Hauptlampe			⊗	nur rote LED oder keine LED	Tiefentladeschutz hat angesprochen Funktion i. O.	aufladen
Hauptlampe blinkend	⊗ blinkend			gemäß Batterie- Kapazität	Funktion i. O.	keine
Hauptlampe Hauptlampe blinkend			⊗	blinkend Batterie- Kapazität	gemäß defekt	Hauptlampe auswechseln

Ladung

AUS				gemäß Batterie- Kapazität oder führende LED blinkt	Ladung beendet	keine
AUS	⊗	⊗	⊗	keine	defekte Elektronik	Handschein- werfer zur Reperatur
Hauptlampe				gemäß Batterie- Kapazität oder LED blinkt	Funktion i.O.	keine
Hauptlampe blinkend				gemäß Batterie- Kapazität oder LED blinkt	Funktion i.O.	keine
Nebenlampe			⊗	gemäß Batterie- Kapazität oder LED blinkt	verlängert Ladezeit auf 28 Stunden	keine oder auf Stellung AUS schalten

Programmänderungen und Programmerkänzungen vorbehalten.



1. Safety instructions

For skilled electricians and trained personnel in accordance with national legislation, including the relevant standards and, where applicable, in acc. with IEC 79-17 on electrical apparatus for explosive atmospheres.

- The portable searchlight must not be used in zone 0 hazardous areas!
- The temperature class marked on the portable searchlight is to be observed!
- The portable searchlight may only be opened or charged outside of "hazardous areas"!
- Modifications to the lamp or changes of its design are not permitted!
- The searchlight shall only be used for its intended purpose and in perfect condition!
- For replacing components, only genuine CEAG spare parts may be used!
- Repairs that affect the explosion protection, may only be carried out by CEAG or a qualified "electrician", and must afterwards be checked by an "expert"!
- Prior to initial operation, the portable searchlight must be charged in accordance with the instructions included in section 6!
- Lamps fitted with NiCd accumulators must not be stored without a recharge for more than 6 months!
- Pull the mains plug prior to opening the lamp (SEB 8 L only)!

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

2. Conformity with standards

This explosion protected portable searchlight meets the requirements of EN 50014, EN 50019, EN 50020, EN 60598, DIN 14642 (fire brigade standard), the EC directive "Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres" 94/9 EC and "Electromagnetic compatibility" (89/336/EEC) as well as 72/245/EEC and 95/54/EC
EC-Type Approval Sign: e1*023025

It has been designed, manufactured and tested according to the state of the art and to EN ISO 9001:2000.

This portable searchlight is suitable for use in zone 1 and 2 hazardous areas acc. to IEC 60079-10.

In addition, this portable searchlight is suitable for use in salt mines of explosion group IIA classification and of temperature class T2. In case of such use, however, the warning **"Avoid mechanical endangering and contact with oils, fatty matters or hydraulic fluids"** is to be observed.



3. Technical data

EC type sample test certificate: PTB 99 ATEX 2195
Category of application: Ⓜ II 2 G/Ⓜ II 2 D
Explosion category: EEx e ib IIC T4
Approval of the production quality assurance: PTB 96 ATEX Q 001-1
BVS report: BVS Pb 11/96 (mining test station)

Lamps to be fitted
Main lamp (halogen lamp with double bulb): 5.5V/5.5W BA 15 d cap
Order No.: 1 2061 000 040
Pilot lamp: 4.8V/1.5W, BA 9s cap
Order No.: 2 2041 450 000

Rated voltage for charging of the SEB 8 L lamp: 230 – 250 V ± 10%, 50/60Hz (with integrated charging connection)

Duration
Main lamp: apx. 6.5 h
Main beam flashlight: apx. 23 h
Pilot light: apx. 22 h
Battery: 4 NiCd accumulators (only type 3 1147 000 111)

Rated capacity: 7 Ah
Indication of the charging state and capacity: see fig. 3 and 4
Recharge period for rated duration: upto 14 h, dependent on the residual capacity

Permissible ambient temperatures:
in general: -20°C to +40°C
Specified data kept at battery temperature: -5°C to +30°C
Storage in original packing: -40°C to +60°C

Protection category to EN 60529 (IEC 60529): IP 65
Insulation class to EN 60598 during the charging process: II
with battery operation: III
Geometrical data of the lamp:
Dimensions (mm): see fig. 7
Weight: apx. 2.5 kg (SEB 8 L)
apx. 2.0 kg (SEB 8)

4. Description and application

There are two versions of the explosion protected portable searchlight available.

The SEB 8 L model is fitted with an integrated charging circuit for mains operation. It can, in addition, be charged by means of the LG 443 charger (order ref. 1 1540 000 443) or by means of the motor vehicle charger 90 (order ref. 1 1145 000 792).





The SEB 8 searchlight is designed for charging in the LG 443 charger or in the motor vehicle charger 90.

The portable searchlights are employed by the fire brigade, police, border service, army, emergency relief service and other civil auxiliary services as well as in chemical plants and paint shops.

The portable searchlight is composed of two functional units:

1. Lamphead (fig. 1)
2. Battery container (fig. 2).

The lamphead is hinged to the battery container and can therefore be swivelled. A rotary switch (fig. 1, item 1) with 5 switch positions is arranged below the carrying handle.

-  = service
-  = pilot light (bypass)
- 0** = OFF
-  = main beam
-  = flashing main beam

An LED indicating the charging state and capacity (fig. 1, item 2) is laterally arranged on the lamphead.

A swivelling pocket containing the slip-on filters is locked in on the back of the lamphead (fig. 1, item 3/5).

By turning the pocket, the charging lead is accessible (fig. 1, item 4).

Max. three slip-on filters (diffusing lenses) can be kept in the pocket.

On the bezel ring there are located spring-loaded cams (fig. 1, item 7) into which one slip-on filter can be inserted (**Mind: Insert from one side only**).

By turning the bezel ring (apx. 2 turns), the light beam can be adjusted from short to long range (fig. 1, item 6). The swivelling lamphead can be adjusted through apx. 100° (fig. 1).

In order to increase the stability of the portable searchlight, a slide provided on the bottom of the battery container can be backwards pulled out (fig. 2, item 1).

Safety functions of the portable searchlight:

The series SEB 8 portable searchlights feature some functions that make their use simple and safe.

Check in case of a broken filament - main lamp:

Should the main lamp fail during operation or when being switched on, there will be an automatic changeover to the pilot lamp.

The selected function of the switch position (steady light or flashing light) and the diode display are maintained.

Check of the pilot lamp:

While switching on the main beam lamp, the searchlight checks the pilot lamp's state. Should the latter be defective, the red LED will pulse for some seconds (apx. 4 to 5 times). Then the normal charge indication will appear. If the pilot lamp is defective and the switch is in "pilot light" position, the main beam lamp will be operated with a lower current so as to obtain the luminous intensity of the pilot lamp.

Deep discharge protection:

When the battery is nearly exhausted, there is an automatic changeover to pilot light.

Should the battery's discharge be continued, also the pilot lamp will be switched off.

Thus the battery's deep discharge will be prevented and the battery be protected.



Mind! This mode will be enabled in switch positions "main beam" and "flashing main beam". In position "pilot lamp" the deep discharge protection will be disabled by the bypass mode (see bypass)

Bypass:

With the switch in "pilot light" position, the electronics will be bridged.

Due to this safety measure, the pilot lamp's operation will be ensured even in the event of a failure.



Attention: In this mode of operation the lamp should not be switched on unattended, since the deep discharge protection in the interest of personal protection "will not operate".

Reset:

Should the electronics be affected by external influences (e. g. extremely strong electromagnetic radiation lying above the permissible EMC level), the processor will automatically effect a reset.

The display of the battery's charging state (LED's) can extinguish.

The desired function of the searchlight is reestablished by turning the switch to 0 "Off" and then back to the desired function.

Now the light emitting diodes again indicate the current charging state.

Note: By means of the bypass function, a long-time failure can be bridged.

Check of the charging state (service):

Check of the charging function means that the battery is charged/discharged and charged.

Thereat the electronics will establish the actual battery's state affected by ageing.

This function ensures an optimum charge of the battery, while the indication of the charging state is calibrated (see safety function "Service" in para. 6, Maintenance/Service).

5. Taking into operation

- Prior to operation, check ist correct functioning and perfect condition in accordance with these operating instructions and other applicable regulations!
- The portable searchlight may be opened or charged outside of hazardous areas only!
- Make sure that the mains plug is clean and dry!
- Initial use of charging:
Observe the operating instructions for the CEAG charger that is used!

The type SEB 8 L portable searchlight can be charged either directly from the mains (230 – 250 V ± 10 %, 50/60 Hz), or by means of the LG 443 charger or the motor vehicle holder 90.

The type SEB 8 searchlight may only be charged in the LG 443 charger or in the motor vehicle charger 90.

Mind:

For safety reasons, the battery is delivered "uncharged"!

Prior to the initial use, the searchlight is to be charged in "service" switch position in accordance with para. 6., Maintenance/Service.

In order to obtain the whole useful battery capacity, the battery will have to be submitted to at least 3 charging/discharging cycles.

For electrochemical reasons the battery's charge cannot be ensured at temperatures below -5°C.

At temperatures >30°C, a full charge of the battery will not be possible for electrochemical reasons.

Recommendation:

Prior to charging, the battery should be preheated to obtain room temperature (apx. 20°C). Should the LED continue to pulse after the run down of 14 hours' recharge period (fig. 4), the ambient temperature will not permit a full charge of the battery. The charging process will be continued as soon as the temperature admits so.

Note:

Irrespective of whether the switch is in "main beam" or "flashing main beam" position, the lighting function is switched off during the charging process.

With the switch in "pilot lamp on" position, the pilot lamp will light whereby the recharge period is prolonged.

Should the mains supply be interrupted, either the main beam or the flashlight will be switched on (emergency light function in case of a mains failure).

The battery being fully charged, the right-hand LED changes from pulsing light to steady light (fig. 5). Should, after completion of the charging process at room temperature, not all LED's light up, that means that the battery has aged or is defective and will have to be replaced. (see Service safety function in para. 6, Maintenance/ Servicing).

Should the portable searchlight be stored in charging position, the battery will automatically be recharged with the energy used up by self-discharge.

The charging process will be completed when all LED's light steadily. Should none of the LED's light when a discharged battery is being recharged, the charger will have to be checked (e. g. by means of another portable searchlight).

6. Maintenance/Servicing

As far as the maintenance, servicing and test of electrical apparatus for explosive atmospheres are concerned, the respective national regulations in conjunction with the relevant standards will be applicable!

Mind:

Because of the self-discharge of NiCd batteries, the indication of the battery capacity should be checked after 4 to 6 weeks and recharged to secure the function of the capacity indication.

"Service" safety function:

The service function serves for recording the battery state and balancing the battery state's display by the electronics.

This process takes apx. 36 hours. In case full capacity at any time is required, we recommend to perform this service test at 6 months' intervals. The test should be carried out at about 15°C to 25°C in order to ensure an accurate calibration of the display.

Performance of the service:

1. Put the searchlight on charge.
2. Turn the rotary switch to "service" position.

Automatic run of the following processes:

3. The searchlight's battery will be charged. The display of the charging state (LED's) shows a travelling light from left to right.
4. Charging being completed, the searchlight will undergo a controlled discharge via the main beam lamp. The display of the charging state (LED's) shows a travelling light from right to left.
5. The battery state will be memorized.
6. The battery will again be recharged. Thereat, the display of the charging state (LED's) (fig. 3) indicates a normal charging process.

Note:

The more often a service is performed, the lower the deviation of the charging state's display will be.

Attention:

Should the service run be interrupted, e. g. because of: a defective main bulb, a mains failure, changing the rotary switch position (display: green LED's will light, red LED will pulse), eliminate the fault (e. g. replace main bulb) and re-initiate the service run.

Lamp replacement:

Lamp replacement may only be performed in a "non-hazardous area"!

1. Switch off the searchlight and disconnect the plug from the mains supply.
2. Unscrew the hexagon socket head screw (fig. 1, item 7) on the lamphead.
3. Then remove the bezel ring by turning it left (fig. 1, item 8).
4. Lift the bulb out of the bayonet holder (main beam lamp: press - turn left - pull) (fig. 1, item 9) (pilot lamp: press - turn right - pull) (fig. 1, item 9).
5. Fit in the new bulb and close the lamphead in inverse order.

Note:

For focussing the main bulb, there are 3 lock-in positions provided in the holder.

Mind:

Take care that the gasket is clean and undamaged. Check the firm fit of the hexagon socket head screw.

Battery replacement:

Battery replacement may only be performed in a "non-hazardous area"!

1. Switch off the searchlight and disconnect the plug from the mains supply.
2. The slide on the bottom of the battery container is pushed back so that the hexagon socket in the drill hole of the slide becomes visible (fig. 2, item 1).
3. Using the screw driver joined, unscrew the hexagon socket head screw and pull off the battery container.

Attention:

Avoid short-circuiting!

4. Detach the blue (-) and the yellow (+) battery lead (fig. 2, item 3a/b) as well as the plug connection (fig. 2, item 4) and remove the battery set.
5. Fit in the new battery set and connect the leads, observing the polarity. Blue (-) (fig. 2, item 3a) and yellow (+) battery lead (fig. 2, item 3b).

Caution: Do not squeeze leads!

6. Close the searchlight in inverse order.

Mind: Check the tight fit of the hexagon socket head screw.

7. Perform a service run as described in para. 6.

Note:

Observe the national regulations on waste disposal.

7. Operation and fault analysis

Operation

Switch position	Main beam on	Flashg. main beam	Pilot light on	LED display	Cause	Measure
Pilot lamp	⊗ dimmed			pulsing red	Defect. pilot lp.	Replace pilot lamp
Pilot lamp			⊗	none	Function ok	None
Main lamp			⊗	Acc. to batt. capacity	Defect. main lamp	Replace main lamp
Main lamp	⊗			Acc. to batt. capacity	Function ok	None
Main lamp			⊗	only red LED or none	Deep discharge protection active function ok	Recharge
Flashing main beam	⊗ flashing			Acc. to batt. capacity	Function ok	None
Flashing main beam			⊗ flashing	Acc. to batt. capacity	Defect. main lamp	Replace main lamp

Charging

OFF				Acc. to batt. cap. or leading LED pulsing	Charging completed	None
OFF	⊗	⊗	⊗	None	Defective electronics	Searchlight to be passed for repair
Main lamp				Acc. to batt. capacity or pulsing LED	Function ok	None
Flashing main lamp				Acc. to batt. capacity or pulsing LED	Function ok	None
Pilot lamp			⊗	Acc. to batt. capacity or pulsing LED	Recharge period extended to 28 hours	None or switch to OFF pos.


Subject to alteration or supplement of the product series.



1. Consignes de sécurité

Pour le personnel électricien qualifié et le personnel instruit suivant la réglementation légale, y compris les normes respectives ainsi que, le cas échéant, CEI 79-17 pour appareils électriques utilisables en atmosphère explosive.

- Ce projecteur portable ne doit pas être employé dans la zone 0!
- La classe de température indiquée sur le projecteur doit être respectée.
- Le projecteur portable ne doit être ouvert ou chargé qu'en dehors «d'une atmosphère explosive»!
- Il n'est pas permis de transformer ou de modifier la lampe!
- Le projecteur portable ne doit être utilisé que pour la fonction qui lui est dévolue et qu'en parfait état de service!
- Pour le remplacement des pièces, seules des pièces de rechange d'origine CEAG sont admises!
- Des réparations qui peuvent être nuisibles à son mode de protection contre l'explosion, ne doivent être effectuées que par CEAG ou par un «électricien» qualifié, et doivent ensuite être vérifiées par un «expert»!
- Avant la première mise en service, le projecteur portable doit être chargé selon les instructions données sous point 6!
- Ne pas stocker des lampes aux accumulateurs cadmium nickel plus de 6 mois sans les recharger!
- Tirer la fiche secteur (SEB 8 L seul) avant d'ouvrir le projecteur!

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

2. Conformité avec les normes

Ce projecteur portable pour atmosphère explosive est conforme aux exigences des normes EN 50014, EN 50019, EN 50020, EN 60598 et DIN 14642 (norme pour pompiers en RFA) ainsi qu'à la directive CE sur «La compatibilité électromagnétique» (89/336/CEE) et «Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosibles» (94/9 CEE) et 72/245/CEE - 95/54/CE

CE-Symbole d'autorisation: e1*023025

Il a été conçu, construit et testé selon l'état actuel de la technique et selon EN 29001 (ISO 9001).

Ce projecteur portable convient à l'emploi dans les zones 1 et 2 d'une atmosphère explosive selon CEI 60079-10.

En plus, ce projecteur portable convient à l'emploi dans des mines de sel du groupe d'explosion IIA et de la classe de température T2.

Dans le cas d'un tel emploi, il faut respecter l'avertissement: «Éviter des dangers mécaniques et le contact avec des huiles, des graisses et des fluides hydrauliques».



3. Caractéristiques techniques

Certificat d'essai CE du modèle type:	PTB 99 ATEX 2195
Domaine d'application:	⊕ II 2 G/ ⊕ II 2 D
Mode de protection:	EEx ed IIC T4
Homologation de l'assurance de la qualité en production:	PTB 96 ATEX Q001-1
Rapport de la BVS:	BVS Pb 11/96
Lampes à utiliser	
Phare (lampe halogène à double enveloppe):	5,5V/5,5W, culot BA15d
N° de réf.:	1 2061 000 040
Veilleuse:	4,8V/1,5W, culot BA 9 s
N° de réf.:	2 2041 450 000
Tension nominale du projecteur SEB 8 L:	230 – 250 V ±10%, 50/60 Hz (avec circuit de charge incorporé)
Autonomie	
Phare:	env. 6,5 h
Phare clignotant:	env. 23 h
Veilleuse:	env. 22 h
Batterie:	4 accus cadmium nickel (seul typ 3 1147 000 111)
Capacité nominale:	7 Ah
Indication de l'état de charge et de la capacité:	voir fig. 3 et 4
Durée de charge pour autonomie nominale:	jusqu'à 14 h, en fonction de la capacité résiduelle
Températures ambiantes admissibles	
En général:	-20°C à +40°C
Données spécifiées maintenues pendant le processus de charge:	-5°C à +30°C
Stockage dans l'emballage original:	-40°C à +60°C
Indice de protection selon EN 60529 (CEI 60529):	IP 65
Classe d'isolation selon EN 60598 pendant le processus de charge:	II
fonctionnant sur batterie:	III
Géométrie de la lampe	
Dimensions (mm):	voir fig. 7
Poids:	env. 2,5 kg (SEB 8 L) env. 2,0 kg (SEB 8)

4. Description et utilisation

Le projecteur portable pour atmosphère explosif peut être fourni en deux modèles.

Le projecteur type SEB 8 L est équipé d'un circuit de charge intégré pour fonctionnement sur secteur.

En plus, il peut être chargé à l'aide du chargeur LG 443 (N° de réf. 1 1540 000443) ou du support pour véhicule 90 (N° de réf. 1 1145 000 792).

Le projecteur type SEB 8 est conçu pour être chargé dans le chargeur LG 443 ou dans le support pour véhicule 90.





Les projecteurs portatifs sont employés par les pompiers, la police et la police pour la protection des frontières, l'armée, le service des catastrophes et d'autres services de secours ainsi que par l'industrie chimique et des ateliers de peinture.

Le projecteur portable se compose de deux ensembles:

1. La tête de lampe (fig. 1)
2. Le bac d'accumulateur (fig. 2)

La tête de lampe est raccordée au bac d'accu au moyen d'un joint articulé.

L'interrupteur rotatif (fig. 1, pos. 1) disposé sur la poignée possède 5 positions de commutation.

-  = Maintien
-  = Veilleuse (by-pass)
- 0** = ARRET
-  = Phare
-  = Phare clignotant

Une indication à diodes lumineuses de l'état de charge et de la capacité est disposée sur le côté de la poignée (fig. 1, pos. 2). Une poche orientable pour les disques colorés est encliquetée au dos de la tête de lampe (fig. 1, pos. 3/5). En tournant cette poche pour disques, le cordon d'alimentation est accessible (fig. 1, pos. 4).

Trois disques (disques diffus) au maxi peuvent être logés dans la poche. La bague de serrage est dotée des cames élastiques (fig. 1, pos. 7) qui servent à recevoir un disque (**Attention:** Enficher d'un côté seulement).

En tournant la bague de serrage env. 2 fois, la lumière diffusée peut être transformée en lumière ponctuelle (fig. 1, pos. 6). La tête de lampe est orientable d'env. 100° (fig. 1). Afin de renforcer la stabilité du projecteur portable, un coulisseau a été disposé sur le fond du bac d'accumulateur qui peut être retiré vers l'arrière (fig. 2, pos. 1).

Fonctions de sécurité du projecteur portable:
Les projecteurs portatifs de la série SEB 8 possèdent quelques fonctions grâce auxquelles son exploitation est rendue sûre et facile.

Contrôle d'un filament rompu - ampoule phare:

Dans le cas d'une défaillance de l'ampoule phare lorsque le projecteur est mis en circuit ou exploité, il est automatiquement commuté en veilleuse.

Les fonctions choisies selon la position de commutation (phare ou phare clignotant) et l'affichage à diodes lumineuses sont maintenues.

Contrôle de l'ampoule veilleuse:

Lorsque l'ampoule phare est allumée, l'état de l'ampoule veilleuse est contrôlé. Dans le cas d'une veilleuse défectueuse, la LED rouge clignote pour quelques secondes (env. 4 à 5 fois), suivie de l'affichage de charge normal.

Dans le cas où l'interrupteur serait en position veilleuse et la lampe veilleuse serait défectueuse, l'ampoule phare est opérée avec un courant plus faible de façon que l'ampoule phare atteigne l'intensité lumineuse de la veilleuse.

Protection de décharge profonde:

Quand la batterie est presque déchargée, le projecteur sera automatiquement commuté en veilleuse. Si la décharge est continuée, la veilleuse sera également coupée par le projecteur. Cela prévient une décharge profonde de la batterie et la protège.



Attention ! Cette fonction n'est possible qu'en position "Lampe principale allumée en continu" et "Lampe principale clignotante". En position "Lampe secondaire", la protection contre les décharges ou surcharges excessives est bloquée par la fonction "By-pass".

By-pass

Dans la position de commutation «Veilleuse» l'électronique est pontée. Cette mesure de sécurité assure que, même dans le cas d'une défaillance, la veilleuse peut être allumée.



Attention ! Lors d'un fonctionnement sur ce mode, la lampe ne doit pas être allumée sans surveillance car protection contre les déchar-

ges ou surcharges excessives n'assure alors pas la sécurité des personnes.

Reset (remise à l'état initial):

Dans le cas où l'électronique serait dérangée par des influences extérieures (par ex. un fort rayonnement électromagnétique au-dessus du niveau de compatibilité électromagnétique admissible), le processeur fera automatiquement une remise à l'état initial.

Il est possible que l'indication de l'état de charge (diodes lumineuses) s'éteigne.

En tournant l'interrupteur en position 0 «ARRET» et puis de retour en position d'éclairage, la fonction désirée du projecteur sera rétablie.

L'indication de l'état de charge (LED's) indiquera de nouveau le niveau actuel de la charge.

Note: Un dérangement de longue durée peut être ponté au moyen de la fonction «By-pass».

Contrôle de la charge (maintien):

Pendant le contrôle de la charge, la batterie est soumise à un cycle de charge, de décharge et de charge. Ce service sert à la prise de l'état de batterie réel dû au vieillissement. Grâce à cette fonction, la batterie sera chargée le mieux possible et l'indication de l'état de charge sera calibre (voir fonction de sécurité «Maintien» sous para. 6, Entretien/Maintien).

5. Mise en service

- Avant de mettre le projecteur portable en service, vérifiez son fonctionnement correct et son bon état de service en conformité avec ce mode d'emploi et avec d'autres règlements y applicables!
- Le projecteur portable ne doit être ouvert ou chargé qu'en dehors d'une atmosphère explosive!
- Prenez soin que la prise au secteur soit propre et sèche!
- Première mise en service. Charge: Observer le mode d'emploi pour le chargeur CEAG respectif!

Le projecteur portable type SEB 8 L peut être chargé ou directement sur secteur (230 – 250 V ± 10 %, 50/60 Hz) ou dans le chargeur LG 443 ou dans le support pour véhicule 90.

La charge du projecteur portable type SEB 8 ne doit se faire que dans le chargeur LG 443 ou dans le support pour véhicule 90.

Attention:

Pour des raisons de sécurité, la batterie est délivrée «en état non chargé»! Avant la première mise en service du projecteur, il doit être chargé en conformité avec para. 6, Entretien/Réparation, l'interrupteur étant mis sur la position «Service» (Maintien). Afin d'obtenir la pleine capacité de batterie utile, la batterie doit être soumise à au moins 3 cycles de charge et de décharge. Pour des raisons électrochimiques, la charge de la batterie ne peut pas être assurée en cas de températures au-dessous de -5°C. En cas de températures >30°C, la batterie ne peut être chargée à plein pour des raisons électrochimiques.

Recommandation:

Préchauffer la batterie avant la charge à une température ambiante d'env. 20°C. Si la LED continue à clignoter après le déroulement de 14 heures de charge (fig. 4), la

température ambiante n'admettra pas une charge à plein de la batterie. La charge sera continuée, aussitôt que la température l'admet.

Indication:

Pendant le processus de charge, la fonction d'éclairage est coupée indépendamment de la position de commutation «Phare» ou «Phare clignotant». En position de commutation «Veilleuse» la veilleuse s'allume pour quelle raison la durée de charge sera prolongée. Si la tension secteur est coupée, la lumière phare ou phare clignotante (fonction en lumière de secours en cas d'une défaillance secteur) sera allumée.

La batterie étant chargée à plein, la LED droite change de lumière clignotante en lumière continue (fig. 5). Si, après l'achèvement de la charge il y a des diodes lumineuses qui ne s'allument pas, la batterie sera fatiguée ou défectueuse et devra être remplacée (voir fonction de sécurité «Maintien» sous para. 6, Entretien/Réparation).

Si le projecteur portatif est maintenu en position de charge, l'énergie prélevée de la batterie dû à l'autodécharge sera automatiquement rechargée.

Le processus de charge est achevé quand toutes les diodes lumineuses s'allument en permanence.

En cas qu'aucune LED ne clignote pendant la charge d'une batterie déchargée, le chargeur devra être vérifié (par ex. au moyen d'un deuxième projecteur portatif).



6. Entretien/Réparation

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 doivent être respectés!

Attention:

En raison de l'autodécharge des batteries cadmium nickel, l'indication de la capacité devrait être vérifiée après 4 à 6 semaines, et, le cas échéant, le projecteur devrait être rechargé.

Fonction de sécurité «Maintien»:

Le maintien sert à la prise de l'état de batterie et au calibrage de l'indication de l'état de charge par l'électronique. Ce processus dure env. 36 heures. Si la disponibilité de la pleine capacité est requise à tout moment, nous recommandons d'exécuter cette vérification du maintien tous les 6 mois. Durant ce processus, un écart de température de 15°C à 25°C doit être respecté.

Exécuter le maintien:

1. Mettre le projecteur portatif en position de charge.
2. Mettre l'interrupteur rotatif en position «Service» (maintien).

Déroulement automatique des processus suivants:

3. La batterie du projecteur portatif sera chargée. L'indication de l'état de charge (LED's) établit une lumière courant de gauche à droite.
4. La charge étant achevée, le projecteur portatif sera déchargé d'une manière contrôlée par l'ampoule phare. L'indication de l'état de charge (LED's) établit une lumière courant de droite à gauche.
5. L'état de la batterie sera mémorisé.
6. La batterie sera rechargée. L'indication de l'état de charge (LED's) (fig. 3) signale un processus de charge normal.

Remarque:

Le plus souvent le maintien est exécuté, le plus minime est la déviation de l'indication de l'état de charge.

Attention:

En cas d'interruption du processus de maintien, par ex. dû à une ampoule phare défectueuse, une défaillance secteur, un changement de l'interrupteur rotatif (indication: Les LED's vertes s'allument, la LED rouge clignote) il faut éliminer le défaut (par ex. remplacement de l'ampoule phare). Réinitialiser le processus de maintien (service).

Remplacement de l'ampoule:

⚠ Le remplacement de l'ampoule ne doit être effectué que dans une «atmosphère non explosive»!

1. Éteindre le projecteur portatif et, le cas échéant, tirer la prise au secteur.
2. Desserrer la vis à six pans creux (fig. 1, pos. 7) sur la partie inférieure de la tête de lampe.
3. Puis enlever la bague de serrage en la tournant à gauche (fig.1, pos. 8).
4. Sortir l'ampoule de la douille à baïonnette (ampoule phare: Presser-tourner à gauche-tirer) (fig.1, pos. 9) (veilleuse: Presser-tourner à droite-tirer) (fig.1, pos. 9).
5. Mise en place de l'ampoule neuve et fermeture de la tête de lampe en ordre inverse.

Note:

La douille est munie de 3 positions de crantage pour la mise au point de l'ampoule phare.

Attention:

Veiller à une garniture propre et intacte. Vérifier que la vis à six pans creux soit bien serrée.

Remplacement de la batterie:

⚠ Le remplacement de la batterie ne doit être effectué que dans une «atmosphère non-explosive»!

1. Éteindre le projecteur et, le cas échéant, tirer la prise au secteur.
2. Retirer le coulisseau au-dessous du bac d'accumulateur jusqu'à ce que la vis à six pans creux soit visible dans l'alésage du coulisseau (fig. 2, pos. 1).
3. Desserrer la vis à six pans creux avec le tournevis joint et retirer le bac d'accu.

Attention: Ne pas court-circuiter!

4. Détacher les fils de batterie bleu (-) et jaune (+) (fig. 2, pos. 3a/b) ainsi que la connexion à fiches (fig. 2, pos. 4) et sortir la batterie.
5. Introduire la nouvelle batterie et raccorder les fils en respectant leur propre polarité. Fil de charge bleu (-) (fig. 2, pos. 3a) et fil de charge jaune (+) (fig. 2, pos. 3b).

Attention: Ne pas serrer de fils!

6. Fermer le projecteur en ordre inverse.

Attention: Vérifier que la vis à six pans creux soit bien serrée.

7. Exécuter un processus de maintien comme décrit sous point 6.

Note:

Quant à l'enlèvement des déchets, veuillez respecter la réglementation nationale en vigueur!

7. Analyse du fonctionnement et des défauts

Exploitation

Pos. de commutation Projecteur portatif	Phare allumé	Phare clignotant	Veilleuse allumée	Indication LED	Cause	Mesure
Veilleuse	⊗ affaibli			Clignotant	Veilleuse défectueuse	Remplacer la veilleuse
Veilleuse			⊗	Aucune	Fonctionnement correct	Aucune
Phare			⊗	Selon la cap. de batterie	Phare défectueux	Remplacer l'amp. phare
Phare	⊗			Selon la cap. de batterie	Fonctionnement correct	Aucune
Phare			⊗	Seule LED rouge ou aucune	Protection de décharge profonde activée, fonct. correct	Recharger
Phare clignotant	⊗ clignotant			Selon la cap. de batterie	Fonctionnement correct	Aucune
Phare clignotant			⊗ clignotant	Selon la cap. de batterie	Phare défectueux	Remplacer l'amp. phare

Charge

ARRET				Selon la cap. de batterie ou LED en tête clignotant	Charge achevée	Aucune
ARRET	⊗	⊗	⊗	Aucune	Electronique défectueuse	Projecteur à réparer
Phare				Selon la cap. de batterie ou LED clignotant	Fonctionnement correct	Aucune
Phare clignotant				Selon la cap. de batterie ou LED clignotant	Fonctionnement correct	Aucune
Veilleuse			⊗	Selon la cap. de batterie ou LED clignotant	Durée de charge prolongée à 28 h	Aucune ou tourner en pos. d'ARRET

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

EG-Konformitätserklärung
EC-Declaration of conformity
CE-Déclaration de conformité
PTB 99 ATEX 2195

Wir (we ; nous)		CEAG Sicherheitstechnik GmbH Neuer Weg Nord 49 D - 69412 Eberbach
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt hereby declare in our sole responsibility, that the product déclarons de notre seule responsabilité, que le produit		Handscheinwerfer/Hand Lamp Lampe portative Typ SEB 8 / SEB 8L
auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der / den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten übereinstimmt which is the subject of this declaration, is in conformity with the following standard(s) or normative documents auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux norm(es) 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 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	EN 50014:1997 EN 50019:1994 EN 50020:1994 EN 60529:1991	
Elektromagnetische Verträglichkeit Electromagnetic compatibility Compatibilité électromagnétique 89/336 EWG / 89/336 EEC / 89/336 CEE : 72/245/EWG und/and/et 95/54/EG EG-Genehmigungszeichen: EC-Type Approval Sign CE-Symbole d'autorisation	EN 50082-2:1995 EN 50081-1:1992 e1*023025	
<p>Soest,03.04.2003 Ort und Datum Place and date Lieu et date</p> <p>_____ Leiter der Koordinierung Head of the co-ordinating function Chef du bureau de coordination</p> <p>_____ Leiter des Qualitätswesens Head of quality assurance dept. Chef du dépt. assurance de qualité</p>		

"En caso necesario podrá solicitar de su representante CEAG estas instrucciones de servicio en otro idioma de la Union Europea"

"Se desiderate la traduzione del manuale operativo in un'altra lingua della Comunità Europea potete richiederla al vostro rappresentante CEAG"

"Indien noodzakelijk kan de vertaling van deze gebruiksinstructie in een andere EU-taal worden opgevraagd bij uw CEAG - vertegenwoordiging"

"En översättning av denna montage- och skötselinstruktion till annat EU - språk kan vid behov beställas från Er CEAG-representant"

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

"Montagevejledningen kan oversættes til andre EU-sprog og rekvireres hos Deres CEAG leverandør"

"Tarvittaessa tämän käyttöohjeen käännös on saatavissa toisella EU:n kielellä Teidän CEAG - edustajaltanne"

"Εαν χρειασθεί, μεταφραση των οδηγιων χρησης σε αλλη γλωσσα της ΕΕ, μπορεί να ζητηθει απο τον Αντιπροσωπο της CEAG"